

**MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
INFORMACION COMPLEMENTARIA**

**RIBADEO
(10) (0903)**

MICROFOTOGRAFIAS

1.976



AVIANCA

-20010

HOJA 09-03

RIBADEO

INFORMACION COMPLEMENTARIA

ALBUM DE MICROFOTOGRAFIAS

MINSA



INTRODUCCIÓN.-

La totalidad de las exposiciones se han realizado, con distintos aumentos y nícales paralelos, sobre láminas delgadas de rocas pelíticas (filitas o filitas cuarcíferas) de las diferentes formaciones aflorantes de la presente hoja.

Siguiendo el orden que establecemos y que corresponde al de las fases de deformación se aprecia inicialmente una esquistosidad de flujo perteneciente a la primera fase de deformación hercínica, – (4012, 4004 y 4023) con orientación paralela de minerales mictócos en dirección a la máxima elongación de la esquistosidad y un consiguiente aplastamiento perpendicular al plano de esta.

Esta esquistosidad de flujo en unas ocasiones es oblicua a la estratificación dando lugar a la formación de micropliegues (4001 y 4031) y, en otras es paralela a ella no apreciándose estructuras – (4004).

En relación con esta S_1 se aprecian fenómenos de disolución por presión (pressure solutions) (4004).

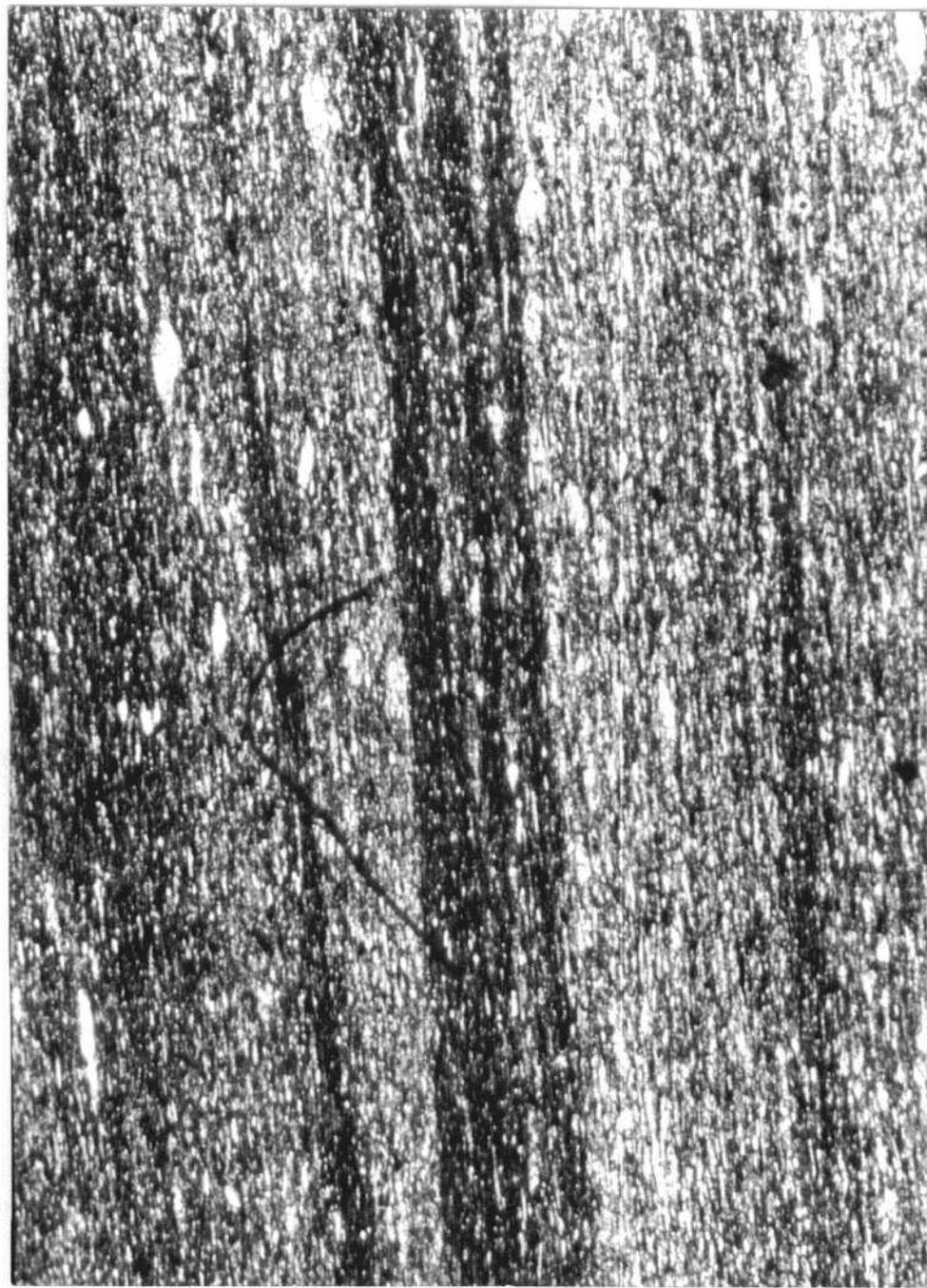
La esquistosidad de flujo, S_1 , se encuentra deformada por una esquistosidad de crenulación, S_3 , correspondiente a la tercera fase de deformación hercínica, tema del que nos ocupamos más extensamente en la memoria de la hoja, y que alcanza diferentes grados de desarrollo de menor a mayor penetrabilidad. Así se observa muy débilmente manifestada como superficies irregulares de fractura (4064); crenulaciones aisladas de tipo Kink-band inverso (4025) aislados. En otras muestras existe un desarrollo muy intenso de la esquistosidad de crenulación que pasa a ser la anisotropía dominante de la roca (4028).

El desarrollo de la esquistosidad de crenulación va – acompañado, con frecuencia, de tectonic-boudins (4028 y 4030).

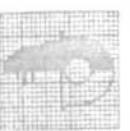
Las láminas 4047, 4065 y 4022 muestran detalles de micropliegues en relación con esta esquistosidad de crenulación, perteneciendo por tanto a la 3^a fase de deformación hercínica.



IMINSA



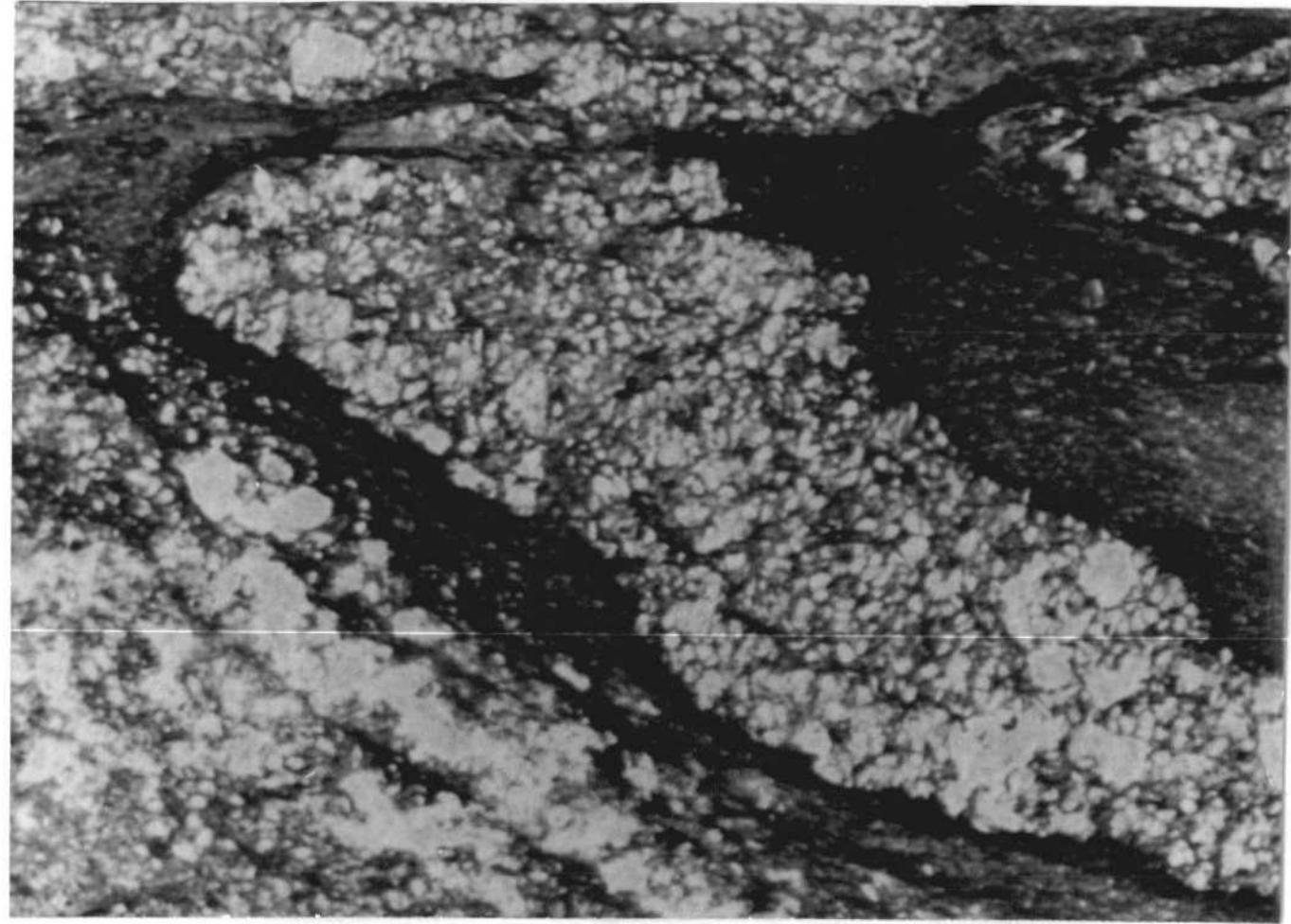
4012.- Esquistoide de flujo en una filita cuarcífera. Nótese la elongación de los grandes cristales de cuarzo y clorita correspondiendo con la predominante de la esquistosidad. 630X.



IMINSA



4001.- Esquistasidad de flujo intersectando oblicuamente a la estratificación originando micropliegues con fenómenos de disolución por presión. 270X



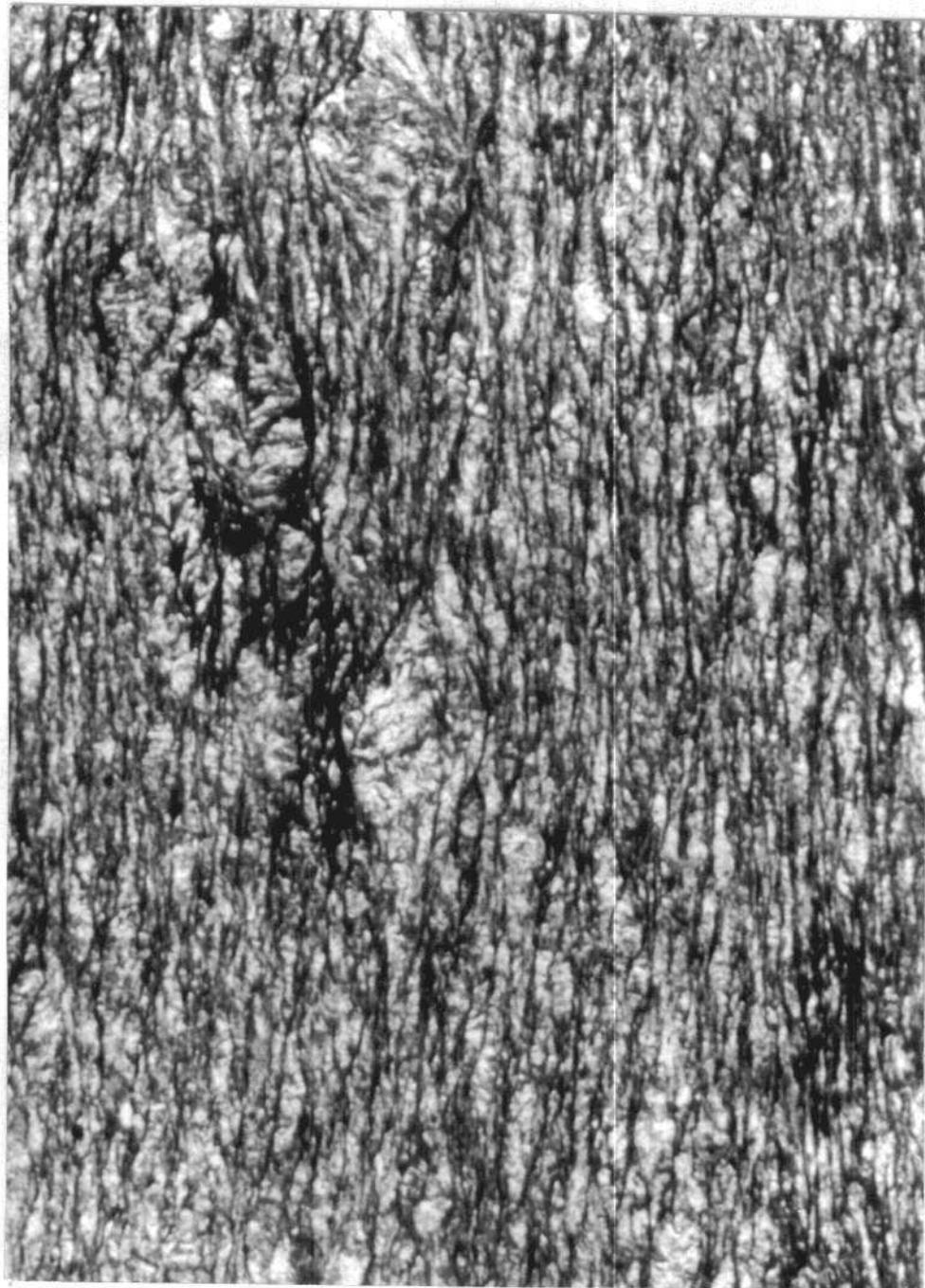
4031.- Detalle de un micropliegue de primera fase en el que la esquistosidad de flujo se dispone paralela al plano axial del mismo. 330X



IMINSA



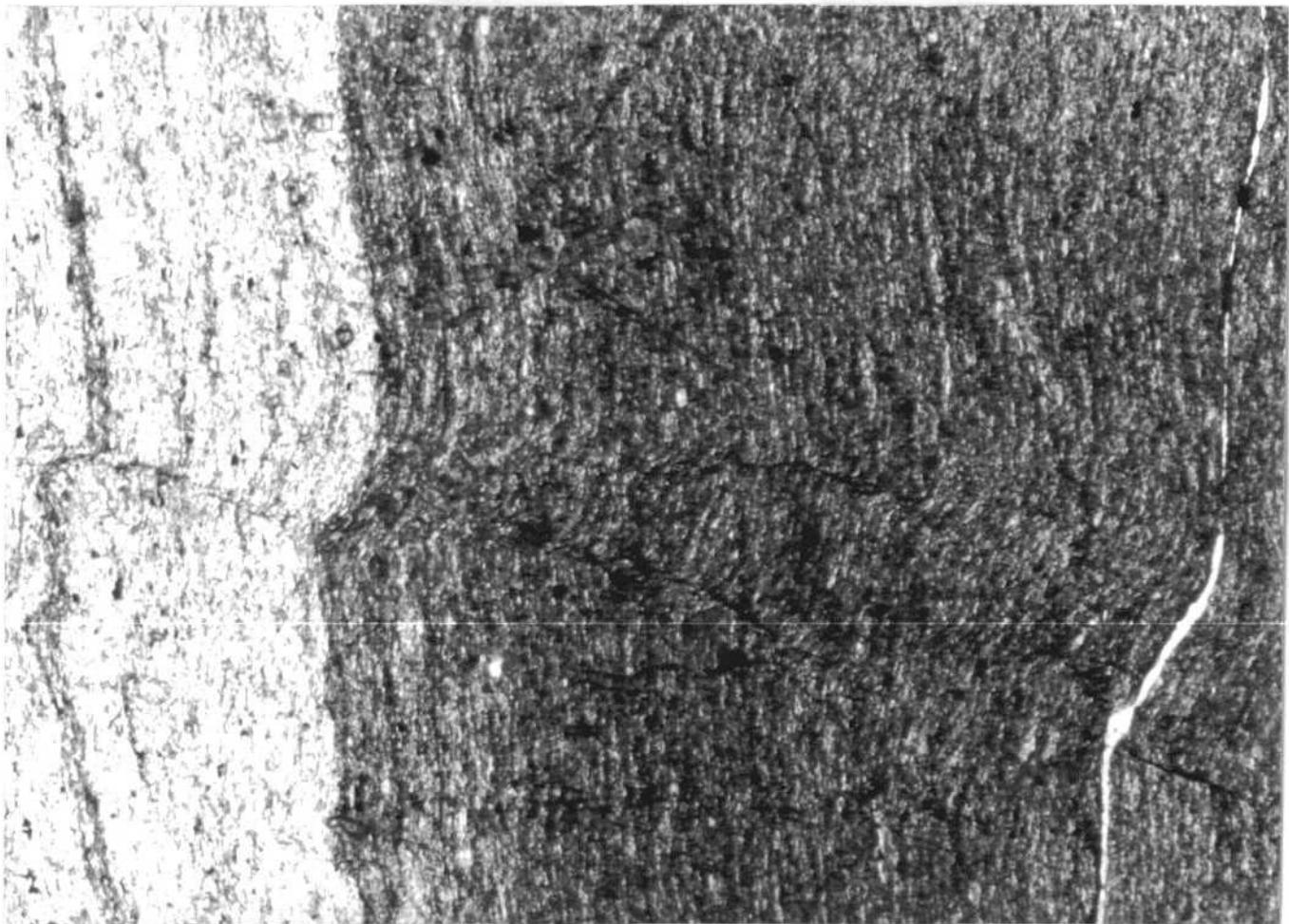
IMINSA



4023.- Esquistosidad de flujo en una filita cuarcífera. Nótese como se adaptan a ella los granos de cuarzo. 750X



IMINSA



4064.- Esquistasidad de flujo paralela a la estratificación con un incipiente Kink-band normal. 570X



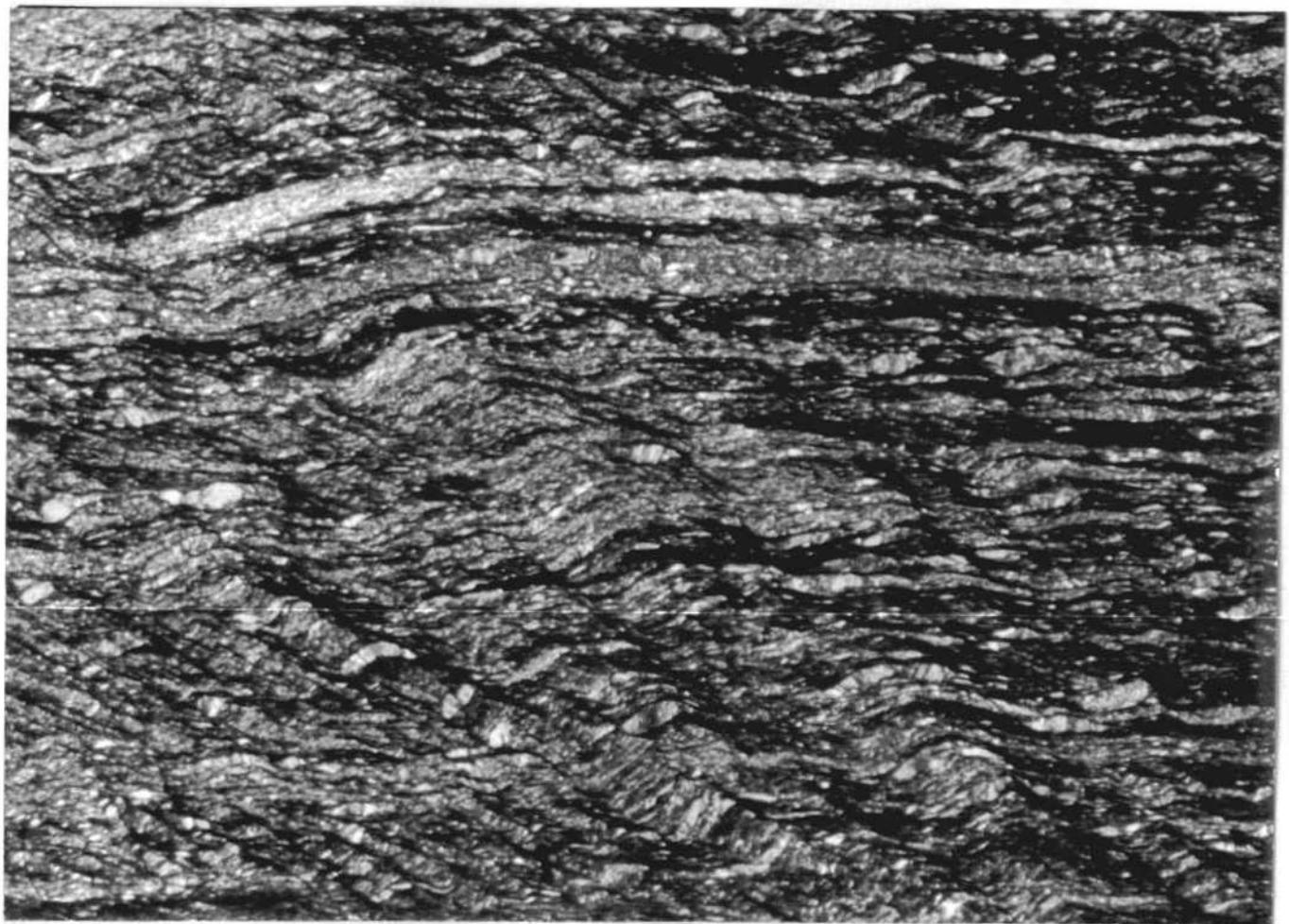
IMINSA



4025.- Esquistoide de flujo paralela a la estratificación con crenulación poco penetrativa. 330X



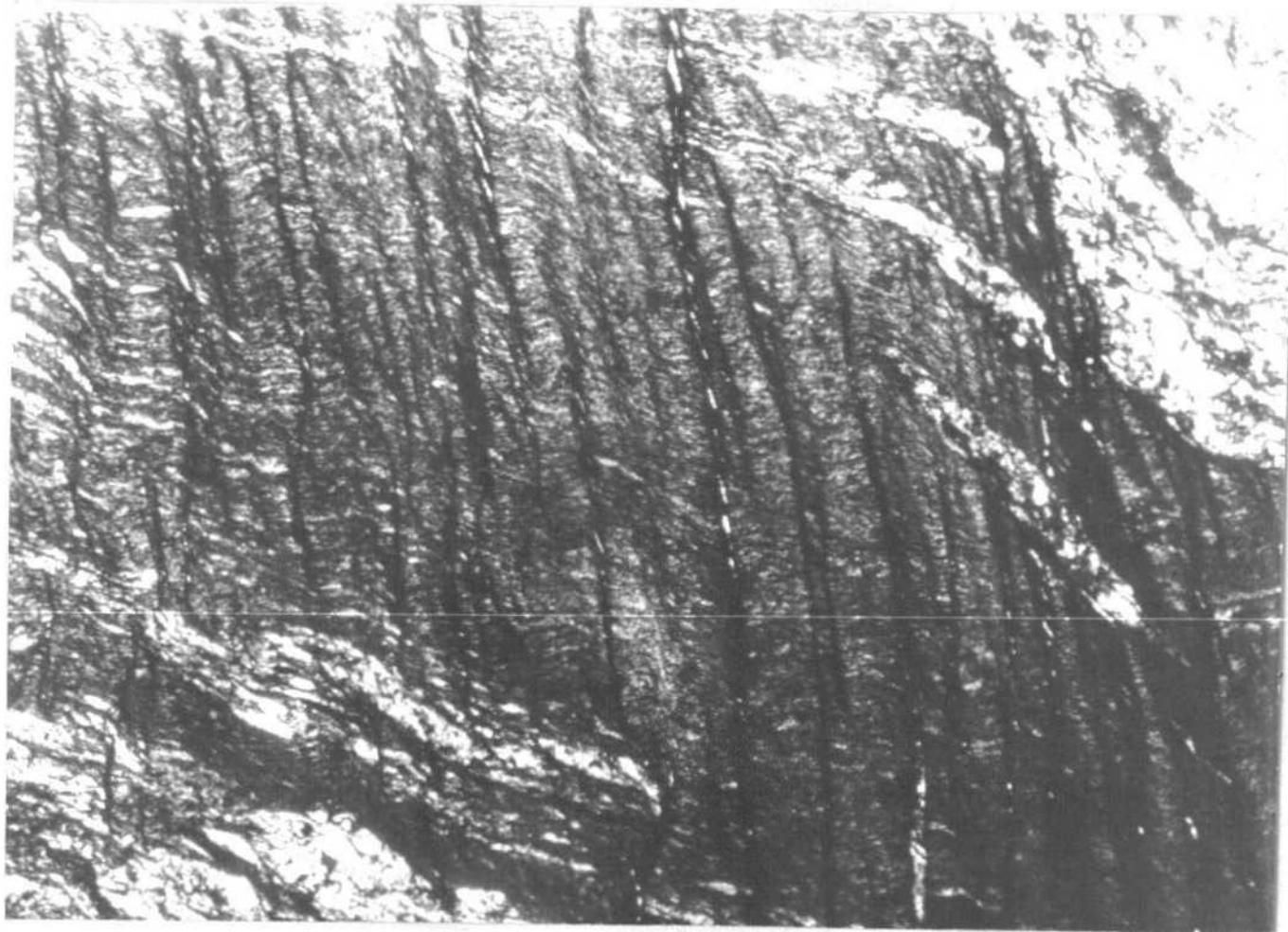
IMINSA



4029.- Esquistosidad de flujo acompañada por una importante blastesis de clorita deformada por una crenulación oblicua de tipo Kink-band inverso, que llega a doblar los porfidoblastos de - clorita. 270X



IMINSA



4028.- Esquistosidad de flujo paralela a la estratificación intersectada oblicuamente por una crenulación.
570X



IMINSA



4030 bis.- Esquistosidad de crenulación en un material pelítico con tectonic-banding cortando con bajo ángulo a la esquistosidad de flujo primaria. 390X



IMINSA



4048.- Esquistosidad de crenulación poco penetrativa deformando a la S_1 . 660X



IMINSA



4032.- Esquistosidad de crenulación acompañada de tectonic-banding oblicua a la esquistosidad de flujo. 270X



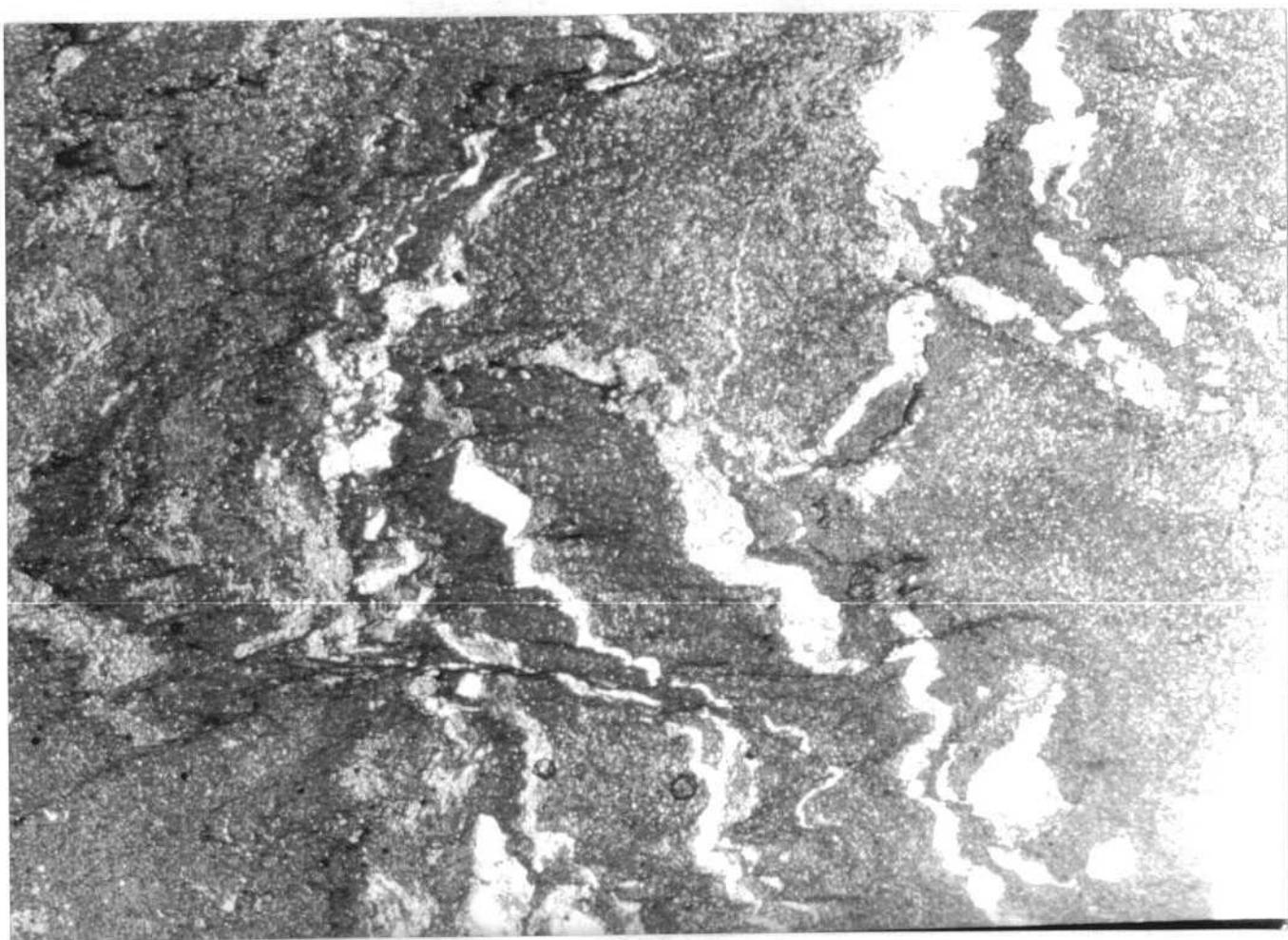
IMINSA



4047.- Micropliegue de tipo Kink-band inverso en el que la compresión principal es lateral según se observa la fotografía. 300X



IMINSA



4065.- Micropliegues de 3^a fase deformando pequeñas vetas de cuarzo de exudación formado simultáneamente con la 1^a fase de deformación hercíniana. 270X



IMINSA

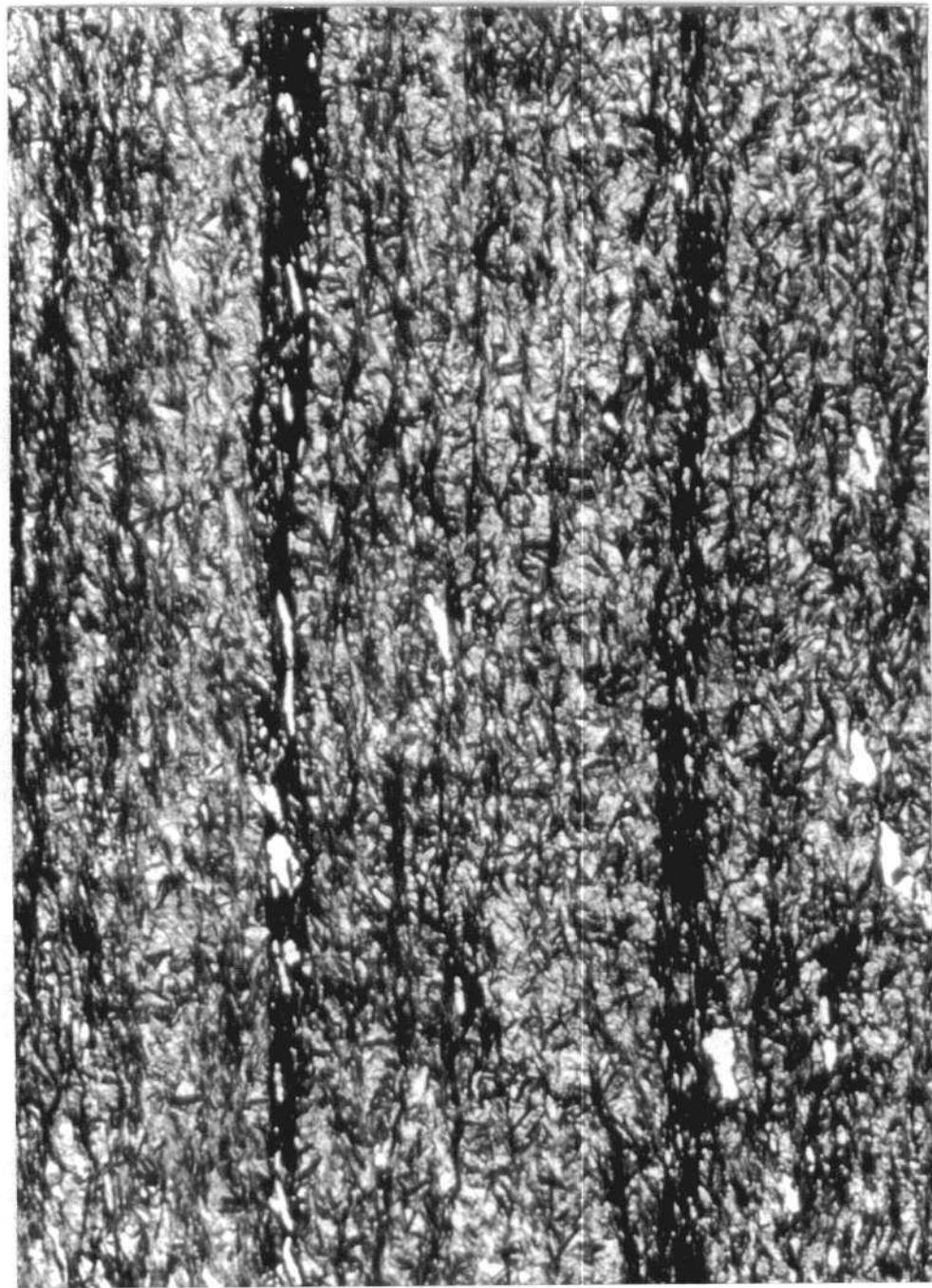


4022.- Detalle de un núcleo de micropliegue de 3^a fase. 300X

-20010



IMINSA



4030.- Filitas con porfidoblastos de cloritoide cristalizados durante la 1^a fase y deformados posteriormente por una crenulación. 360X