



MINISTERIO PÚBLICO

PROYECTO

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA PREVENCIÓN DE DELITOS DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL CON FINES DE PREVENCIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS CUERPOS HIDRICOS Y LA SALUD AMBIENTAL DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA”

Convenio N° 266-2015-FONDECYT-DE



Lima 2016

Elaborado por:

Ing. José Luis Luna Aguayo
Gestor Técnico del Proyecto
Perito

Edición y diseño
Ing. José Luna Isidro
Programador

FONDECYT

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO,
TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



MINISTERIO PÚBLICO



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
Y CIENCIAS FORENSES



CONCYTEC

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



CIENCIACTIVA



IDEAS AUDACES

EMPRENDIMIENTOS
CON BASE CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA

FINANCIAMIENTO
Fase I hasta S/. 146,900
Fase II hasta S/. 2'600,000

- ✓ Apoya ideas que sean innovadoras, transformadoras y originales.
- ✓ La propuesta debe ser de gran impacto a problemas relacionados, con la pobreza y vulnerabilidad en tres sectores claves del país Salud, agricultura y medioambiente.

FASES DEL FINANCIAMIENTO

FASE I

- **Prueba de concepto y Formulación del Plan**
- El objetivo de esta fase es apoyar financieramente las propuestas por su capacidad de atender problemas sociales gravitantes de poblaciones vulnerables, para que se realicen la prueba de concepto que permita demostrar la viabilidad técnica y social de la propuesta de innovación
- Monto Máximo S/. 146,900
- No requiere Contrapartida
- Plazo de ejecución hasta 18 meses

FASE II

- **Transición a Escala**
- El objetivo es apoyar a la unidad ejecutora que haya culminado con éxito la primera fase, para proseguir con éxito un proceso de escalamiento (viabilidad técnica, social, sostenibilidad) y que deben considerar dos criterios: 1.- Impacto positivo en poblaciones vulnerables 2.- El aporte de cofinanciamiento a la fase de escalamiento (puede asociarse con otras organizaciones públicas y privadas)
- Monto: desde S/260,000 hasta S/. 2 600,000
- Requiere contrapartida (igual o superior al 50% de monto de aporte de CONCYTEC)
- Plazo de Ejecución: hasta 03 años

FASE I

RESUMEN DEL PROYECTO

PRUEBA DE CONCEPTO Y FORMULACION DEL PLAN

1. Datos Generales:

Ejecución del proyecto:

Inicio	25.02.2016	Duración (meses)	11
--------	------------	------------------	----

Tipo de proyecto desarrollado:

Tipo	Área de intervención
Emprendimiento social	Ambiental

Localización del proyecto:

Región	Lima	Provincia	Lima	Distrito	Lima
--------	------	-----------	------	----------	------

Financiamiento:

Entidades participantes	Total (S/.)	Porcentaje (%)
	S/.	%
Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT)	S/. 146,900	100 %
Total		100 %

2. Objetivo del Proyecto:

OBJETIVO GENERAL

Es contar con un sistema de alerta temprana que vincule la función fiscal y el apoyo técnico científico del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IML CCFF) del Ministerio Público, que permita proveer de información oportuna y eficaz de fuentes de contaminación a nivel nacional, con fines de prevención y predicción, para la toma de decisiones, acciones y respuesta para minimizar o evitar daños al ambiente, sus componentes y la salud de las personas y así mismo agilizar la comunicación los procesos administrativos y técnicos científicos realizados por la Fiscalías en Materia Ambiental y el IML CCFF, durante una investigación fiscal ante presuntos delitos ambientales

2.1 OBJETIVO ESPECIFICO.- Establecer un proceso sistemático y uniformizado para recopilar, evaluar y compartir información, mapas y tendencias sobre las amenazas ambientales por parte de las fuentes de contaminación, a la calidad ambiental, a los componentes ambientales, a la salud de las personas, a las vulnerabilidades; El componente del Sistema de Alerta Temprana(SAT) relacionado es: **Conocimiento del riesgo**

2.2 OBJETIVO ESPECIFICO - Establecer un servicio eficaz de seguimiento y alerta de amenazas con una sólida base científica y tecnológica. El componente del SAT relacionado es : **Red de observación sistemática**

2.3 OBJETIVO ESPECIFICO - Desarrollar sistemas de comunicación y difusión para advertir de antemano a la función fiscal y el apoyo técnico científico del IML de las amenazas ambientales por parte de las fuentes de contaminación inminente y vincular, facilitar la coordinación y el intercambio de información entre los actores en el ámbito nacional. El componente del SAT relacionado es: **Comunicación y alerta**

2.4 OBJETIVO ESPECIFICO.- Fortalecer la capacidad de los actores conformantes del sistema de alerta para responder ante los presuntos delitos ambientales, sobre los riesgos de las amenazas ambientales con fines de prevención y mediante una mejor intervención oportuna y eficaz.; El componente del SAT relacionado es: **Medidas de preparación y respuesta**

3. Problema central que justificó el financiamiento

Una demanda creciente no atendida por la comisión de presuntos delitos ambientales que requieren la oportuna intervención de la función fiscal a nivel nacional ante hechos de presunta contaminación ambiental generados por actividades antropogénicas, que afecten la calidad de los recursos hídricos del país en el ámbito de poblaciones vulnerables para garantizar ecosistemas saludables.

4. Componentes del Proyecto: FASE I

PRUEBA DE CONCEPTO Y FORMULACION DEL PLAN

Hitos	Duración (meses)	Fechas		Indicadores y Resultados al Hito
		Inicio	Fin	
Hito 1	6	25/02/2016	31/08/2016	1 Estudio y análisis de la normativa técnica ambiental aplicable (Informe)
				2 Búsqueda y recopilación de información en Sistema de Alerta Temprana (SAT)
				3 Visitas técnicas a entidades públicas y privadas que manejan y utilizan SAT. (ANA, MINAN, SERANP, INDECI, SINA DE CHILE)
				4 Plan anual de monitoreo e identificación de cuencas hídricas de mayor riesgo y conflicto socio ambiental. (Cuenca Piloto) (Adecuación del Laboratorio Ambiental)
Hito 2	5	01/09/2016	24/01/2017	1 Propuesta de Reglamento del SAT
				2 Manual Sistema Informático de Alerta Temprana (SIAT).
				3 Artículo sometido a revistas indexadas
				4 Plan de implementación del proyecto (formular Fase II etapa escalamiento)
				5 Sistema SIAT (Arquitectura, Diseño y Desarrollo) (Prototipo piloto)
				6 Socio inteligente estratégico dispuesto a invertir en la etapa de escalamiento del proyecto (Entidades públicas; Cooperantes nacionales e internacionales)
				7 Convenios y alianzas estratégicas con entidades gubernamentales y no gubernamentales
				8 Eventos de difusión nacional del SAT a los Usuarios (lanzamiento y cierre) (Cursos, Congresos, charlas Pitch, Brouchure)
				9 Solicitud de registro de propiedad intelectual
TOTAL	11			13

(*) Se elaboró el Plan, sin embargo no se ha ejecutado por demora en la adecuación eléctrica del Laboratorio Forense Ambiental

5. Resultados esperado del financiamiento

Reducción del Tiempo de intervención y eficiente capacidad resolutoria de la función fiscal, con el apoyo técnico científico, tecnológico, confiable y oportuno del peritaje, que garantice la prevención de impactos ambientales y la calidad de los recursos hídricos del país en el ámbito de poblaciones vulnerables para que gocen de ecosistemas saludables.

6. Impactos esperados:

- SIAT accesible, simple y confiable para la intervención oportuna de la función fiscal con fines de prevención de delitos por contaminación y contra los recursos naturales.
- Mayor cobertura, comunicación segura y optimización del tiempo de respuesta a través de la coordinación a nivel nacional, para la rápida intervención fiscal.
- Programa de Monitoreo Ambiental con un soporte técnico científico para la caracterización físico, química, biológica de fuentes de contaminación en cuencas hídricas con necesidades de intervención
- Manual SIAT
- Propuesta de Reglamento del SAT

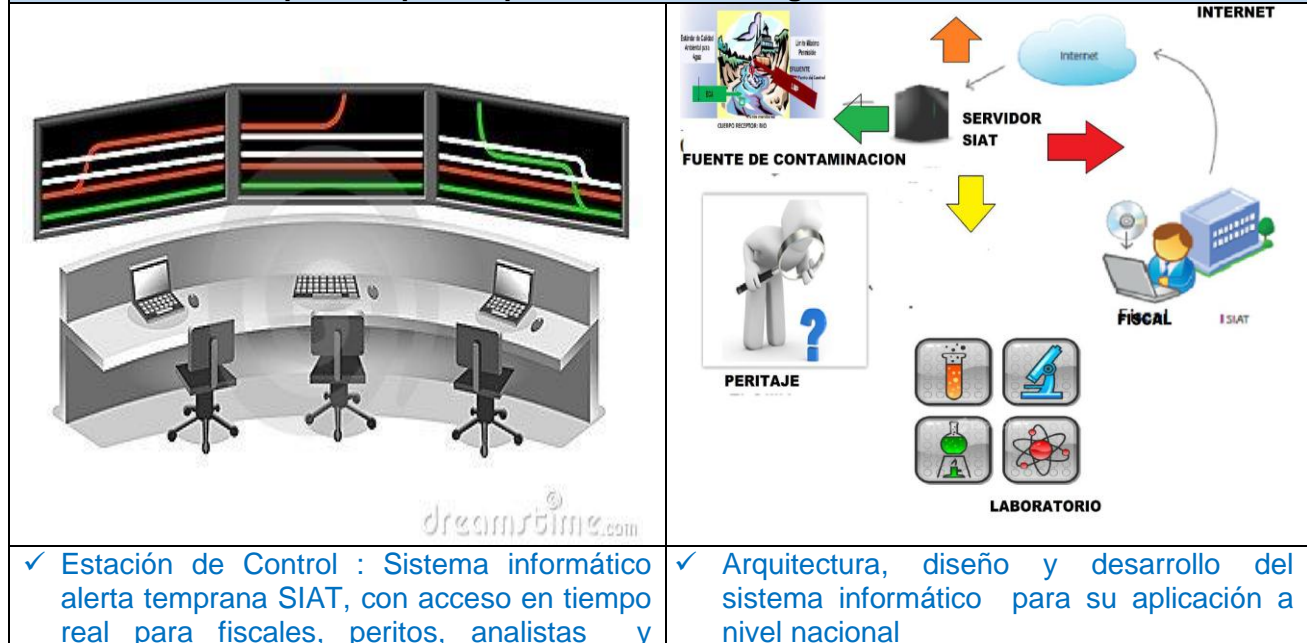
FASE II

7. Implementación del Plan, Visión y Propuestas para el proyecto:

PROCESO DE ESCALAMIENTO (VIABILIDAD TÉCNICA, SOCIAL, SOSTENIBILIDAD) PROPUESTA DE COMPONENTES

SISTEMA INFORMÁTICO DE ALERTA TEMPRANA

Prototipo amigable con la Web alojado en el servidor de la Oficina de Tecnología de la Información del Ministerio Público-MP, para articular la función fiscal y el IML CC FF, para una intervención oportuna para la prevención e investigación de delitos ambientales



FONDECYT

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO,
TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



MINISTERIO PÚBLICO



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
Y CIENCIAS FORENSES



CONCYTEC

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Administrador

- ✓ Personal especializado para el suministro de información y soporte informático
- ✓ Servidor Web hosting propio para la información generada.

- ✓ Comunicación en línea y suministro de información articulado con las entidades públicas en materia ambiental y actores del proceso de investigación.

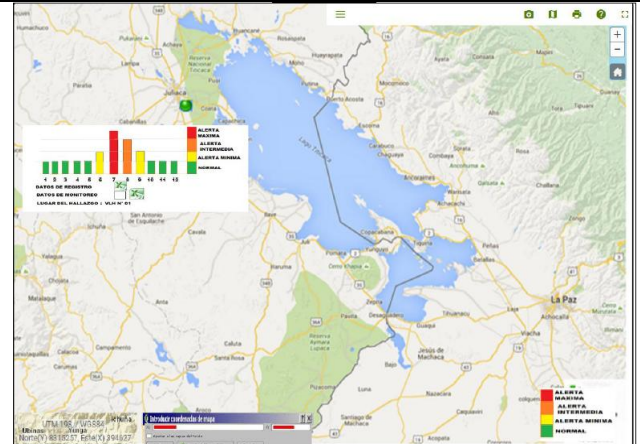
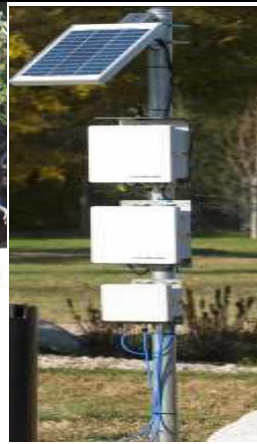
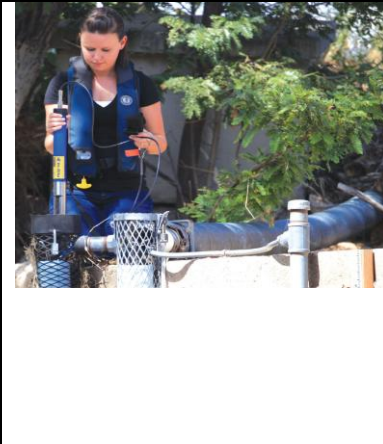
APOYO TECNICO CIENTIFICO ;

Soporte técnico científico a la función fiscal con la puesta en marcha del Laboratorio Forense Ambiental y fortalecimiento de la labor pericial del Instituto de medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Publico-ILM CCFF



Fortalecimiento Laboratorio Forense Ambiental (más analistas, equipamiento y tecnología)

Investigación técnico científico mediante métodos de ensayos acreditados por INACAL



Vigilancia y monitoreo de fuentes de contaminación en tiempo real mediante control telemático portátil con autonomía energética, para casos emblemáticos y alto riesgo ambiental

Mapas temáticos muestra comportamiento de fuentes de contaminación con históricos, registros, umbrales, alertas y alarma en tiempo real

FONDECYT

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO,
TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



MINISTERIO PÚBLICO



INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
Y CIENCIAS FORENSES



CONCYTEC

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



Comunicación segura mediante firma electrónica | Mapa georreferenciado de los distritos fiscales

INSTRUMENTO NORMATIVO:

Reglamento del Sistema de Alerta Temprana debidamente aprobado por el Ministerio Público, que establezca los lineamientos, con la finalidad de orientar a los usuarios del sistema de alerta SAT del Ministerio Público sobre los alcances, procedimientos, responsabilidades, obligaciones, restricciones, registros, remisión y reportes.

FISCAL AMBIENTAL Y PREVENCIÓN



Función Fiscal en Materia Ambiental



Peritaje Ambiental

8. Mayor información del proyecto comunicarse con:

Coordinador del proyecto: **SEGUNDO ELEAZAR ALIAGA VIERA**

e-mail: eleazara1@gmail.com ; ggiannacone@hotmail.com; jlunaagua@gmail.com;

Entidad Ejecutora: Ministerio Público

Teléfono: 01- 2085555 anexo 6500, 6509, 6459

FONDECYTFONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO,
TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

MINISTERIO PÚBLICO

INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
Y CIENCIAS FORENSES**CONCYTEC**CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**Equipo Técnico Emprendedor**

NOMBRE	APELLIDOS	ROL
SEGUNDO ELEAZAR	ALIAGA VIERA	COORDINADOR DEL EQUIPO
GIANCARLO	IANNACONE DE LA FLOR	GESTOR DE NEGOCIOS
JOSE LUIS GONZALO	LUNA AGUAYO	GESTOR TECNICO

Monitor del proyecto: ROSSMERY MADUJANO

Entidad: FONDECYT- CIENCIA ACTIVA

Teléfono: 3990030

www.fondecyt.gob.pe