PRIMERA SEMANA DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA UASLP

**FORMATO DE RESUMEN DE CARTEL**

TITULO DE LA PONENCIA O RESUMEN DE PÓSTER:

**Los ODS y su impacto en la Ciudad de San Luis Potosí**

AUTORA, AUTOR O AUTORES

(Incluir Institución de pertenencia y datos de contacto que considere pertinentes):

Ejemplo:

1Mariana Buendía Oliva; 2Gerardo Morales Jasso; 3Guillermo Espinosa Reyes 4Virginia Gabriela Cilia López

1Agenda Ambiental, UASLP, [mariana.buendia@uaslp.mx](mailto:mariana.buendia@uaslp.mx)

2Gerardo Morales Jasso, IPICYT, [gerardosansa@gmail.com](mailto:gerardosansa@gmail.com)

3Facultad de Medicina, UASLP, [guillermo.espinosa@uaslp.mx](mailto:guillermo.espinosa@uaslp.mx)

4 CIACYT, UASLP, [gabriela.cilia@uaslp.mx](mailto:gabriela.cilia@uaslp.mx)

CONTENIDO (Máximo una cuartilla de extensión).

La Ciénaga de Tamasopo (Fig. 1) es un humedal declarado sitio RAMSAR (No. 1814) el 2 de febrero de 2008, tiene un gran valor por su diversidad biológica en especies de flora (Typha sp., nenúfares, palmas, entre otras) y fauna (cocodrilo de pantano, aves migratorias, el loro cabeza blanca entre otras) de importancia ecológica. La recarga de agua del humedal proviene de agua subterránea (sistema de naturaleza kárstica) a través de varios manantiales y por precipitación pluvial en los meses de agosto a octubre. Aún cuando este sitio es considerado RAMSAR, existen diferentes declaratorias como un sitio federal de protección especial, al no existir un Plan de Manejo, está sujeto a diferentes acciones de cambio de uso de suelo sobre todo para el cultivo de caña de azúcar, el uso del cuerpo de agua para abrevadero de ganado y por la extracción no solo de agua para riego, sino de flora y fauna. Las comunidades que se asientan en sus márgenes no cuentan con servicio de drenaje, lo que hace que las aguas residuales de las casas se infiltren en el suelo y eventualmente afectan la calidad del agua del humedal. Los estudios realizados por el grupo de trabajo desde 2009 han aportado información relevante sobre este sitio. El estudio de las tasas de sedimentación con 210Pb indica un incremento en los últimos años; particularmente en la zona de “Cabezas”, el depósito de sedimentos es generado muy probablemente de procesos de erosión en la parte alta de la montaña con evidente pérdida de cobertura vegetal, mientras que en la zona de “La Panza” son causados por la práctica agrícola dentro del humedal. La caracterización química demuestra un incremento de fósforo en los sedimentos recientes, la presencia de los elementos tóxicos As, Cd, Hg, Ni y Cu, un enriquecimiento en materia orgánica cuyo origen principal es la propia vegetación del humedal que cubre el 70% del cuerpo de agua. Adicionalmente, muestras de suelo en los manantiales y campos de cultivo indican la presencia de Cr y Pb. En los sedimentos se ha detectado presencia de algunos plaguicidas como el glifosato y presencia de metabolitos del Lindano, DDT, HCB, atrazina y algunos PCB en muestras de sedimento del humedal mientras que, en el plasma, en muestras de sangre de los cocodrilos, se han detectado metabolitos de lindano, DDE y PCB. Estudios en caracoles obtenidos del humedal han evidenciado la exposición a plaguicidas. Los estudios de calidad de agua del humedal y de los manantiales cumplen con los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua a excepción de la presencia de coliformes fecales en algunos sitios,

evidencia de la contaminación por aguas residuales. Los estudios han permitido la propuesta de un modelo hidrogeológico para entender la recarga y descarga del humedal e identificar las principales amenazas para su conservación.