

A. Presentación del Problema para Grupos de Cemento, Agregado Fino y Suelo - Polímeros y Pinturas

Ante la problemática del polvo en suspensión generado por el tránsito vehicular en la ruta Panamericana (en obra), la Municipalidad de Luján de Cuyo ha solicitado propuestas que permitan mitigar este impacto, asegurando un tratamiento eficiente y sostenible.

En equipo, deberán elaborar un informe que tenga como finalidad evaluar y proponer soluciones viables para reducir la cantidad de polvo en suspensión, cumpliendo con los siguientes criterios:

- Aplicación de tratamientos con distintos tipos de productos.
- Optimización de costos.
- Cumplimiento de normativas de seguridad para la manipulación de sustancias químicas y su impacto ambiental.

B. Guía de Actividades

Resultado de Aprendizaje, el estudiante:

- Evalúa métodos de mitigación del polvo en suspensión en calles no pavimentadas, en acuerdo al problema planteado, considerando criterios técnicos, económicos y ambientales.

Actividades

Etapa 1: Investigación y Recolección de Información – Martes 22 de abril

1. Búsqueda bibliográfica y revisión de normativas:
 - Investigar sobre el fenómeno del polvo en suspensión y sus impactos ambientales y en la salud.
 - Identificar normativas y regulaciones municipales, provinciales y nacionales relacionadas con el control de polvo en vías sin pavimentar.
 - Analizar estudios previos y soluciones aplicadas en contextos similares.
2. Identificación de tratamientos viables:
 - Investigar diferentes métodos para la reducción del polvo en suspensión.
 - Evaluar las ventajas y desventajas de cada tratamiento en términos de eficiencia, durabilidad, costos y seguridad ambiental.

Etapa 2: Análisis y Desarrollo de la Propuesta Técnica - Martes 13 de mayo

3. Selección del tratamiento más adecuado:
 - Comparar las alternativas identificadas según criterios de costo, impacto ambiental, facilidad de aplicación y mantenimiento.
 - Justificar la selección en base a datos técnicos y evidencia científica.
4. Elaboración de la propuesta escrita
 - Introducción: Presentación del problema y su contexto.
 - Objetivos: Descripción de los objetivos específicos del tratamiento propuesto.
 - Metodología: Explicación detallada del método seleccionado y su aplicación.
 - Evaluación de costos: Estimación del costo de implementación y mantenimiento.
 - Impacto ambiental y seguridad: Consideraciones sobre la manipulación de materiales y medidas de mitigación ambiental.
 - Conclusiones: Resumen de los beneficios de la propuesta.

Etapa 3: Presentación y Defensa Oral de la Propuesta - Martes 03 de junio

5. Preparación de la exposición:

- Elaboración de una presentación en diapositivas, video, póster u otro recurso.
- Distribución de roles entre los integrantes del grupo para la exposición.

6. Defensa oral:

- Presentación clara y concisa de la problemática, la propuesta y su justificación.
- Evaluación de la coherencia y viabilidad de la propuesta.
- Respuesta a preguntas y objeciones formuladas por los compañeros y docentes (*).

Criterios de Evaluación

Criterio	Puntaje	Descripción
Investigación	1 punto	Profundidad de la investigación y calidad de las fuentes consultadas
Análisis de Alternativas	0,5 puntos	Comparación adecuada de métodos y justificación de la elección.
Redacción de la Propuesta	1 punto	Claridad, estructura y rigor técnico en la propuesta escrita.
Sustentabilidad y Viabilidad	0,5 puntos	Consideración de costos, impacto ambiental y aplicabilidad real.
Presentación Oral	1 punto	Claridad, dominio del tema y capacidad de argumentación.