

NUMERO DE PROYECTO: **184067**

EMPRESA BENEFICIADA: **TECNEW. S.A. de C.V.**

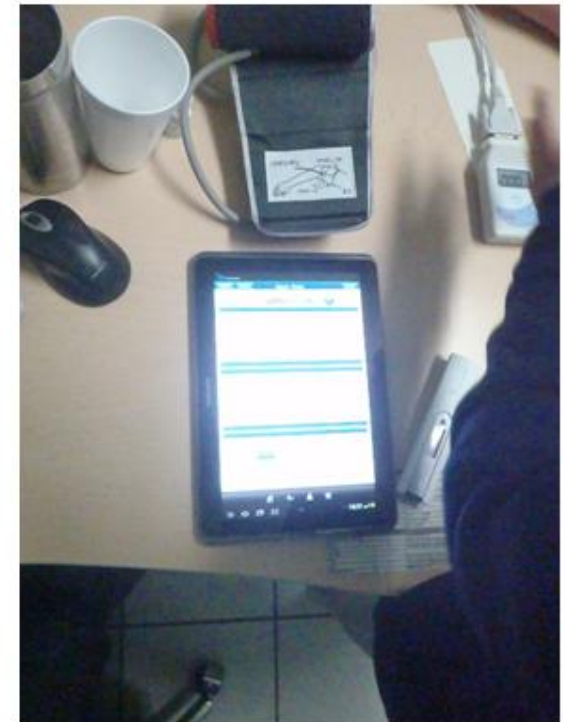
TÍTULO DEL PROYECTO:

Medicina a distancia para la prevención, detección, atención, control e identificación oportuna de complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas en México, con énfasis en comunidades de bajo desarrollo



Galería Fotográfica

Medicina a distancia para la prevención, detección, atención, control e identificación oportuna de complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas en México, con énfasis en comunidades de bajo desarrollo



Galería Fotográfica

Medicina a distancia para la prevención, detección, atención, control e identificación oportuna de complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas en México, con énfasis en comunidades de bajo desarrollo



Galería Fotográfica

Medicina a distancia para la prevención, detección, atención, control e identificación oportuna de complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas en México, con énfasis en comunidades de bajo desarrollo



Galería Fotográfica

Medicina a distancia para la prevención, detección, atención, control e identificación oportuna de complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas en México, con énfasis en comunidades de bajo desarrollo



VITOTHEOK

FC: 72 x min. FR: x min.

Temperatura: °C

TA.Sistólica: 110 mm/Hgl TA.Diastólica: 64 mm

Seleccione un dispositivo para conectarse

Glucosa Periférica

Glucotel
00:07:80:87:7C:5E

Bluetooth
boso BT 787154269
00:A0:96:2A:4B:AA

BT3/6 SN:50156
00:A0:96:32:9F:A2

Buscar Dispositivos

Glucemia: mg/dL Hemoglobina H1AC: %

Conectar a GlucoTel Desconectar

Colesterol: mg/dL Triglicéridos: mg/d

Galería Fotográfica

Medicina a distancia para la prevención, detección, atención, control e identificación oportuna de complicaciones de las enfermedades crónico-degenerativas en México, con énfasis en comunidades de bajo desarrollo



conectado a BT3/6_SN 50156

onal Gráficas Signos Vitales

virtumedik

Disco dispon BT3/6

estado a: BT3/6_SN 50156

FC: x min. FR:

Temperatura: °C

TA Sistólica: mm/Hg TA Diastólica: mm/Hg

Peso: Kg. Talla:

Cintura: cm. Cadera:

ETAPA 2012 - Actividades (Avance semanal)																					
Fase	Nombre / Actividad General	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Planeación																				
2	Diseño																				
3	Desarrollo																				
4	Implementaciòn (Prueba Piloto 1)																				
5	Ajustes																				
6	Implementaciòn (Prueba Piloto 2)																				
7	Análisis y Presentación de Resultados																				
*	Supervisiòn / Evaluaciòn (Control																				

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS (Actividades por fase):

1	Investigación y documentación para el diseño del marco conceptual; establecimiento de alianzas con instituciones candidatas a vinculación; elaboración del anteproyecto, con base en evidencia científica, a partir del contexto mundial y nacional de las enfermedades a tratar, así como del estado actual en la aplicación de las TI en las áreas de la salud; identificación y adquisición de equipos, herramientas y material diverso para el desarrollo del proyecto;
2	Elaboración de borradores, diagramas de organización, mapas mentales, prototipos de guías clínicas y rutas críticas o diagramas de flujo para la toma de decisiones; definición de procesos; búsqueda de normatividad aplicable al desarrollo, particularmente respecto del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades crónico degenerativas; diseño y elaboración de "sketch books" de material multimedia; diseño metodológico del proyecto, con énfasis a la determinación de variables que deberán considerarse para la prueba piloto; definición de herramientas de calidad y pruebas estadísticas que se utilizarán para el análisis y reporte de resultados preliminares y definitivos.
3	Elaboración de material multimedia, en sus diferentes formatos; elaboración de guías clínicas, rutas críticas, diagramas de flujo y material de apoyo para la atención; desarrollo de interfases para la comunicación entre los diferentes
4	Puesta a prueba de la solución tecnológica, en comunidades de bajo desarrollo de Aguascalientes.
5	Corrección de problemas identificados en tecnología y comunicaciones, así como en metodología estadística.
6	Puesta a prueba de la solución tecnológica, en comunidades de bajo desarrollo de Oaxaca y Chiapas
7	Integración final de información, análisis, validación y elaboración de reporte final

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto está basado en la utilización de dispositivos móviles (tabletas electrónicas) y periféricos médicos (implementos tecnológicos para la medición de variables clínicas, tales como a) niveles séricos de glucosa; b) frecuencia cardíaca, y c) tensión arterial); para el monitoreo de pacientes con enfermedades crónico-degenerativas. Lo anterior, mediante el desarrollo de protocolos de interconectividad entre dichos equipos, y el diseño de un módulo central de comando, a manera de expediente electrónico, en el marco de las iniciativas nacionales en torno a la *Tele-Medicina*, o *Medicina a Distancia*.

Este proyecto contempló la vinculación de la empresa de tecnologías de la información (Tecnew SA de CV), con una institución de educación superior (Universidad Cuauhtémoc) y un Centro de Investigación (CIMAT), a favor de acciones de medicina preventiva en las que no únicamente se pretende identificar alteraciones en los parámetros vitales de las personas, sino – a través de las tabletas electrónicas – contar con material multimedia de apoyo a la educación y capacitación de pacientes y personal médico.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (cont):

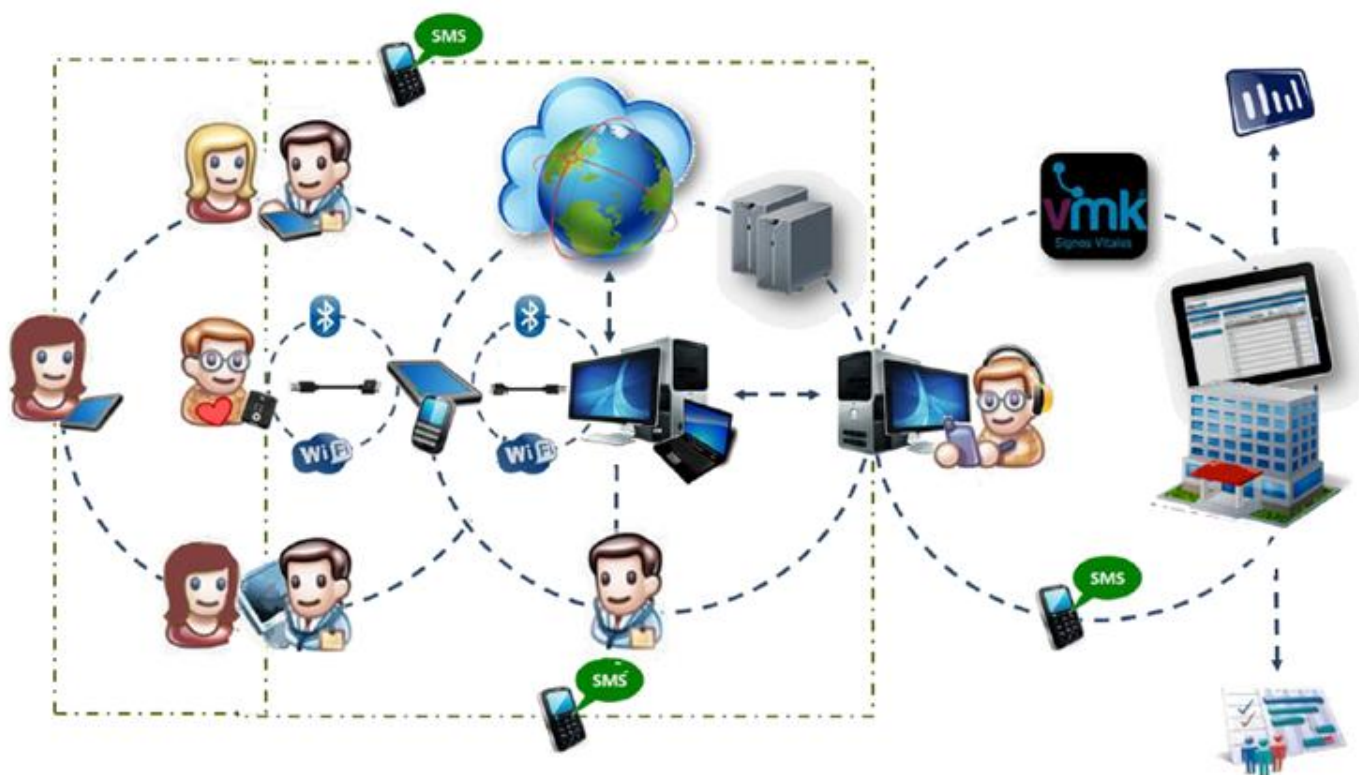
En la siguiente diapositiva, se muestra el modelo general de operación y conectividad de la solución tecnológica planteada en el proyecto. En este modelo, destaca la utilización del monitoreo de parámetros vitales tanto en ambiente o conectividad a Internet, como sin ella. La información recabada en las tabletas electrónicas, puede almacenarse en ellas para sincronizarse posteriormente con una base de datos central (en caso de no existir conexión a Internet), o sincronizarse (via web) de manera inmediata.

El sistema permite identificar inmediatamente aquellos parámetros que se encuentran fuera de parámetros normales, mediante herramientas de semaforización. Estos datos, pueden ser monitoreados por centros de comando de las unidades médicas, o incluso mediante un “call center”, para generar la respuesta que requieran los servicios de salud.

Como prototipo, el proyecto trata de demostrar la utilidad de esta tecnología, así como aportar elementos que permitan decidir sobre su factibilidad en escenarios reales y a gran escala en un futuro.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Modelo operativo e integración tecnológica



RESULTADOS DEL PROYECTO:

De acuerdo con el planteamiento hecho a CONACYT, mediante la solicitud correspondiente del proyecto, a través del mismo logramos:

1. Potenciar la capacidad de diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas del personal de la empresa.
2. Favorecer la vinculación efectiva con una institución de educación superior, y propiciar su participación en el planteamiento de soluciones algunos de los principales problemas de salud pública del país.
3. Contar con una solución tecnológica que permite la comunicación entre dispositivos móviles e implementos médicos para la medición personal de variables clínicas (periféricos médicos).
4. Demostrar la utilidad y factibilidad de esta tecnología, por medio de tres pruebas piloto; además de identificar áreas de oportunidad en los procesos de atención que involucren a dicha tecnología.
5. Identificar alteraciones en variables clínicas, en personas aparentemente sanas.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Impacto Ambiental:

La tecnología planteada en el proyecto tiene un mínimo potencial contaminante, por lo que entra en la definición de tecnología limpia. Cumple con los criterios para considerarla "Tecnología Verde"

Impacto Científico:

La incorporación de alternativas de vigilancia remota de los padecimientos crónico-degenerativos, puede contribuir a generar información complementaria a la que se registra en unidades de salud, incluso en tiempo real.

Impacto Tecnológico:

El desarrollo de la tecnología necesaria para interconectar periféricos médicos con dispositivos móviles, representa un avance en el intento de vincular ambos con los sistemas de información de los servicios y unidades de salud, a favor de la asistencia, investigación y desarrollo

IMPACTOS DEL PROYECTO *(Cont.)*

Impacto Económico:

El monitoreo a distancia de variables clínicas, como indicadores de control y aparición temprana de complicaciones, permitiría disminuir los costos directos e indirectos necesarios para su atención. La incorporación de la tecnología propuesta en el proyecto, con base en un estudio exhaustivo de costos de atención, seguramente representaría ahorros importantes y optimización de los procesos; tal como se ha demostrado con desarrollos similares en otras partes del mundo.