Instituto
Nacional de
Aprendizaje

# Materiales para impermeabilizar reservorios

Ing. Jaime Arrieta Quesada

jarrietaquesada@ina.ac.cr

Instituto Nacional de Aprendizaje

Llave del Progreso

# Geomembranas

Son películas delgadas, flexibles, de diferentes materiales:

- Plástico
- Polietileno
- Cloruro de polivinilo (PVC)

Instituto Nacional de Aprendizaje
Llave del Progreso

# Geomembranas

- Se presentan en diferentes espesores de pared y ancho de la película.

- A mayor espesor de pared, mayor resistencia.

Instituto Nacional de Aprendizaje
Llave del Progreso

# Geomembranas de plástico

- Son películas delgadas, de diferentes espesores de pared.
- Son de bajo costo
- No tienen tratamiento contra luz ultravioleta
- Su duración es limitada cuando están expuestas al sol .

Instituto Nacional de Aprendizaje
Llave del Progreso

# Geomembranas de plástico

- Deben cambiarse como máximo cada tres años
- No se pueden unir con pegamentos
- Es posible unirlas con planchas calientes, pero requiere mucho cuidado y no garantiza impermeabilidad.

Llave del Progreso
Instituto Nacional de Aprendizaje

# Geomembranas de polietileno

- Son geomembranas de Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
- Los espesores de pared van de 0,5 a 4 mm
- Tienen una vida útil de 25 años

Instituto Nacional de Aprendizaje
Llave del Progreso

# Geomembranas de polietileno

- Vienen en rollos, con un ancho de 6,8 metros.
- Se unen por termofusión, se necesita personal calificado y equipo especial para colocarlas.
- Debe dejarse un traslape para unir los paños

Instituto Nacional de Aprendizaje
Llave del Progreso

# Geomembranas de PVC

- Son producidas de resina de PVC virgen, específicamente diseñadas para aplicaciones de geomembrana flexible.
- Vienen en rollos
- Los paños se unen con pegamento, por lo cual no requieren personal o maquinaria especializada.

Llave del Progreso
Instituto Nacional de Aprendizaje

# Geomembranas de PVC

- Son adecuadas para reservorios de pequeñas dimensiones, poco profundas.

- Debe dejarse un traslape para unir los paños

Llave del Progreso
Instituto Nacional de Aprendizaje