

FORMATO CANVAS

Este formato te ayudará a generar una solución acorde a las necesidades del reto presentado por la empresa.

Mesa: 65

Nombre del Reto y Empresa: GE: Improving lives in moments that matter

Nombre del Proyecto: GE Baby Health.

Descripción corta (dos o tres renglones que indiquen de manera general la temática del reto):

Brindar un sistema de monitoreo a recién nacidos que evite ser intrusivo, estresante y lleno de cables, que monitoree los signos vitales del bebé en tiempo real y de manera constante dentro y fuera del hospital, que además es un programa de impacto social que a través de la venta de nuestras pulseras en hospitales, se destine parte de las ganancias en dispositivos para monitorear a los nacidos en grupos marginados o comunidades sin acceso a un servicio médico de hospital, generando un diagnóstico en base a sus signos vitales y la información del paciente que es cargada en nuestra app y enviada por la nube a los médicos especialistas, que darán las recomendaciones de acciones a seguir para el cuidado del bebé en su primeros meses de vida y hasta los 7 años.

Desarrolla cada punto a través de un párrafo, diagrama, imagen o story board.

Extensión máxima: 3 cuartillas.

1) Definición del Problema

¿Quiénes son las personas que afrontan el reto presentado?

- Padres primerizos que quieren lo mejor y saber el estado de la salud de su bebé con un monitoreo constante y opciones de seguridad dentro del hospital.
- Comunidades remotas con acceso limitado a servicios hospitalarios de alta calidad, que necesitan un diagnóstico oportuno con pocos instrumentos.
- Hospitales saturados que buscan eficientizar los tiempos y evitar errores humanos en el registro de datos demográficos del bebé, así como integrar todos los datos generados por las distintas pruebas en una base de datos que permita el análisis con herramientas de IA.

¿Cuáles son las características de estas personas?

Padres

En el Hospital:

- Grupos de padres con preocupaciones genuinas por la salud de su bebé.
- Temor de parte de los padres de que algo le pase al bebé no estando presentes o estando distraídos. (Secuestros, intercambios, equivocaciones por registros demográficos incorrectos, asfixias y muerte de cuna)



Comunidades marginadas:

- Grupos con falta de recursos económicos.
- Acceso limitado o nulo a servicios hospitalarios.
- Falta de experiencia en tratamientos médicos y enfermedades.

Hospital:

- Busca el incremento en ventas de servicios, mejorar la experiencia de los pacientes y la reincidencia de los mismos al hospital en futuras ocasiones.

¿Cuáles son sus necesidades y preocupaciones?

Padres

Hospital:

- Necesidades: Descansar después del parto y recuperar la salud de la madre.
- Preocupaciones: Estar al tanto del estado de salud general de su bebé y saber que se encuentra seguro dentro del hospital.

Comunidades:

- Necesidades: Asegurarse que sus hijos tengan acceso a un diagnóstico por consiguiente saber si tienen una buena salud.
- Preocupaciones: La falta de acceso inmediato a un hospital pone en riesgo la vida de bebés y recién nacidos al no poderse tratar situaciones de emergencia.

¿En qué situaciones se observa este reto?

- En todo momento que es necesario un análisis de puntos vitales de algún bebé.
- En comunidades remotas en México donde el acceso a un diagnóstico médico especializado no es fácil de conseguir.
- En diciembre de 2017 en Sonora, México fueron robados 22 niños de los hospitales por grupos delictivos.

¿Qué entiendes tú del reto y cuáles son las causas que lo originan?

- Vemos el reto como una oportunidad de brindar una mejor experiencia a los pacientes en los momentos que realmente son importantes brindándoles tranquilidad a los padres después del parto, ocupandonos de unas de las preocupaciones que los padres mexicanos tienen hoy en día. Adicionalmente lo vemos como la oportunidad de hacer un cambio en la vida de muchas mamás en situaciones de riesgo o situaciones de vulnerabilidad y la expectativa de vida de sus recién nacidos.



- Finalmente encontramos la necesidad de poder generar y recopilar la mayor cantidad de datos, para el desarrollo de sistemas de IA en los hospitales haciendo la experiencia para los doctores, padres y pacientes (bebés) más fácil y agradable.
- Enfocándonos en los signos vitales, nos deshacemos de cables y tubos excesivos e invasivos, que pueden desencadenar en estrés para los bebés y sus padres.

2) Solución: Datos/ Cosas/ Personas /Procesos

¿Qué datos utilizas para resolver el reto?

- La medida de constantes vitales y su análisis.
- Localización aproximada dentro de las áreas del hospital.
- La retroalimentación de los médicos respecto a cada caso.

¿Quién recibe y usa estos datos?

- Médicos y especialistas para su análisis.
- Padres con una versión de salud general.
- Enfermeras/os para hacer un autollenado de información general.
- GE para desarrollo de nuevos productos de salud y el desarrollo de herramientas de IA.

¿Quién usa tu solución?

- Hospitales, enfocándose en áreas de maternidad.
- Padres en casa y en el hospital para tener acceso a un monitoreo.
- Los bebés a partir del momento en que nacen.
- Comunidades remotas sin acceso a servicios médicos.

¿Quién es el beneficiario de la solución?

- Usuarios y proveedores del servicio Médico, se ofrece un servicio de análisis constante no invasivo que permite transmitir datos en tiempo real a los médicos, permitiendo la identificación de irregularidades y tomar medidas de precaución de acuerdo al caso, de esta forma agilizando el trabajo del servicio del hospital.
- Comunidades remotas al asegurar un medio de interacción con servicios médicos.
- Padres al contar con la información que les brinde tranquilidad y seguridad a ellos y su hijo.

¿En qué procesos tiene impacto tu solución?

- Llenado de datos demográficos del paciente por enfermeras.
- En la seguridad provista por el hospital a sus pacientes.
- En el diagnóstico médico oportuno y remoto.
- Agilización de análisis y registro de datos para IA.
- Lectura de información de manera remota por parte de los servicios médicos.

¿Qué tecnología requieren para implementar tu solución?

- Acceso a Predix
- Elaboración industrial del producto.
- Servicios de proveedores de equipo médico (Esfigmomanómetro de aire, Electrocardiogramas, etc.)
- Blueps: Sistema de localización en interiores utilizando RFID.

¿Esta tecnología está dentro de un área específica de la disciplina? (ejemplo: IoT, inteligencia artificial, seguridad informática, etc.)

- IoT y su vinculación de información con el servicio Predix e IA.

3) Acciones

¿Qué acciones propones para terminar el prototipo a tiempo?

- Integración de algún grupo externo especializado en desarrollo de productos y elaboración de microcircuitos, capaz de evaluar el diseño y definir la mejor manera de implementarlo; así como la integración de un médico o desarrollador de productos médicos al equipo.

4) Experiencia del Usuario

¿Cómo puedes hacer que tu solución sea innovadora y robusta?

- Siendo los primeros en integrar tal número de sensores en un mismo dispositivo, que además de ser cordless, está hecho pensando en el bebé, siendo este poco invasivo, libre de cualquier ruido o distracción visual y cuidadoso de la piel del bebé. Además de ser este un dispositivo capaz de transmitir información del paciente a los padres o directamente al doctor para estar siempre monitoreada y ser capaz de alertarlos en caso de que algún dato no esté dentro de un rango adecuado.

¿Cómo puede utilizar tu solución el usuario final?

- Al ser solicitado como servicio en el hospital, se recibirá el brazalete junto con acceso a la aplicación de medición en la que se podrá monitorear datos como signos vitales, también se asignará un doctor que igualmente monitoreará la información.
- Las comunidades se comunicaran con los especialistas a través de algún dispositivo a través del cual también se pueda mandar la información obtenida de lo brazaletes.

¿Qué interacciones existen entre la tecnología y personas?

- El análisis y presentación de los datos medidos por el brazalete.
- Sistema de alertas en caso de que ocurra alguna incongruencia o algún dato esté en un rango de peligro.

¿Qué pasa después de utilizar la solución?

- Los usuarios podrán retornar el dispositivo por un pequeño reembolso (servicio de un mes) y de esta forma ser reutilizado por nuevos pacientes.
- Las comunidades podrán mantener el dispositivo y utilizarlo nuevamente si es necesario.

5) Recursos claves

¿Cuál sería tu prototipo final ideal?

- Un brazalete con sensores que registren temperatura, oxígeno en la sangre y ritmo cardiaco y presión arterial donde estos datos son enviados a la base de datos de General Electric para comparar la salud del bebé con información pasada, tanto del mismo bebé, como de otros bebés registrados en la base de datos, esto con el fin de deducir si el bebé necesita atención médica y que posteriormente un médico realice un diagnóstico por medio de nuestra app que le llegue al personal del hospital y los padres.

¿Qué requiero para construirlo/desarrollarlo?

- Acceso a materiales como sensores que permitan evaluar diferentes aspectos del paciente.
- Acceso a hospitales para la instalación del equipo de seguridad.
- Acceso a la base de datos de General Electric

6) Canales

¿De qué manera puedes compartir tu solución?

- A través de una fuerza de ventas dirigido a hospitales del sector privado, campañas de publicidad masivas, relaciones con el gobierno y hospitales públicos y la presencia en medios digitales.

¿Cómo pueden los usuarios acceder tu prototipo?

- Por parte del consumidor final, preguntando por él en los hospitales.
- Por parte de los grupos de apoyo, preguntando directamente en GE.

7) Modelo de Negocio

¿Cómo se puede monetizar?

- Para General Electric es la venta de las unidades y la renta de servicios de infraestructura a los hospitales.
- Para el hospital, como un servicio que se ofrece en el paquete de parto, para que los padres puedan tener la información en tiempo real de su bebé dentro del hospital y cuenten con una medida extra de seguridad.

¿Puedo conseguir socios?

- En el área de manufactura, aquellos proveedores de servicios relacionados.
- Hospitales y farmacéuticas.
- Desarrolladores de software.

8) Impacto Social

¿La problemática incluye algún aspecto social o ético?

- El robo e intercambio de bebés.
- Acceso a servicios hospitalarios para zonas de bajos recursos y dificultad de transportación.

¿La solución favorece a un número importante de personas?

- Si la solución se extendiera hasta apoyar a suficientes comunidades alrededor del país.

Qué pasaría si....

...lo pudieras vender mañana

- Su introducción al mercado rápida permitiría diseñar planes para su implementación como servicio hospitalario.

...si lo usara todo el mundo

- Los servicios hospitalarios infantiles se agilizarían, permitiendo al personal médico ocuparse de otras áreas. Se podría mantener registro de casos alrededor del mundo, con los que se puede identificar problemas específicos en diferentes sectores.

...el gobierno te ayudará a implementarlo

- El acceso a zonas remotas del país sería más sencillo y se podrían implementar apoyos con ayuda del gobierno para hacer el proyecto más accesible para toda la población.



Jorge Gómez

Fecha de Nacimiento: 28 de Abril de 2019

Sexo: Masculino

Padre: José Gómez

Madre: Patricia Rodríguez

Peso: 5.74 kg

Generar Diagnóstico

Brazalete

Saturaciónn de Oxígeno: 97

Último registro hace 2 horas

Ritmo Cardíaco: 85

Último registro hace 30 minutos

Temperatura: 36.5

Último registro hace 5 minutos

Registro Atumático de Oxígeno:
6 horas



Registro Atumático de Ritmo Cardíaco: 1 hora



Registro Atumático de Temperatura: 10 minutos



Registrar ahora

GEHC BabyTracker

Jorge Gómez



Saturación
de Oxígeno

97

Ritmo
Cardíaco

85

Temperatura

36.5

Doctor



Rastreo



(Disponible)

Diagnóstico



GEHC BabyTracker

Jorge Gómez



Fecha de Nacimiento:
28 de Abril de 2019

Sexo: Masculino

Padre: José Gómez

Madre: Patricia Rodríguez

Peso: 5.74kg

