



UNIVERSIDAD DE SONORA.
División de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Geología

**EL SHARN POLIFÁSICO DE W-Au LA GLORIA,
MUNICIPIO DE SAHUARIPA, SONORA**

TESIS

**Que para obtener el Grado de:
Maestro en Ciencias-Geología.**

PRESENTA:

JOSÉ AURELIO LAGUNA MONTIEL



Hermosillo, Son.

Diciembre de 2003

Resumen

La Gloria es un depósito de W-Au que se localiza en la parte Centro-Oriental del estado de Sonora, en el noroeste de México.

La caliza fosilífera de la parte inferior de la Unidad Espinazo del Diablo de edad Cretácico Inferior es la secuencia estratigráfica que por metamorfismo y metasomatismo de contacto aloja a las mineralizaciones del área Los Chinos.

Los granitoides varían petrográficamente de granodiorita a granito y texturalmente desde grano grueso hasta grano fino. También existen fases leucocráticas de pegmatitas y aplitas.

El skarn se presenta de colores pardo-rojizo y verde. Está constituido principalmente por granates que varían de grosularita cerca del contacto con el intrusivo a andradita al alejarse del mismo.

El depósito La Gloria presenta un zoneamiento horizontal marcado por la mineralogía de la fase prógrada, la alteración retrógrada y por el contenido o ausencia de mineralización de scheelita en cada una de las zonas (zonas A a la E).

El principal cuerpo mineralizado está alojado en un skarn de color pardo verdoso a gris verdoso, constituido por granates y piroxenos de grano fino a medio, afectados por una alteración retrógrada moderada a fuerte caracterizada por los siguientes minerales: tremolita-actinolita, clorita, calcita, epidota y escaso cuarzo.

La mineralización de scheelita ocurre en forma diseminada en el skarn y a manera de costras en los planos de fracturas. Su color es blanco con muy ligeros tonos pardo claro; su brillo es vítreo; bajo la luz ultravioleta aparece con

