VII. Conclusiones

Objetivo principal atrapar en una matriz de concreto metales pesados que se encuentran disueltos en aguas residuales, provenientes de diferentes ramos industriales, para darles un uso benéfico y de esta forma disminuir los daños al medio provocados por éstos.

- Resultados de la prueba de resistencia a la compresión arrojan valores altos, por lo tanto aceptables.
- Resistencia en probetas que contienen Cadmio mayores a las arrojadas por probetas testigos
- Resistencia de Cromo+3 cercana a las reportadas por testigos
- Resistencias en Níquel inversamente proporcional a la concentración de metal en la probeta.
- Resistencias de Plomo por debajo de valores de probetas testigo
- El mejor comportamiento de los metales analizados se verifica en las probetas que contienen Cadmio
- En general, la resistencia de las probetas que contienen metal respecto a las probetas testigo, son cercanas
- Peligrosidad de la concentración en lixiviados muy baja
- Ninguno de los metales analizados en este trabajo, arroja concentraciones de metal peligrosas
- La concentración de Cadmio en el lixiviado es mucho menor a los límites permisibles
- La concentración de Cromo en el lixiviado aumenta conforme aumenta la concentración de este metal en la matriz de concreto
- Níquel presenta un comportamiento similar al de Cromo
- Las concentraciones de Plomo en el lixiviado son muy bajas a las permisibles
- Plomo se trabaja de una mejor manera en concentraciones bajas

- No es factible utilizar Plomo en concentraciones altas, la matriz no sirve.
- Mejora con uso de cemento Puzolánico
- Consultando las tablas de control de la contaminación por metales en aguas industriales se llega a que:
  - Se puede utilizar agua residual proveniente de diferentes empresas, que en su descarga presentan concentración menor de metal a la calculada.