## ANEXO. MATRIZ DE RIESGOS

**ADQUISICION DE DRON Y SUS ACCESORIOS COMO HERRAMIENTA TECNOLOGI-CAS PARA EL FORTALECIMIENTO A LA GESTIÓN DE RIESGO, EN EL MARCO DEL PROYECTO "DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE YUMBO**

| N | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la | Responsable por implementar | Fecha estimada en que | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
| 1 | Específico | Externo | Ejecución | OPERACIONAL | Retraso en la entrega del equipo por parte del proveedor debido a problemas en la cadena de suministro o disponibilidad del sistema UAV | Atraso en el cronograma del proyecto, demora en el inicio de operaciones y posible incumplimiento de compromisos institucionales | 2 | 2 | 4 | Medio | Proveedor | Establecer cronograma con hitos/cruces, seguimiento semanal del estado del pedido, verificar disponibilidad de stock antes de la contratación | | | | | SI | Supervisor del contrato | Fecha de suscripción del contrato | Durante toda la ejecución | Verificación del cumplimiento del cronograma de entrega | Semanal |
| 2 | Específico | Externo | Ejecución | TECNOLÓGICO | Defectos de fabricación o mal funcionamiento del sistema UAV que afecten su operación normal | Interrupción de las operaciones, necesidad de reparaciones o reemplazo del equipo, pérdida de productividad institucional | 1 | 3 | 3 | Bajo | Proveedor | Garantía de 12 meses por defectos de fabricación, soporte técnico especializado, verificación exhaustiva en el momento del recibo | 1 | 2 | 2 | Bajo | SI | Proveedor y Supervisor | Entrega del equipo | Vigencia de la garantía | Verificación del tiempo de respuesta ante fallas | Cuando se requiera |
| 3 | Específico | Interno | Ejecución | OPERACIONAL | Capacitación insuficiente o inadecuada del personal operativo que no garantice el cumplimiento de la normatividad RAC 100 | Imposibilidad de operar legalmente el equipo, riesgo de accidentes, incumplimiento de la normatividad aeronáutica, sanciones de la UAEAC | 2 | 3 | 6 | Alto | Proveedor | Capacitación certificada RAC 100 con instructor especializado, hospedaje y alimentación incluidos, evaluación post-capacitación | 1 | 2 | 2 | Bajo | SI | Proveedor y Personal operativo | Días 17-20 del contrato | Finalización de la capacitación | Verificación de certificaciones obtenidas | Al finalizar capacitación |
| 4 | General | Externo | Ejecución | REGULATORIO | Cambios en la normatividad aeronáutica RAC 100 o nuevas regulaciones de la UAEAC que afecten la operación del sistema UAV | Necesidad de actualizaciones, recertificaciones del personal, posible restricción de operaciones hasta cumplir nuevos requisitos | 1 | 2 | 2 | Bajo | Personal operativo | Monitoreo constante de actualizaciones normativas de la UAEAC, contacto con asociaciones de operadores RPAS, actualización de certificaciones cuando sea requerido | 1 | 1 | 1 | Bajo | No | Personal operativo | Inicio de operaciones | Permanente | Seguimiento de publicaciones oficiales UAEAC | Trimestral |
| 5 | Específico | Interno | Ejecución | TECNOLÓGICO | Incompatibilidad del software con los sistemas informáticos existentes en la entidad | Imposibilidad de procesar los datos capturados, necesidad de equipos adicionales, retrasos en la entrega de resultados | 2 | 2 | 4 | Medio | Área de Sistemas/Proveedor | Verificación previa de requerimientos del sistema, pruebas de compatibilidad antes de la instalación, soporte técnico del proveedor | 1 | 2 | 2 | Bajo | SI | Área de Sistemas y Proveedor | Día 10 del contrato | Instalación y configuración | Verificación del funcionamiento del software | Al momento de instalación |
| 6 | Específico | Externo | Ejecución | OPERACIONAL | Falta de disponibilidad de repuestos originales UAV's componentes específicos en Colombia | Tiempos prolongados de inactividad del equipo, costos adicionales por importación, interrupciones en las operaciones | 2 | 2 | 4 | Medio | Proveedor | Verificar que el proveedor sea distribuidor autorizado, garantía de disponibilidad de repuestos por 3 años, mantener stock de baterías adicionales | 1 | 2 | 2 | Bajo | SI | Proveedor | Entrega del equipo | 3 años | Verificación de disponibilidad de repuestos | Semestral |
| 7 | General | Externo | Ejecución | AMBIENTAL | Condiciones climáticas adversas en Yumbo (vientos fuertes, lluvia) que impidan la operación segura del sistema UAV | Limitaciones en la frecuencia de operación, retrasos en la captura de información, reducción de la productividad | 3 | 1 | 3 | Bajo | Personal operativo | El UAV está diseñado para operar con vientos hasta 15 m/s y en condiciones de altura, planificación flexible de misiones según condiciones meteorológicas | 3 | 1 | 2 | Bajo | No | Personal operativo | Inicio de operaciones | Permanente | Registro de horas de operación efectiva vs planificada | Mensual |
| 8 | Específico | Externo | Ejecución | SEGURIDAD | Pérdida, robo o daño del equipo durante operaciones en campo debido a condiciones de inseguridad o accidentes | Pérdida total o parcial de la inversión, interrupción completa de las operaciones, necesidad de reposición con recursos propios | 1 | 3 | 3 | Bajo | Personal operativo/Supervisor | Establecimiento de protocolos de seguridad, contratación de pólizas de seguro todo riesgo, capacitación en manejo seguro, control de acceso al equipo | 1 | 2 | 2 | Bajo | SI | Personal operativo y Supervisor del contrato | Entrega del equipo | Permanente | Registro de incidentes y cumplimiento de protocolos | Mensual |