



PLATAFORMA DE TELEMEDICINA PROPUESTA TÉCNICA

Presentación Informativa



Arquitectura propuesta



- Centralizada (SAS)
- Escalable
- Integrable (ERPs / Equipos de diagnóstico)
- Segura (Data Center / Firma digital / Backup)



Especificaciones básicas solución “2da consulta”

- **Generales**
 - El software debe trabajar sobre Windows
 - El software debe utilizar una base de datos Microsoft SQL Server y permitir su administración
 - Debe correr sobre un servidor de aplicaciones estándar de mercado
 - El software debe proveer nativamente herramientas de procesos de negocio
 - El software debe permitir almacenar, gestionar, publicar e imprimir documentos
 - El software debe permitir el acceso simultáneo a los contenidos o documentos almacenados a través de una interface Web, Cliente Servidor o integrada al Escritorio de Windows indistintamente.
 - El software debe permitir definición de taxonomías y categorización de contenidos
 - El software debe permitir realizar referencias cruzadas entre contenidos
 - El software debe contar con facilidades de búsqueda



Especificaciones básicas solución “2da consulta”

- **Generales**
 - El software debe soportar el manejo de Certificados de Firma Electrónica que permita controlar autenticidad e inalterabilidad de los documentos
 - El software debe soportar el manejo de versiones de documentos con la habilidad de controlar versiones de redacción y versiones de publicación de documentos
 - El software debe permitir enviar documentos almacenados por correo electrónico
 - El software debe permitir utilizar todo tipo de escáner sin exclusividad de marca y/o capacidad de procesamiento, sea que se trate de un scanner de escritorio o de alta producción
 - El software debe soportar el manejo de cualquier formato de imagen como TIFF B/N, TIFF a color, JPEG, PDF



Especificaciones básicas solución “2da consulta”

- **Procesos**
 - El software debe permitir diseñar los procesos en forma gráfica
 - El software debe permitir definir los permisos y accesos que tendrán los participantes del proceso sobre cualquiera de los objetos definidos para el proceso
 - El software debe administrar tiempos límites asociados a cada paso y al proceso completo
 - El software debe permitir definir servicios de notificación especiales en pasos específicos del proceso y configurar los mensajes de notificación enviados vía email a los participantes del mismo.
 - El software debe permitir al usuario incorporar notas o comentarios recordatorios dentro de cada paso ejecutado en el flujo de trabajo
 - El software debe permitir anexar documentos al proceso en cualquier paso del mismo
 - El software debe permitir visualizar en forma gráfica el estado del proceso durante su ejecución
 - El software debe permitir ver la historia de ejecución del proceso mostrando los usuarios participantes y tiempos



Especificaciones básicas solución “2da consulta”

- Formularios electrónicos
 - El software debe permitir que los procesos sean iniciados a partir de un formulario electrónico, como desde cualquier otro documento
 - El software debe almacenar el formulario electrónico como un documento electrónico más
 - El software debe mantener el formulario durante toda la ejecución del proceso hasta que las reglas de retención lo dispongan
 - El software debe permitir validar y enmascarar campos dentro de un formulario electrónico
 - El software debe permitir convertir los formularios a formato PDF al final del proceso para guardarlos como registros del proceso



Especificaciones básicas

- **Monitoreo / reportes**
 - El software debe permitir visualizar en forma gráfica el estado del proceso durante su ejecución
 - El software debe permitir ver la historia de ejecución del proceso mostrando los usuarios participantes y tiempos
 - El software debe permitir construir informes personalizados
 - El software debe permitir seleccionar una interface gráfica para los datos del reporte, por ejemplo: barras, tortas, líneas, etc.
 - El software debe generar informes de usuarios y estado de tareas por cada uno de ellos



Especificaciones básicas

- Seguridad
 - El software debe ofrecer opciones de seguridad a nivel de archivo electrónico, así como también a nivel de carpetas o subcarpetas lógicas
 - El software debe ofrecer opciones de seguridad a nivel de contenidos o documentos, de propiedades, anotaciones electrónicas, etc
 - El software debe ofrecer la opción que las consultas retornen sólo los documentos sobre los cuales el usuario tiene permiso
 - El software debe permitir la definición de grupos o roles de usuarios; control de acceso por módulos
 - El software debe contar con integración con LDAP o Directory Services de Microsoft
 - El software debe poseer un rastro de auditoría sobre las operaciones realizadas en el sistema



Especificaciones básicas

- Integración con otras aplicaciones
 - El software debe integrarse con los aplicativos de MS Office
 - El software debe integrarse con MS Outlook para que los usuarios puedan enviar los documentos generados

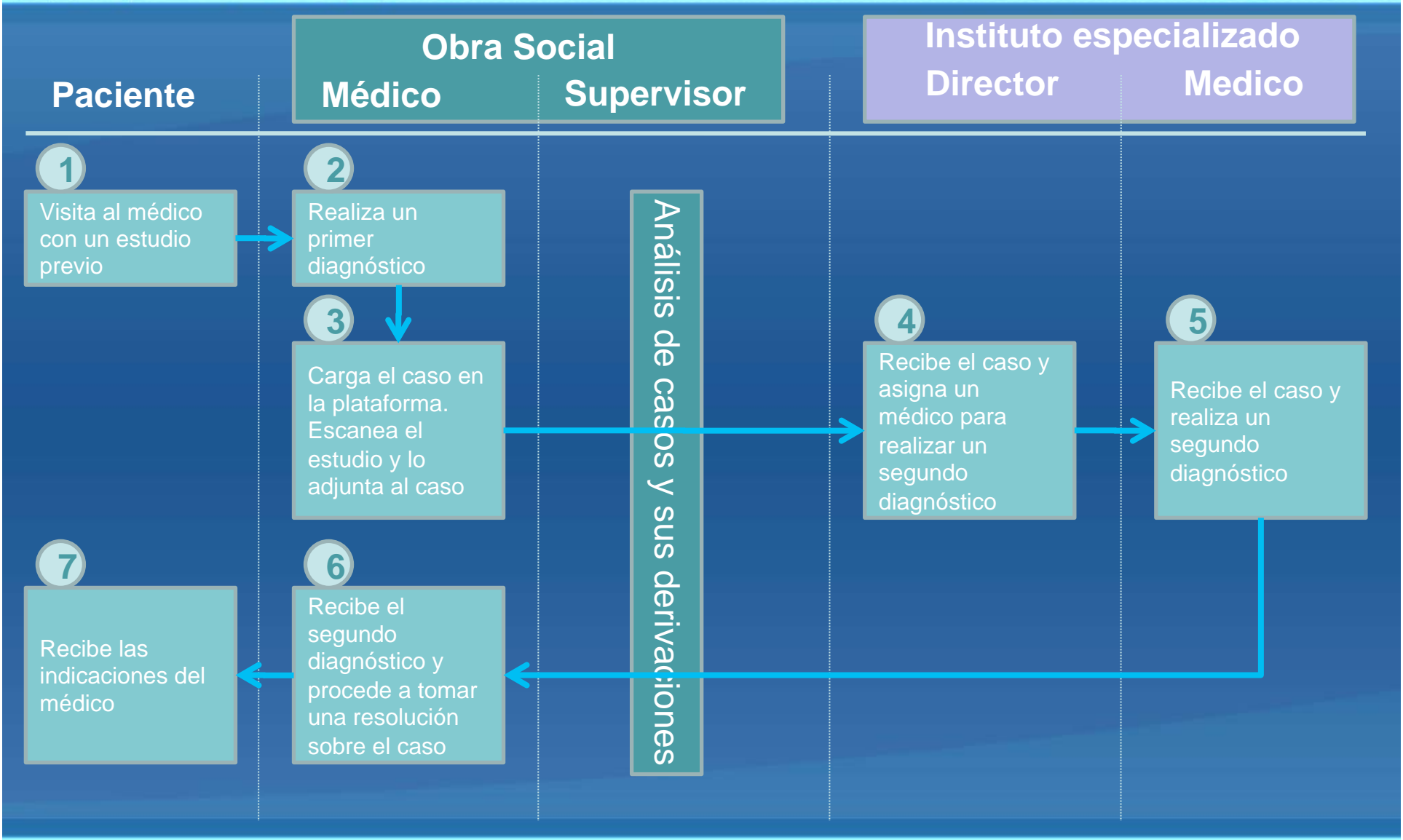


Especificaciones avanzadas para otros servicios futuros

- El software debe poder integrarse con aplicaciones que permitan realizar video conferencias
- El software debe poder integrarse de forma nativa con equipos de diagnóstico que utilicen el protocolo HL7
- El software debe poder integrarse de forma nativa con ERPs
- El software debe poder integrarse con un dispositivo móvil
- El software debe poder administrar historias clínicas de pacientes
- El software debe permitir integrarse con bases de datos externas
- El software debe permitir integrarse con otros aplicativos para tener acceso a contenidos o documentos desde otros aplicativos
- El software debe proporcionar habilidades de captura de datos para optimización del proceso de indexación, tales como:
 - 1.Reconocimiento y generación de códigos de barra
 - 2.Reconocimiento (OCR) zonal de datos
 - 3.Validación de datos en el momento de indexación
 - 4.Importación de datos para índices desde fuentes externas



Ejemplo de proceso simple





Posible ejemplo parcial de formulario

Medico Dr. Eugenio Albace **Especialidad** Clínica médica **Fecha** 01/11/2010
Patología Dengue hemorrágico
Paciente Pablo Piscurni **Edad** 16 **Sexo** M **Peso** 60

Presentación del caso

Se trata de paciente con antecedentes patológicos familiares de Abuela y Madre con hipertensión arterial, sin antecedentes personales aparentes de enfermedad que es referida por otro centro de salud porque desde hace 3 días comenzó a presentar fiebre elevada de hasta 40 grados centígrados con escalofríos, mantenida pese al uso de antipiréticos orales, acompañada de artromialgias generalizadas y dolor retroocular muy intenso. Al día siguiente, persistía la fiebre pero con toma del estado general que le limitaba sus actividades cotidianas y la obliga a guardar reposo permanente. Llama la atención de sus médicos de asistencia quienes le realizan hematología de urgencia sin encontrar alteraciones en la hemoglobina (Hb), hematocrito (Hto), cuenta blanca y plaquetas. Así las cosas la medican solo con acetaminofen vía oral (VO) y observación estricta posterior y a la mañana siguiente en hematología control se encuentran plaquetas cerca del límite inferior en $152 \times 10^9/L$ con descenso a $129 \times 10^9/L$ en el día sucesivo con intensificación del cuadro clínico anteriormente expuesto y en la noche de ese día comienza gingivorragia. Se decide entonces referir a nuestro centro para ingreso en UCI, la paciente se mostraba en condiciones generales agravantes, en ningún momento refiriendo cefalea.

Adjuntos Estudio1.jpg





Cotización aproximada solución

- Ejemplo cliente: Obra social
 - 20 Médicos con acceso a la plataforma de la Obra social
 - 1 Supervisor Obra social
 - 1 Director de Instituto segunda opinión
 - 3 Médicos de Instituto segunda opinión
 - 1 Administrador general de la plataforma
- Plataforma con funcionalidades básicas descritas
 - Gastos Mensuales (modalidad servicio)
 - Licencias USD 3.500
 - Hosting / storage / backup USD 500
 - Implementación (gastos al inicio)
 - Configuración de plataforma, usuarios y flujos USD 7.000
 - Capacitación soporte técnico propio USD 1.000
- HW para Instituto de segunda opinión
 - 2 PC USD 2.000
 - 2 monitor de 32 pulgadas USD 1.600

