



Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO **ENERO 2017 - JUNIO 2017**

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Servicios Eficientes de Salud

Nro. Proyecto: DR-M1049 - Proyecto No.: ATN/ME-15526-DR

Propósito: Incrementar la capacidad de respuesta de las UNAP por medio de un sistema más eficiente de recolección y transporte de diagnósticos y productos médicos que utilice VANT en San Juan de la Maguana

País Administrador

REPÚBLICA DOMINICANA

País Beneficiario

REPÚBLICA DOMINICANA

Grupo

SME - Desarrollo de la pequeña y mediana empresa

Subgrupo

TECH - Tecnología para el desarrollo empresarial

Agencia Ejecutora:

EMPRENDE, INC. INCUBADORA DE NEGOCIOS
TECNOLOGICOS

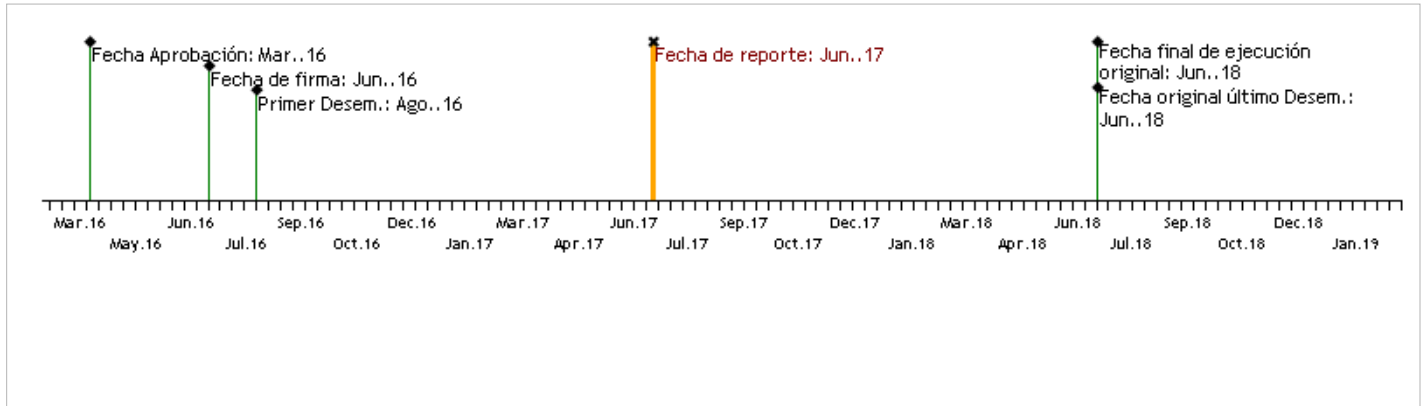
Líder equipo de diseño:

SVANTE PERSSON

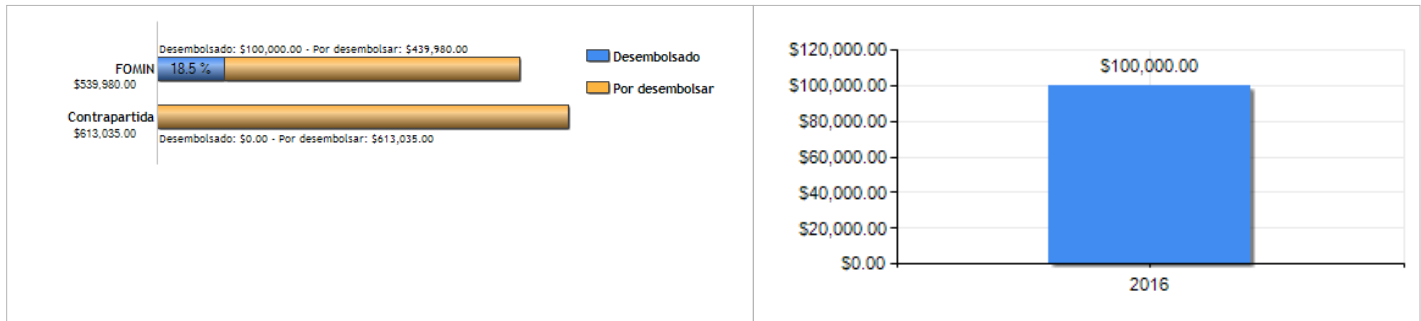
Líder equipo de supervisión:

SMELDY RAMIREZ

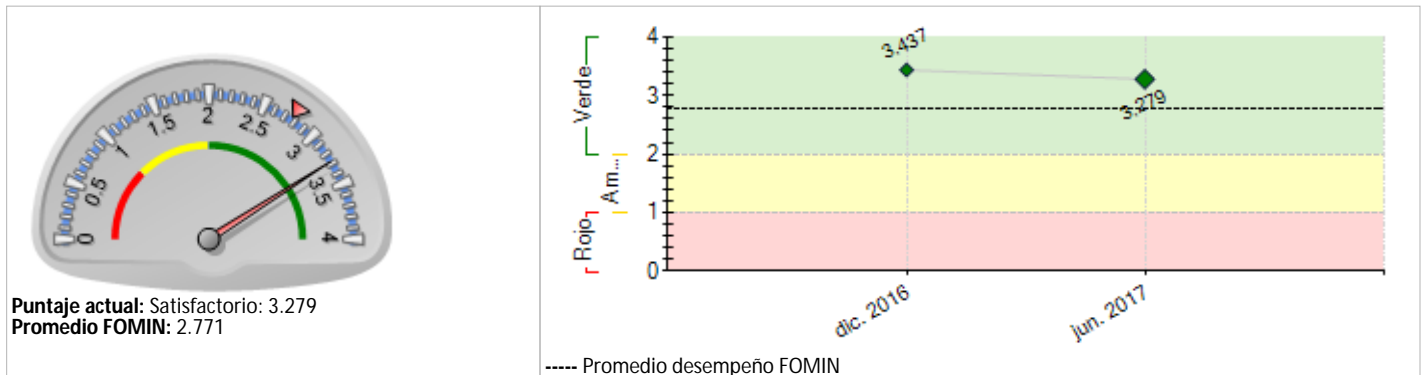
CICLO DEL PROYECTO



RECURSOS



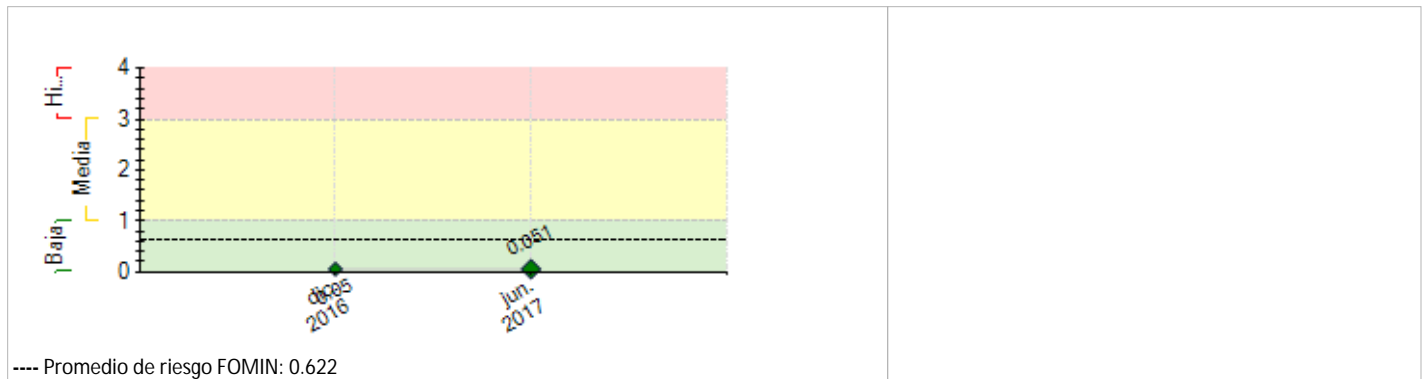
PUNTAJE DE DESEMPEÑO



RIESGOS EXTERNOS

CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Riesgo
Administración Financiera: Media
Adquisiciones: Alto
Capacidad Técnica: Alto



SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

Dentro de los logros que se destaca están: (i) la identificación y selección de los 10 puntos que conformaran la red de Drones, todos ellos localizados en la zona de San Juan de la Maguana, con acceso difícil y con las condiciones necesarias para poder despegar/aterrizar los VANT. (ii) la disponibilidad de un estratégico espacio para el Centro de Innovación de Drones, localizado en Parque Cibernético Santo Domingo, con buen acceso y tamaño. (iii) la validación por parte del regulador del espacio aéreo (IDAC) de los puntos de la red de VANTS, y con ello asegurar la obtención de los permisos de vuelos requeridos a la hora de ser necesarios. (iv) la identificación y preselección de los candidatos a pasantes provenientes de las universidades que apoyan el proyecto. Por otro lado, el proyecto tuvo dificultades en las siguientes áreas: (i) retraso significativo en desarrollo del 1er piloto de VANTS. Esta reprogramada para el 2017. (ii) la falta de compra de equipos para el Centro de Innovación de Drones. (iii) la imposibilidad de recibir los fondos para costear las capacitaciones de los pasantes en el exterior. Entre los riesgos está la posibilidad de no recibir los fondos necesarios para la realización del study tour ni equipar el Centro de Innovación de Drones. Dentro de las posibles acciones a tomar para lograr los objetivos del proyecto es identificar y motivar a nuevos socios proveedores de tecnologías y productos de Drones para carga. Desde ya se están haciendo esfuerzos.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

Resumen del desempeño del proyecto en los últimos seis meses

Se avanza en el logro del hito 1 relacionado a la autorización de los vuelos por el IDAC, donde han pre-validado las 10 rutas. El hito 3, constituir legalmente al Centro de Innovación de Drones está adelantado. Se seleccionaron los candidatos a técnicos del referido Centro que recibirán transferencia de conocimiento en la nueva tecnología (esto en relación al hito 2). Sin embargo, no se ha recibido el aporte por parte del socio MESCYT para la realización de las capacitaciones en el exterior. Se presenta una situación difícil con el socio principal del proyecto, la empresa Matternet, fruto de la salida de la co-fundadora y persona de contacto a los fines del proyecto, la Srta. Paola Santana. La unidad ejecutora tuvo que iniciar un proceso de re-negociación y redefinición del alcance y apoyo de esta firma a los fines del proyecto, en cuanto a los resultados esperados, las acciones y el presupuesto y aportes de estos. Como solución se firmó un acuerdo de trabajo para la realización del 1er piloto en el mes de agosto 2017, para interconectar 3 puntos con los VANT. Como apenas esto cubría el 33% de la meta, Emprénde motivó la participación de una nueva empresa, WeRobotics, a los fines de realizar un 2do y 3er piloto a finales del 2017 que interconectarían unos 6 puntos, y así llegar a la meta de interconectar unos 9 puntos mediante VANT. Para el próximo semestre, la UE concentrará sus esfuerzos en la realización de los 3 pilotos y la inauguración del Centro de Innovación de Drones.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

La ejecución del proyecto ha sido lenta debido a la rectificación de los compromisos de los socios iniciales del proyecto. El socio principal para el establecimiento del piloto comunicó a la AE, Emprénde, que no podía disponer de la totalidad de los recursos originalmente estimados en el presupuesto de la operación y el socio para el establecimiento del laboratorio del Centro de Innovaciones de Drones no entregó los recursos a tiempo para armar el taller del centro. A la fecha de redacción del PSR, la AE logró atraer socios adicionales que permitieran cubrir la ausencia de recursos estimados en el diseño de la operación y lanzar el piloto, no obstante, algunas partidas del presupuesto deberán ser reajustadas para el próximo semestre. En lo que resta de año la entidad deberá concentrarse en: 1) Asegurar los permisos de vuelo definitivos con el regulador (IDAC); 2) Estructurar y lanzar el piloto en la Provincia de San Juan de Maguana, interconectando dos Centros de Atención de Primer Nivel y un laboratorio / Hospital; y 3) Instalar y/o dejar inaugurado el Centro de Innovación de Drones.

La operación necesitara reestructurar el presupuesto y limitar relativamente el alcance original de los objetivos, para mitigar el riesgo que surgió por la ausencia de los recursos provenientes del socio principal de la tecnología.

SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

Indicadores		Línea de base				Intermedio 1	Intermedio 2	Intermedio 3	Planificado	Logrado	Estado
Fin: Mejorar los servicios locales de atención primaria de salud en zonas rurales de la República Dominicana mediante un modelo rentable que aumente el acceso y la cobertura de los programas por habitante	I.1	Número de zonas usando el modelo de transporte (450100,450300)	0						1	0	
			Jun. 2016						Jun. 2018		
	I.2	Incremento porcentual de personas atendidas por cada centro de primer nivel mensual	0	50	65				75	0	
				Dic. 2016	Jun. 2017				Jun. 2018		
	I.3	Número de personas que acceden a los CPNs (210600, 210400)	200	200	300				350	0	
			Jun. 2016	Dic. 2016	Jun. 2017				Jun. 2018		
	I.4	Satisfacción global con la atención recibida (%)	60	70	75				80	0	
			Jun. 2016	Dic. 2016	Jun. 2017				Jun. 2018		
	I.5	Costos de transporte (US\$) por kilómetro recorrido	2.6						1.3	0	

		Jun. 2016				Jun. 2018		
I.6	Disminución de gastos de transporte asignados a los CPN y Laboratorios por la dirección regional (%)	0	20	30		40	0	
			Dic. 2016	Jun. 2017		Jun. 2018		
I.7	Toneladas equivalentes de Co2 de emisiones de gases de efecto invernadero reducidas (340100)	0				0.5	0	
						Jun. 2018		

Propósito: Incrementar la capacidad de respuesta de las UNAP por medio de un sistema más eficiente de recolección y transporte de diagnósticos y productos médicos que utilice VANT en San Juan de la Maguana

R.1	Nuevo modelo de entrega de resultados de laboratorio establecido in situ. (160101)	0	1	1		1	0	
			Dic. 2016	Jun. 2017		Jun. 2018		
R.2	Disminución del tiempo total de trayecto promedio entre los CPN conectados a los laboratorios (%)	0	20	30		40	0	
			Dic. 2016	Jun. 2017		Jun. 2018		
R.3	Incremento de la entrega de muestras a los laboratorios semanales (%)	0	30			50	0	
			Jun. 2017			Jun. 2018		
R.4	Disminución tiempo de entrega (HH:MM) de los resultados clínicos a los pacientes	12				5	0	
		Jun. 2016				Jun. 2018		

Componente 1: Creación e implementación de una red de VANT

Peso: 60%

Clasificación: Satisfactorio

C1.11	Número de CPNs conectados a la red de salud a través del modelo	0	4			8	0	En curso
			Jun. 2017			Jun. 2018	Dic. 2016	
C1.12	Número de laboratorios y hospitales conectados a la red de salud a través del modelo	0	1			2	0	En curso
			Jun. 2017			Jun. 2018	Dic. 2016	
C1.13	Tiempo de vuelo de la red (HH:MM)	0	100			252	1	Atrasado
			Dic. 2016			Jun. 2018	Dic. 2016	
C1.14	Número de permisos de vuelo otorgados por el regulador (IDAC)	0	1			1	0	En curso
			Jun. 2017			Jun. 2018	Dic. 2016	
C1.15	Número de personas que son sensibilizadas en el uso de los CPNs	0	4000			8000	0	Atrasado
			Dic. 2016			Jun. 2018	Dic. 2016	

Componente 2: Creación de capacidad y transferencia de conocimientos especializados

Peso: 8%

Clasificación: Satisfactorio

C2.11	Número de técnicos del centro de innovación de drones (DIC) que reciben la transferencia de conocimiento en la nueva tecnología (110100)	0	12			12		Atrasado
			Jun. 2017			Jun. 2018		
C2.12	Número de técnicos locales (SJM) que son capacitados para dar mantenimiento a la tecnología de transporte (110100)	0	3	6		6		Atrasado
			Dic. 2016	Jun. 2017		Jun. 2018		
C2.13	Personal de Ministerio de Salud Pública (enfermeras y especialistas de TI) operando el nuevo modelo de transporte. (210400 / 110100)	0	10	23		23		Atrasado
			Dic. 2016	Jun. 2017		Jun. 2018		
C2.14	Número de protocolos de transportes aprobados por el SNS	0	1			1		Atrasado
			Dic. 2016			Jun. 2018		

Componente 3: Creación de un centro de innovación de drones

Peso: 23%

Clasificación: Satisfactorio

C3.11	Centro de Innovación de Drones (CID) establecido	0	1			1		Atrasado
			Jun. 2017			Jun. 2018		
C3.12	Esquema de honorarios creado					Jun. 2018		
C3.13	Número de "Study Tours" completados	0	1			2		Atrasado
			Jun. 2017			Jun. 2018		
C3.14	Convenio para la constitución del CID validado por los involucrados (universidades, etc...)	0	1			1		Atrasado
			Jun. 2017			Jun. 2018		

Componente 4: Estrategia de gestión de conocimientos y comunicaciones

Peso: 9%

Clasificación: Satisfactorio

C4.11	Estudio costo-efectividad del modelo desarrollado	0				1		Atrasado
						Jun. 2017		
C4.12	Número de eventos de diseminación realizados (conferencias) (110200)	0	1			2		Atrasado
			Jun. 2017			Jun. 2018		
C4.13	Número Instituciones que tienen acceso al modelo de transporte implementado (150100)	0				5		
						Jun. 2018		
C4.14	Metodología de escalamiento del modelo de transporte desarrollada	0				1		
						Jun. 2018		

Hitos	Planificado	Fecha Vencimiento	Logrado	Fecha en que se logró	Estado	
H1	Condiciones previas	9	Dic. 2016	9	Jul. 2016	Logrado
H1	[*] Autorización detallada de los vuelos otorgados por el regulador (IDAC)	1	Dic. 2017			
H2	[*] Número de técnicos del centro de innovación de drones (DIC) que reciben la transferencia de conocimiento en la nueva tecnología	6	Dic. 2017			
H3	[*] Convenio para la constitución del CID validado por los involucrados (universidades, etc...)	1	Dic. 2017			
H5	[*] 10% Disminución del tiempo total de trayecto promedio entre los CPN conectados a los laboratorios	1	Mar. 2018			
H4	Estudio costo-efectividad del modelo desarrollado	1	Jun. 2018			

[*] Indica que el hito ha sido reformulado

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO

[No se reportaron factores para este período]

SECCIÓN 4: RIESGOS

RIESGOS MÁS RELEVANTES QUE PUEDEN AFECTAR EL DESEMPEÑO FUTURO

	Nivel	Acción de mitigación	Responsable
1. Enfermeras y personal de los CPNS y Laboratorios no comprenden el funcionamiento equipo	Baja	En el primer semestre del proyecto no esta programado que el personal de los Centros de Primer Nivel y laboratorios tuviesen acceso a los equipos. Esta programado para el 2do semestre.	Project Guest
2. IDAC no otorga los permisos de vuelo	Baja	Al cierre del semestre, al IDAC recibio la solicitud formal de los puntos geolocalizados desde/hacia adonde se realizaran los primeros vuelos de drones que interconectarán 3 puntos (un hospital y dos centros de primer nivel). Estos vuelos estan programados para realizarse a mediados del mes de agosto 2017 (2do semestre). La Empresa Matternet formalizo un acuerdo para la realizacion de las primeros	Project Guest

		vuelos y ya facilitaron las credenciales al IDAC de los pilotos que recibirán la autorización para la realización de los vuelos.	
3. Dirección regional no apoya la implementación de la red	Baja	La Dirección Regional del Servicio Nacional de Salud (SNS) de la provincia San Juan continúa ofreciendo apoyo. A los fines de la realización de las primeras pruebas de vuelo a realizarse en agosto 2017, nos están apoyando en toda la logística de la campaña de sensibilización de las comunidades beneficiarias. En adición, están trabajando con la UE en los preparativos in-situ para la realización de los vuelos, adecuación de la infraestructura que posibilite el acceso a las áreas necesarias para los vuelos, además de trabajar en un protocolo mínimo para el envío de muestras biológicas.	Project Guest
4. Los técnicos de MATTERNET no vienen RD a realizar las capacitaciones	Baja	Se ha reprogramado las capacitaciones para los meses de abril a junio 2017. Ya se ha coordinado con la empresa Matternet, quien aseguro la disponibilidad de sus técnicos para las fechas reprogramadas.	Project Guest
5. Centro regional no realiza las mediciones y comparaciones	Baja	Se ha mantenido una comunicación fluida con los encargados de la regional VI El Valle del SNS. Debemos esperar los resultados de los esfuerzos de socialización con las comunidades y el inicio de las primeras entregas entre los CPN y hospitales/laboratorios.	Project Guest
NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Baja NÚMERO TOTAL DE RIESGOS: 22 RIESGOS VIGENTES: 21 RIESGOS NO VIGENTES: 0 RIESGOS MITIGADOS: 1			

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

Probabilidad de que exista sostenibilidad después de terminado el proyecto: P - Probable

FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

[No se reportaron factores para este período]

Acciones realizadas o a ser implementadas relativas a la sostenibilidad:

Existen varios aspectos y avances importantes que a lo largo del desarrollo del proyecto muestran importantes evidencias de elementos que contribuyen a la sostenibilidad a mediano y largo plazo: por un lado está el apoyo decidido y la colaboración recibida por parte de los representantes del sector salud que participan de manera activa en los trabajos, todo ello con miras a probar el innovador modelo de transporte y pensar en replicarlos en otras zonas. Por otro lado, la colaboración del regulador del espacio aéreo (Instituto Dominicano de Aviación Civil) y su interés por aprender además de esta iniciativa se presenta como un importante escenario a los propósitos de cultivar y mantener una relación de día a día en un futuro cercano, en especial de los trabajos programados para el Centro de Innovación de Drones.

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

[No se encontraron lecciones aprendidas]