



CREATIVIDAD EMPRESARIAL 2012

INFORMACION DE LA CANDIDATURA

“TARIKI–DENGUE: Acercando el diagnóstico de dengue a poblaciones afectadas y más necesitadas del Perú”

I. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO, PROCESO O ESTRATEGIA QUE SE PRESENTA AL CONCURSO

Definir con claridad y concisión la candidatura presentada (referirse a sus propiedades, características, naturaleza, funcionamiento o usos y aplicaciones posibles)

a.- Antecedentes:

Siendo el dengue una enfermedad que afecta a los grupos menos favorecidos en el país, era importante contar con un diagnóstico adecuado y oportuno para orientar su prevención y control en el país, el Kit *Tariki-Dengue* para el diagnóstico de dengue, producido en el Perú, contribuye a ese objetivo en la lucha contra enfermedades que afectan a los más excluidos.

El dengue es un problema creciente para la salud pública en las áreas tropicales del mundo. En nuestra región el patrón es similar a la situación que se observó en Asia hace 30 años, siendo actualmente el dengue la enfermedad viral transmitida por mosquitos más importante que afecta a los seres humanos. La emergencia o reemergencia del Dengue obedecen a determinantes como: el cambio climático, escasa disponibilidad de agua para consumo, crecimiento poblacional sostenido, migraciones de áreas endémicas a áreas no endémicas de dengue, urbanización no controlada ni planificada, viviendas inapropiadas en centros urbanos, inadecuada disposición de residuos, uso cada vez mayor de envases no biodegradables en el medio así como acondicionamiento de neumáticos en desuso, el inadecuado saneamiento ambiental, igualmente destacar la aún deficiente coordinación intersectorial y la poca participación de organizaciones y población, por considerar que el problema del dengue es un problema del sector salud; todo esto contribuye a que el mosquito vector y el dengue se haya diseminado a todas las ciudades de la Costa Norte -incluyendo Lima- y todas las ciudades de la selva, principalmente en población pobre, donde el acceso al diagnóstico es limitado.

En ese contexto era necesario contar con un diagnóstico oportuno y en los lugares donde se presenta el problema, lo cual se cumple con el Kit *TariKi-Dengue* para el diagnóstico del dengue a través de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública ubicados en todas las regiones del País.



La producción nacional de un Kit de diagnóstico de calidad y con un costo reducido a la tercera parte si la comparamos con los Kits comerciales existentes en el mundo. Esto está permitiendo acercar el diagnóstico serológico de dengue a poblaciones afectadas, que son las menos favorecidas, estando disponible en la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública en todo el país

b.- Situación previa:

La emergencia o reemergencia del Dengue obedecen a determinantes como: el cambio climático, la escasa disponibilidad de agua para consumo, el crecimiento poblacional sostenido, las intensas migraciones de áreas endémicas a áreas no endémicas de dengue, la urbanización no controlada ni planificada, viviendas inapropiadas en centros urbanos, inadecuada disposición de residuos, uso cada vez mayor de envases no biodegradables en el medio así como neumáticos en desuso, el inadecuado saneamiento ambiental; por lo que las personas más afectadas se encuentran ubicadas en zonas alejada dificultando el acceso al diagnóstico de dengue, lo cual demoraba el diagnóstico de dengue en aproximadamente tres días, que retrasaba las medidas de prevención y control del problema.

Así mismo se contaba con pruebas de diagnóstico de dengue con sensibilidad y especificidad baja (70% y 80% respectivamente) y el costo por cada prueba utilizando Kit comercial (importado) S/.15.0 en promedio; por lo que solo el 10% de pacientes febriles tiene diagnóstico de dengue con kits comerciales por los costos

c.- Acciones realizadas:

Frente al limitado acceso al diagnóstico de dengue en poblaciones desfavorecidas, el estado a través del INS desarrolló un Kit de diagnóstico, de calidad garantizada, bajo costo y fácil accesibilidad. El proceso para la elaboración del Kit Tariki-Dengue, pasó por diferentes etapas desde su concepción, investigación, desarrollo tecnológico y aplicación práctica para su uso, realizado por un equipo de profesionales y técnicos, no solo imbuidos de ciencia y técnica, si no también de compromiso con la población peruana, mostrando que es factible realizar investigación con objetivos sanitarios concretos.

- I. Estandarización del método ELISA IgMTariki dengue, en el Centro Nacional de Salud Pública
- II. Validación del método ELISA IgMTariki dengue con sueros paneles de referencia en el laboratorio.
- III. Validación del método ELISA IgMTariki dengue en el campo, durante un brote dengue.
- IV. Producción de los componentes del kit de ELISA Tariki dengue en el Centro Nacional de Producción de Biológicos, por lotes para su distribución a los laboratorios de la Red nacional de laboratorios en Salud Pública en las regiones que presentan casos de dengue.

**d.- Logros obtenidos:**

El ciudadano tendrá mayor seguridad, de que las decisiones que se tomen respecto al diagnóstico y el tratamiento e intervenciones de control del dengue, se basarán en resultados de laboratorio de calidad, realizada con el Kit de ELISA IgM Tariki Dengue.

Brindar resultados del diagnóstico de dengue útil para el personal de salud, en el contexto de la vigilancia epidemiológica del dengue, para tomar las medidas de prevención y control respectivas.

Reconocimiento ante la comunidad científica mundial, de que en Perú también se hace investigación de calidad, para la búsqueda de métodos nuevos de diagnóstico de dengue.



II. ANÁLISIS DE LA CANDIDATURA QUE SE PRESENTA AL CONCURSO

II.1. Lugar de origen del producto, servicio, proceso o estrategia (indicar país)

La producción del Kit de ELISA IgM Tariki Dengue, utilizado para el diagnóstico del Dengue, fue diseñado, validado y puesto en producción en el Instituto Nacional de Salud (Perú).

II.2. En el caso de que la candidatura se haya originado en el extranjero, indicar el aporte realizado en el Perú en cuanto a su desarrollo, su adaptación, su utilización o su puesta al mercado.

.No aplica

II.3. Fecha de introducción al mercado (si se trata de un producto o un servicio) o la empresa (si se trata de una estrategia o un proceso).

En el 2010 el INS a través del Centro Nacional de Productos Biológicos, inicia la producción con tres lotes piloto, posteriormente en el 2011 el Kit de ELISA IgM Tariki Dengue fue validado en campo (en provincias), logrando implementar su uso para realizar la vigilancia de Dengue en el Perú en el 2012.

II.4. ¿Es original o ha sido adaptado creativamente para el uso local?, ¿Combina u organiza elementos o conceptos conocidos y los convierte en un producto, servicio o proceso diferente).

La producción del Kit de ELISA IgM Tariki Dengue, es realizado íntegramente en el Instituto Nacional de Salud, para lo cual se utiliza 4 serotipos de este virus detectado en nuestro país, para lo cual fue necesario estabilizar cada uno de los componentes del kit ELISA IgM Tariki Dengue y la validación en el laboratorio utilizando sueros de referencia y luego en campo. Así mismo el método fue mejorado por que se logró reducir el tiempo de ejecución a dos horas y media.

II.5. ¿Está diseñado o producido eficientemente, minimizando el uso de insumos o recursos y optimizando resultados?

La producción del Kit de ELISA IgM Tariki Dengue, tiene una sensibilidad de 95% y especificidad de xx%, por que utiliza 4 serotipos del virus del dengue, lo cual lo hace un Kit altamente específico produciendo resultados óptimos y oportunos.



III. ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DE LA CANDIDATURA

III.1. ¿Por qué es exitoso?

Mostrar los indicadores empleados para la medición del éxito en la empresa gracias a su introducción, según se aplique: NO APLICAN

II/.1.1 Impacto de aumento en las ventas de la empresa (comparación anual

III.1.2. Incremento de las utilidades (comparación anual

III.1.3. Aumento de la participación de la empresa en el mercado

///.1.4. Incremento de los consumidores o usuarios

III.1.5. Impacto en los sectores sociales a los que se dirige

III.1.6. Reducción de costos de producción y de gastos

III.1.7. Optimización de resultados

Dependiendo de la naturaleza de la candidatura

III.1.4. Incremento de los consumidores o usuarios

Con la producción del Kit de ELISA IgM Tariki Dengue, se logró fortalecer la vigilancia epidemiológica del Dengue en el País.

III.1.5. Impacto en los sectores sociales a los que se dirige

Inclusión de la población de zonas alejadas del país, permitiendo una mayor atención en diagnóstico de dengue.

Médicos y profesionales en salud: que pueden disponer de resultados del diagnóstico de dengue de modo oportuno y con alta especificidad lo que la diferencia de otras enfermedades febriles

Gestores en salud recibiendo información de calidad, oportuna para una mejor toma de decisiones para la prevención y control del dengue.

III.1.6. Reducción de costos de producción y de gastos

Al implementar el Kit de ELISA IgM Tariki Dengue producido en el país se contribuye en la disminución de costos en el diagnóstico de dengue en los establecimientos de salud y disminución de gastos en atención de casos graves y fatales producidos por esta enfermedad.

Así mismo con la producción nacional se reduce la dependencia tecnológica en el diagnóstico de enfermedades infecciosas como el dengue y por ende los costos por prueba.



III.2. Porqué y en qué medida ha beneficiado a los consumidores o usuarios directos?

III.2.1 Mejoramiento de la calidad

III.2.2 Satisfacción del cliente

III.2.3 Aumento del bienestar del consumidor o usuario

III.2.4 Otros indicadores que considere relevantes

III.2.2 Satisfacción del cliente

Nuestros usuarios intermedios (Profesionales y establecimientos de salud) se encuentran satisfechos, por tener Kits para el diagnóstico de dengue oportunos y confiables; así mismo la más beneficiada es la población que puede tener acceso a un diagnóstico oportuno.

III.2.3 Aumento del bienestar del consumidor o usuario

Variable	Indicador	Resultado
Producción de kit ELISA IgMTariki dengue	Número de kits producidos	250 kits producidos por año.
Capacidad diagnóstica para dengue	Número de pacientes con diagnóstico para dengue en NETLAB	20,000 pacientes diagnosticados por año
Sensibilidad y especificidad	Alta	S:>95% E:>98%
Descentralización	Laboratorio Regional evaluado	13 laboratorios de Salud Pública de las regiones han implementado kit ELISA IgM Tariki dengue
Control de calidad internacional	Laboratorio Nacional evaluado	100% de concordancia con el laboratorio de referencia internacional(CDC- USA, Instituto Pedro Kouri – Cuba)



III.2.4 Otros indicadores que considere relevantes

Antes	Después
1. Personas ubicadas en zonas alejada sin acceso al diagnóstico de dengue, por la centralización del método <i>Tariki-dengue</i> en el Laboratorio Referencial Nacional INS-Lima.	.1. La descentralización del método <i>Tariki dengue</i> a la Red de Laboratorios, permite el acceso de personas ubicadas en zonas alejadas con nulo o limitado acceso a los servicios de salud y de diagnóstico.
2. Demora en el diagnóstico de dengue en aproximadamente tres días, que retrasaba las medidas de prevención y control del problema	2. Actualmente el diagnóstico de Dengue se da en dos horas y media, lo cual permite la adopción de medidas de control más oportunamente
3. Pruebas de diagnóstico de dengue con sensibilidad y especificidad baja (70% y 80% respectivamente).	3. Pruebas de diagnóstico de Dengue de alta sensibilidad y especificidad (96% y 98%) por utilizar cepa (virus dengue) nativa.
4. Costo por cada prueba utilizando Kit comercial (importado) S/.15.0 en promedio	4. Costo por prueba utilizando Kit <i>Tariki Dengue</i> , producido en el INS S/. 5.0 en promedio
5. Solo el 10% de pacientes febriles tiene diagnóstico de dengue con kits comerciales por los costos	5. El 100% de la pacientes febril puede acceder al diagnóstico de dengue con el <i>kit Tariki dengue</i> por los bajos costos, entre los que asisten a los servicios de salud..



III.3. ¿Cómo y en qué medida ha beneficiado a otras personas adicionales a los considerados o usuarios directos?

No aplica

IV. RESEÑA DE LA CANDIDATURA

El Kit de ELISA IgM Tariki Dengue, es producido íntegramente en el Instituto Nacional de Salud, utilizando 4 serotipos de este virus; constituyéndose en un Kit con alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de dengue en el país, contribuyendo a disminuir los gastos en atención de casos graves y fatales producidos por esta enfermedad.



PERÚ

Ministerio de Salud

Instituto Nacional

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA INTEGRACIÓN NACIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE NUESTRA DIVERSIDAD”

ANEXOS