



FICHA RETO AEROESTUDIO

RETO

¿Cómo + acción + situación problema + objetivo?

¿Cómo transformar la adquisición y el comercio de información geográfica para mejorar la eficiencia de herramientas de trabajo (aviones, cámaras fotogramétricas, sensores y centros de proceso) y la experiencia del cliente (reduciendo los tiempos de espera en la generación de productos)?

OBJETIVO ESTRATÉGICO

¿Cuál es el objetivo estratégico que enmarca el reto? Ejemplo: Mejorar la calidad de sus bienes y servicios; Reducir los tiempos de respuesta a las necesidades del cliente y proveedor; Incrementar o mantener su participación de mercado y Aumentar la capacidad y/o flexibilidad para la producción de bienes y servicios.

Reducir los tiempos de respuesta a las necesidades del cliente
Monetizar productos en varias ocasiones, pues usualmente se venden sólo una vez
Hacer más eficiente la cadena de producción de Aeroestudios, disminuyendo las horas de vuelo, enfocándose en las zonas que tengan mejor meteorología

ANTECEDENTES ¿Qué está generando un problema? ¿Cómo se ha intentado solucionar el reto hasta ahora? Detalla las iniciativas ya realizadas que dan información de éxitos y fracasos.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD Explicar claramente el dolor actual, esa situación problemática que no se ha podido solucionar y que genera unos efectos negativos o también la oportunidad que la empresa desea aprovechar. *Deseado: Datos que midan la magnitud del problema. El costo operacional, financiero, reputacional o de oportunidad que paga la empresa por no solucionar la necesidad o	POBLACIÓN AFECTADA ¿Quiénes son las personas que actualmente perciben la necesidad y se ven afectadas por no tener una solución? Aquí pueden estar involucrados: Proveedores, distribuidores, clientes, roles o áreas internas de la compañía
<p>Actualmente Aeroestudios desarrolla proyectos de actualización cartográfica, bajo la modalidad de pedido: primero busca el cliente, luego cierra el negocio, procede a solicitar permisos de vuelo ante la Aeronáutica civil y la FAC. Posteriormente espera las condiciones meteorológicas favorables para sobrevolar la zona, procesar y generar productos finales, en un ciclo de producción que típicamente puede tomar entre uno y seis meses.</p> <p>Se trata de una propuesta disruptiva de cambiar la forma como han funcionado los Sistemas de Información Geográfica (SIG) durante más de un siglo: frente a una necesidad de información geográfica se contrata una empresa como Aeroestudios, después de un periodo de negociación. A partir de allí la empresa tramita permisos de vuelo ante la Fuerza Aérea y la Aeronautica Civil. Posteriormente se hace una programación digital del vuelo y se espera hasta que las condiciones meteorológicas permitan su materialización lo cual puede tomar semanas o incluso meses. Con la información cruda se pasa a un proceso de oficina que puede tomar un tiempo que varía según la captura del dato.</p>	<p>Colombia es un país que se encuentra en el trópico, donde una de las principales características es la presencia de nubes permanentemente. Por esta razón planear vuelos con fines cartográficos se vuelve muy incierto pues no se tiene certeza cuándo se van a mover las nubes. Aeroestudios tiene una capacidad instalada de volar 240 horas mensuales en dos aviones, sin embargo, el mejor mes ha llegado a volar 100 horas. La principal razón es la constante permanencia de nubes en las zonas donde Aeroestudios debe desarrollar sus proyectos. Adicionalmente levantar territorios completamente disímiles en toda la geografía nacional, genera enormes e innecesarios gastos por los desplazamientos para atender necesidades puntuales.</p>	<p>La información cartográfica es el principal insumo geográfico para la planeación, administración y control del territorio. Por lo tanto, los entes gubernamentales y empresas que hacen las siguientes actividades, serán los primeros beneficiarios al desaparecer los largos plazos que deben esperar luego de cada contratación: Controlar las zonas, desarrollar proyectos constructivos, monitorear gasoductos o líneas eléctricas, evaluar riesgos de aeropuerto, hacer medición o estudios de coberturas vegetales, capturar la información requerida para el catastro multipropósito, apoyar explotaciones mineras o petroleras, medir con precisión el volumen de agua disponible en cada embalse de generación de energía hidráulica o de acueductos.</p>
<p>¿QUÉ RESULTADOS ESPERA OBTENER? Objetivos a cumplir, beneficios para el público objetivo. Deseado: Datos, cifras, porcentajes que permitan medir la solución. El valor monetario que podrían obtener si solucionan la necesidad.</p> <p>Se han establecido tres objetivos: 1) Crear un nuevo canal de venta de la empresa que permita reducir los tiempos de entrega de productos cartográficos. 2) Hacer más eficiente la captura de datos cartográficos enviando el avión a las zonas que se encuentren despejadas. 3) Incrementar los márgenes pues se podrán vender los productos a los diferentes entes interesados, por ejemplo una ciudad le puede interesar a una persona con fines catastrales, pero a otra con fines ambientales.</p> <p>Pretendemos desarrollar una plataforma web donde se cargue toda la información geográfica del país en los tres principales productos: Ortofotos, Modelos Digitales de Terreno y Cartografía, tanto la que poseemos en archivos de 34 años que tiene de existencia la empresa como la que se programe para matener información actualizada.</p>	<p>REQUISITOS ¿Cuál es el alcance de la solución? Listar los aspectos mínimos a tener en cuenta en la solución: Técnicos, económicos, de uso, normativos, tiempo de ejecución, entre otros</p> <p>1) Montaje de GEOplataforma web que permita navegar y ver los productos disponibles en un mapa. 2) Montaje de infraestructura física para el almacenamiento de la información y que automáticamente se hable con la plataforma web, para generar el link de entrega con los productos cargados. 3) Pasarela de pagos. 4) Frente a una necesidad específica que el cliente / usuario final pueda, desde su casa u oficina, ingresar, comprar y descargar de forma casi instantánea los mapas o planos de su interés con un pago virtual</p>	<p>TIPO DE INNOVACIÓN Mejora proceso, innovación continua, innovación disruptiva</p> <p>Mejora proceso</p>
<p>TIPO DE SOLUCIONADORA DESEADA Startup, empresa desarrolladora de producto o servicio, grupo de investigación, consultora.</p> <p>DESARROLLADORA: Servicios de diseño y creación de proyectos</p> <p>Empresa del sector de desarrollo web e informático.</p>	<p>RANGO DE PRESUPUESTO Permite saber el nivel de detalle y complejidad que se ofrece en la solución</p> <p>Entre \$5.000.000 y \$50.000.000</p>	<p>RANGO DE TIEMPO Rango de tiempo en el cual la empresa espera tener una solución</p> <p>6 meses</p>