

Iniciativa de transporte de insumos médicos en la Amazonia Peruana



Equipo de Vuelo para la Operación



Vuelo del PWOne en la Operación



Preparación de Equipos para el Vuelo

| DESCRIPCIÓN GENERAL | |
|----------------------------|--|
| Flying Labs | Peru Flying Labs |
| Área Geográfica | San Antonio del Estrecho, Putumayo, Loreto, Peru |
| Rango de Fechas | Noviembre 02 hasta 04 del 2022 |
| Sector del Programa | HealthRobotics |
| ODs Principales | OBJETIVO 3: Salud y Bienestar |

| ALCANCE | |
|--|--|
| Partes interesadas del Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ● CEDRO ● USAID ● Comunidades Locales |
| Personas impactadas | Las personas más afectadas por las intervenciones de este proyecto son los habitantes de las comunidades selváticas, quienes carecen de acceso rápido a medicamentos de emergencia, especialmente el suero antiofídico crucial en casos de mordeduras de serpientes. |
| Número de personas afectadas | El proyecto tiene como objetivo beneficiar a toda la comunidad de la provincia, que consta aproximadamente de 2,500 habitantes. |
| Planteamiento del problema | Las poblaciones locales aisladas a lo largo del río Putumayo enfrentan dificultades para acceder a medicamentos de emergencia, como el suero antiofídico, debido a la distancia de las áreas urbanas donde se encuentran disponibles estos suministros. Esto es especialmente crítico en casos de mordeduras de serpientes, donde la rápida administración del suero puede salvar vidas. |
| Objetivos del proyecto | Realizar el transporte de carga de medicamentos entre el hub site y el delivery site usando UAVs para comprobar la eficacia de este servicio. |
| Alcance | Transporte de suero antiofídico y medicamentos de urgencia y emergencia con drone a los poblados de la ribera del río putumayo en un radio de 15 km. |
| Resultado | Se realizaron pruebas que demostraron la viabilidad del proyecto se transportaba con éxito medicamentos a un poblado a aproximadamente 8 km lineales en un promedio de 10 minutos. |
| Impacto | El resultado obtenido tendrá un impacto significativo a mediano y largo plazo en las comunidades locales, ya que garantizará un acceso más rápido y eficiente a medicamentos de emergencia. Esto probablemente reducirá el número de muertes y lesiones graves debido a la falta de atención médica oportuna en situaciones de emergencia. |
| Challenges | Uno de los desafíos importantes que enfrentó la implementación del proyecto fue garantizar la seguridad y la eficiencia del transporte de medicamentos mediante drones en condiciones climáticas variables y terrenos difíciles. |
| Next steps | La USAID y CEDRO están en busca de financiamiento para implementar de manera completa el transporte de medicamentos con drones en toda la región del país, ampliando así el alcance y el impacto del proyecto en beneficio de más comunidades. |

| PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y APOYO DE LAS PARTES INTERESADAS | |
|---|--|
| Consentimiento para vuelo de carga | Se operó bajo la responsabilidad de la Marina de Guerra del Perú, por lo cual no se solicitaron los permisos al estado. Esto debido a que la regulación peruana estipula que para operaciones militares de cualquier índole, no es requerido. |
| Actividades de participación comunitaria | Se dio una clase, así como también se les describió la actividad a los miembros de la comunidad y los representantes del Tambo* de la ciudad del Estrecho, Loreto. *Tambo: Plataforma multiservicios mediante los cuales instituciones del Estado pueden hacer llegar sus servicios a las poblaciones de las zonas más alejadas del país. |
| Grupos comunitarios comprometidos con | Funcionarios de gobierno, Comunidad en general, juventud de la comunidad, Representante de organización comunitaria |
| Asistencia comunitaria | Asistieron un aproximado de 25 personas, entre estudiantes jóvenes y funcionarios. |
| Comentarios de la comunidad | La comunidad quedó contenta con la información impartida y expectante con el proyecto de mejora. |
| Apoyo a las partes interesadas | La información y experiencia recolectada de este proyecto se espera replicar de manera que apoye positivamente en el sistema de salud de las comunidades amazónicas que poseen este problema de transporte. |

| CARGA | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Carga transportada | Documentos o medicina de emergencia |
| Cadena de frío | No |

| HARDWARE AND SOFTWARE | |
|------------------------------------|--|
| Dron de Carga | PWone |
| Aterrizaje de precisión | GPS/GLONASS |
| Software de planes de vuelo | Phoenix Wings Ground Control Application (GCA) |

| OPERACIONES DE VUELO | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Distancia(s) de entrega | 10 kilómetros |
| Número de vuelos | 4 |
| Número de entregas | 1 |
| Altitud de vuelo | 134 metros sobre el nivel del suelo |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Carga total entregada | 500g, documentos y medicina |
| Distancia total volada | Ida: 4.5 kilometros Vuelta: 4.3 kilometros |
| Sitios de despegue/aterrizaje | Despegue: El Estrecho "El Tambo" Aterrizaje: Centro Poblado "Miraflores" |

ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO

| | |
|----------------------------|--|
| Ahorro de velocidad | Ida y Vuelta con UAV: 16 minutos por 9km Ida y Vuelta caminando: 120 minutos aprox por 9km En porcentaje, el ahorro es del 87% de tiempo |
| Ahorro de costes | A comparación, el costo del servicio de un dron es mucho mayor debido al costo del equipo. |