

SISTEMAS DE ALINEACIONES ESTRUCTURALES TRANS - TERRANES COMO ELEMENTOS DE CONTROL DE LA MINERALIZACION, EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LOS 28° S A 32° 30' S Y 67° O A 71° O DE ARGENTINA Y CHILE

Silvio Peralta

*Instituto Geológico Regional de América Latina
Universidad Nacional de San Juan
San Juan, Argentina*

Arnaldo Cangialosi - Walter Soechting

*Instituto de Investigaciones Geológicas
Universidad Nacional de San Juan
San Juan, Argentina*

El análisis estructural de imágenes Landsat FCC a escala 1 : 1.000.000, del sector ubicado entre los 28° a 32° 30' S y 67° a 71° oeste, comprendiendo el área central de Chile y Cordillera de los Andes a esa latitud, precordillera del oeste argentino y borde occidental de Sierras Pampeanas, permitió reconocer dos sistemas de alineaciones: uno, integrado por un juego de lineamientos norte-sur y este-oeste, y el restante, por un juego de lineamientos oblicuo al anterior, comprobándose el carácter trans - terrane de estos sistemas, al verificarse su extensión desde la costa marítima de Chile hasta adentrarse en las Sierras Pampeanas centro - occidentales de la Argentina. De esta manera, estos sistemas afectan las unidades morfo - estructurales de la Cordillera de la Costa, Cordillera de Los Andes (principal y frontal), precordillera del oeste argentino y Sierras Pampeanas occidentales.

Se analiza la importancia de estos sistemas como elementos de control de la mineralización presente en el área de estudio. Los resultados obtenidos permiten aportar nuevos elementos a modelos de prospección pre-existentes para el sector considerado.

INTERPRETACION GEOLOGICA DE UNA IMAGEN LANDSAT (TM) DEL NW DE MEXICO (SONORA CENTRAL)

G. Juan José Palafox Reyes

*Departamento de Geología
Universidad de Sonora
Hermosillo, Sonora, México*

El Estado de Sonora, una extensa región del NW de México, es una zona geológicamente compleja, relativamente mal conocida, y clave en el contexto geológico regional. Se ha utilizado una composición coloreada (canales 1, 4 y 7) de datos de Landsat (TM) con el fin de realizar una carta geológica.

La calidad de la imagen, la bien expresada geomorfología y la casi ausencia de vegetación ha permitido a través de la interpretación y la compilación de datos geológicos preexistentes, aportar la primera carta geológica tele analítica de un sector de Sonora Central, a una escala de 1 : 140.000.

En el aspecto geológico, este estudio ha dado un cierto número de resultados importantes para la geología regional.

- Se ha puesto en evidencia por primera vez la presencia de rocas paleozoicas en posición alóctona sobre las rocas de edad jurásica.
- En la imagen se observan evidencias de una tectónica con direcciones estructurales E-W de posible edad nevadina, las formaciones geológicas del jurásico superior.
- Se han observado curvilineamientos de dimensiones kilométricas, los que han sido interpretados como parte de una posible caldera.

Las imágenes espaciales demuestran que en regiones como el NW de México son herramienta de síntesis indispensable en la actualidad, lo que permite una rápida ejecución de la interpretación.

UMA APLICAÇÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO À PROSPECÇÃO DE OURO NO GREENSTONE BELT DO RIO ITAPECURU (BA)

Edison Crepani - José Eduardo Rodrigues (*in memoriam*)
Liu Chan Chiang - Athos Ribeiro dos Santos

*Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE
Av. dos Astronautas 1758 - 12201 - São José dos Campos
SP, Brasil*

Fernando Martins Vieira Matos - João Luis Gouveia
*Rio Doce Geologia e Mineração S/A
Rua Guadalajara 20, Salvador
Bahia, Brasil*

Dentro do Convênio INPE/CVRD desenvolve-se uma atividade numa área de 7700 km², que cobre o "Greenstone Belt" do Rio Itapecuru, no nordeste da Bahia, onde pretende-se aplicar técnicas de tratamento digital de imagens LANDSAT e de integração de dados (geoquímicos, geofísicos, etc.), com o objetivo de contribuir para o estudo dos depósitos auríferos do "greenstone belt".

Este trabalho mostra os primeiros resultados do processamento digital de imagens LANDSAT para um módulo de 900 km², que contém a faixa Weber, sobre a qual localiza-se a Mina da Fazenda Brasileira. Estes primeiros resultados referem-se à seleção dos melhores produtos fotográficos resultantes da aplicação de diversas técnicas de realce de imagens digitais, tais como: Ampliação Linear de Contrastes, Transformação por Componentes Principais, Razão entre Canais, Filtragem Espacial e Composições Coloridas, reunindo os resultados destes procedimentos.

CONOCIMIENTO MORFOESTRUCTURAL DE LA SIERRA PIE DE PALO APLICADO A EXPLORACION DE AGUAS TERMOMINERALES. PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA

Suvires, G.M.