

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Proyecto Final de Carrera

Ingeniería en informática

**Análisis topográfico de zona sembrada mediante procesamiento por imágenes captadas por dron**

Alumno: Castello Facundo

Director: Martinez Cesar

Co-Director: Albornoz Enrique

**Riesgos**

* **Equipo de trabajo:**

Mala estimación de los tiempos necesarios

**Descripción:** Por la falta de experiencia en administración de proyectos, haber estimado mal los tiempos necesarios en el plan de tareas, con lo cual no se cumpliría con los plazos establecidos en el cronograma.

**Probabilidad:** Alta.

**Impacto:** Medio.

**Mitigación:** Añadir un ‘colchón’ de tiempo a las actividades del cronograma, de manera de que algún retraso en las actividades, no afecte tanto al proyecto.

**Contingencia:** Aumentar las horas diarias dedicadas al proyecto, cuando esto sea necesario para ajustarse a los plazos establecidos.

Falta de disponibilidad del director

**Descripción:** Que debido a situaciones personales o laborales, el director no este disponible en algún momento del proyecto.

**Probabilidad:** Baja.

**Impacto:** Medio.

**Mitigación:** Involucrarlo frecuentemente en varias cosas que demanden poco tiempo, en lugar de pocas cosas que demanden mucho tiempo.

**Contingencia:** Considerar el co-director, para que desempeñe el cargo del director.

* **Recursos:**

Insumos defectuosos

**Descripción:** Que los insumos obtenidos tengan algún defecto en su fabricación.

**Probabilidad:** Baja.

**Impacto:** Alto.

**Mitigación:** Comprar insumos a proveedores reconocidos y confiables.

**Contingencia:** Utilizar la garantía de los insumos para obtener otros sin defectos.

Dañar el dron

**Descripción:** Causar algún daño al dron cuando se este aprendiendo a usarlo.

**Probabilidad:** Baja.

**Impacto:** Alto.

**Mitigación:** Aprender a usar el dron en lugares seguros donde el daño de cualquier impacto sea mínimo.

**Contingencia:** Conseguir los insumos para reparar el dron.

* **Factores externos:**

Retraso en la entrega de insumos

**Descripción:** Que la entrega de insumos no se realice en el tiempo esperado, por lo que no se podrá comenzar con ciertas etapas del proyecto a tiempo.

**Probabilidad:** Media.

**Impacto:** Alto.

**Mitigación:** Comprar los insumos a proveedores confiables.

**Contingencia:** Conseguir algún insumo que sirva de reemplazo temporalmente.

Restricciones en las importaciones

**Descripción:** Algunos de los recursos necesarios para realizar el proyecto, deben ser importados. Por su elevado costo, esto puede ser un problema por las restricciones en las importaciones.

**Probabilidad:** Media.

**Impacto:** Alto.

**Mitigación:** Conseguir los permisos necesarios para poder concretar las importaciones sin inconvenientes.

**Contingencia:** Conseguir un producto similar dentro del país, que cumpla con los requisitos necesarios.

* **Informacion/Conocimiento:**

Falta de fiabilidad del material

**Descripción:** Por el uso de sitios web como parte de los recursos bibliográficos, pueden presentarse o inconsistencias en la bibliografía.

**Probabilidad:** Baja.

**Impacto:** Medio.

**Mitigación:** Utilizar bibliografía confiable y evitar los sitios web cuya información no se este completamente seguro que es verídica.

**Contingencia:** En caso de que se provoque algún error por mala información de alguna bibliografía ,se detectara en alguna de las etapas posteriores, y se recurrirá a otra revisión bibliográfica.

**Costos**



**Recursos**

* Recursos existentes

**Hardware:**

-Notebook Banghó Max Intel Core I7, 8gb RAM, 1tb Disco Rígido, 15.6¨ Pantalla.

**Software:**

-Entorno de desarrollo: Zinjai, Eclipse.

-Sistema Operativo: Linux y Windows 10.

-Entorno para redacción de informes: LibreOffice 5.1.2.2.

**Recursos Humanos:**

-Alumno que realiza el proyecto.

-Director y co-director del proyecto.

**Insumos y servicios:**

-Insumos de oficina: lapicera, hojas, etc.

-Infraestructura necesaria para desarrollar el proyecto.

-Servicio de internet.

-Servicio de electricidad.

* Recursos necesarios

-Dron.

-Cámara multiespectral.

-Kit de accesorios para cámara.

**Referencias**

[1] Pressman, R. S., & Troya, J. M. (1988). *Ingeniería del software* (No. 001.64 P74s.). McGraw Hill.