

IMPACTO ECOLOGICO DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES, HUASCO, III REGION, CHILE  
ANALISIS MEDIANTE IMAGENES LANDSAT (MSS).

VIVIANA CONSUELO SOLIVELLES ULLOA    PABLO MANUEL DURAN PASTRANA  
WILFRED RICHARD LEWIS ERNST  
CENTRO DE ESTUDIOS ESPACIALES. UNIVERSIDAD DE CHILE.

Introducción

Hace algunos años en la localidad de Huasco fue instalada una planta procesadora de pellets de hierro, que tiene un gran efecto contaminante en la zona debido a las descargas de residuos en el mar y a las grandes emanaciones de humo de sus chimeneas. La zona que se ha visto más afectada por la contaminación es la que se encuentra comprendida entre Ensenada Chapaco y Punta Negra por el litoral y el valle agrícola de acceso a la ciudad de Huasco.

Objetivos

- 1.- Determinación de los diferentes niveles de sedimentación en el mar, producto de descargas de residuos industriales.
- 2.- Análisis de la vegetación existente en el Valle de Huasco y determinación de áreas degradadas.
- 3.- Análisis de dispersión de las particular en suspensión en la atmósfera, producto de las emanaciones de chimeneas industriales.

Para la realización del trabajo se utilizaron imágenes del satélite Landsat (MSS), correspondientes al 6 de marzo de 1983, 17 de febrero de 1985 y 4 de febrero de 1986.

Para el análisis de la sedimentación, se interpretaron imágenes en falso color, pseudo-color, pseudo-color híbrido para cada fecha.

Para la sedimentación, sólo fue posible diferenciar cuatro niveles de sedimentación. Cabe señalar que se detectó un aumento considerable en la dispersión de los distintos niveles de sedimentación entre ambas fechas analizadas.

El análisis de la vegetación fue realizado a partir de imágenes en falso color mediante la interpretación de tonos y textura.

La vegetación pudo ser agrupada en zonas que han experimentado degregación, que no han presentado cambios y en zonas que han experimentado mejorías.

Las zonas degradadas se ubican preferentemente en los sectores que se en-

cuentran cerca de la línea férrea y de la carretera de acceso a la ciudad de Huasco.

El análisis de partículas en suspensión en el aire no pudo ser realizado debido a que no fue posible detectar con claridad las emanaciones de humo producto de las chimeneas.