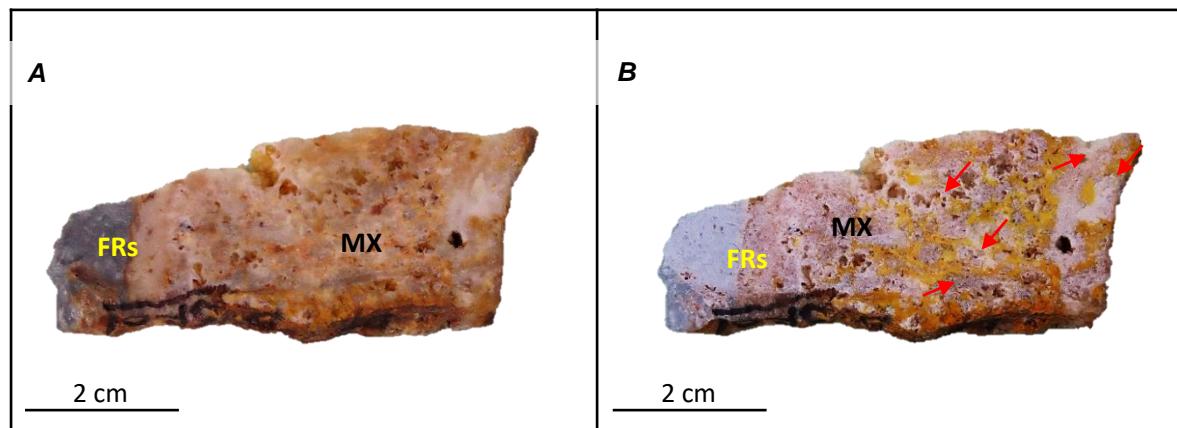
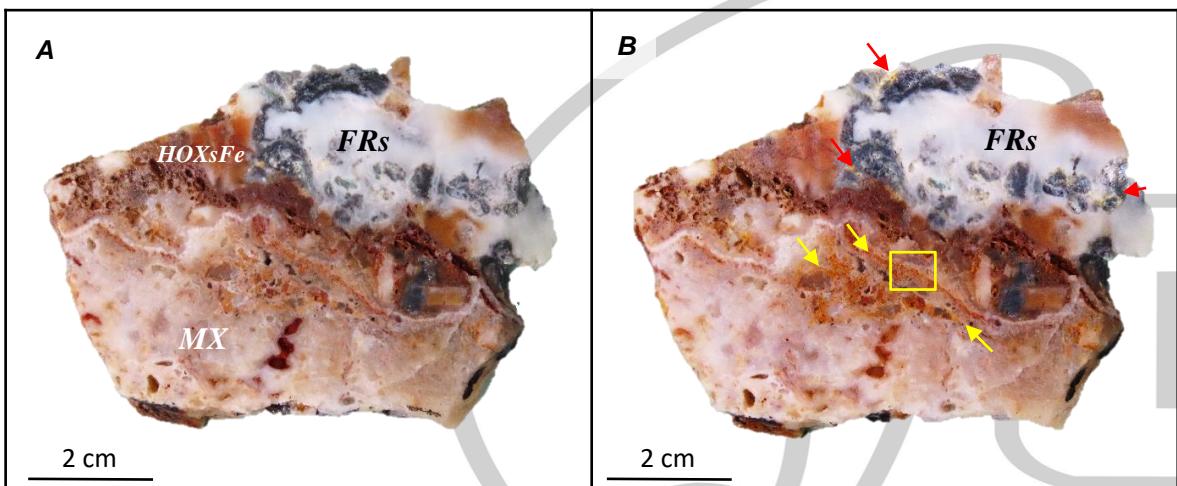


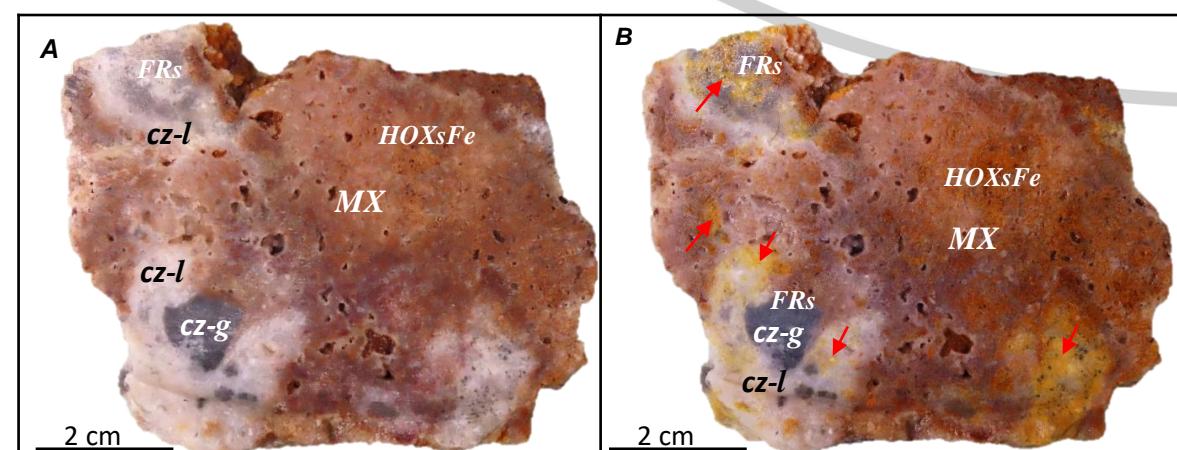
# LÁMINA I A: OCURRENCIA DE ADULARIA



**Foto 1. Muestra SF-01 .- A.** Galleta de muestra dónde se observa parcialmente un fragmento gris oscuro y la matriz silícea pigmentada por jarosita e hidróxidos de hierro. **B.** Galleta de roca, tincionada con Co-nitrito de Na; mostrando reacción positiva para feldespato potásico (adularia) (flechas rojas) intercrescido con las bandas de cuarzo hialino y lechososo de la matriz.

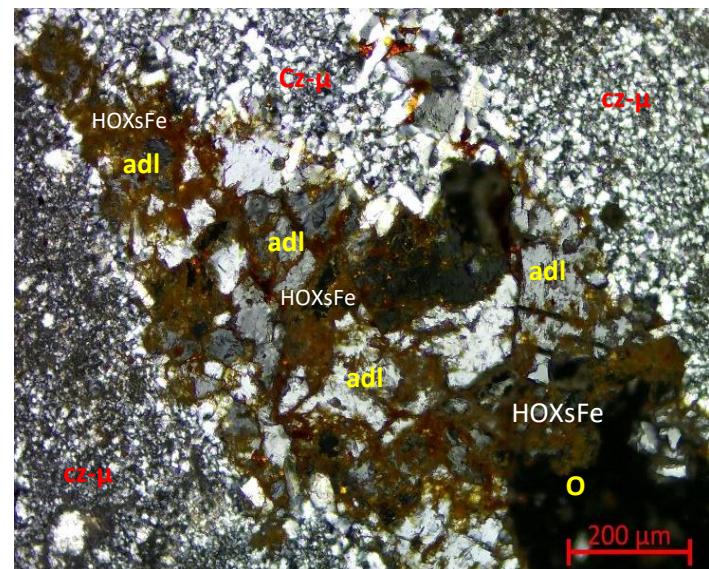


**Foto 3. Muestra H-02B .- A.** Galleta de muestra de brecha silícea donde la matriz está pigmentada por hidróxidos de hierro (HOXsFe) y algo de hidrohematita. **B.** Galleta de roca, tincionada con Co-nitrito de Na; mostrando reacción positiva para feldespato potásico (adularia) en oquedades sub-milimétricas en los fragmentos (flechas rojas) y en la matriz asociada a las bandas sub-milimétricas de hidróxidos de hierro (flechas amarillas).

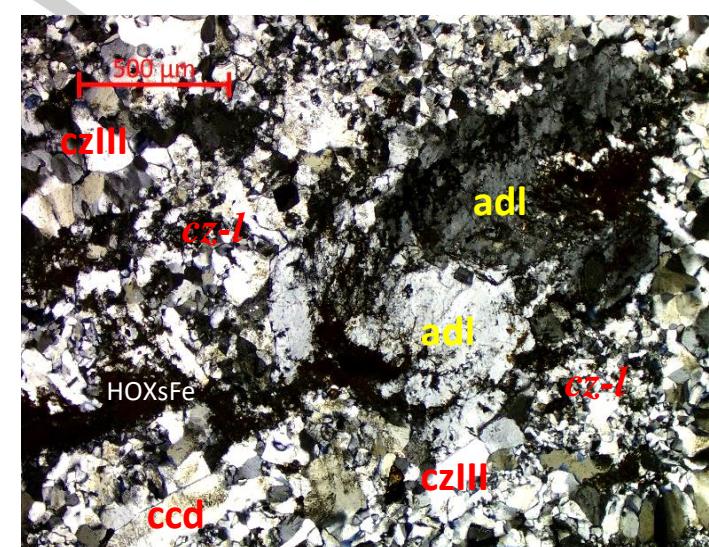


**Foto 5.- Muestra H-04 .- A.** Galleta de muestra que corresponde a una brecha de matriz muy pigmentado por hidróxidos de hierro (HOXsFe). **B.** Galleta de roca, tincionada con Co-nitrito de Na; mostrando reacción positiva (flechas rojas) para feldespato potásico (adularia), la cual se encuentra asociada al cuarzo lechososo (cz-l). Algunas veces tapizando pequeñas hendiduras de la matriz.

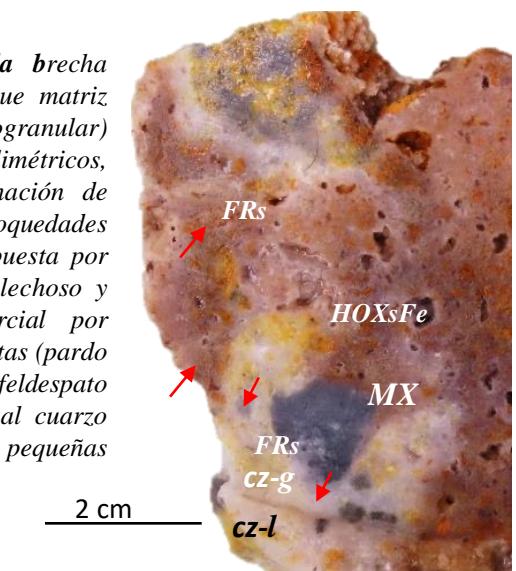
**Foto 2. Muestra SF-01.-** Fotomicrografía tomada en luz transmitida y nícoles cruzados. Vista parcial de una oquedad, en el cuarzo micro-granular (cz- $\mu$ ) del fragmento, rellenada por cristales subhedrales y hectomicrométricos de adularia (adl) intercrescidos con hidróxido de hierro (HOXsFe).



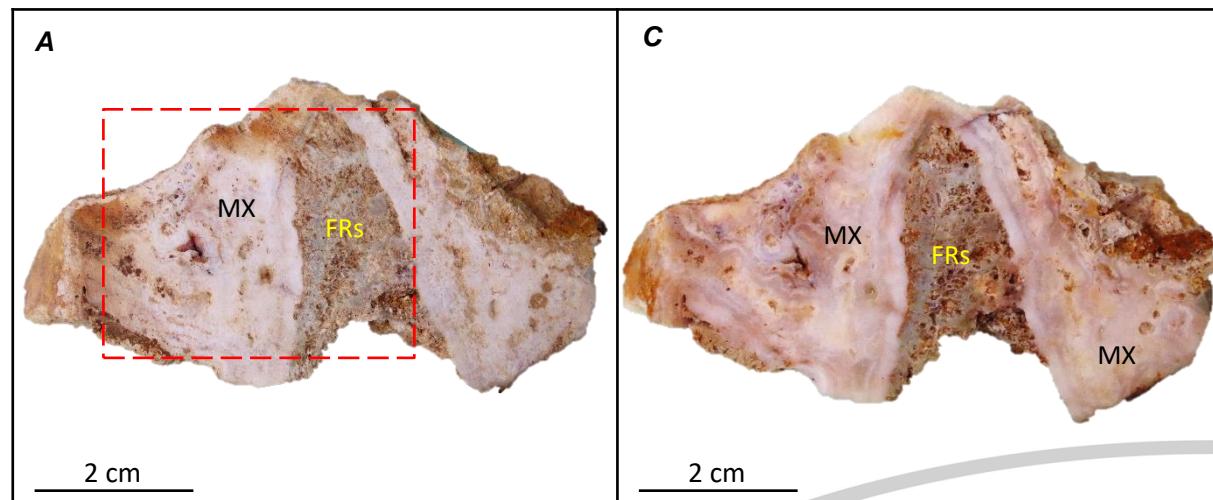
**Foto 4.- Muestra H-02B.-** Fotomicrografía tomada en luz transmitida y nícoles cruzados. Vista parcial de la matriz conformada por cuarzo anhedral decamicrométrico (cz-l), bandas de cuarzo euhedral (czIII) y algunos granos hectomicrométricos de calcedonia (ccd). Venilla de espesor decamicrométricos de hidróxidos de hierro (HOXsFe) atraviesa el cuarzo, ocurrencia de dos cristales hectomicrométricos de adularia (adl) asociados al hidróxido.



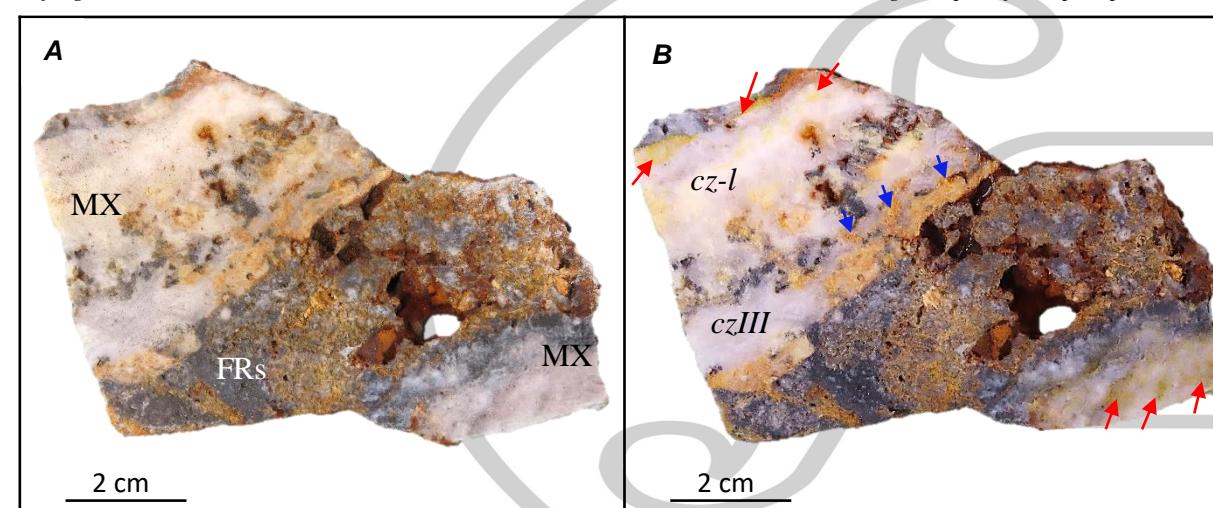
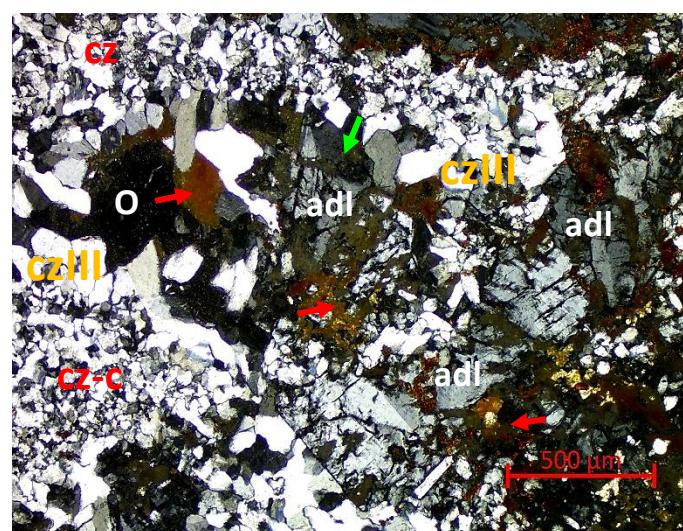
**Foto 6- Muestra H-04.-** Close up de la brecha hidrotermal con fragmentos (FRs) mayor que matriz (MX). Los fragmentos silíceos (cuarzo microgranular) sub-angulosos de tamaños centímetros a milimétricos, gris oscuros (cz-g) con una micro-diseminación de cristales de pirita, en algunos casos con oquedades llenadas por arcillas. La matriz está compuesta por tres fases de sílice: (cz-l) cuarzo anhedral lechososo y granular presenta una pigmentación parcial por hidróxidos de hierro (pardo naranja) y limonitas (pardo oscuro). (czIII). Flechas rojas muestran feldespato potásico (adularia), se encuentra asociada al cuarzo lechososo (cz-l). Algunas veces tapizando pequeñas hendiduras de la matriz.



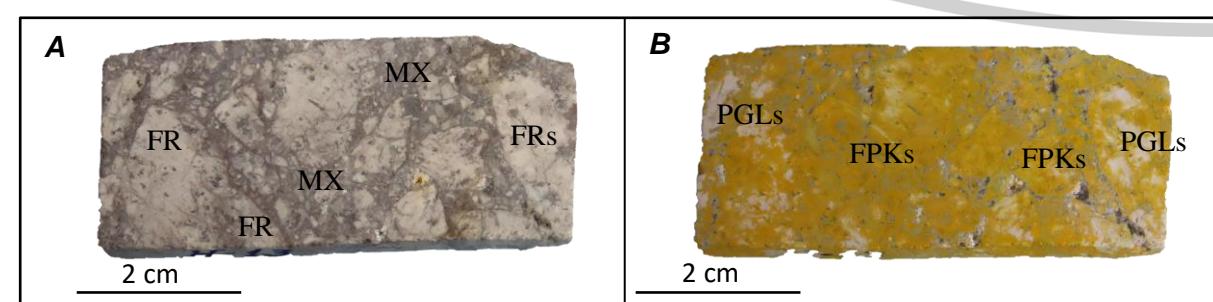
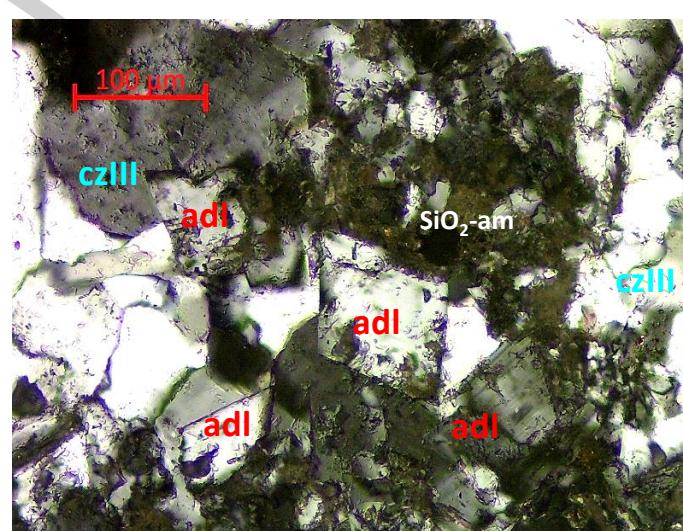
# LÁMINA I B. OCURRENCIA DE ADULARIA



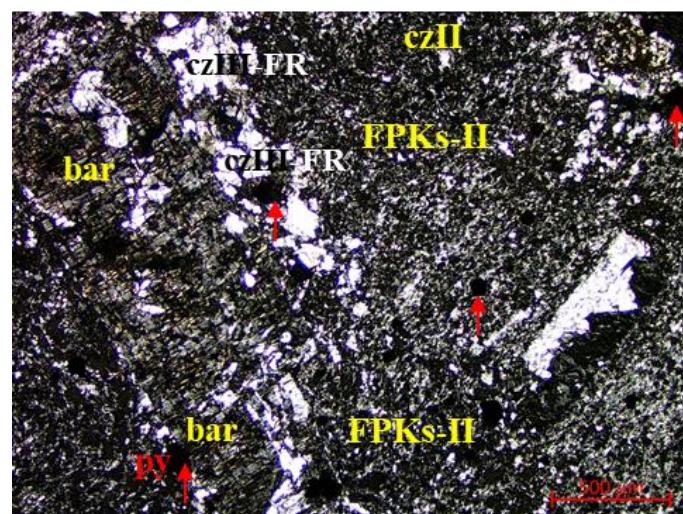
**Foto 2. Muestra H0CV.** - Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles cruzados. Vista que corresponde al fragmento. Se observa cuarzo anhedral (cz-c) con una oquedad milimétrica tapizada por cuarzo subhedral (czIII) y llenada parcialmente por hidróxidos de hierro (flechas rojas) y cristales hectomicrométricos, subhedrales de adularia (adl) con su típica formas rómbicas y macla (flecha verde).



**Foto 4. Muestra C36601V.** - Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles cruzados. Vista de la matriz de la brecha conformada por cuarzo III (czIII) intercresido con un agregado hectomicrométrico de cristales eu- a subhedrales de adularia (adl) y sílice amorfa ( $\text{SiO}_2\text{-am}$ ).



**Foto 6. Muestra H-13.** - Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles cruzados. A la izquierda se observa parte de un megacristal de baritina (bar), milimétrico, subhedral, en contacto con granos de cuarzo (czIII-FR) hectomicrométricos. A la derecha, un fenocristal de plagioclasa (PGLsI), hectomicrométrico, euherdral. Los cristales se encuentran englobados por una matriz criptocristalina de feldespato potásico (FPKsII) (posiblemente adularia) y cuarzo (czII), con diseminación de piritas (py) sub- a anhedrales, de tamaño micrométrico a hectomicrométrico (flechas rojas).



## LÁMINA I C: OCURRENCIA DE ADULARIA

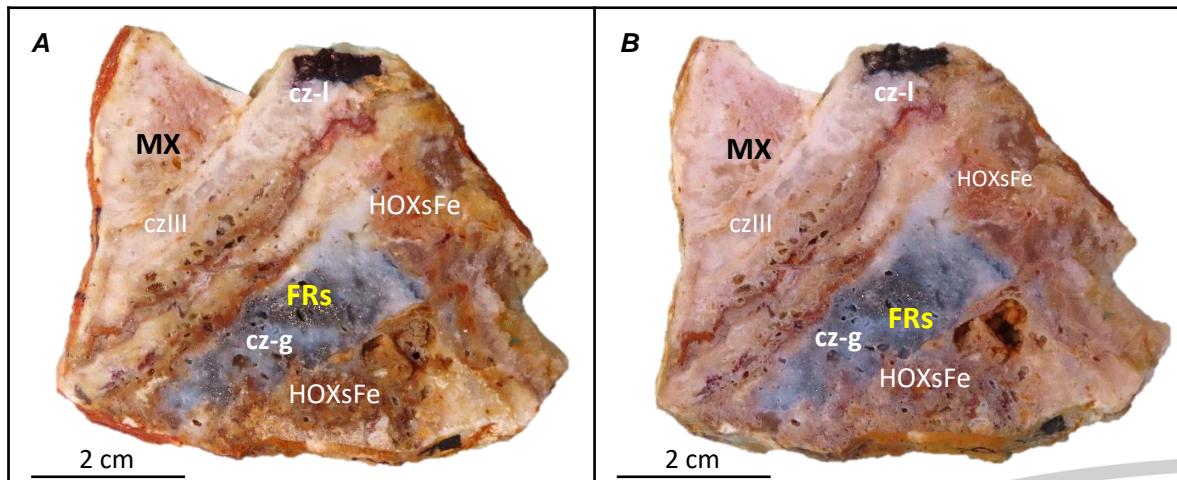


Foto 1.- Muestra B-01 .- A. Galleta de muestra de una brecha silícea donde se muestra la matriz bandeada de cuarzo hialino y lechososo, con bandas de hidróxido de hierro . B. Galleta de roca, tincionada con Co-nitrito de Na; mostrando reacción positiva escasa para feldespatos potásicos (adularia) en oquedades sub-milimétricas en la matriz y fragmentos.

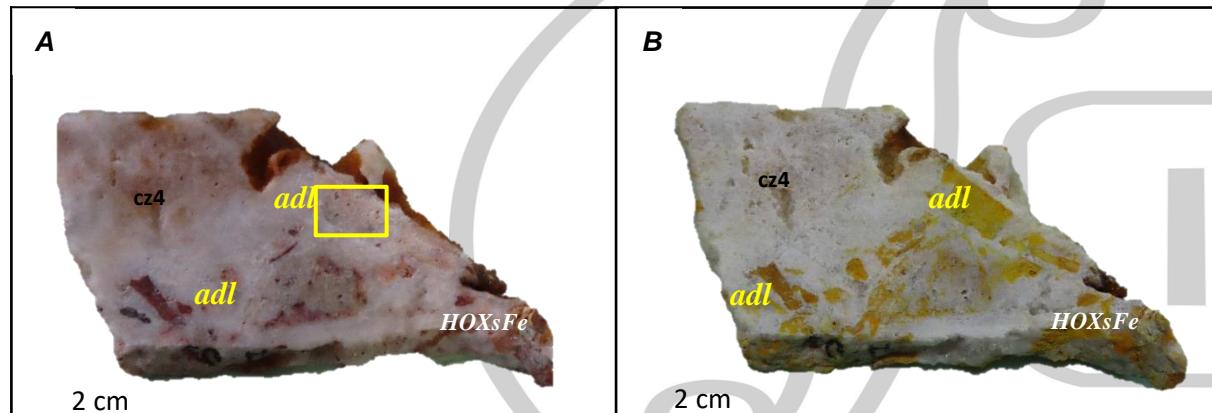


Foto 3. Muestra H-07 .- A. Galleta de muestra antes de ser tincionada, se evidencia fragmentos milimétricos de adularia de color cremoso, con impregnación de hidróxido de hierro (HOXsFe) asociado a jarosita. En la parte superior bandeoamiento de cuarzo hialino (cz-III). B. Galleta de roca, tincionada con Co-nitrito de Na; mostrando reacción positiva para feldespatos potásicos - adularia (adl).

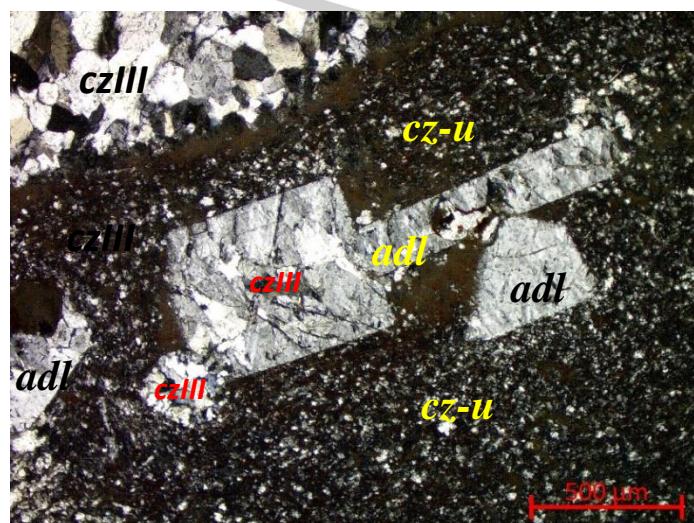


Foto 5. Muestra H-07.- Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles cruzados se observa cristales hectomicrométricos de adularia (adl) que han reemplazado posibles fenocristales de feldespatos. Oquedades rellenas totalmente por cuarzo (cz-III) englobado por una matriz de silicic criptocristalina (cz-u). En la esquina superior izquierda presencia de cristales hectomicrométricos subhédrales de cuarzo (czIII)

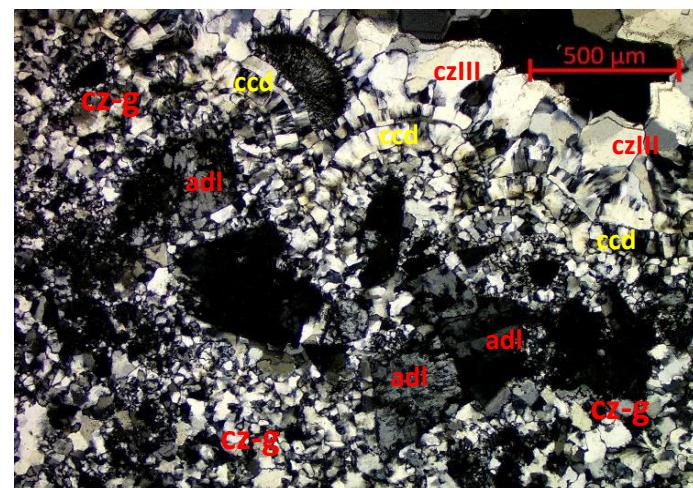


Foto 2.- Muestra B-01.- Fotomicrografía tomada en luz transmitida en nícoles cruzados. Se observa la presencia de cuarzo granular anhedral (cz-g) con cristales hectomicrométricos de adularia (adl). Una oquedad es tapizada por bandas concéntricas de calcedonia (ccd) botroidal y cristales de cuarzo sub- a euhedral (czIII).

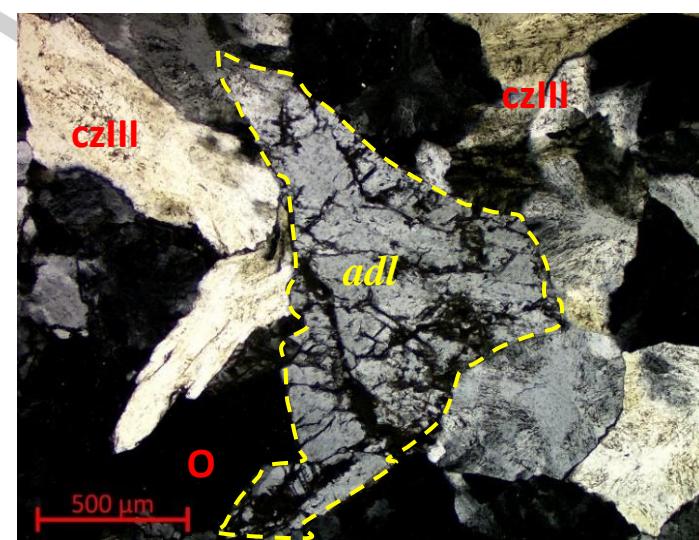
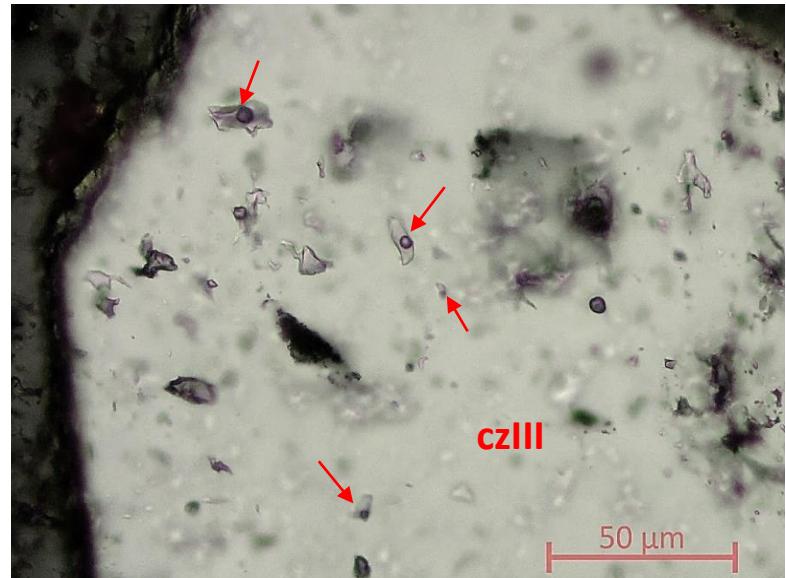


Foto 4.- Muestra H-07. Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles cruzados se observa cristales hectomicrométricos de adularia (adl) rellenos parcialmente una oquedad (O), también se evidencia cristales euhédrales de cuarzo (czIII) hectomicrométricos.

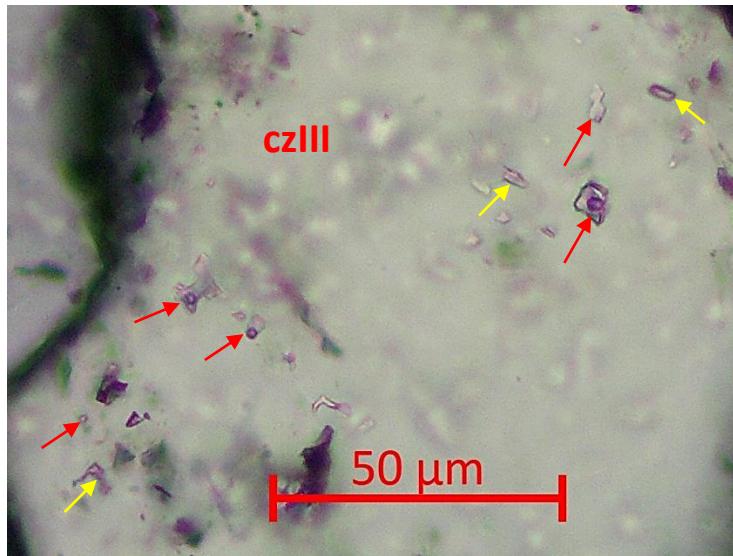
## LÁMINA II-A: OCURRENCIA DE INCLUSIONES FLUIDAS



**Foto 01.- Muestra H-07.** Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles paralelos. Se observa abundantes inclusiones fluidas generalmente bifásicas ( $L>G$ ) (flechas rojas) y algunas monofásicas en un cristal hectomicrométrico de cuarzo (czIII).

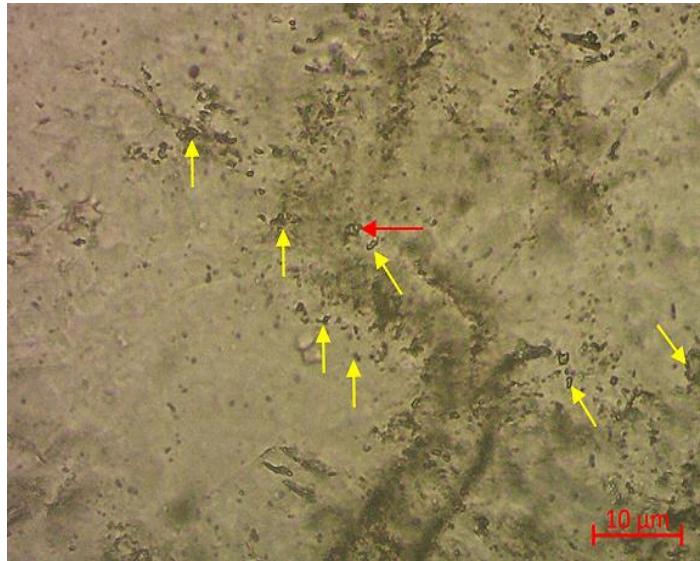


**Foto 02.- Muestra C\_366\_01V.** Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles paralelos. Se observa abundantes inclusiones fluidas en cuarzo euhedral (czIII) generalmente monofásicas y algunas bifásicas ( $L>G$ ) (flechas rojas).

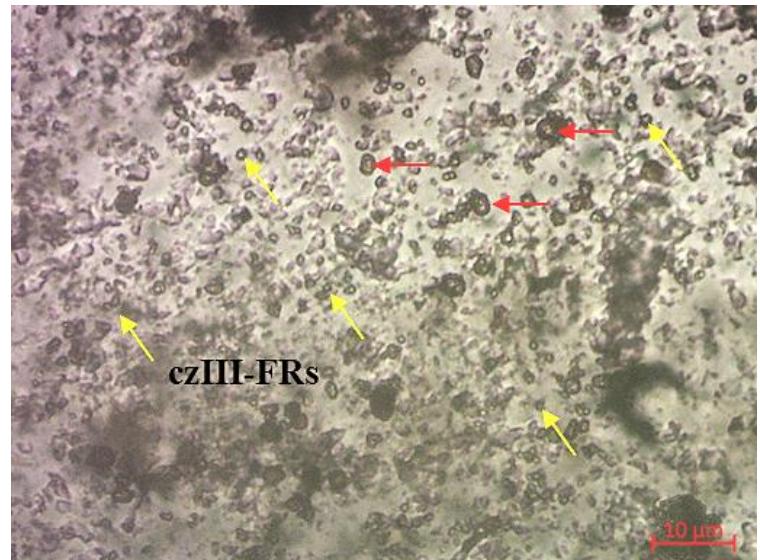


**Foto 03.- Muestra B-01.** Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles cruzados. Se observa abundantes inclusiones fluidas en cuarzo euhedral (czIII) generalmente monofásicas (flechas amarillas) y bifásicas ( $L>G$ ) (flechas rojas).

## LÁMINA II-B: OCURRENCIA DE INCLUSIONES FLUIDAS

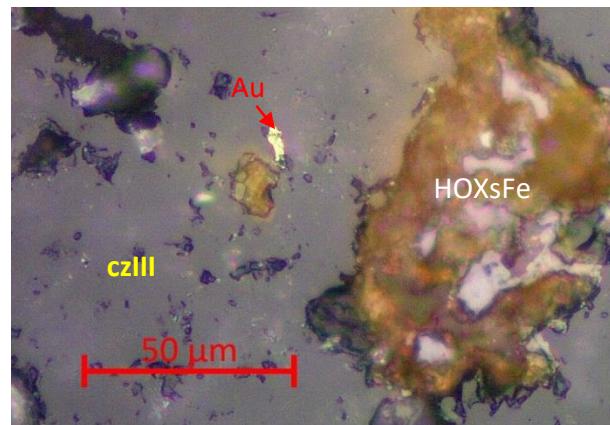


**Foto 01.- Muestra H-15.** Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles paralelos. Se observa abundantes inclusiones fluidas en cuarzo euhedral, generalmente monofásicas (flechas amarillas) y a veces bifásicas ( $L>G$ ) (flecha roja).

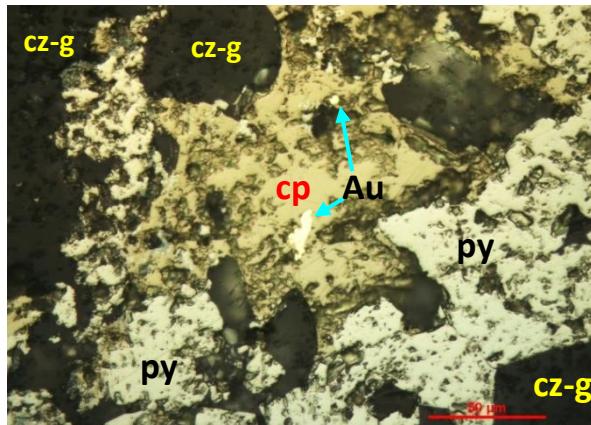


**Foto 02.- Muestra H-14.** Fotomicrografía en luz transmitida y nícoles paralelos. Se observa abundantes inclusiones fluidas en fragmento de cuarzo subhedral (czIII-FRs), generalmente monofásicas (flechas amarillas) y a veces bifásicas ( $L>G$ ) (flecha roja).

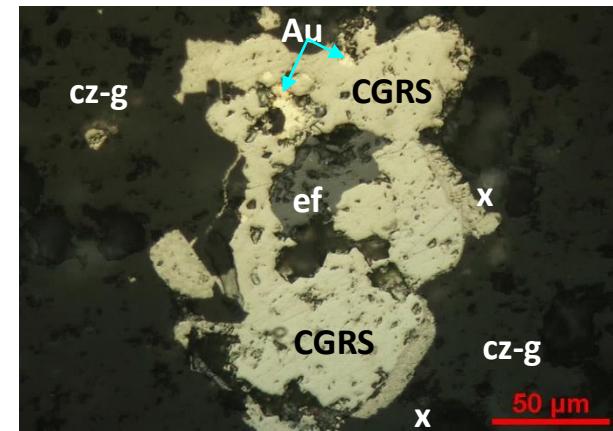
## LÁMINA III-A: OCURRENCIA DE ORO NATIVO



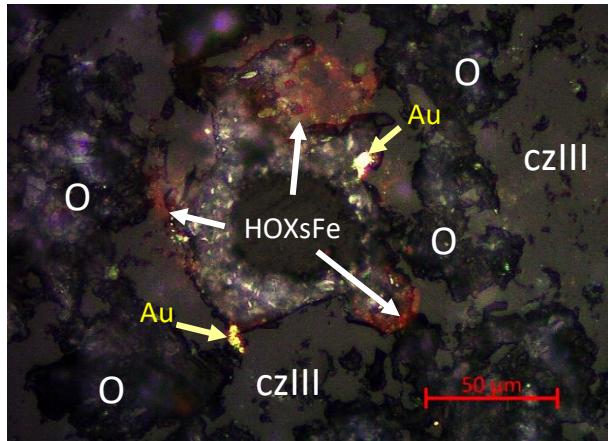
**Foto 01.- Muestra H-02B.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Asociada a la venilla de hidróxidos de hierro (HOxFe) y adularia en el cuarzo III (czIII), se observó un grano micrométrico alargado de oro nativo (Au).



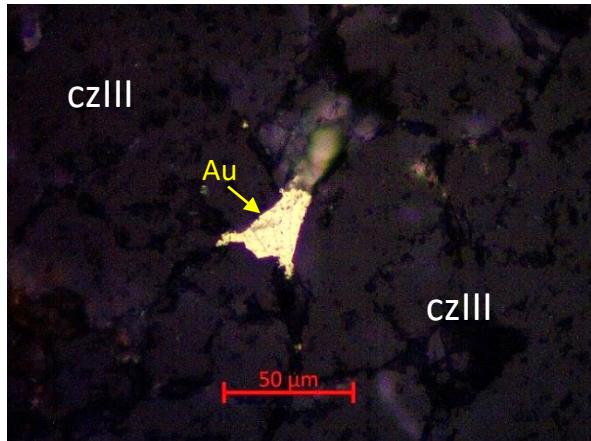
**Foto 02.- Muestra TO-01\_03.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Playas de oro (Au) de 35  $\mu\text{m}$  y 10  $\mu\text{m}$  en calcopirita (cp); a su vez, la calcopirita (cp) está intercrescida con pirita (py) y cuarzo gris (cz-g); la pirita (py) se observa alterada, al igual que la calcopirita (cp).



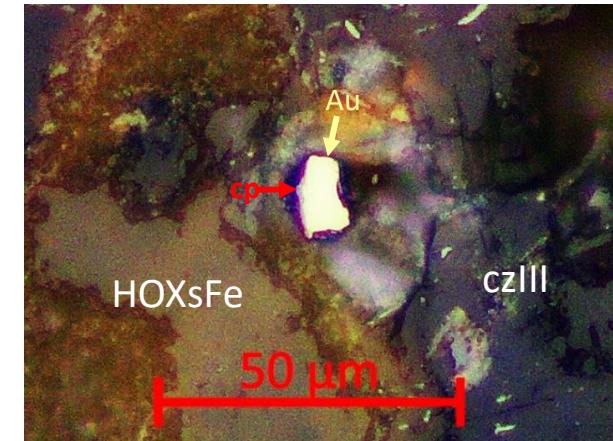
**Foto 03.- Muestra TO-01\_04.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Playas de oro (Au) de 30 y 8  $\mu\text{m}$  en cobregrises (CGRS), los cobregrises (CGRS) engloban una playa micrométrica de esfalerita (ef), además, en el borde derecho se aprecia un mineral desconocido de menor relieve (x).



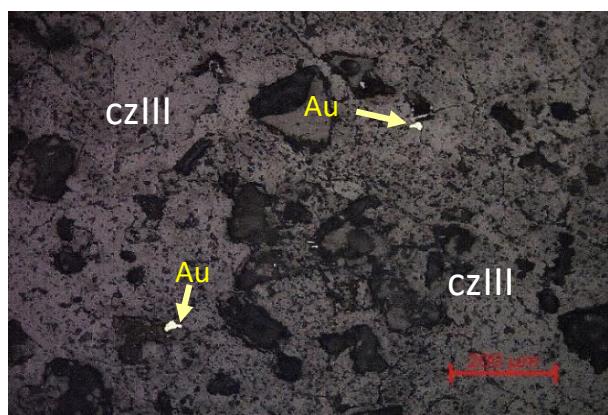
**Foto 04.- Muestra C\_366\_01V.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Presencia de dos granos de oro nativo (Au) al borde de una oquedad (O), rellena parcialmente por hidróxidos de hierro (HOxFe) y cuarzo III (czIII).



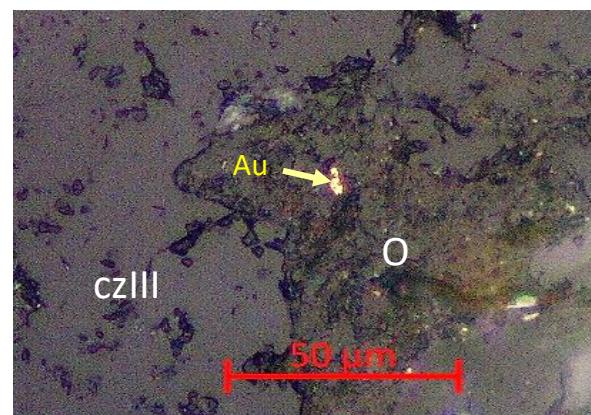
**Foto 05.- Muestra H01V.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa un grano decamicrométrico de oro nativo (Au) como relleno intergranular entre los granos subhendrados de cuarzo (czIII).



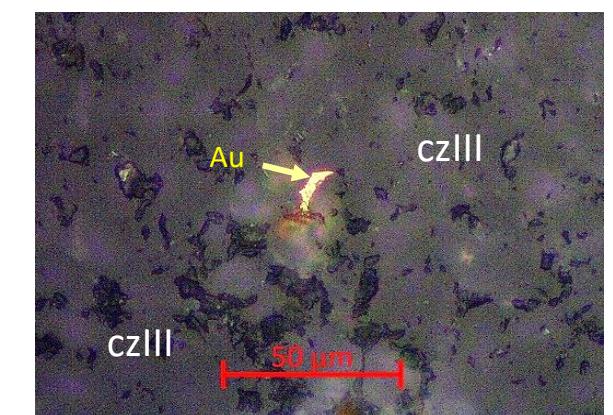
**Foto 06.- Muestra H0CV.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Presencia de un grano de oro nativo (Au) de aproximadamente 10 micrómetros de largo con una semi-corona micrométrica de posible calcopirita (cp), ubicado entre una playa de hidróxidos de hierro (HOxFe) y cuarzo (czIII).



**Foto 07.- Muestra H0CV.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa dos granos decamicrométricos de oro nativo (Au), ubicados entre los granos de cuarzo euhedral (czIII) y asociados a hidróxidos de hierro.

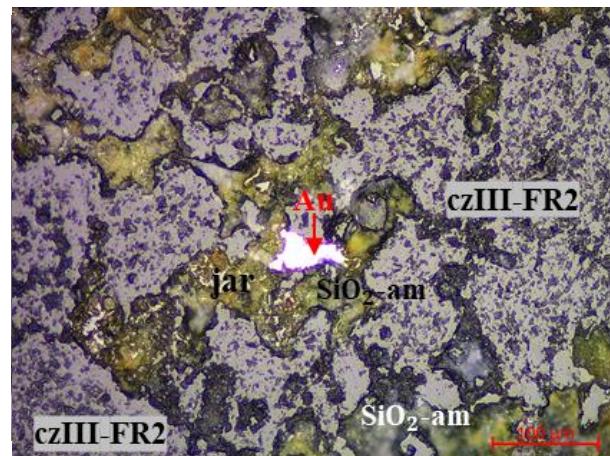


**Foto 08.- Muestra H0CV.** Fotomicrografía en luz reflejada y nícoles paralelos. Presencia de un grano libre de oro nativo (Au) de aproximadamente 5 micrómetros de largo ubicado en una oquedad (O) entre los granos de cuarzo (czIII).

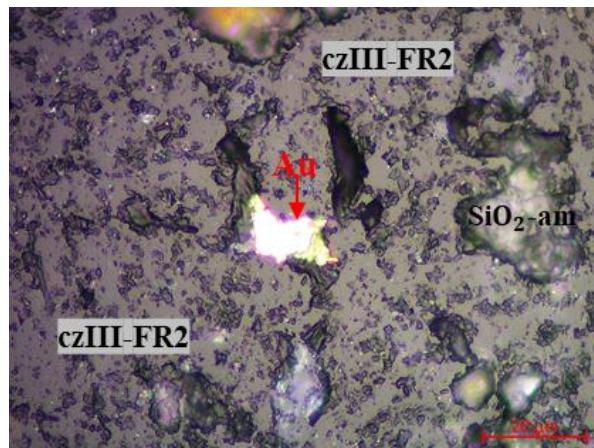


**Foto 09.- Muestra H0CV.** Fotomicrografía en luz reflejada y nícoles paralelos. Presencia de un grano de oro nativo (Au) de aproximadamente 20 micrómetros de largo, como relleno intergranular entre los granos de cuarzo (czIII).

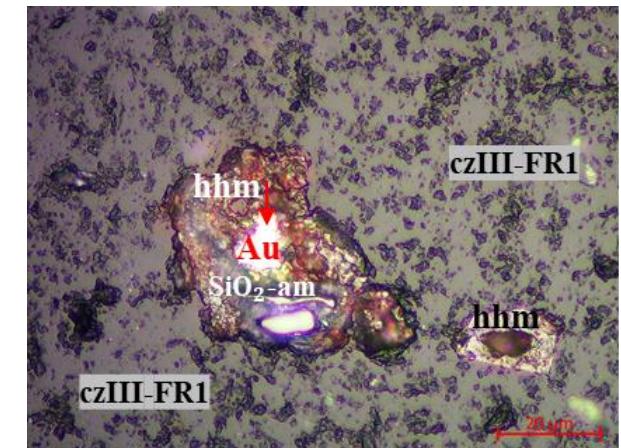
## LÁMINA III-B: OCURRENCIA DE ORO NATIVO



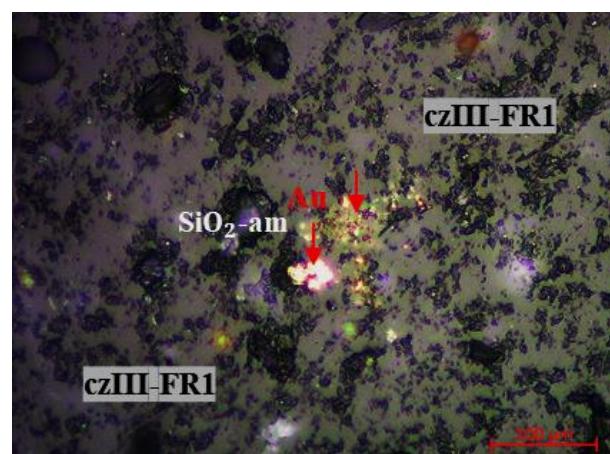
**Foto 01.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en oquedad, de tamaño decamicrométrico (flecha roja), asociado a jarosita y sílice amorfa ( $\text{SiO}_2\text{-am}$ ).



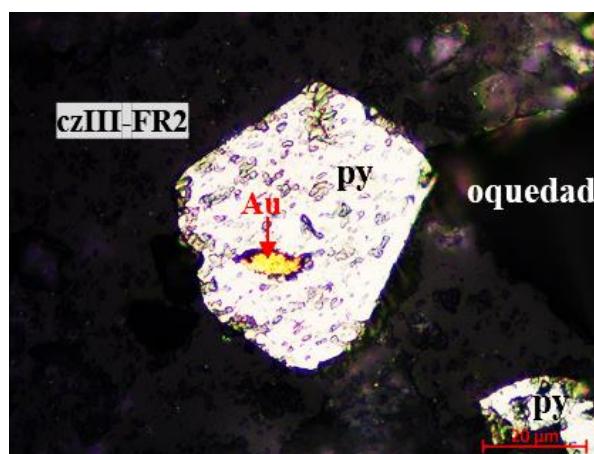
**Foto 02.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au), de tamaño decamicrométrico (flecha roja), intergranular a los fragmentos de cuarzo de la brecha grisácea sílica (czIII-FR2).



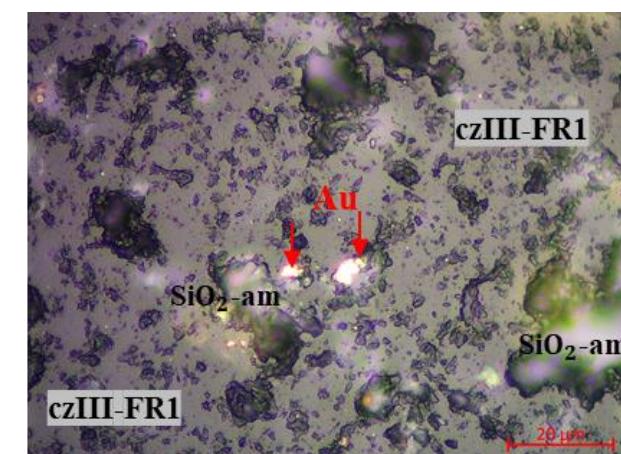
**Foto 03.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en oquedad, de tamaño decamicrométrico (flecha roja), asociado a hidrohematita y sílice amorfa ( $\text{SiO}_2\text{-am}$ ).



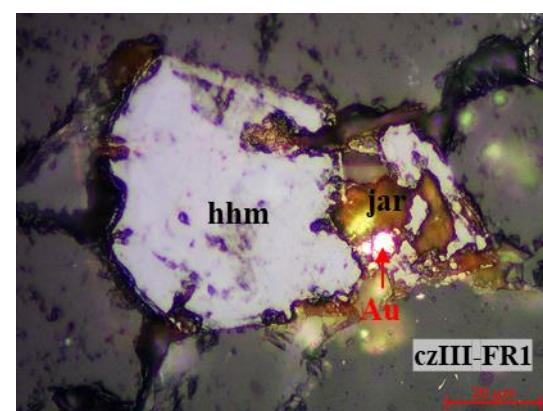
**Foto 04.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa granos de oro nativo (Au), de tamaño micro- a decamicrométrico (flechas rojas), intergranular a los fragmentos de cuarzo de la brecha silícea monomictica (czIII-FR1).



**Foto 05.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa pirita decamicrométrica y sub euhedral, con una inclusión de oro nativo (Au), decamicrométrico.



**Foto 06.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa granos de oro nativo (Au), micrométricos (flechas rojas), intergranular a los fragmentos de cuarzo de la brecha silícea monomictica (czIII-FR1).



**Foto 07.- Muestra H-11.** Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en oquedad, micrométrico (flecha roja), asociado a hidrohematita y jarosita.

## LÁMINA III-C: OCURRENCIA DE ORO NATIVO

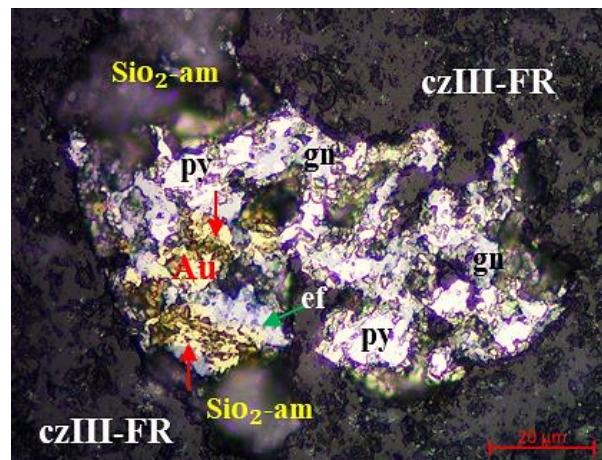


Foto 01.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en oquedad, de tamaño micrométrico a decamicrométrico (flechas rojas), intercrescido con galena (gn), pirita (py) y esfalerita (ef).

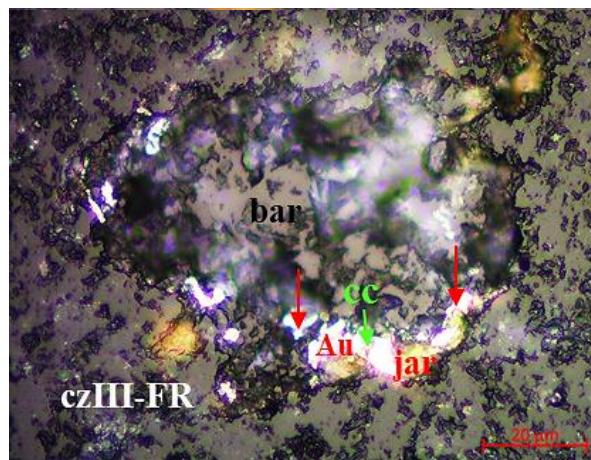


Foto 02.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en oquedad, de tamaño micrométrico a decamicrométrico (flechas rojas), intercrescido con calcosita (cc).

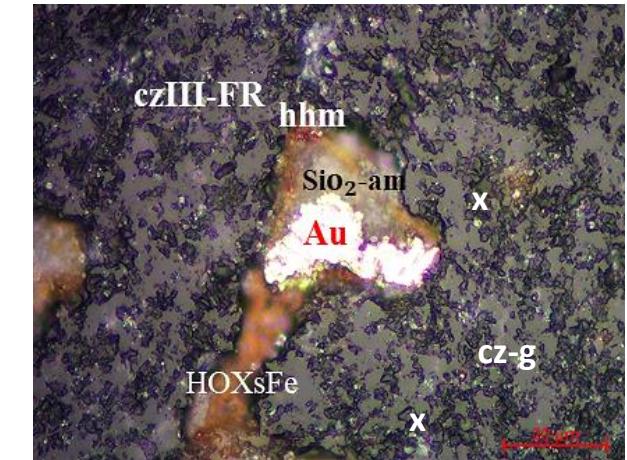


Foto 03.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au), decamicrométrico (flechas rojas) asociados a hidróxidos de hierro, e hidrohematita.

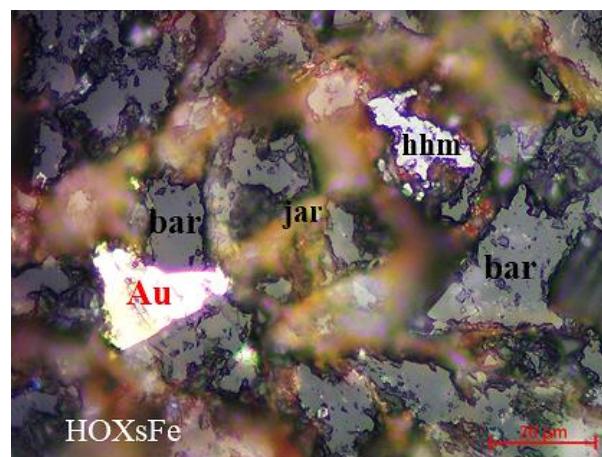


Foto 04.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au), decamicrométrico; asociado a hidróxidos de hierro, jarosita y baritina y.

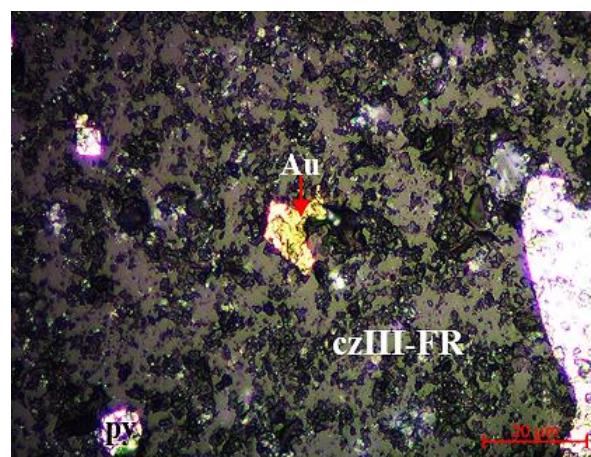


Foto 05.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au), decamicrométrico, intergranular en cuarzo subhedral de los fragmentos (czIII-FRs).

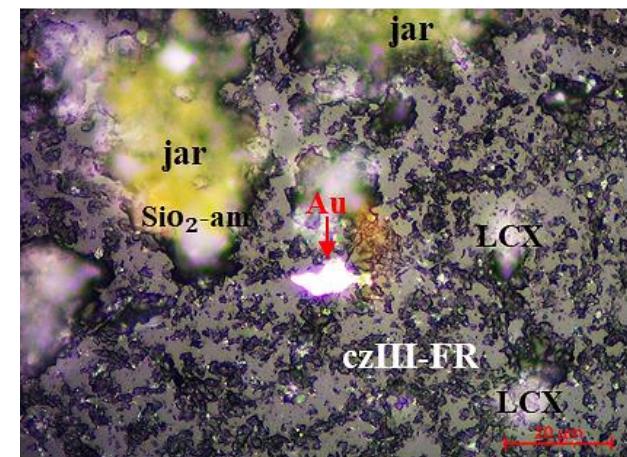


Foto 06.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au), decamicrométrico, intergranular en cuarzo subhedral de los fragmentos (czIII-FRs).



Foto 07.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en cavidad rellena por sílice amorfa (SiO<sub>2</sub>-am), en fragmento de cuarzo (czIII-FRs).

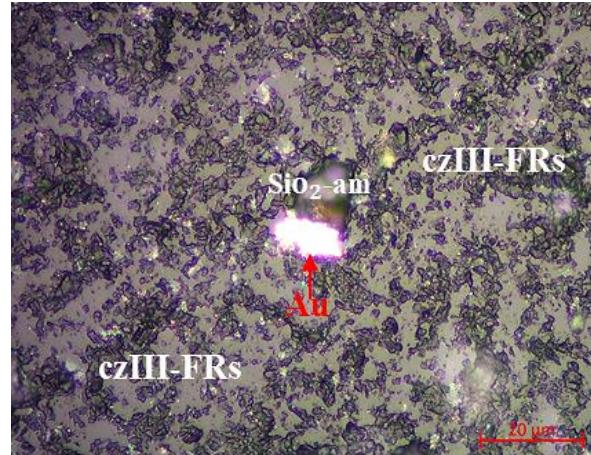


Foto 08.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en cavidad rellena parcialmente por sílice amorfa (SiO<sub>2</sub>-am), en fragmento de cuarzo (czIII-FRs).

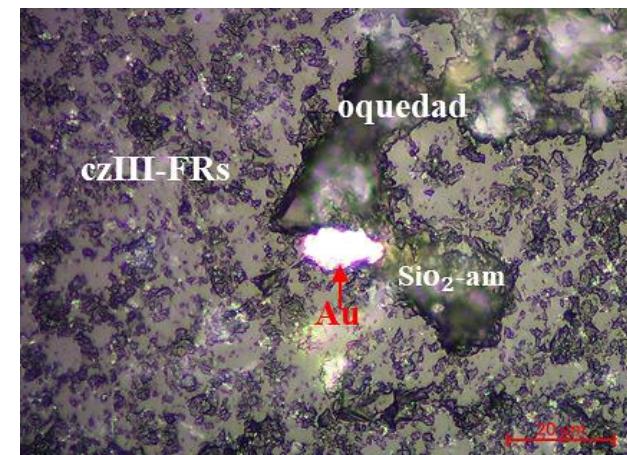


Foto 09.- Muestra H-14. Fotomicrografía tomada en luz reflejada y nícoles paralelos. Se observa grano de oro nativo (Au) en cavidad parcialmente rellena por sílice amorfa (SiO<sub>2</sub>-am), en fragmento de cuarzo (czIII-FRs).