

**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.**

