

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

IMPRESIÓN DE INFORME TECNICO

Revisión de Informe Técnico

Fondo:	S0008- FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE
Solicitud:	000000000201590- Desarrollo de un equipo electr
Etapas: 003	PRUEBAS ELÉCTRICAS Y DE OPERAC
Título:	Desarrollo de un equipo electr
ID Usuario:	X_lleija2348
Nombre:	Lorenzo Leija Salas
formato:	SC_GPOITECN2 INFORME TÉCNICO PARCIAL DE AVANCE
Fecha de Envío:	23/07/15

Reporte de Informe Técnico

Sección: SC_SEC05

Pregunta.: METAS COMPROMETIDAS

Respuesta:

ETAPA 3 Pruebas eléctricas y de operación de prototipos En esta etapa se contempla las primeras pruebas de operación de cada uno de los módulos propuestos en el proyecto. Para hacer las primeras pruebas de funcionamiento se tendrá que diseñar un phantom para cada módulo y hacer las pruebas de operación, hacer las correcciones de diseño necesarias hasta tener los resultados satisfactorios. Se presentarán los avances novedosos del proyecto en congresos internacionales y se redactarán los primeros informes de los resultados obtenidos para cada módulo del proyecto. Descripción de la meta: En esta etapa la meta principal es verificar la operación de cada módulo en phantoms, observar las deficiencias de diseño, si las hay y buscar su corrección. Se redactará un informe para cada módulo y se pondrá a disposición del equipo del proyecto a través de la página web. Descripción y justificación de la actividad: Esta es la etapa de verificación de operación del diseño y de acuerdo a los resultados hacer las modificaciones al diseño hasta cumplir con las características de funcionamiento solicitadas. Productos de la etapa: ¿ Recopilación de los informes técnicos de las pruebas y resultados de cada módulo. Esta es la etapa de verificación de operación del diseño y de acuerdo a los resultados hacer las modificaciones al diseño hasta cumplir con las características de funcionamiento solicitadas, se tiene: 2 de las propuestas en pruebas piloto en pacientes del servicio de diabetes (medición de temperatura de la planta del pie, entregado el informe técnico en informe 2 y, pronóstico por máculas en la piel (Reporte mácula-temperatura INR). Se tiene el diseño y equipo para proponer las mediciones con IR del pie, se tiene la propuesta de un programa para determinación de zonas por temperatura y su cuantificación (Propeusta-INF-Tec-Usiel-Isis-2015.pdf), pendiente de pruebas en pacientes en Hospital. Se tiene una propuesta de un Sistema de medida de espectroscopia de impedancia eléctrica, se tienen ya hechas las pruebas eléctricas y el paso próximo son las pruebas en pacientes en hospital. (Reporte Impedancia-electrica-ILSE-Tono.pdf) Se tiene en proceso de diseño un sistema de medición de flujo diferencias con el principio de Doppler por Ultrasonido (Inf-Tec-Sistema US-Doppler.pdf). Reportes de diseño: ¿ Reporte del estudio piloto en pacientes sospechosos de diabetes con mediciones de diferencias de temperatura en planta del pie y la interpretación de imágenes de principios de máculas pacientes (Reporte mácula-temperatura INR.pdf) ¿ Avance del instrumento; Termografía infrarroja aplicada en la detección temprana de pie diabético (Propeusta-INF-Tec-Usiel-Isis-2015.pdf) ¿ Avance del Sistema Ultrasónico Doppler, para la Medición de Flujo, en Pacientes con Pie Diabético (Inf-Tec-Sistema US-Doppler.pdf) ¿ Avance del Sistema de medida de espectroscopia de impedancia eléctrica (Reporte Impedancia-electrica-ILSE-Tono.pdf) ¿ Sistema de diagnóstico del estado de salud del pie diabético integrando información de los equipos del proyecto que miden alteraciones fisiológicas del pie diabético (reporte-Integracion-IA-cambios Pdiabetico-31.pdf). ¿ Presentación de los avances del proyecto en congreso internacionales, durante este periodo hubo presentaciones en los congresos siguientes: o 2015 Pan American Health Care Exchanges (PAHCE). Conference, March 23 ¿ 28, 2015, Viña Del Mar, Santiago, Chile o International Congress on Ultrasonics, 2015 ICU, may 10-14, Metz, Francia.

Pregunta.: METAS ALCANZADAS

La meta propuesta del periodo: En esta etapa la meta principal es verificar la operación de cada módulo en phantoms, observar las deficiencias de diseño, si las hay y buscar su corrección. Se redactará un informe para cada módulo y se pondrá a disposición del equipo del proyecto a través de la página web. Los diseños que tenemos terminados, no se han probado en phantoms, ya que los hemos probado eléctricamente con nosotros mismos. Tenemos la experiencia de más de 30 años

Respuesta:	trabajando en instrumentos con aplicación en humanos y seguimos las normas aplicables de impedancia a tierra y de corrientes de fuga menores a 10 uA, sumado a lo anterior los instrumentos propuestos son portátiles y no invasivos, por lo que el paso de pruebas en phantoms en los casos que mencionamos consideramos que no es necesario pasar por este paso. Hago mención a que nuestro laboratorio tiene más de 15 años trabajando en phantoms de tejidos biológicos por lo que tenemos amplia experiencia en este punto. ¿ Los resultados concretos, informes técnicos y 2 asistencias a congresos internacionales: ¿ Tenemos en pruebas clínicas 2 de las propuestas en pruebas piloto en pacientes del hospital INR del servicio de diabetes (medición de temperatura de la planta del pie, entregado el informe técnico en informe 2 y, pronóstico por máculas en la piel (Reporte mácula-temperatura INR). ¿ Se tienen terminados en diseño eléctrico 2 propuestas de medición de características del pie diabético con Infrarrojo y por impedancia eléctrica, estas propuestas están pendientes de iniciar sus pruebas en clínica con pacientes (Propeusta-INF-Tec-Usiel-Isis-2015.pdf y Reporte Impedancia-electrica-ILSE-Tono.pdf). ¿ Se tiene en proceso de desarrollo 1 instrumento para hacer la medición de flujo diferencial de sangre, se aplicará a miembro superior y a miembro inferior, la diferencia de presión es un indicador del estado de la circulación en el pie diabético, creemos que en unos 4-6 meses estará listo para sus pruebas clínicas (Inf-Tec-Sistema US-Doppler.pdf). ¿ Se tiene en desarrollo un sistema integrador de la información de los diferentes instrumentos ideados para medir diferentes características poniendo en juego los cambios fisiológicos de los tejidos del pie, así como integrar esta información con técnicas de inteligencia artificial para proponer al especialista un diagnóstico. En este punto se tiene un estudio de las propuestas internacionales para usar un mismo lenguaje médico en la clasificación de enfermedades así como en la descripción de la sintomatología, esta información se pretende integrar en esta parte del sistema (reporte-Integracion-IA-cambios Pdiabetico-3I.pdf). ¿ Presentación de los avances del proyecto en congreso internacionales, durante este periodo hubo presentaciones en los congresos siguientes: ¿ 2015 Pan American Health Care Exchanges (PAHCE). Conference, March 23 ¿ 28, 2015, Viña Del Mar, Santiago, Chile ¿ International Congress on Ultrasonics, 2015 ICU, may 10-14, Metz, Francia.
Pregunta:.	<i>ACCIONES CONSIDERADAS PARA CORREGIR LAS DESVIACIONES A LAS METAS, EN SU CASO.</i>
Respuesta:	En nuestro caso estamos cumpliendo con el programa ofrecido. Tenemos una alteración al programa, la cual es una adición al programa original, el desarrollo anunciado del instrumento para medir flujo diferencial entre el miembro superior e inferior.
Pregunta:.	<i>RECURSOS HUMANOS EN FORMACIÓN (Mencionar nombre, clave de registro del estudiante y nivel).</i>
Respuesta:	Se tienen 2 estudiantes de Maestría y uno de doctorado trabajando en partes del proyecto: ¿ Usiel Omar García Vidal Maestría en Ciencias (6 meses en el proyecto) No CVU: 553991 ¿ Ilse Anai Torres, Maestría en Ciencias (7 mes en el proyecto No. CVU 629288 ¿ Héctor Maldonado Loyo (3 meses en el proyecto No. CVU 37195
Pregunta:.	<i>OBSERVACIONES RELEVANTES AL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO POR EL FIDEICOMISO.</i>
Respuesta:	El ejercicio del presupuesto aprobado se ha ejercido como propuso, aunque en la parte de equipo solicitamos y se aprobó un cambio de equipos, parte de este ejercicio se usó durante este periodo que estamos reportando. La partida prevista para insumos, queremos alargar su ejercicio lo que sea posible ya que hay recortes de presupuesto y las pruebas clínicas son requeridas más presupuesto del que tenemos previsto, ya que cada paciente requiere por sesión de trabajo, la medición de glucosa y de hemoglobina glucosilada.
Pregunta:.	<i>ESTADO DE LAS APORTACIONES COMPLEMENTARIAS COMPROMETIDAS (EN EL CASO DE EMPRESAS).</i>
Respuesta:	En nuestro caso aunque no somos empresas puedo reportar que hemos cumplido con las aportaciones complementarias para hacer las presentaciones de artículos internacionales comprometidos. Hemos pagado con recursos de aportaciones los gastos de inscripción, estancia y de transporte de los congresos en donde hemos publicado los artículos de congreso internacional (reportado en la parte de publicaciones): ¿ 2015 Pan American Health Care Exchanges (PAHCE). Conference, March 23 ¿ 28, 2015, Viña Del Mar, Santiago, Chile ¿ International Congress on Ultrasonics, 2015 ICU, may 10-14, Metz, Francia. Además hemos financiado con los fondos concurrentes la estancia en Montevideo, Uruguay del 17 al 28 de marzo de 2015del profesor Arturo Vera, (Informe por actividad fondo MX-URU 2015-ArturoVERA.pdf)
Pregunta:.	<i>COMPROMISOS PARA EL PERÍODO SIGUIENTE.</i>
Respuesta:	Etapa 4 Correcciones al diseño de los módulos y perfeccionamiento. Productos de la etapa: ¿ Informe técnico Ajustes a los diseños de cada módulo y validación ¿ Informe técnico de las pruebas de operación a cada uno de los phantoms propuestos de las características de medición del pie diabético. ¿ Presentación de los avances del proyecto en el congreso internacional ¿ Publicación de un artículo de resultados del proyecto en una revista indexada ¿ Graduación de un estudiante de licenciatura y otro de Maestría
Pregunta:.	<i>SI EL PROYECTO CUENTA CON AUTORIZACIÓN DE PRÓRROGA, INDICAR EL MOTIVO Y EL PERIODO OTORGADO.</i>
Respuesta:	¿ No hay necesidad de solicitar prórroga de tiempo todavía.
Observaciones / Justificación:	¿ El proyecto se ha venido desarrollando de manera normal como está previsto en el calendario, el componente internacional que se prometió está trabajando con las limitaciones con las que podemos operar los fondos económicos de otros proyectos. ¿ El instrumento prometido por el grupo de la Universidad de la república de Uruguay, está comprometido para ser probado en el mes agosto-septiembre, traerán el prototipo de diseño de medición de elasticidad para el pie diabético. ¿ El profesor de España, que asesorará el desarrollo de un impedanciómetro por US estuvo con nosotros en el mes de junio y julio (3 semanas), eso se pagó con recursos de España y del cinvestav, su estancia sirvió para iniciar los trabajos con un estudiante de Maestría, Ilse Torres. ¿ Comentario, tenemos recortes económicos, pro este motivo deseo prolongar el uso de los recursos de insumos,

los gastos en pruebas clínicas son mayores a lo previsto, ya que cada paciente de entrada tiene un costo de medición hemoglobina glucosilada y de glucosa, la priemra prueba tiene un costo mayor a los 250.00 PMX.

Documentos Anexos

CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Menú

Buscar:

»

Mis Favoritos

Ayuda

Expresiones de Interés

Sistema de FONDOS ST

Sistema de FONDOS Adm

Sistema de FONDOS

Proponente

Solicitud

Formalización

Seguimiento

Inf Financiero y Complemen(N)

Captura Informe Técnico

Captura de Info. Tec. Parcial

Captura Informe Técnico Final

Solicitud de Transferencias

Cambio Rubros Entre Etapas

Transferencias Financieras

Alta de Rubros Nuevos TransRub

Resumen de Saldo

Etapas de Autorización Adendum

Consulta Convenio

Cambio de Institución

Cambio de Representantes

Revisión de convenios modifica

Prorrogas

Firma Cambio de Responsables

Registro de Participantes

Baja de Participantes

Concentrado de Gastos Rep Fin.

Concentrado de Gastos Rep 2014

Informe Final

Evaluación de Impacto

Sistema de FONDOS Analista

Sistema de FONDOS GAP

Revistas

Sistema de FONDOS Evaluación

Solicitud Estímulos Fiscales

Gestión de Proyectos

PeopleTools

Cambio de Contraseña

Mi Perfil de Sistema

Captura del Informe Técnico Anexar Archivos

Fondo S0008 FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE

Solicitud 000000000201590

Etapas 003

Tipo de Informe Técnico

Para evitar demora en el proceso de Carga de Archivos, se recomienda seleccionar archivos de tamaño menor a 2 MB.

El nombre del archivo no debe de contener caracteres especiales como \ / : * " < > | ni acentos.

Se recomienda subir solamente archivos de herramientas de Office, .pdf o en su defecto archivos comprimidos en .rar, .zip . Para el caso de fotos o imágenes le sugerimos subir archivos en formato .jpg .

Personalizar Buscar						Primero	1-12 de 12	Último
Tipo de Informe	Tipo de Archivo	Descripción	Consecutivo	Fecha	Archivos Anexos			
T			1	23/07/2015	147EB.pdf			
T			2	23/07/2015	148EA.pdf			
T			3	23/07/2015	154EB.pdf			
T			4	23/07/2015	ICU-2014-2015-3Dimage-000838-main.pdf			
T			5	23/07/2015	ICU-2014-2015-HIFU-000929-main.pdf			
T			6	23/07/2015	Raquel-press-000609.pdf			
T			7	23/07/2015	Informe_por_actividad_fondo_MX-URU_2015-ArturoVERA.pdf			
T			8	23/07/2015	Inf-Tec-Sistema_US-Doppler.pdf			
T			9	23/07/2015	Propeusta-INF-Tec-Usiel-Isis-2015.pdf			
T			10	23/07/2015	Reporte_Impedancia-electrica-ILSE-Tono.pdf			
T			11	23/07/2015	ReporteMacula-temperatura_INR.pdf			
T			12	23/07/2015	reporte-Integracion-IA-cambios_Pdiabetico-3l.pdf			

Volver a Buscar | Siguiente en Lista | Anterior en Lista

Actualizar/Visualizar | Incluir Historial

Captura del Informe Técnico | Anexar Archivos

http://epmwserv.main.conacyt.mx:9093/psp/FONDOS/EMPLOYEE/FONDOS/c/CN_PRJPROSTAPRO.CN_EVA_ITECNI_CMP.GBL[14/08/2015 11:23:12 a. m.]