

## **ACTAS DE REUNIONES – PROYECTO MAPA DE VULNERABILIDAD FAUNÍSTICA (INVIAS)**

---

### **ACTA 1 – REUNIÓN DEL 5 DE NOVIEMBRE DE 2025**

**Reunión virtual (Google Meet)**

#### **1. Propósito de la reunión**

Definir el estado de avance frente a los entregables técnicos y documentales del proyecto, aclarar el uso del sistema CLIC/KLIC para los informes, revisar el funcionamiento del modelo de vulnerabilidad (MaxEnt y procesamiento asociado) y acordar la estrategia para presentar resultados y documentación al equipo de INVIAS en la reunión del viernes.

#### **2. Asistentes**

##### **Equipo de trabajo interno:**

- Andres Felipe Hernández Marulanda
- Jairo Iván Coy Coy
- Luis Esteban Gómez Cadavid
- Nelson Aníbal Miranda Ríos
- Jasmín Marín Perez

(Se mencionan actores externos como Marli y el equipo de INVIAS, pero no participan directamente en esta sesión, que es de coordinación interna.)

#### **3. Desarrollo de la reunión (relato)**

La reunión inicia con la verificación del estado del proyecto en el sistema CLIC/KLIC, especialmente en lo relacionado con los tipos de informe que se deben subir (informes mensuales generales, informes técnicos específicos, etc.) y cómo estos se articulan con los documentos que se entregan al equipo de INVIAS. Se aclara que, para efectos de la relación con el supervisor, los informes deben enviarse primero a Andres, quien se encarga de

revisarlos y canalizarlos hacia Marli y el resto del equipo externo, más allá de lo que quede registrado en la plataforma.

A continuación, Nelson presenta avances en el modelo de vulnerabilidad basado en MaxEnt y muestra cómo los resultados permiten identificar rangos de probabilidad de atropellamiento de fauna en función de las variables ambientales y de infraestructura. Se discute que el modelo permite ver en qué rangos de las variables aumenta o disminuye la probabilidad de atropellamiento y que, aunque todavía no está completamente automatizado, ya es posible obtener salidas interpretables que servirán para la reunión con el cliente.

Se entra luego a discutir la estructura de la documentación técnica. Jairo propone apoyarse en un esquema tipo wiki (p. ej. con Markdown/LaTeX) que permita mantener organizada la información técnica, y desde allí generar PDFs para los entregables formales. Andres señala que, aunque el enfoque tipo wiki es útil para el equipo, el cliente espera finalmente documentos en formatos convencionales (Word y PDF), por lo que el wiki debe verse como un respaldo estructurado, pero sin olvidar que el producto final será un documento narrativo y comprensible para un público no especializado.

Posteriormente se revisan los archivos de atropellamiento (hotspots) y los productos derivados de SUKUBUN, aclarando que los “hotspots” corresponden al resultado del procesamiento de SUKUBUN, no al muestreo en bruto. Se discute la estructura de los CSV de hotspot, cómo se integran con el modelo y la necesidad de preparar ejemplos para pruebas combinando varios archivos de hotspot que ya tiene Nelson.

La parte final se centra en ordenar las tareas de cara a la reunión del viernes con INVIAS, donde el equipo deberá mostrar tanto avances técnicos (modelo, mapas, hotspots) como claridad en la documentación y en la forma de contar el proyecto. Se enfatiza que la presentación debe ser clara, “contada”, sin excesivo tecnicismo, dado que buena parte del equipo externo no tiene formación en tecnologías geoespaciales ni en modelamiento estadístico.

#### **4. Agenda simplificada**

- Revisión del uso del sistema CLIC/KLIC y tipos de informes.
- Presentación de avances del modelo de vulnerabilidad (MaxEnt) y hotspots.

- Discusión sobre el esquema de documentación técnica (wiki, LaTeX, Word/PDF).
- Revisión de archivos de atropellamiento/hotspot y su integración con SUKUBUN.
- Planeación de la reunión del viernes con INVIAST (qué mostrar y cómo presentarlo).

## **5. Revisión de compromisos pasados**

- Se ratifica que los informes deben ser enviados a Andres para consolidación antes de subirlos o remitirlos al supervisor externo.
- Se constata que ya se han elaborado avances del modelo de vulnerabilidad y que existen archivos de hotspot listos para pruebas.
- Se reconoce que aún hay vacíos en la forma como se está organizando la documentación (no está totalmente estructurado en un solo repositorio narrativo tipo wiki + PDFs).

## **6. Próximos pasos y posibles fechas**

- Preparar, antes de la reunión del viernes, un conjunto de salidas (mapas, gráficos y ejemplos de hotspots) que muestren claramente el aporte del modelo.
- Nelson se compromete a disponer varios archivos de hotspots y ejemplos para las pruebas internas previas a la presentación.
- Jairo y el equipo deben avanzar en un esquema de documentación que permita, a corto plazo, generar un informe técnico entendible y presentable al cliente.
- Enviar los informes a Andres, quien los consolidará y los hará llegar a Marli y al equipo de INVIAST antes o inmediatamente después de la reunión del viernes, dependiendo de los tiempos de revisión interna.

## **7. Hitos y conclusiones relevantes**

- Se confirma que el modelo de vulnerabilidad está en un punto suficientemente avanzado para mostrar resultados preliminares significativos.
- Se define que el cliente recibirá finalmente documentos en Word/PDF, aunque el equipo use herramientas más técnicas (wiki, LaTeX) en el back-end.
- Se aclara que los hotspots que se presentarán corresponden al resultado procesado de SUKUBUN y no solo al muestreo original.

- Se consolida una ruta de presentación para la reunión del viernes, buscando un lenguaje menos técnico y más narrativo para facilitar la comprensión.

## **8. Análisis y recomendaciones**

La reunión permite ordenar las ideas y alinear la estrategia de comunicación con el cliente. El proyecto tiene una base técnica sólida, pero la forma de contar lo que se está haciendo es tan crítica como el modelo mismo. Es clave convertir resultados complejos (MaxEnt, SUKUBUN, hotspots, índices) en mensajes claros: qué se hizo, por qué se hizo así y cómo se traduce en decisiones para INVIAS.

De cara a futuras reuniones, conviene:

- Mantener un repositorio (wiki o similar) que sirva como “memoria técnica viva” del proyecto, pero tener siempre una versión narrativa lista para el cliente.
- Antes de cada reunión externa, preparar un breve guion que resuma en pocas diapositivas o páginas: objetivos, metodología en lenguaje sencillo, resultados clave y próximos pasos.
- Asegurar que cada persona tenga claro qué parte del discurso va a presentar, para evitar improvisaciones y mensajes contradictorios.