

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
**DEPARTAMENTO DE TECNICAS CONSTRUCTIVAS**  
**INSTALACIONES IV**

1. *Contaminación del medio.* **Nociones de Ecología, análisis de los hechos ecológicos. Interdependencia, limitación y complejidad. Extensión del problema.**
2. *Contaminación del medio físico.* **Aspectos históricos, magnitud del problema. Contaminación atmosférica. Inversión térmica. Fuentes de contaminación. Medición de contaminantes en Buenos Aires: dióxido de azufre, sulfatación, monóxido de carbono, partículas atmosféricas, hidrocarburos cancerígenos. Conclusiones. Ruidos y vibraciones.**
3. *Contaminación del agua y del suelo.* **Consecuencias, contaminación de las aguas metropolitanas. Causas: desagües cloacales y pluviales, industriales, desagües originados en explotaciones agropecuarias, desagües de temperatura elevada, desagües radioactivos, descargas sólidas. Contaminación del suelo, aspectos generales, causas.**
4. *Higiene del medio.* **Aspectos generales. Calidad y resistencia del suelo; adecuada provisión de agua; altimetría; disposición de los vientos; orientación y espaciamiento entre edificios; destino higiénico de desechos sólidos; espacios libres, parques y zonas arboladas; espacios urbanos diversificados, equipamiento de higiene social.**
5. *Abastecimiento de agua a núcleos urbanos.* **Cuidado del agua, calidad, fuentes de provisión. Zonas hídricas en la Argentina. Sistemas de abastecimiento: obras de captación, plantas de tratamiento, obras de conducción y distribución. Provisión de agua al Aglomerado Bonaerense.**
6. *Desagüe cloacal y pluvial.* **Características de los líquidos cloacales. Disposición: por tratamiento biológico, no biológico; por disolución; por irrigación; por recargo del agua subterránea; lagunas de estabilización. Generalidades sobre tratamiento. Sistema unitario y separado.**
7. *Desagües industriales y especiales.* **Problemas específicos en el país. Generalidades sobre el tratamiento. Instalaciones especiales.**
8. *Evacuación de residuos sólidos.* **Tratamiento individual y colectivo. Preservación atmosférica, protección contra el ruido y las radiaciones. Soleamiento y ventilación urbanos. Orientación de paramentos. Dirección heliotrópica y heliotérmica. Separación entre edificios. Acción de los vientos.**
9. *Infraestructura urbana.* **Altimetría y nivelación. Pavimentos urbanos, tránsito, diseño geométrico. Tipos de carpetas de rodamiento. Especificaciones. Redes de provisión de agua, mallas cerradas y abiertas. Diámetros mínimos.**

**Emplazamientos. Redes colectoras y pluvioductos. Emplazamiento, pendientes, criterio de dimensionamiento. Red eléctrica y de alumbrado público. Red de gas, planta de regulación y almacenamiento.**

- 10. *Arquitectura sanitaria.* Aspectos sanitarios de la vivienda. Acondicionamiento higro térmico natural sanitario. Iluminación, ventilación y acondicionamiento acústico. Características del anteproyecto, determinado por condiciones sanitarias.**

