



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.

PROCESO DE TITULACIÓN

JUNIO –SEPTIEMBRE 2020

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMA

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO EN SISTEMA

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA
INFORMÁTICO DE AGENDAMIENTO DE CITAS DE REFERENCIAS ON-
LINE DE LAS UNIDADES DE SALUD QUE PERTENECEN A LA
PLANIFICACION TERRITORIAL DEL DISTRITO 12D01 SALUD**

EGRESADA(O):

SANCHEZ MARCHAN CESAR JAVIER

TUTOR:

ING. ZÚÑIGA SÁNCHEZ MIGUEL ANGEL, Mg.

AÑO 2020

INTRODUCCION

La Dirección Distrital de Salud 12D01, es una de las áreas más importantes de la Provincia de Los Ríos, se encuentra ubicada en la ciudad de Babahoyo capital provincial; cuenta con una población asignada para el año 2020 aproximadamente de 244.914 habitantes de los diferentes ciclos de vida, con 30 Unidades Operativas y 1 Hospital que brindan el servicio de atención de salud en los cantones de Baba, Babahoyo y Montalvo.

El presente estudio de caso tiene como objetivo buscar la factibilidad de implementar el agendamiento de citas de referencias de las unidades de salud de primer nivel a segundo nivel a través de un sistema informático on-line, la problemática que se observa a nivel Distrital es que la actividad de agendamiento de referencias se la realiza de manera física, esto quiere decir que las citas se guardan en cuadernos, formatos impresos y otras herramientas manuales que no van acorde a la evolución tecnológica, generando muchas inconformidades en el usuario interno y externo, en la mayoría de los días se evidencia el colapso en la atención del segundo nivel, además el funcionario encargado de la actividad pierde horas de trabajo por el traslado desde la unidad de salud que refiere hasta la Unidad de segundo nivel donde realiza el agendamiento manual, esto conlleva a que el puesto de trabajo del servidor en las horas de realizar este proceso descuide la atención en el primer nivel generando inconformidad en los usuarios externos, además el funcionario se le generan gastos adicionales por movilización para cumplir con esta diligencia a diario.

Para el desarrollo del caso se utilizara la técnica de observación directa y como instrumento aplicar una entrevista a los funcionarios responsables de la actividad de agendamiento de referencias en las Unidades de primer nivel, que permita a la

investigación conocer más acerca de la problemática y finalmente concluir sobre el estudio realizado, la sublínea de investigación que se aplicará es “Desarrollo de Sistemas Informático”.

Desarrollo

Debido a que el distrito de salud cuenta con 30 unidades Operativas de Salud, que se encuentran en los cantones Baba, Babahoyo y Montalvo las cuales son: Centro de Salud Enrique Ponce Luque, By Pass, Barreiro, El Salto, El Mamey, Lucha Obrera, 4 de Mayo, Puerta Negra, 24 de Mayo, San Joaquín, La Vitalia, San Agustín, Montalvo, Mata de Cacao, Caracol, La Unión, Pueblo Nuevo, La Esmeralda, Gualberto Andriuoli, La Constancia, La Carolina, Pimocha, Unidad Anidada de Baba, Isla de Bejucal, La Carmela, Guare, Campo Alegre, Junta Nueva, Fortuna Baja y Estero de la Plata y el Hospital y por la distancia que se encuentran en relación a la ubicación de los establecimientos de segundo nivel a los que se debe referir a los usuarios externos, dependiendo de las causas de morbilidad que presentan, estas no pueden ser resueltas en el primer nivel de atención, por lo que se hace necesario referirlos al nivel superior para que reciban la atención de los especialistas tanto en el segundo nivel. Distrito es el área programática en donde se ubican los establecimientos de atención de salud tanto hospitalaria como ambulatoria, en la que se unifica la información epidemiológica y se adscriben administrativamente los recursos físicos, humanos y financieros. Su funcionamiento está enmarcado dentro de la política de descentralización del sector salud. (Niño, 2016)

La atención integral de la salud a la población debe estar asistida por sistemas de referencias de usuarios, integrados, funcionales y que se apoyen mutuamente, a fin de llegar al mejoramiento progresivo de la asistencia sanitaria completa para todos. La literatura médica señala que los sistemas de salud con un mecanismo de referencia funcional entre niveles muestran una ventaja, sobre aquellos que tienen un primer nivel poco desarrollado o que no ejerce la función de filtro o triage de usuarios. Los países

cuyos sistemas de salud han logrado un buen desarrollo de la atención en el primer nivel, consiguen obtener indicadores de satisfacción de los usuarios y menores costes generales de los servicios de salud.

El MAIS-FCI es el conjunto de políticas, estrategias, lineamientos y herramientas que al complementarse, organiza el sistema de referencia de los usuarios desde el primer nivel hacia el segundo nivel de atención, para responder a las necesidades de salud de las personas, las familias y la comunidad, permitiendo la integralidad y complementariedad entre niveles de atención del SNS. Por tanto, el MAIS-FCI define como van a interactuar los actores de los sectores públicos y privados, los miembros de la red de servicios de salud y la comunidad para llevar a cabo las acciones conjuntas que permitan dar soluciones integrales a las necesidades o problemas de salud de la comunidad contribuyendo de esta manera a mejorar su calidad de vida.

En caso de las emergencias, se integrará la atención pre hospitalaria a las referencias y canalización del usuario de acuerdo a la gravedad y cartera de servicios de los establecimientos de salud de los distintos niveles de atención. El criterio conceptual básico para un subsistema de referencia, derivación, contra referencia y referencia inversa es contar por lo menos en dos niveles de atención: el nivel que hace la referencia y el nivel que recibe la referencia, cuando la capacidad resolutoria lo justifica.

El agendamiento a nivel institucional es el sistema que contiene, ordenadamente un conjunto de temas, tareas o actividades para su realización en un periodo de tiempo determinado. “Servicio orientado a agendar citas para usuarios que necesiten atención

médica en establecimientos de salud de primer nivel de atención” (Ministerio de Salud Pública, 2016).

En la actualidad la utilización de sistemas informáticos es muy importante pues la tecnología avanza a nivel mundial y como institución pública que brinda atención de salud a la población, existe la obligación de innovar o desarrollar tecnologías informáticas. Por sistema informático se entiende un sistema automatizado de almacenamiento, procesamiento y recuperación de datos, que aprovecha las herramientas de la computación y la electrónica para llevar a cabo su serie compleja de procesos y operaciones (Julia Máxima Uriarte, 2020).

Entre los componentes más relevantes que se encuentra en un sistema informático son:

- Componente físico: está formado por los dispositivos electrónicos y mecánicos que realizan los cálculos y el manejo de la información.
- Componente lógico: se trata de las aplicaciones y los datos con los que trabajan los componentes físicos del sistema.
- Componente humano: está compuesto tanto por los usuarios que trabajan con los equipos como por aquellos que elaboran las aplicaciones.

Un sistema informático es un grupo de elementos que permiten almacenar, mantener y procesar información, siendo este compuesto por tres partes: hardware, software y personal informático; las computadoras o dispositivos electrónicos son las que se encargan del almacenamiento; los programas, aplicaciones o software se encargan del procesamiento de la información; y por último el personal informático que son

los analistas, programadores y desarrolladores quienes son los que se encargan de gestionar, desarrollar la información y dar soporte a los usuarios que la utilizan.

La información que se genere al momento de realizar los ingresos de información de referencia en línea se almacenará en una base de datos, la cual permitirá obtener indicadores referentes a esta actividad, entre los cuales pueden ser medir el porcentaje de referencias de primer nivel a segundo nivel, que según la normativa tienen que ser el 15% de la producción diaria en las unidades de salud; además estos indicadores ayudarán al Distrito en la toma acertada de decisiones. Base de datos es un fondo común de información almacenada en un servidor para que un individuo o programa autorizado tenga acceso, independientemente de su procedencia y del uso que haga (Olga Pons&Nicolas Marin&Juan Medina&Amparo Vila, 2016, pág. 7).

El aseguramiento de la información en salud es importante y consiste en la preservación de su confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como la evolución de su estado de salud dentro de la institución, en vista de que son datos que pertenecen al paciente como al profesional de salud. La Seguridad de la información consiste en darle un manejo adecuado a los datos, manteniendo su confidencialidad, no debe ser revelada a individuos no autorizados, conservar la integridad de la información, y debe estar disponible solo para usuarios autorizados (Cardenas & Martinez&Becerra, 2016).

Los sistemas informáticos constituyen una herramienta eficaz que permiten el desenvolvimiento y atención oportuna del paciente reduciendo el tiempo de espera. Así mismo el historial clínico corresponde al conjunto de datos o información tanto en el aspecto médico como administrativo relacionado al paciente que ingresa a una

unidad de salud u hospitalaria. El agendamiento de citas médicas on line, es un sistema informático que permitirá asegurar una próxima atención médica de especialidad en el establecimiento de salud de segundo nivel de acuerdo a su cartera de servicios, evitando la redundancia de la información del paciente optimizando tiempo y recursos en usuarios y funcionarios de salud.

Para el desarrollo del sistema se utilizan varios lenguajes de programación el cual es importante para desarrollar capacidades en lo que respecta a resolución de problemas y automatización las actividades que se pretenden innovar a nivel de Distrito de Salud. Ciertamente este tipo de saber sumado a algunas nociones básicas de algoritmos puede abrir todo un nuevo panorama de posibilidades laborales. el lenguaje de programación “Se trata de un conjunto de instrucciones entendibles y ejecutables por un computador, que tiene una sintaxis propia y que, normalmente, cuenta con un entorno y unas reglas de desarrollo” (Omar Iván Trejos Buriticá, 2017, pág. 20).

Dentro del sistema de salud público la prioridad atender la demanda de usuarios internos y externos ofertando una cartera de servicios integral por cada unidad de salud, el usuario interno es el funcionario dentro de una institución, este debe tener información para entender la labor que debe llevar a cabo desde su punto de vista de la institución y del paciente/usuario, además de proporcionar información importante que surja de su trato con el usuario externo como de los servicios que se brindan dentro de las Unidades de Salud, con el fin de mejorar su labor. (Liliana Muñoz Rojas, 2017).

Es así que también encontramos los pacientes o usuarios externos quienes son aquellas personas que solicitan atención en las diferentes unidades de salud. Según (Liliana

Muñoz Rojas, 2017, pág. 7) son personas que no pertenece a la institución y que utiliza, y/o demanda atención en torno a ellos se organizan todos los servicios que se prestan en nuestro establecimiento.

El usuario es la persona que utiliza y elige los servicios de salud. En torno al usuario se organizan todas las prestaciones que se otorgan en la Red de Establecimientos de Salud Pública. El usuario debe ser el eje alrededor del cual se organicen las actividades del sistema de salud (Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, 2020).

Para garantizar la prestación de servicios es importante que los funcionarios públicos estén dispuestos a dar lo mejor desde sus diferentes áreas de trabajo y aplicar técnicas que fortalezcan el sistema de salud y dar cumplimiento a las diferentes actividades en la unidades urbanas y rurales; la accesibilidad en los centros deben establecer los mecanismos para garantizar el acceso a los servicios de los usuarios de menores recursos contribuyendo a la mejora de las condiciones y organización de los servicios, buscando acortar las brechas entra la oferta y la demanda tomando en cuenta las barreras de acceso tanto culturales, económicas y geográficas, y la forma de abordarlas (Félix Segundo Rosales Rojas, 2017).

La accesibilidad proporciona flexibilidad al acomodarse a las necesidades de cada usuario y está dirigida a que el sistema esté elaborado al más amplio número de usuarios. Se abre la posibilidad de que pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, indiferentemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso.

El Primer nivel de atención es la puerta de acceso a los servicios de salud más cercano a la población, facilita y Coordina el flujo de los usuarios dentro del sistema, es ambulatorio y resuelve el 85% de problemas y necesidades de salud de baja complejidad. Garantiza una referencia y derivación adecuada, asegura la continuidad y complementariedad de la atención (Norma Técnica del Sistema Nacional de Salud, 2015).

Por lo tanto, en este nivel se realizan acciones de promoción y protección de la salud, diagnóstico temprano del daño, atención de todos aquellos problemas de salud percibidos por la población por los que realiza la consulta –demanda espontánea de morbilidad percibida-. Como así también, la búsqueda activa de las personas que nunca llegan a atenderse en el centro de salud -demanda oculta- que habitualmente se trata de la población en condiciones de mayor vulnerabilidad social. Para cumplir con calidad con el objetivo de cobertura total de la población a cargo, el equipo de salud define sus tareas teniendo en cuenta las características de la población y sus problemas de salud más frecuentes, pero también revisa las prácticas y los dispositivos de atención como pautas de mejora de la calidad.

Mientras que el Segundo nivel de atención “comprende todas las acciones y servicios de atención ambulatoria especializada y aquellas que requieran hospitalización (hospital básico y general con sus diferentes grados de complejidad). Constituye el escalón de referencia inmediata del primer nivel de atención” (Norma Técnica del Sistema Nacional de Salud, 2015, pág. 16).

La referencia es el procedimiento por el cual los prestadores de salud envían a los usuarios de un establecimiento de salud de menor a mayor complejidad o al mismo nivel de

atención o de complejidad cuando la capacidad instalada no permite resolver el problema de salud (Norma Técnica del Sistema Nacional de Salud, 2015).

Es responsabilidad de los profesionales de los establecimientos de salud referir y ejecutar la referencia/derivación a los usuarios al nivel de atención o de complejidad que corresponde, según capacidad resolutive y pertinencia clínica, misma que es de su competencia desde que se inicia la atención en el establecimiento de destino de la referencia o de la derivación hasta cuando recibe la contrareferencia (Norma Técnica del Sistema Nacional de Salud, 2015).

La entidad receptora de la referencia “Es el establecimiento de salud del mismo o mayor nivel de atención o de complejidad, con la capacidad resolutive requerida, que recibe al usuario con el formulario No. 053 y procede a brindar la atención” (Norma Técnica del Sistema Nacional de Salud, 2015, pág. 20).

El cumplimiento de las actividades es muy importante para satisfacer la demanda del servicio tanto de usuarios internos y externos, brindando la información oportuna que oriente al usuario a recibir una atención con calidad y calidez. “Conjunto de tareas involucradas en un proceso, necesarias para asegurar el alcance de los objetivos y metas previstas en los planes” (Ministerio de Salud Pública, 2018, pág. 202).

En base al concepto que describe anteriormente el autor, la actividad se trata de las acciones que desarrolla un individuo o una institución de manera cotidiana, como parte de sus obligaciones, tareas o funciones, a nivel general, la noción de actividad alude al movimiento, el quehacer o el proceso vinculado a un cierto sector o ámbito. De este modo,

puede hablarse de actividad laboral, actividad volcánica, actividad física, actividad cultural y muchas otras.

Los servicios de atención y protección al usuario, son el grupo de mecanismos de diversa índole que tienen como común denominador satisfacer necesidades individuales, familiares, sociales y comunitarias, de la población del sistema integral de salud, agregando valor a la atención con calidad y calidez en base a los objetivos gubernamentales (Liliana Marin Aguilar, 2016).

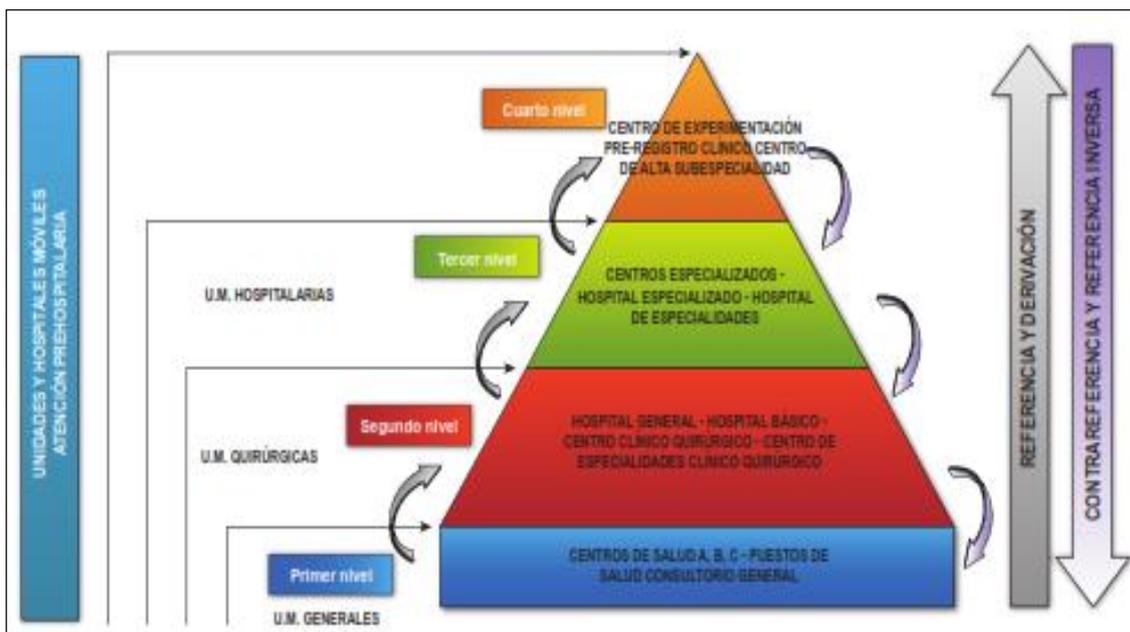
La calidad de atención que se les brinda a los usuarios va reflejar si realmente se está cumpliendo con los objetivos institucionales del Sistema Nacional de Salud, por lo que es imprescindible que el usuario sienta satisfacción por la cartera de servicios de salud integral que se ofertan en los diferentes niveles de atención. “La Calidad representa un proceso de mejora continua, en el cual todas las áreas de la empresa buscan satisfacer las necesidades del cliente o anticiparse a ellas, participando activamente en el desarrollo de productos o en la prestación de servicios” (Jose Álvarez & Ignacio Álvarez & José Bullón, 2015, pág. 5).

El Sistema Nacional de salud es el conjunto de entidades públicas, privada, autónomas y comunitarias que se articulan funcionalmente sobre la base de principios, políticas objetivos y normas comunes. Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la

población y sean justos desde el punto de vista financiero (Organización Mundial de la Salud, 2015).

La calidez es una cualidad muy apreciada en una persona tanto en el trato como en la forma de ser con los demás, es la calidad humana con la que se entabla un negocio, trabajo y o para la prestación de servicios en el área de salud como enfermería, médico o atención al usuario. “La calidez es un fenómeno subjetivo, una emoción primitiva y fundamental sujeta de contagio fluye entre una persona y otra ante una persona enferma o vulnerable, este flujo puede ser un factor que favorezca el ánimo y la recuperación del paciente” (Elena Lagos & Cibele Andruccioli & María Urrutia, 2016).

Figura 1: Operativo del subsistema de referencia, derivación, contra referencia, referencia inversa y transferencia.



Fuente: Normativa Técnica MSP

Elaboración: MSP, equipo técnico del desarrollo de la norma técnica

En el presente grafico se muestra como funcional la operatividad del subsistema de referencia, el cual se aplica desde el primer nivel atención hacia los niveles superiores, los cuales son establecimientos que cuentan con servicios de especialidad.

Proceso de referencia, derivación y derivación comunitaria

Funcionalidad personalizada de la implementación en línea del Proceso de referencia, derivación y derivación comunitaria.

- Las referencias y/o derivaciones serán solicitadas por profesionales de la salud de acuerdo a sus competencias; en su ausencia y únicamente en condiciones de emergencia, realizará otro personal de salud.
- Los profesionales de salud que refieran o deriven a usuarios, ya sea para la realización de consultas de especialidad, tratamientos complementarios u hospitalización, deberán llenar el formulario No. 053 de referencia, derivación, contra referencia, referencia inversa y transferencia con datos completos y letra legible.
- Se debe utilizar un formulario No. 053 por cada consulta de especialidad que requiera el usuario.
- Para referencia o derivación de usuarios, deben aplicar las normas, guías, manuales, protocolos de atención y guías de práctica clínica (GPC) establecidas por la Autoridad Sanitaria.
- Realizar el registro completo de los datos del usuario en la historia clínica, que permitan justificar el proceso de referencia o derivación.
- Se debe informar al usuario y familiares el motivo e importancia de la referencia/derivación.

- Se debe establecer el nivel de atención o nivel de complejidad al que es referido el usuario utilizando los criterios de capacidad resolutoria, accesibilidad y oportunidad, incluyendo los casos de emergencia.
- El personal administrativo debe coordinar con el servicio de admisión del establecimiento al cual se refiere o deriva para agendar la cita del usuario.
- En el caso de ser una emergencia, el personal administrativo comunicará al establecimiento de referencia o derivación para brindar toda la información pertinente del usuario garantizando su atención inmediata.
- El personal administrativo que agendó la cita no puede rechazar las referencias o derivaciones establecidas.
- El establecimiento de salud deberá contar con el personal administrativo y equipamiento necesario para agendar las citas.
- El establecimiento de salud receptor atenderá únicamente las referencias o derivaciones solicitadas desde el nivel inferior o del mismo nivel de atención; el usuario no podrá acudir al establecimiento de salud de referencia o derivación correspondiente sin tener agendada la cita con hora, fecha y especialidad a la que fue referido o derivado. Se exceptúan los casos de emergencia.
- El personal administrativo que agendó la cita debe informar al usuario y familiares sobre el lugar, consultorio, especialidad y hora de consulta del establecimiento de salud al que es referido o derivado.
- Los profesionales de salud que reciben a los usuarios referidos son los responsables de realizar la contrareferencia respectiva al nivel de atención o de complejidad que corresponde, independientemente de las interconsultas que se realicen con los diferentes especialistas.

- Se debe incluir una copia del formulario No. 053 en la historia clínica del usuario, una vez concluido el proceso.
- Los profesionales de salud deben enviar el formulario No. 053 original con el usuario al establecimiento de salud de referencia y una copia se archivará en la historia clínica.
- Todos los profesionales de salud que realicen referencias y contrareferencias deben aplicar la codificación CIE-10 en sus diagnósticos, en todos los niveles de atención.

Funciones administrativas de los establecimientos de salud para las referencias y derivaciones.

Las funciones administrativas son: agendamiento, recepción de formularios (en papel o registro electrónico), registro, devolución de formularios y manejo e informe estadístico con sus indicadores, así como seguimiento del proceso de referencia, derivación, contra referencia y referencia inversa hasta su finalización efectiva.

Agendamiento en casos programados

- Agendar el turno en el establecimiento de salud de referencia o derivación y comunicar al usuario la dirección, fecha y hora de la cita.
- El establecimiento de salud deberá organizar el otorgamiento de citas previas dando prioridad a la referencia y derivación.
- En caso de que un usuario tenga más de una referencia o derivación simultánea, hay que procurar que el agendamiento se realice de ser posible en el mismo día.

Recepción y registro de referencias y derivaciones

- El establecimiento de salud debe registrar la referencia y/o derivación. Orientar al usuario referido sobre el proceso a seguir para recibir su atención.
- Devolución de formularios
- Los establecimientos de salud que realizan las referencias y/o contrareferencias tienen la responsabilidad de enviar, sea en físico o electrónico, el formulario No. 053 al nivel de atención correspondiente.

Manejo estadístico

Los establecimientos de los distintos niveles de referencia, derivación, contrareferencia y referencia inversa están obligados a llevar registro estadístico de atenciones recibidas y realizadas, sus obligaciones en este ámbito son:

- Hacer el seguimiento del cumplimiento de las referencias y derivaciones en línea.
- Registrar la información de las referencias inversas recibidas.
- Enviar los formularios de referencias a los establecimientos de salud del segundo nivel de atención.
- Monitorear, evaluar y analizar la información para su retroalimentación.

La implementación del agendamiento de las referencias en línea en el primer nivel de atención, por ser la puerta de entrada al sistema, permite no sobrecargar la capacidad hospitalaria y brindar apoyo adecuado a los usuarios referidos de los otros niveles.

Como los servicios con médicos de los centros de especialidades utilizan más exámenes de apoyo diagnóstico e intervenciones complementarias que requieren mayor experticia y costes elevados, el tamizaje de usuarios en el primer nivel permite reducir tanto las intervenciones innecesarias como los sucesos indeseados y los altos costes de las atenciones en hospitales.

Por lo tanto, es importante que los establecimientos de salud del primer nivel de atención conozcan las carteras de servicios de los establecimientos de segundo y tercer nivel de atención para realizar las referencias en forma adecuada y garantizar la continuidad de la atención.

Una vez aplicado la técnica de observación directa y el instrumento de investigación se evidencia que la actividad se está realizando de forma manual, generando dificultades como el retraso en la asignación de citas de referencias desde el segundo nivel, a su vez es un proceso que crea pérdida de tiempo para que el usuario externo se beneficie de una respuesta a una cita de forma rápida que le permita buscar continuidad a su problema de salud; esta actividad realizada de esta manera conlleva también una problemática en el laboral para el responsable de esta tarea, ya que tiene que abandonar su puesto de trabajo durante el tiempo que dure el agendamiento de forma manual en el segundo nivel de atención, estos tiempos son normalmente extensos ya que en este nivel de atención los funcionarios tienen que realizar largas colas mezclándose con usuarios externos que tienen prioridad los cuales son pacientes citados para atención diaria con agendamiento ya establecido y que necesariamente tienen que pasar registrándose por el proceso de admisión y atención al usuario.

Sumado a eso representa también gastos económicos extras a los funcionarios encargados de esta actividad de agendamiento manual ya que su traslado lo realizan a diario por lo que deben movilizarse de sus unidades tanto urbanas como rurales hasta el establecimiento de salud a referir.

En base a la problemática descrita se busca desarrollar un sistema informático de agendamiento de citas de referencias on-line de las unidades de salud que pertenecen a la planificación territorial del distrito 12D01 Salud, el cual estaría estructurado de la siguiente manera:

Tipos de Cuentas:

- a) **Administrador.** Este privilegio controla todas las opciones de la aplicación web.

- b) **Usuario.** A este tipo de cuenta se le restringe el acceso a las opciones del menú administrar y no puede realizar respaldo a la base de datos.

Figura 2: Estructura y Funcionalidades del sistema on-line



Fuente: Proceso de Planificación- Estadísticas y Análisis de la Información

Elaboración: Cesar Sánchez Marchan.

Factibilidad Técnica, Operativa y Económica.

Factibilidad Técnica.

Proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costos de las operaciones relativas en esta área.

Descripción	
Computadora	Dell G5
Sistema Operativo	Windows 10
Procesador	Intel Core i5 – 2400S
Memoria	4GB – 6GB
Disco Duro	500 GB 1 TB
Tipo de sistema operativo	64 Bits.

Descripción	
PHP	Versión 7.1
MSQL	Versión 8.0
Apache	Versión 2.4.46

Factibilidad Operativa.

Determinar la probabilidad de que un nuevo sistema se use como se espera, para el desarrollo del sistema informático de agendamiento de citas de referencias on-line de las unidades de salud que pertenecen a la planificación territorial del distrito 12D01 Salud, se necesitara el recurso humano de una persona el Tics del Distrito, por su experiencia y conocimiento para el desarrollo del sistema.

Factibilidad Económica.

Determinar si existe suficiente dinero para financiar los gastos e inversiones que implica la puesta en marcha y operación del sistema en base a ciertos indicadores económicos y financieros de la institución.

Cantidad	Personal	Costo
1	Administrador de base de datos .	800
Costo total del personal (mensual)		800
Cantidad	Recursos materiales	Costo
2	Mantenimiento	300
1	Hosting	150
2	Capacitaciones	150
Costo total de recursos materiales		1400
Cantidad	Software	Costo
1	PHP	--
1	MYSQL	--
1	Apache	--
Costo total de software		
COSTO TOTAL		1400

Conclusiones

Para contribuir a garantizar la calidad, continuidad e integralidad de la atención en los establecimientos de salud del distrito 12D01, es importante la implementación del agendamiento en línea del subsistema de referencia, derivación, contra referencia, referencia inversa y transferencia, al segundo nivel de atención.

La aplicación de esta herramienta tecnología permitirá mejorar la satisfacción de los usuarios mediante la integración, continuidad y complementariedad de la atención facilitando el acceso oportuno y eficaz a la atención integral en salud, en el segundo nivel atención.

Como Institución de salud pública es necesario establecer procesos e instrumentos para la organización y articulación entre los establecimientos de los diferentes niveles de atención con el propósito de optimizar recursos a través de las diferentes responsabilidades y competencias.

Finalmente, todo objetivo Institucional debe estar enfocado a fortalecer el cumplimiento de las políticas Nacionales del Plan del Buen Vivir utilizando mecanismos innovadores que permita a todo usuario externo tener derecho al acceso de atención oportuna, pertinente e integral de la salud.

Bibliografía

- Cardenas, & Martinez&Becerra. (2016).
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>. Obtenido de
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com>:
<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/nov/10.pdf>
- Elena Lagos & Cibele Andruccioli & María Urrutia. (2016). Investigación en Enfermería Imagen y Desarrollo. 95-96. Obtenido de redalyc.org:
<https://www.redalyc.org/pdf/1452/145243501007.pdf>
- Félix Segundo Rosales Rojas. (2017). *Repositorio.ucv.edu.pe*. Obtenido de Repositorio.ucv.edu.pe:
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31544/rosales_rf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jose Álvarez & Ignacio Álvarez & José Bullón. (2015). *Introducción a la Calidad*. Vigo-España: Ideaspropias Editorial.
- Julia Máxima Uriarte. (29 de 03 de 2020). *Características*. Obtenido de Características:
<https://www.caracteristicas.co/sistema-informatico/>
- Liliana Marin Aguilar. (13 de 05 de 2016). *es.slideshare.net*. Obtenido de
<https://es.slideshare.net/>:
<https://es.slideshare.net/lilianamarinaguilar/atencin-al-usuario-en-salud-61972080>
- Liliana Muñoz Rojas. (01 de 10 de 2017). *Protocolo de trato al usuario interno y externo*. Obtenido de Protocolo de trato al usuario interno y externo:
<https://www.sccoquimbo.cl/gob-cl/mais/files/06-12-2017/participacion/PROTOCOLO%20DE%20TRATO%20AL%20USUARIO%20MP%20CAREN%20Y%20POSTAS.pdf>
- Ministerio de Salud Publica. (2016). *Ministerio de Salud Publica*. Obtenido de Ministerio de Salud Publica: <https://www.salud.gob.ec/agendamiento-de-citas-medicas/>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Instituciones.msp.gob.ec*. Obtenido de Manual del Modelo de Atención Integral de Salud – MAIS:
http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
- Niño, M. A. (22 de 11 de 2016). *monografias.com*. Obtenido de monografias.com:
<https://www.monografias.com/trabajos65/perspectivas-sociopoliticas-salud/perspectivas-sociopoliticas-salud.shtml>
- Norma Técnica del Sistema Nacional de Salud. (2015). *http://salud.gob.ec*. Obtenido de <http://salud.gob.ec>: <http://salud.gob.ec>
- Olga Pons&Nicolas Marin&Juan Medina&Amparo Vila. (2016). *Introducción a las Bases de Datos*. Madrid: Graficas Rogar.
- Omar Iván Trejos Buriticá. (2017). *Programación Imperativa con lenguaje C*. Colombia: ECOE Ediciones.
- Organización Mundial de la Salud. (09 de 11 de 2015). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
<https://www.who.int/features/qa/28/es/>
- Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. (2020). *redsalud.ssmsoc.cl*. Obtenido de redsalud.ssmsoc.cl: <https://redsalud.ssmsoc.cl/atencion-centrada-en-el-usuario/>

ANEXO # 1

Entrevista realizada a los Funcionarios encargados del Agendamiento de Citas de Referencia que pertenecen a la Planificación Territorial del Distrito 12D01 Salud.

1.- ¿Desde qué año realiza esta actividad?

Desde el año 2014 que salió esta normativo.

2.- ¿Con que frecuencia lo realiza?

La actividad se la realiza casi a diario por lo general, mínimo a la semana 2 veces.

3.- ¿Cuál es el mecanismo que utiliza para realizar esta actividad?

Se lo realiza de forma manual, se recolecta todas las referencias del día y en el transcurso de la tarde se las lleva personalmente a la unidad de referencia.

4.- ¿Cuál es el tiempo que le genera realizar esta actividad?

De 5 a 7 minutos por referencia, ya que es revisado su llenado en el formulario físico, verificado la disponibilidad de agendamiento, luego registrado en un cuaderno y también anotada en una copia de la referencia física.

5.- ¿Cuántos usuarios externos “pacientes” ameritan agendamiento de citas de referencias dentro de una semana de trabajo?

Aproximadamente de 50 pacientes.

6.- ¿Qué tiempo de ausencia en su puesto de trabajo le genera realizar esta actividad?

Alrededor de 4 horas.

7.- ¿Esta actividad le genera gasto adicional en su trabajo?

Si.

8.- ¿Cuál es el tiempo de respuesta al usuario externo desde la generación de la referencia hasta tener el agendamiento en el segundo nivel de atención?

El tiempo de respuesta al usuario es dentro de los 8 días.

ANEXO # 2



Ministerio de Salud Pública



FORMULARIO DE REFERENCIA, DERIVACION, CONTRAREFERENCIA Y REFERENCIA INVERSA

I. DATOS DEL USUARIO/USUARIA										
Apellido Paterno		Apellido Materno		Nombres		Fecha de Nacimiento			EDAD	SEXO
PEREZ		PEREZ		JUAN ANDRES		DI	05	2019	1	M
						Día	Mes	Año	Años	M / F
NACIONALIDAD	País	Cedula de Ciudad. o Pasap.	Lugar de Residencia Actual			Dirección Domiciliaria			Teléfono	
EC	ECUADOR	1204043440	12	01	05	BARRERO Y QUINTA PASTORAL			092730169	
II. REFERENCIA										
X DERIVACION:										
I. Datos Institucionales										
Entidad del Sistema	Hist. Clínica No.	Establecimiento de Salud			Tipo	Distrito/Área				
MSP	001245	ENRIQUE PONCE LUQUE			8	12001				
Refiere o Deriva a:						Fecha				
MSP	HOSPITAL MARTIN ICAZA	CONSULTA EXTERNA	PEDIATRIA			02	08	2020		
Entidad del Sistema	Establecimiento de Salud	Servicio	Especialidad			Día	Mes	Año		
2. Motivo de la Referencia o Derivación:										
Limitada capacidad resolutiva <input checked="" type="checkbox"/> Saturación de capacidad instalada <input type="checkbox"/>										
Ausencia temporal del profesional <input type="checkbox"/> Días / Especificar <input type="checkbox"/>										
Falta de profesional <input type="checkbox"/>										
3. Resumen del cuadro Clínico										
XX										
4. Hallazgos relevantes de exámen y procedimientos										
XX										
							CIE ID	PRE	DEF	
1	Hernia inguinal bilateral, sin obstrucción ni gangrena						K40.2	X		
2										
5. Examen o Procedimiento Solicitado							Código Tarifaria			
1										
2										
Nombre del profesional		JUAN PEREZ		CI	120404346487		Firma			
III. CONTRAREFERENCIA										
3 REFERENCIA INVERSA: 4										
I. Datos Institucionales										
Entidad del Sistema	Hist. Clínica No.	Establecimiento de Salud			Tipo	Distrito/Área				
Contrareferencia o Referencia Inversa a:						Fecha				
Entidad del Sistema	Establecimiento de Salud	Tipo	Distrito/Área			Día	Mes	Año		
2. Resumen del cuadro Clínico										
3. Hallazgos relevantes de exámen y procedimientos diagnósticos										
4. Tratamiento y procedimientos terapéuticos realizados										
5. Diagnósticos							CIE ID	PRE	DEF	
1										
2										
6. Tratamiento recomendado a seguir en establecimiento de salud de menor nivel de complejidad										
Nombre del profesional especialista:				Código MSP			Firma			
MSP/DNEAIS/Espp, DS3/cnc/2014		7.		Referencia Justificada						