

### MÓDULO I:

- Conocimientos básicos sobre aguas acidas (relación a cuáles son las fuentes, que características presentan, que niveles de tratamiento y normas de calidad existen).
- Reconociendo al potencial de Hidrogeno
- Aspectos técnicos económicos de los tratamientos y balances económicos de la reutilización de las aguas acidas.
- Concentración de los contaminantes (la evaluación técnica de los tratamientos biológicos y la correlación estadística de datos obtenidos en una campaña de caracterización).
- Desarrollo de niveles de tratamiento y normas de la legislación peruana.

### MÓDULO II:

- Muestreo adecuado y EPP para aguas acidas (video de muestreo)
- Los parámetros físicos 1 (Sólidos sedimentables, sólidos totales)
- Los parámetros físicos 2 (Turbidez, temperatura, pH, conductividad)
- Los parámetros químicos (Oxígeno disuelto, acides, demanda química de oxígeno, demanda biológica de oxígeno).

### MÓDULO III:

- Los componentes de un sistema de tratamiento (primario, secundario, pulido).
- Coagulación
- Floculación
- Procesos de inducción (coagulación, floculación, sedimentación, filtración, flotación, neutralización y homogenización).
- Aplicación de tratamiento primario en aguas residuales domésticas

### MÓDULO IV:

- Los procesos de lodos activados (digestión anaerobia y aerobia)
- Espesamiento y secado de lodos, mediante la filtración - centrifugación de secado de lodos.
- Tipos de filtros para aguas acidas (lodos, percolares, de reactores, naturales, etc.).
- Aplicación de tratamientos secundarios en aguas residuales industriales.

### MÓDULO V:

- El proceso de pulido (carbón activado, la osmosis inversa, la oxidación química, humedales artificiales).
- Procesos de desinfección, Así como el tratamiento de metales pesados, la aplicación de la ultra y nano filtración y el intercambio iónico.
- Comparación de eficiencia en los procesos.
- Ejemplos de tecnología y buenas prácticas en plantas de aguas ácidas.