



José Arce  
 Consejero: Héctor J. Cruzado, PhD  
 Programa de Maestría de Gerencia de Ingeniería

## Resumen

Este proyecto está enfocado en el área hospitalaria del área oeste de Puerto Rico. El propósito fue eliminar los documentos que conlleven firma de pacientes o familiares con el fin de integrarlo al récord electrónico y poder tener todas las partes unificadas en el expediente médico de manera electrónica. Para el cumplimiento satisfactorio del proyecto se trabajó con las técnicas de manejo de tiempo y tareas por prioridades. Los objetivos específicos fueron minimizar gastos operacionales, mantener copia de autorizaciones y compromisos en un lugar seguro, legible y de fácil acceso para agilizar los procesos de reclamación y salvaguardar la información del paciente de manera segura y confidencial. El proyecto fue completado de manera exitosa. Se proveyó el adiestramiento necesario a los empleados, se entregó el proyecto a tiempo y los gastos no excedieron lo anticipado.

## Introducción

El proyecto tuvo como objetivos específicos minimizar gastos operacionales, mantener copia de autorizaciones y compromisos en un lugar seguro, legible y de fácil acceso para agilizar los procesos de reclamación y a su vez salvaguardar la información del paciente de manera segura y confidencial.

## Trasfondo y Problemas

Interlace, como facilitador de un sistema que permite habilitar la captura de datos sin problemas y el intercambio de información entre los proveedores, el personal y los pacientes, permite que la visión de un récord médico electrónico en su totalidad sea posible.

En la parte económica, los clientes de Interlace Health y Meditech han informado de costos reducidos, mayores colecciones, experiencias elevadas de los pacientes, una mejor eficiencia operativa y un mayor apoyo de la estrategia de integración con las instituciones [1].

Por ejemplo, el propósito de la firma de un médico que brinda, trata y ordena en los registros médicos de los pacientes, informes operativos, órdenes, resultados de pruebas, etc., es demostrar que los servicios enviados a Medicare han sido documentados, revisados y autenticados de manera precisa y completa. Además, confirma que el proveedor ha certificado la necesidad médica y la razonabilidad de los servicios presentados al programa de Medicare para la consideración del pago [2].

En consideración con lo antes mencionado durante el análisis antes de comenzar el proyecto, se identificaron limitaciones económicas relacionadas con la compra de equipos y actualización de los servidores. Otra de las limitaciones presentadas lo fue el poco tiempo que el hospital tenía para poderlo implementar debido a otro proyecto de gran impacto. Finalmente, para resolver estas limitaciones se estableció un presupuesto y un calendario para el manejo de tareas en una manera ordenada y eficiente.

## Metodología

Durante la implementación del proyecto se tuvo el enfoque de mantener una estructura estricta del manejo de tiempos. Para esta metodología se realizó un calendario como se presenta en la Tabla de Análisis de Tiempos donde indicaba las fechas de inicio y terminación de cada tarea para que el proyecto pudiera terminar en el día lunes 10/17/22 según se estipuló en la propuesta inicial del proyecto. En el transcurso de llevarse a cabo las tareas se obtuvieron dos atrasos que pudieron amenazar la fecha de entrega del proyecto, pero se pudo manejar efectivamente intercalando las tareas entre semanas.

En el proceso de creación de plantillas estuvo envuelto el departamento de Registro quienes brindaron las formas necesarias a construir para luego ser utilizadas en la recolección de firmas en el récord electrónico. Luego el departamento de récord médico fue quien tuvo trabajando en la creación de las plantillas junto con el departamento de Cómputos o IT quienes realizaron la programación para recolectar la información de paciente y familiar junto con las firmas requeridas incluyendo el personal clínico.

Análisis de Tiempos

Fecha de Reuniones	Actividades y Tareas	Fecha límite
8/15/2022	Análisis de necesidades	8/19/2022
8/22/2022	Selección de equipo de trabajo	8/26/2022
8/29/2022	División de tareas por área	9/2/2022
9/5/2022	Configuración de interfase (09/14/22)	9/9/2022
9/12/2022	Pruebas de comunicación	9/16/2022
9/19/2022	Creación de plantillas (10/07/22)	9/23/2022
9/26/2022	Pruebas de plantillas con interfase	9/30/2022
10/3/2022	Continuación de pruebas	10/7/2022
10/10/2022	Adiestramiento a usuarios	10/14/2022
10/17/2022	Cierre del proyecto	10/17/2022

## Resultados

- Como resultado en la Tabla de Análisis de Tiempo para la semana de 09/05/22 – 09/09/22 se obtuvo el primer atraso relacionado con la configuración de interface. A pesar del atraso el equipo trabajó arduamente pudiendo completar la tarea a mediados de la siguiente semana el día 09/14/22. En esta semana una vez el departamento de Cómputos concluyó con la configuración de interface el proceso fue trabajar de manera paralela a las pruebas de comunicación y creación de plantillas.
- Para la creación de plantillas como el ejemplo en la Figura de abajo donde se presenta un consentimiento para trasfusión con todos sus componentes. De forma descriptiva en el recuadro el sistema trae la información del paciente como nombre, apellidos, fecha de nacimiento, número de récord, número de cuenta, fecha de servicio, nombre del médico y su plan médico. También tiene un código de barra que identifica el tipo de plantilla e indica donde debe ser archivada electrónicamente de manera correcta.

## Conclusión

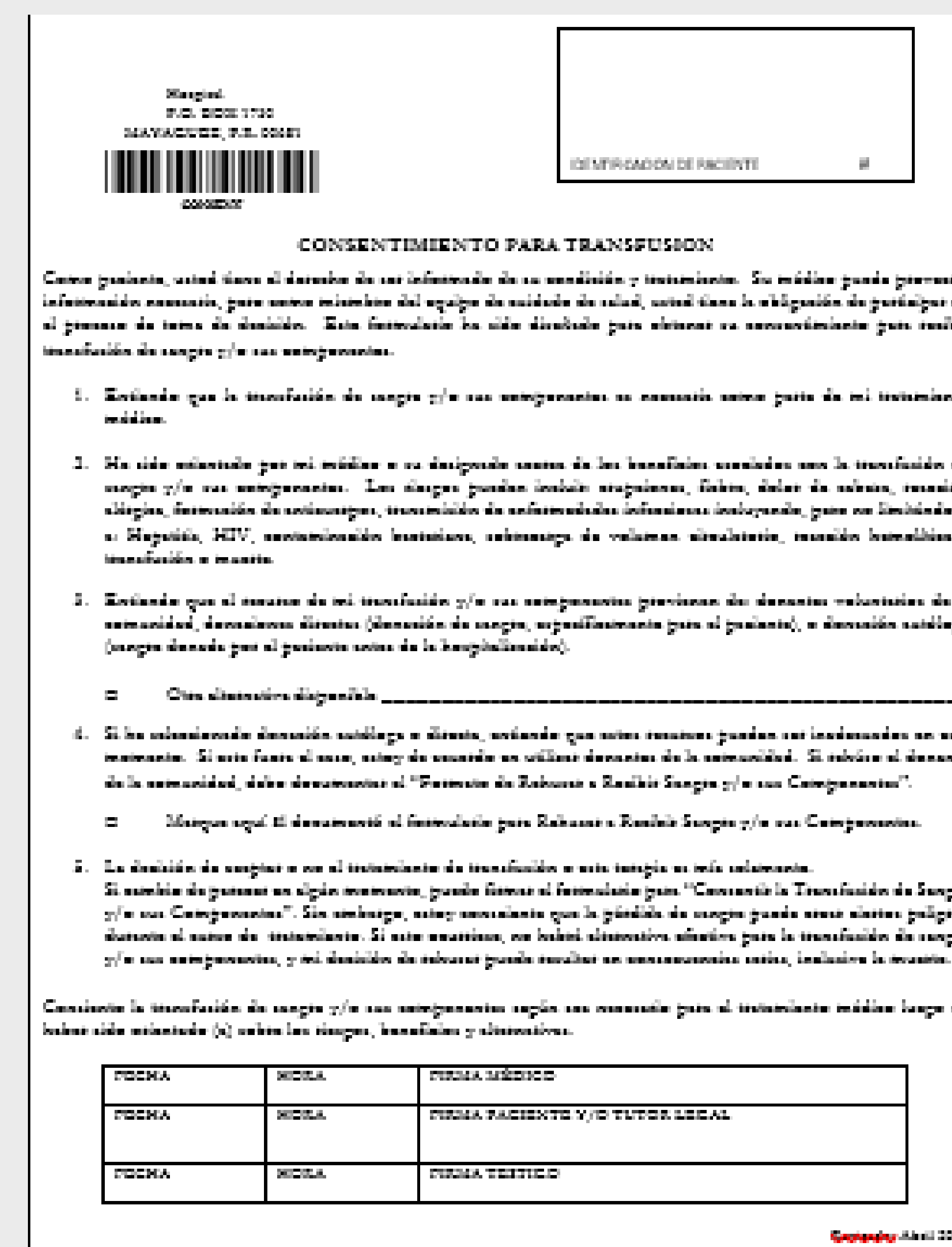
El proyecto se trabajó acorde con los tiempos estipulados, no tuvo atraso en la entrega del proyecto y los gastos se mantuvieron dentro del presupuesto estipulado. Antes de la entrega del proyecto, se ofreció el adiestramiento al personal de Registro quienes son los que tienen el contacto con el paciente y/o familiar.

## Proyecto Futuro

Próximamente se estará evaluado para continuar con una segunda fase del proyecto que incluirá las firmas de pacientes en el área de hospitalización. Actualmente, esta implementación se realizó para las áreas de registro, sala de emergencias, áreas ambulatorias, centro de imágenes y laboratorio clínico.

## Referencias

- [1] Meditech, “Collaborative Solutions”, *Interlace Health*. <https://home.meditech.com/en/d/newmeditech/pages/collaborativesolutions.htm>
- [2] CMS(01/21/2022). “Medicare Medical Records: Signature Requirements, Acceptable and Unacceptable Practices”.



CONSENTIMIENTO PARA TRANSFUSION

Como paciente, usted tiene el derecho de ser informado de su condición y tratamiento. Su médico puede presentar información necesaria, para como miembro del equipo de cuidado de salud, usted tiene la obligación de participar en el proceso de toma de decisión. Esta formulación le es distribuida para obtener su consentimiento para recibir transfusión de sangre y/o sus componentes.

- Entiendo que la transfusión de sangre y/o sus componentes es necesaria como parte de mi tratamiento médico.
- No sé o no entiendo por mi médico o su designado cuales de los beneficios asociados con la transfusión de sangre y/o sus componentes. Los riesgos pueden incluir: reacciones, infecciones, dolor de cabeza, reacción alérgica, transmisión de enfermedades infecciosas (incluyendo, pero no limitado a: Hepatitis, HIV, contaminación bacteriana, contaminación de virus como el SIDA, malaria o toxoplasmosis).
- Entiendo que el riesgo de mi transfusión y/o sus componentes previene de donantes voluntarios de la comunidad, donaciones directas (donación de sangre, específicamente para el paciente), o donación autóloga (sangre almacenada para el paciente antes de la cirugía).

Que alternativa disponible \_\_\_\_\_

- Si he seleccionado donación autóloga o directa, entiendo que estas opciones pueden ser inefectivas en este momento. Si esto fuera el caso, estoy de acuerdo en utilizar donantes de la comunidad. Si se requiere el donante de la comunidad, debo documentar el “Formulario de Reacción a Reacción Sangre y/o sus Componentes”.
- Marque aquí el donante(s) al formularlo para Reacción a Reacción Sangre y/o sus Componentes: \_\_\_\_\_
- La donación de sangre o con el tratamiento de transfusión a este tiempo es más importante. Si cambio de opinión en algún momento, puedo firmar el formulario para “Consentimiento de Transfusión de Sangre y/o sus Componentes”. Sin embargo, estoy consciente que la pérdida de sangre puede crear ciertos peligros durante el curso de tratamiento. Si esto ocurre, no he sido informado acerca de la transfusión de sangre y/o sus componentes, y mi decisión de volver puede resultar en consecuencias serias, incluso la muerte.

Consiento la transfusión de sangre y/o sus componentes según sea necesario para el tratamiento médico luego de haber sido informado (a) sobre los riesgos, beneficios y alternativas.

FIRMA	NOVA	FIRMA MÉDICO
FIRMA	NOVA	FIRMA PACIENTE Y/O TUTOR LEGAL
FIRMA	NOVA	FIRMA TESTIGO

Generado: Abril 2022

Consentimiento para Transfusión