



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

**INVESTIGACION DE DETALLE EN EL AREA DE PINO
(ZAMORA).**

ANEXO

Noviembre, 1.992



MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

11324

ANEXO:

ESTUDIOS PETROGRAFICOS

ANALISIS DE LITOGEOQUIMICA

ANALISIS DE GEOQUIMICA DE SUELOS

Muestreo de Ensayo

Areas A, B, C, D, E, F.

Ampliación Areas B y F

Muestras de Verificación (Control Analítico)

Muestras de Comprobación (Puntuales)

ANALISIS DE CALICATAS

ESTUDIOS PETROGRAFICOS

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-1

Situación: N. de Pino. Indicio del Yago de las Mozas.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio, color claro (leucocrática) con granates de hasta 1.5 cm de diámetro. La fábrica es anisótropa y se aprecian microfracturas y orientación de minerales. No hay biotita y si pequeños cristales de moscovita.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa, moscovita.

- Minerales accesorios: Sillimanita, granate.

- Minerales secundarios: Moscovita, agregados micáceos muy finos de color verdoso (clorita-sericita), ± epidota.

- Caracteres texturales: Textura de tendencia xenomórfica o alotriomórfica de tamaño de grano medio a excepción de los granates que pueden alcanzar tamaños de más de 2 cm. (porfirocristales). La muestra presenta una fracturación que da lugar a granulación de cristales y a microfracturas rellenas de productos micáceos de grano muy fino y coloración verdosa y/o parda, además de moscovita. La moscovita es de tipo fibroso y/o en cristales desflecados relleno de fracturas, en espacios intergranulares y/o sobre feldespatos. Casi siempre orientados o dispuestos según las fracturas, lo que indica un carácter secundario para la práctica totalidad de la misma. En estos agregados y/o cristales se reconocen restos de cristales prismáticos de Sillimanita, lo que indica una transformación de ésta a moscovita. El granate muestra forma idiomórfica con inclusiones de cuarzo frecuentes, que en las zonas en borde pueden aparecer dispuestos paralelamente a la geometría del cristal de granate.

- Alteración: Moscovitización principalmente.

OBSERVACIONES: Se trata de una roca granítica de grano medio, leucocrática y tendencia aplítica. Su composición mineralógica sugiere una afinidad geoquímica peraluminica.

CLASIFICACION: Leucogranito moscovítico con granate.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-2

Situación: N. de Pino. Estructura del Yago de las Mozas, en el camino principal.

Descripción de visu: Roca de color gris-verdoso y tamaño de grano muy fino (afanítica). Oxidación a partir de fracturas y venillas de relleno silíceo.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Plagioclasa sericitizadas y máficos de grano muy fino.

- Minerales accesorios:

- Minerales secundarios: Sericita, clorita, óxidos ferruginosos, sílice microcristalina y cuarzo.

- Caracteres texturales: Roca originalmente básica/intermedia con una textura formada por microlitos, a veces en disposición radial, de plagioclasa en una matriz microcristalina. Se desconoce los máficos originales. El tamaño de los microlitos de plagioclasa es inferior a 1 mm. (tamaño fino). Posteriormente a su cristalización ha sido microfracturada y silicificada. Pequeñas fracturas milimétricas rellenas de cuarzo dispuesto en cristales prismáticos perpendiculares a las paredes y en agregados muy finos cripto-cristalinos confieren a la roca localmente un aspecto de brecha cementada por sílice.

- Alteración: Importante silicificación acompañada por cloritización-sericitización y oxidación.

OBSERVACIONES: Estas rocas aparecen como pequeños diques dentro del granito y en zonas de fractura como fragmentos.

CLASIFICACIONES: Roca básica/intermedia silicificada y cloritizada.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-3

Situación: E. de Pino, al S de Los Conejeros.

Descripción de visu: Corneana de color grisáceo a verde con textura porfiroblástica. Blastos milimétricos de andalucita desorientada en una matriz qz-micacea fina.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, biotita, andalucita, moscovita.

- Minerales accesorios: Mena metálica, apatito-circón.

- Minerales secundarios: Oxidos ferruginosos, productos micaceos de grano fino.

- Caracteres texturales: Se reconoce una esquistosidad regional relictas materializada por la orientación de micas, a la que se sobreimpone la blatesis de cristales de andalucita (desorientados). Estos cristales muestran textura poiquiblastica y tienden a desarrollar formas prismáticas. Localmente aparecen alterados a agregados marginales de mica blanca. Las micas (biotita y moscovita) desarrollados durante el metamorfismo térmico de contacto tienden a disponerse miméticamente según la esquistosidad previa de la roca; aunque también hay cristales desorientados.
La textura se puede denominar: granoblástica + porfiroblástica.

- Alteración: Andalucita moscovitizada localmente, oxidos, etc.

OBSERVACIONES: Metamorfismo de contacto en condiciones de grado medio (mineral índice andalucita). Corneanas en facies hornbléndicas.

CLASIFICACION: Corneana qz-micácea rica en andalucita.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-4

Situación: NO de Pino. Próximo a la Peña de los Caballos.

Descripción de Visu: Granito de color rosáceo y grano fino a medio afectado por microfracturación, lo que le confiere un aspecto anisótropo y heterogranular. Posible alteración hidrotermal de tipo potásico.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa, moscovita.

- Minerales accesorios:

- Minerales secundarios: Moscovita, biotita verdosa, sericita, menas metálicas, feldespato-k.

- Caracteres texturales: Textura protocataclástica. Roca con textura original hipidiomórfica afectada por una microfracturación que da lugar a la rotura y/o trituración local de los constituyentes minerales. La deformación no es uniforme a escala de la muestra y lámina delgada. Hay zonas donde se trata de una microbrecha dinámica cementada por agregados micáceos y/o gránulos silíceos. En otras partes la textura original se preserva, aunque hay fracturación, alabeamientos, dobladuras y roturas de cristales. En otros puntos la deformación se centra en bandas irregulares milimétricas compuestas por agregados de los minerales rotos y una fracción micácea.

- Alteración y tipo: Entre los agregados micáceos se pueden reconocer pequeños cristales y/o agregados de una mica de color verdoso (biotita verdosa) neoformada como consecuencia de la alteración que acompaña a la brechificación. También existen movilizados de feldespato-k rellenando microfracturas y/o como cementante. Este tipo de minerales secundarios indica unas condiciones de alteración hidrotermal de "tipo potásico". Presencia de menas metálicas en cristales no deformados generados con la alteración en una etapa ligeramente tardía respecto de la fracturación.

CLASIFICACION: Leucogranito moscovítico brechificado y alterado hidrotermalmente.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-5

Situación: NO de Pino. Estructura de la Peña de Los Caballos, próxima al Arroyo de Fuentelarraya.

Descripción de Visu: Roca brechoide de composición cuarzo-silíceo. Se reconocen fragmentos milimétricos (<5 mm. en muestra de mano) en una pasta cementante afanítica de color gris-verdoso a rosáceo.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Mineralogía: Cuarzo, feldespato-k, moscovita, agregados micáceo-sericíticos, menas metálicas, óxidos ferruginosos.

- Caracteres texturales: Brecha en la que se reconocen fragmentos monominerálicos de: cuarzo y feldespato-k, principalmente. También existen fragmentos poliminerálicos de cuarzo filoniano hidrotermal y de rocas de aspecto qz-micáceo. Todo ello en una matriz cementante formada por sílice micro a criptocristalina y fragmentos finos junto con cristales y/o agregados de mica blanca. Abundantes menas metálicas en cristales idiomorfos aislados o en agregados aparentemente fracturados. La textura de esta roca puede interpretarse como en sucesión en el tiempo de relleno silíceo principalmente y fracturaciones alternantes. La mineralización también parece espaciada a lo largo de la estructuración de la roca.

- Alteración: Relleno silíceo en zona de fractura móvil con mineralización asociada.

CLASIFICACION: Brecha silíceo mineralizada.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-6

Situación: N de Pino. En la estructura al E de la Solana.

Descripción de visu: Roca de grano fino y color rosáceo con fábrica anisótropa (orientada). Presencia de venillas y/o microfracturas rellenas de minerales. No se reconocen minerales máficos por lo que responde a una roca fuertemente leucocrática.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Plagioclasa (albita-oligoclasa sódica).

- Minerales secundarios: Feldespato potásico, biotita verdosa, óxidos.

- Caracteres texturales: Cristales subidiomorfos y xenomorfos de plagioclasa sódica (albita y/o oligoclasa sódica) forma un entramado orientado, más o menos fracturado con granulación local seguido de una potasificación. El feldespato-k es xenomorfo y ocupa espacios intergranulares y microfracturas disponiéndose, en general, según espacios orientados (venas, fracturas, etc.). También llega a desarrollar sustituciones irregulares sobre algunos cristales de plagioclasa.
Otro mineral secundario de alteración es una biotita verdosa que forma agregados de pequeños cristales en espacios intergranulares o según zonas de fractura. Es bastante escasa y de grano muy fino.
En definitiva la textura ígnea original está bechificada, orientada y acompañada de alteración.

- Alteración y tipo: Se trata de una alteración de tipo potásico caracterizada por la neoformación de feldespato-k y ± biotita verdosa.

OBSERVACIONES: Se trata de una roca leucocrática hipoabisal (probablemente un dique) compuesta principalmente por plagioclasa sódica sin cuarzo y sin máficos. Este tipo de rocas corresponden al grupo de los queratofiros finos y concretamente al tipo de los albititas. Con frecuencia son denominados "aplititas de sienita alcalina".

CLASIFICACION: Albitita potasificada.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-7

Situación: N de Pino. Paraje La Ribera.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio, color claro, sin apenas biotita ($M_s \gg B_i$) y fábrica anisótropa orientada.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa, moscovita, biotita.

- Minerales accesorios: Sillimanita, circón.

- Minerales secundarios: Moscovita, óxidos, \pm clorita, agregados micáceos de grano muy fino sobre alguna plagioclasa.

- Caracteres texturales: Textura holocristalina de tipo hipidimórfico granular. La plagioclasa presenta diversas morfologías desde cristales subidimorfos de tamaño inferior a 5 mm. finamente maclados (maclado polisintético, macla albita) y sin apenas zonado, hasta formas xenomorfas, por lo general de menor tamaño ocupando espacios intersticiales y/o intergranulares de composición albitica. Con frecuencia aparece incluida también en feldespatos potásicos. Estos cristales pueden alcanzar dimensiones de hasta 8 mm. (en la presente muestra) con desarrollo prismático, aunque los bordes son siempre indentados e irregulares.

El cuarzo, muestra extinción ondulante y microfracturación local, y se presenta en cristales xenomorfos formando agrupaciones policristalinas subredondeados y como granos intergranulares.

La moscovita predomina sobre la biotita y aparece en cristales prismáticos de varios mm. con frecuentes inclusiones de prismas de sillimanita. Otra variedad es de tipo fibroso o en agregados policristalinos de pequeño tamaño dispuestos según la anisotropía de la roca. La biotita aparece en cristales prismáticos aunque algo desflecados y con síntomas de alteración. Todos los minerales muestran síntomas de una deformación, especialmente las micas. Sin embargo, no se aprecia rotura mecánica de minerales por lo que la anisotropía de la roca pudo tener lugar en una etapa tardimagmática previa al enfriamiento de la roca y acompañada de formación de moscovita secundaria.

La fábrica de la roca en su conjunto aparecen orientada.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Granito de tendencia monzogranítica moscovítico-biotítico de grano medio con sillimanita.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-8

Situación: N de Pino, junto al Arroyo de Carroza (Paraje Mantón de Roble).

Descripción de visu: Granito leucocrático de grano medio-grueso con fábrica anisótropa deformada. Escasa presencia de biotita, predominio de moscovita y cristales de granate de 3-4 mm.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato, plagioclasa, moscovita, biotita.

- Minerales accesorios: Sillimanita, granate, circón.

- Minerales secundarios: Moscovita.

- Caracteres texturales: Roca similar a la muestra anterior (PP-7), aunque aquí se aprecia con mayor claridad una fábrica foliada de carácter tectónico que ha dado lugar a una importante granulación-recristalización y reorientación de todos sus componentes minerales.

El granate, sin embargo, aparece en cristales idiomorfos aparentemente sin deformar.

Las micas están estiradas y desflecadas. Algunas placas de moscovita, aunque aparecen desflecadas parecen responder a cristales primarios de origen magmático. Sin embargo, la mayoría son secundarios formando agregados fibrosos. La sillimanita aparece asociada a la moscovita, en su mayor parte englobada dentro de ella.

- Alteración:

OBSERVACIONES: Roca granítica con deformación tectónica que da lugar a una fábrica groseramente foliada.

CLASIFICACION: Leucogranito foliado moscovítico con biotita, ±sillimanita y ±granate.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-9

Situación: N de Pino, junto a la carretera en la Estructura al E de la Solana.

Descripción de visu: Roca cuarzo feldespática de grano medio, color blanquecino y fábrica foliada con marcado estiramiento mineral.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa.

- Minerales accesorios: Moscovita, \pm biotita.

- Minerales secundarios: Sericita, óxidos de hierro.

- Caracteres texturales: Textura milonítica. Aproximadamente menos del 50% de la roca corresponde a porfirocristales, el resto está formado por fragmentos de cuarzo y feldespato granulados y recristalizados dando una matriz cohesiva foliada.

Los porfirocristales que mejor se reconocen son los de feldespato-k con un tamaño máximo de 2-3 mm.; muestran contornos irregulares, microfracturas internas y en ocasiones están cortados por agregados finos qz-feldespáticos. Las plagioclasas muestran microfracturas, dobladuras, rotaciones y granulación; las micas han sido granuladas y se conservan algunos cristales de moscovita ovoides estirados de tipo "fish", o agregados finos elongados según la foliación.

El cuarzo ha sido totalmente granulado y se dispone formando agregados de bordes indentados en bandas que dan lugar a formas acintadas (ribbon) que localmente envuelven a los porfirocristales de feldespatos.

- Alteración y tipo: Sericita local y óxidos escasos.

OBSERVACIONES: Roca granítica afectada por una deformación dúctil que da lugar a una fábrica milonítica (zona de cizalla).

CLASIFICACION: Ortogneis, granítico leucocrático milonítico.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-10

Situación: N de Pino. Indicio del Yago de Las Mozas.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio, color rosáceo y fábrica isotropa. La muestra de mano aparece cortada por venillas milimétricas rellenas de feldespato-k y con aspecto de haber sido brechificada. Otro aspecto a destacar es la presencia de cristales y/o agregados de hasta 5-7 mm. de arsenopirita.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-k.

- Minerales accesorios: Moscovita, arsenopirita, óxidos de hierro.

- Caracteres texturales: Textura hipidiomórfica granular brechificada groseramente y con relleno hidrotermal de feldespato-k principalmente, \pm cuarzo y neoformación de moscovita. La arsenopirita aparece en cristales aislados o en agregados. Las plagioclasas muestran dobladuras de maclas, fracturación, granulación marginal y potasificación (relleno de venillas y/o reemplazamientos locales). La moscovita parece ser de carácter secundario asociada a la potasificación. Aparecen en pequeñas placas orientadas dentro del feldespato-k tardío que rellena espacios (venas, fracturas, etc.).

- Alteración y tipo: Roca granítica leucocrática en zona de fractura y con relleno hidrotermal y mineralización (arsenopirita).
Alteración de tipo potásico.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Leucogranito.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-11

Situación: O de Pino. Arroyo de Fuentelarraya, junto a los molinos.

Descripción de visu: Roca esquistosa bien cristalizada en la que se reconocen micas (biotita y moscovita) y qz-feldespático.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, biotita, moscovita y plagioclasa.
- Minerales accesorios: Circón, opacos.
- Caracteres texturales: Textura granolepidoblástica. Se aprecia una esquistosidad penetrativa "schistosity" (esquistosidad más visible en muestra y campo) que parece afectar a otra anterior debilmente marcada por cristales de biotita + moscovita oblicuas a la Sp. También existe otro criterio que permite apoyar esto, y es la presencia de cristales de biotita envueltos por la Sp y ligeramente estirados con forma ovoide. Se puede concluir que estas rocas han sido afectadas por al menos dos eventos tectonometamórficos con desarrollo de S_1 y S_2 , siendo $Sp=S_2$.

OBSERVACIONES: No se aprecia metamorfismo de contacto a pesar de estar próxima al contacto del granito, según datos de campo.
El metamorfismo es regional y a juzgar por la asociación mineral: qz + plag + biot + ms corresponde con el grado bajo (facies de los esquistos verdes).

CLASIFICACION: Micaesquisto biotítico-moscovítico.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-12

Situación: N de Pino. Estructura al E de La Solana.

Descripción de visu: Roca granítica de grano fino, equigranular, color claro y fábrica anisótropa. La orientación grosera que se reconoce es de origen tectónico post-cristalino (microfracturas).

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-k, moscovita.

- Minerales accesorios:

- Minerales secundarios: Agregados micáceos, óxidos.

- Caracteres texturales: Textura protomilonítica. No existe una granulación importante pero si una fracturación de los feldespatos y en mayor medida del cuarzo que llega a dar bandas localmente acintadas. Las micas (moscovita) aparecen dobladas y estiradas según la foliación definida por la reorientación de la fábrica ignea previa. Esta deformación va acompañada por una cierta potasificación en plagioclasas y nueva formación de feldespato-K y/o removilización por la trama fracturada.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Leucogranito moscovítico deformado (protomilonitizado).

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-13

Situación: SE de Pino. Paraje La Viñosa.

Descripción de visu: Roca granítica compuesta por cuarzo feldespatos blanquecinos y rosáceos y placas de moscovita. El tamaño de los cristales en muestra de mano es inferior al centímetro. La roca presenta una deformación de tipo milonítico que da lugar a una fábrica foliada.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, moscovita.

- Minerales accesorios: Feldespato-k y biotita.

- Minerales secundarios: Óxidos ferruginosos.

- Caracteres texturales: Roca de cristalización magmática heterogranular (micropegmatoides) afectada por una deformación frágil-dúctil que da lugar a una fábrica protomilonítica. Se reconoce el carácter morfológico primario de todos los constituyentes a excepción del cuarzo que es el mineral más afectado por la deformación. Generalmente se presenta dando bandas acintadas de granos estirados e indentados. Porfirocristales de plagioclasa rotos, estirados y doblados indican sentido de movimiento. Igualmente las micas (en forma de pez) también indican sentido de movimiento.

- Alteración: No hay alteración.

OBSERVACIONES: El feldespato-k es un mineral accesorio en esta roca, sólo aparece un cristal; el resto es plagioclasa.

CLASIFICACION: Pegmatita protomilonítica leucocrática.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-14

Situación: E de Pino. Paraje Valdelabesa.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio con biotita y \pm moscovita orientadas definiendo, junto con la orientación de los minerales qz-feldespáticos, una fábrica anisótropa foliada.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa y biotita.
 - Minerales accesorios: Moscovita, apatito, circón, opacos, sillimanita.
 - Minerales secundarios: Oxidos de hierro, sericita.
 - Caracteres texturales:

Roca holocristalina de tamaño de grano medio. Predominio de cristales alotriomorfos aunque se reconocen formas subidiomorfos de plagioclasa maclada (albita, Carlsbad) con bordes recrecidos que desarrollan texturas mirmequíticas. También hay plagioclasa xenomorfa (albitica) en espacios intergranulares. Igualmente cristales incluidos dentro de feldespato-k de contornos irregulares.

El feldespato-k es xenomorfo y muestra localmente enrejado de microclina y maclado de deformación.

La biotita aparece en placas prismáticas pero debido a la deformación están dobladas, estiradas y con bordes irregulares deflecados y/o corroidos.

El cuarzo muestra deformación intracristalina (dúctil) y puede formar, localmente, bandas acintadas o agregados ópticamente orientados.

La moscovita es minoritaria respecto de la biotita y aunque existen placas prismáticas deflecadas la mayoría forma agregados fibrosos o recristalizaciones en los bordes de las biotitas como pequeños cristales.

La fábrica foliada que presenta la roca es de origen tectónico y en régimen de cierta ductilidad. La textura no llega a ser la de una roca neísica, por lo que la clasificaremos como un granito deformado.
 - Alteración: Apenas si se desarrolla minerales arcillosos y/o sericiticos sobre la plagioclasa y siempre de grano muy fino. Las únicas transformaciones son las que dan lugar a las moscovitas fibrosas, a los pequeños cristales sobre plagioclasa y a las transformaciones marginales que afectan a las biotitas.
-
-

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Granito biotítico de grano medio, deformado, con \pm moscovita, \pm sillimanita.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-15

Situación: E de Pino. Paraje Valdelabesa.

Descripción de visu: Roca granítica leucocrática de grano fino con fábrica foliada. Se reconocen algunos cristales de feldespato de varios milímetros (porfirocristales) inmersos en una mesostasis fina foliada.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa sódica, feldespato-k y moscovita.

- Minerales accesorios:

- Minerales secundarios: Biotita, moscovita, óxidos.

- Caracteres texturales: Textura ígnea original de tipo alotriomórfica de grano fino afectada por una deformación postcristalina que da lugar a una fábrica foliada de tipo gneísico.
Se reconocen porfirocristales de feldespatos (plagioclasa rotada y estirada) con granulación-recristalización, localmente envueltos por una foliación marcada por cuarzo estirado, orientación de micas y neoformación de agregados filiformes de moscovita. Las plagioclasas en su mayoría también aparecen orientadas, microfracturadas y deformadas.
Localmente aparecen agregados formados por pequeños cristales de biotita claramente secundarios.
Esta fábrica responde a una deformación dúctil, por lo que se puede hablar de una zona de cizalla dúctil como responsable de la deformación de esta roca.

- Alteración: La presencia de agregados de biotita de geometría irregular indica condiciones de temperatura apreciable durante la deformación.

OBSERVACIONES: La plagioclasa es mucho más abundante que el feldespato-k por lo que su clasificación es la de granodiorita.

CLASIFICACION: Leucogranodiorita (aplítica) foliada moscovítica o leucogneis granodiorítico protomilonítico.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-16

Situación: N de Pino, al O de la carretera. Paraje Las Sanchuelas.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio biotítica-moscovítica con fábrica gneísica (granito cizallado). Los cristales de feldespato (de tamaño inferior a 5 mm.) parecen corresponder a porfirocristales.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-K, plagioclasa, biotita, moscovita.

- Minerales accesorios: Opacos, circón, apatito.

- Minerales secundarios: Moscovita en agregados, óxidos.

- Caracteres texturales: Porfirocristales de feldespatos (plagioclasa y feldespato-K) granulados en sus bordes y rotados son envueltos por una foliación milonítica marcada principalmente por cuarzo estirado en bandas acintadas (ribbons) junto con las micas (cristales en "pez" o agregados filirosos recrecidos). Se pueden identificar criterios cinemáticos de movimiento de las cizallas.

- Alteración: No existe alteración, como tal; solamente destacan la granulación-re cristalización de agregados moscovíticos.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Ortogneis milonítico biotítico-moscovítico.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-17

Situación: N de Pino, al E de la carretera. Paraje Los Campujones.

Descripción de visu: Roca silícea de color blanquecino y aspecto milonítico-brechificada. Fábrica foliada en la que se aprecian formas de relleno vacuolar. No se reconocen cristales sino una pasta afanítica silícea anisótropa.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, sílice criptocristalina.

- Minerales accesorios:

- Minerales secundarios: Micas, óxidos, ceolitas.

- Caracteres texturales: Roca con fábrica foliada de tipo milonítico posteriormente brechificada con inyección de sílice que cristaliza desarrollando formas orbiculares o en venas preferentemente dispuestas según la foliación de la roca. La roca original corresponde probablemente a un relleno hidrotermal silíceo brechificado y/o milonitizado en varias etapas.

- Alteración: Relleno silíceo con formación de productos ceolíticos y óxidos.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Milonita brechificada de composición silícea.

PROYECTO: Pino

MUESTRA PP-18

Situación: O de Pino. Estructura al E de la Solana, junto al Arroyo de Fuentelarraya.

Descripción de visu: Roca brechoide en la que se reconocen fragmentos angulosos de rocas con foliación (metamórficas) en una matriz verdosa. El tamaño de los fragmentos en muestra de mano es centimétrico a milimétrico.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa, moscovita, biotita.
- Minerales secundarios: Feldespato-K, óxidos, clorita ± epidota, cuarzo, esfena, menas.
- Caracteres texturales: Textura brechoide cementada por feldespato-K principalmente y qz.

OBSERVACIONES: Se reconocen fragmentos de rocas metamórficas con esquistosidad marcada por micas. No hay fragmentos de rocas graníticas.
Abundante esfena distribuida con cuarzo de relleno hidrotermal.

CLASIFICACION: Brecha de fragmentos metamórficas cementada por feldespato-K y cuarzo.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-19

Situación: O de Pino. Terminación S de la Estructura de la Solana.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio/grueso, color claro (leucocrático), con moscovita y biotita y fábrica anisótropa foliada (orientación qz, feldespato y micas).

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-K, moscovita y biotita.

- Minerales accesorios:

- Minerales secundarios: Moscovita, \pm óxido.

- Caracteres texturales: Las micas (biotita y moscovita) muestran claros signos de una deformación tectónica post-cristalina ya que en su totalidad aparecen estiradas, dobladas y marginalmente desflecadas. La moscovita aparece en placas limpias milimétricas y formando agregados de desarrollo fibroso sobre feldespatos o en zonas de mayor deformación o incluso en la interfase de feldespatos. Estos últimos son claramente secundarios, mientras que las placas limpias podrían ser primarias. La biotita no llega a predominar sobre la moscovita, en esta muestra la proporción es $Ms \geq Bi$. Los feldespatos muestran granulaciones marginales de forma local, y están generalmente orientados con muestras claras de deformación (maclas dobladas, microfracturas, etc).
El cuarzo es el mineral más sensible a la deformación. Aparece estirado y con fuerte extinción ondulante, localmente dando bandas acintadas que se adaptan a algunos cristales de feldespato.

- Alteración: La única variación mineralógica de este granito es la presencia de agregados fibrosos de moscovita, relacionados con la etapa de deformación. Ni siquiera la biotita muestra alteración importante, solamente un desflecado marginal y una variación del color a tonos verdosos.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Leuco-monzogranito moscovítico con biotita y deformación protomilonítica.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-20

Situación: O de Pino, próxima a la terminación Sur de la Estructura de la Solana.

Descripción de visu: Roca granítica de grano medio con biotita y moscovita subordinada. La fábrica es anisótropa con una incipiente foliación marcada por las micas y, en menor medida, por la fracción qz-feldespática. Intruye al granito de la muestra anterior con geometría de dique.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-k, plagioclasa, biotita y moscovita.

- Minerales accesorios: Circón, apatito, opacos.

- Minerales secundarios: Productos micáceo-arcillosos, óxidos de hierro, rutilo, moscovita.

- Caracteres texturales: La textura original es de tipo alotriomórfica granular y aparece modificada por una deformación que da lugar a una fábrica anisótropa. Esta deformación produce granulación marginal en feldespatos, orientación-deformación de micas y deformación intracristalina del cuarzo. Como resultado, todos los constituyentes aparecen reorientados en mayor o menor medida. La moscovita se presenta en placas milimétricas y en agregados y/o pequeños cristales en relación con biotita a la que parece sustituir localmente.
Texturas mirmequíticas frecuentes, probablemente favorecidas por la deformación.

- Alteración: Roca inalterada prácticamente; solo las plagioclasas muestran finos agregados micáceos y/o arcillosos y algunos pequeños cristales de moscovita.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Granito de grano medio deformado biotítico con moscovita.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-21

Situación: SE de Pino. Junto al Arroyo de Las Tallas.

Descripción de visu: Leucogranito de grano fino, color blanquecino-rosáceo y fábrica groseramente anisótropa.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-K, moscovita.

- Minerales accesorios: Biotita.

- Minerales secundarios: Oxidos de hierro, moscovita.

- Caracteres texturales: Textura alotriomórfica granular de grano fino, compuesta por cristales xenomorfos de plagioclasa albitica (localmente subidiomorfos) y de feldespato-k. Este se presenta en menor proporción que la plagioclasa y lo hace en pequeños cristales intergranulares o de varios milímetros (1-3 mm.) englobando plagioclasa y más raramente cuarzo. Las micas son fundamentalmente moscovitas en cristales prismáticos algo irregulares que se orientan, marcando, junto con el resto de constituyentes, una fábrica foliada.

- Alteración:

ØBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Leucogranito foliado moscovítico con ±biotita.

PROYECTO: Pino

MUESTRA: PP-22

Situación: SE de Pino. Junto al Arroyo de Las Tallas.

Descripción de visu: Roca granítica de grano fino, color claro y fábrica anisótropa foliada. Predominio de moscovita pobre escasos cristales, de biotita muy estirados (aspecto de agujas).

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-K, moscovita.

- Minerales accesorios: Biotita.

- Minerales secundarios: Sericita.

- Caracteres texturales: Textura alotriomórfica granular orientada. La orientación no implica una rotura de los minerales por lo que es posible que tenga lugar en una etapa de cierta plasticidad de la roca. No obstante se aprecian maclas de la plagioclasa dobladas, moscovitas estiradas y alabeadas. que indican deformación post-cristalina. El cuarzo no forma bandas, pero sí aparecen cristales estirados y con fuerte extinción ondulante.

- Alteración: Inalterada.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Leucogranito moscovítico foliado.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-23

Situación: SE de Pino. Paraje de La Raya-Pizarrón.

Descripción de visu: Roca de composición qz feldespática micácea (aspecto de paragneis) con concentrados de biotita estirada y discontinuas alteraciones con otros qz-feldespáticos.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-k, biotita, moscovita.

- Minerales accesorios: Circón, menas metálicas.

- Minerales secundarios: Oxidos de hierro.

- Caracteres texturales: Textura granolepidoblástica de tipo gneísico. Foliación marcada por la orientación de micas y elongación de los cristales de feldespatos y cuarzo. Existen placas de biotita que muestran formas ovoides estiradas (biotita en pez) que indican una componente de cizallamiento, aunque la textura en sí de la roca no responde a una milonita.

- Alteración: Roca inalterada.

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Paragneis biotítico ±moscovítico.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-24

Situación: NO de Pino, junto al Arroyo de Fuentelarraya, en el Paraje Retaloscamos.

Descripción de visu: Granito de grano medio equigranular con fábrica anisótropa marcada por la orientación de micas y más grosereamente de los constituyentes qz-feldespáticos.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, feldespato-K, plagioclasa, biotita.

- Minerales accesorios: Cordierita, sillimanita, circón, opacos.

- Minerales secundarios: Moscovita, pinnita, albita, óxidos de hierro, rutilo.

- Caracteres texturales: Textura hipidiomórfica equigranular de grano medio posteriormente deformada lo que da lugar a una fábrica grosereamente orientada. Su deformación no es intensa y sólo produce fracturaciones de granos, reorientaciones de micas que favorecen además transformaciones secundarias como: alteración de cordierita a micas y/o pinnita, moscovitización de biotita y/o feldespatos, albita mirmequítica, etc. La sillimanita se presenta en cristales prismáticos englobados en minerales (plagioclasa, cuarzo, etc.) y como fibrolita en haces fibrosos filiformes orientados según la anisotropía de la roca y acompañados por biotita. La cordierita forma cristales prismáticos idiomorfos y subredondeados y está parcial o totalmente pseudomorfizada por placas de mica y pinnita. La plagioclasa se presenta en cristales prismáticos subidiomorfos y xenomorfos con crecimientos mirmequíticos. En varios casos los cristales primarios prismáticos son envueltos por crecimientos tardíos de tipo mirmequítico. El feldespato-k parece tardío respecto de la plagioclasa prismática a la que engloba puntualmente además de biotita. Sin embargo, no se trata de cristales xenomorfos típicamente intericiales, sino que en buena parte tienden a tener formas prismáticas orientados (máxima dimensión) según la foliación. El cuarzo se presenta generalmente formado agregados subredondeados de varios cristales con microfracturación y extinción ondulante.

- Alteración:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Granito biotítico con ±moscovita, ±cordierita y ±sillimanita.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-25

Situación: E de Pino. Al E de Villalabesa.

Descripción de visu: Roca granítica de grano fino color rosáceo y fábrica anisótropa foliada con estiramiento mineral.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-K, moscovita.

- Minerales secundarios: Oxidos de hierro, agregados finos de moscovita.

- Caracteres texturales: Textura protomilonítica. Porfirocristales de feldespatos (plagioclasa y feldespato-K) que han sido rotados y granulados marginalmente aparecen envueltos por una mesostosis foliada compuesta principalmente de qz, granos de los propios feldespatos y micas en cristales desflecados con bordes de agregados policristalinos de micas finas. El cuarzo forma bandas estiradas (ribbons) de bordes indentados con desarrollo de subgranos que evidencia una marcada deformación dúctil.

- Alteración:

OBSERVACIONES: Se trata de leucogranito afectado por una deformación dúctil en una zona de cizalla.

CLASIFICACION: Leucogranito moscovítico mitonitizado o leucogneis moscovítico milonítico.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-26

Situación: E de Pino, al E de Villalabesa.

Descripción de visu: Roca qz-feldespática (granítica) brechificada con fragmentos milimétricos.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-k, moscovita.

- Minerales secundarios: Agregados micáceos finos (sericita).

- Caracteres texturales: Roca brechoide (fragmentos milimétricos) en una matriz eminentemente sericítica.
Se reconocen fragmentos monominerálicos de plagioclasa, feldespato-k y de cuarzo. Sin embargo, este último aparece en agregados policristalinos orientados y deformados en condiciones de ductilidad; es decir, corresponden a bandas de cuarzo acintado (ribbons). También hay fragmentos poliminerálicos qz-feldespáticos con qz en ribbons. Esto indica que la roca con anterioridad a esta deformación frágil (brechificación) había sido afectada por otra deformación dúctil que dio lugar a una textura milonítica foliada. Actualmente la roca no presenta orientación y la matriz supone \simeq 50% de la roca y está compuesta de productos micáceos finos y sílice y/o cuarzo de grano muy fino.

- Alteración:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Brecha.

PROYECTO: Pino

MUESTRAPP-27

Situación: O de Pino, en el Arroyo de Fuentelarraya, junto a los molinos.

Descripción de visu: Roca esquistosa de color gris-oscuro en la que se reconoce una esquistosidad microplegada con desarrollo de otra S que puede transponer las charnelas de estos micropliegues. En el campo esta segunda esquistosidad es paralela a la que presenta el granito en el contacto con estas rocas, es decir, granito y esquistos son afectados por esta esquistosidad.

ESTUDIO MICROSCOPICO:

- Minerales principales: Cuarzo, biotita, moscovita.

- Minerales accesorios: Menas metálicas, circón, plagioclasa.

- Caracteres texturales: Textura granolepidoblástica (esquistosa).
Se aprecian dos esquistosidades:
- S_1 que se reconoce como charnelas.
- S_2 que es un parte reorientación, de la primera de la primera con transposición de ella.
La presencia de biotitas envueltas por S_2 indica su blastesis durante el desarrollo de S_1 . En realidad, S_2 no parece una esquistosidad acompañada de blastesis importante sino de reorientación de S_1 y tal vez neoformación de mica blanca.

- Alteración:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: Micaesquisto biotítico-moscovítico.

ANALISIS DE LITOGEOQUIMICA



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/RefP-23

Proyecto: PINO

Area: LITOGEOQUIMICA

Fecha: 24-3-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Estruct.	Muestra	Análisis en p.p.m.			Estruct.	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
E1	1	0,010		15	E7	1	0,010		22	
	2	0,010		5		E8	1	0,020		21
	3	< 0,005		6			2	0,020		168
	4	0,038		783		E9	1	< 0,005		11
	5	0,010		179			2	0,086		75
	6	< 0,005		50			3	< 0,005		15
	7	< 0,005		40			4	< 0,005		82
E2	1	0,010		207	5	< 0,005		32		
	2	0,010		230	6	0,010		143		
E3	1	< 0,005		62	7	0,015		89		
	2	< 0,005		58	8	0,025		660		
	3	0,010		210	9	0,010		420		
	4	0,010		912	10	0,010		27		
	5	0,010		165	11	0,010		25		
	6	< 0,005		3	12	0,010		14		
E4	1	0,010		24	13	0,010		23		
	2	0,025		91	14	0,020		115		
E5	1	< 0,005		12	15	< 0,005		5		
	2	0,010		19	16	0,010		7		
	3	0,010		61	E10	1	0,020		10	
	4	< 0,005		41		2	0,010		36	
	5	0,010		173		3	0,500		9.410	
	6	0,010		36		4	0,020		179	
	7	0,010		31		5	0,005		95	
	8	0,025		183		6	0,038		1.670	
	9	0,154		94		7	0,115		464	
E6	1	0,010		163	8	0,010		183		
	2	0,010		195	9	0,048		132		
	3	0,010		8	10	0,035		72		
	4	0,298		9.720	11	0,025		34		
	5	0,077		8.550	12	0,317		75		
	6	< 0,005		21	13	0,144		56		
	7	0,010		10	14	< 0,005		10		



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

Proyecto: PINO

Area: LITOGEOQUIMICA

N/Ref. P-23

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Fecha: 24-3-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Estruct.	Muestra	Análisis en p.p.m.			Estruct.	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
E10	15	0,010		15	E11	1	2,692		4.384	
	16	< 0,005		51		2	8,173		16.224	
	17	0,010		20		3	1,663		608	
	18	"		47		4	0,028		154	
	19	0,020		59		E12	1	0,663		1.056
	20	0,025		76			2	0,510		2.144
	21	< 0,005		8			3	0,875		364
	22	"		18			4	0,433		2.083
	23	0,010		17		E13	1	0,048		73
	24	"		53			2	0,048		92
25	< 0,005		53	3	0,135			560		
26	0,010		67	4	0,020			412		
27	0,020		189	5	0,020			1.020		
28	0,010		44	6	0,025			290		
29	< 0,005		24	7	0,020			80		
30	0,020		81	E14	1	0,045		71		
31	"		50		2	0,020		32		
32	0,010		14	E15	1	< 0,005		52		
33	"		37		2	0,028		374		
34	0,067		39		3	0,010		140		
35	< 0,005		62		4	0,057		556		
36	0,183		1.770		5	1,730		944		
37	0,163		2.550		E16	1	< 0,005		643	
38	0,115		1.020			2	< 0,005		688	
39	0,086		117	3		"		31		
40	0,010		12	E9	8A	0,085		149		
41	"		25	E10	7A	0,125		227		
42	0,025		213		9A	0,770		17.184		
43	"		193		43A	0,038		1.830		
44	0,077		237	10C	0,150		672			
45	0,028		172	E11	2A	12,020		17.280		
46	0,010		48		3A	0,490		4.095		
47	0,010		60	E12	1A	0,540		563		
					1B	0,250				



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref. P-23

Proyecto: PINO

Area: LITOGEOQUIMICA

Fecha: 24-3-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Estruct.	Muestra	Análisis en p.p.m.		Estruct.	Muestra	Análisis en p.p.m.	
		Au	As			Au	As
S	1	< 0,005	88				
	2	< 0,005	38				
	3	0,038	176				
	4	0,327	3.808				
	5	0,730	1.900				
	6	< 0,005	120				
	7	"	13				
	8	"	41				
	9	"	371				
	10	< 0,005	1.730				
P	1P	0,010	12				
	2P	0,015	22				
	3P	0,030	17				
	4P	0,030	10				
	5P	0,040	73				
108	4	2,810	12%				
S	11 (x-A)	0,030	252				
S	12 (E10-C)	0,150	672				

ANALISIS DE GEOQUIMICA DE SUELOS

MUESTREO DE ENSAYO



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P - 1

Proyecto: PINO

Area: "EL FACHO"

Fecha: 6-8-91/23-9-91/14-10-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestreo Ensayo

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/0	-6A	0,540		83	NG/1	-2A	0,044		20
"	-6B	0,026		128	"	-2B	1,310		45
"	-6C	0,660		69	"	-2C	0,035		66
"	-5A	0,125		110	"	-1A	0,196		127
"	-5B	0,089		127	"	-1B	0,144		92
"	-5C	0,134		136	"	-1C	0,053		80
"	-4A	0,250		134	"	1A	0,400		101
"	-4B	0,178		138	"	1B	0,110		112
"	-4C	3,330		137	"	1C	0,232		92
"	-3A	0,240		118	"	2A	0,508		58
"	-3B	0,312		135	"	2B	0,075		50
"	-3C	0,062		57	"	2C	0,053		66
"	-2A	0,090		39	"	3A	0,232		78
"	-2B	0,562		101	"	3B	0,055		91
"	-2C	0,303		121	"	3C	0,017		43
"	-1A	0,116		89	"	4A	0,060		56
"	-1B	0,125		102	"	4B	0,030		34
"	-1C	0,125		105	"	4C	0,010		28
					"	5A	0,151		39
					"	5B	0,030		41
NG/1	-6A	0,125		136	"	5C	0,044		45
"	-6B	0,040		82	"	6A	0,066		85
"	-6C	0,017		103	"	6B	0,088		91
"	-5A	0,143		128	"	6C	0,025		64
"	-5B	0,265		126	"	7A	0,220		57
"	-5C	0,134		102	"	7B	0,022		56
"	-4A	0,214		134	"	7C	<0,005		41
"	-4B	0,188		131	"	8A	0,144		130
"	-4C	0,125/0,260		126	"	8B	0,200		129
"	-3A	0,295		108	"	8C	0,015		70
"	-3B	0,189		91	"	9A	0,188		91
"	-3C	0,357		134	"	9B	0,133		136



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P - 1

Proyecto: PINO

Area: "EL FACHO"

Fecha: 6-8-91/23-9-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestreo Ensayo.

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/1	9C	0,150		111	NG/-1	-6A	0,045		95
"	10A	0,155		121	"	-6B	0,054		100
"	10B	0,055		60	"	-6C	0,072		
"	10C	0,071		103	"	-5A	0,409		134
"	11A	0,220		82	"	-5B	0,072		110
"	11B	0,200		127	"	-5C	0,090		
"	11C	1,205		119	"	-4A	0,509		132
"	12A	0,367		123	"	-4B	0,145		130
"	12B	0,577		130	"	-4C	0,118		
"	12C	0,178		58	"	-3A	1,518		130
"	13A	0,077		61	"	-3B	0,510		122
"	13B	0,122		95	"	-3C	0,245		
"	13C	0,125		63	"	-2A	0,063		88
"	14A	0,188		31	"	-2B	0,427		92
"	14B	0,330		38	"	-2C	0,254		
"	14C	0,070		55	"	-1A	0,054		112
"	15A	0,044		49	"	-1B	0,100		103
"	15B	0,055		36	"	-1C	0,091		
"	15C	0,070		65	"	1A	0,136		115
"	16A	0,066		22	"	1B	0,055		84
"	16B	0,022		22	"	1C	0,091		
"	16C	0,026		30	"	2A	0,364		48
"	17A	0,045		33	"	2B	2,090		
"	17B	0,020		17	"	2C	0,173		
"	17C	0,446		10	"	3A	0,063		120



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: "EL FACHO"

Fecha: 6-8-91

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Muestreo Ensayo.

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/-1	3B	0,080			NG/-1	14A	0,054		97
"	3C	0,054			"	14B	0,263		
"	4A	0,045		56	"	14C	0,070		
"	4B	0,218			"	15A	0,182		89
"	4C	0,072			"	15B	0,127		
"	5A	0,100		117	"	15C	0,122		
"	5B	0,118			"	16A	0,236		38
"	5C	0,073			"	16B	0,300		
"	6A	0,109		111	"	16C	0,087		
"	6B	0,618			"	17A	0,082		23
"	6C	<0,005			"	17B	1,918		
"	7A	0,400		135	"	17C	0,052		
"	7B	0,545							
"	7C	0,054							
"	8A	0,054		92					
"	8B	0,136							
"	8C	0,091							
"	9A	0,110		89					
"	9B	0,209							
"	9C	0,245							
"	10A	0,191		72					
"	10B	0,200							
"	10C	0,060							
"	11A	0,110		97					
"	11B	0,072							
"	11C	0,043							
"	12A	0,018		22					
"	12B	0,618							
"	12C	0,070							
"	13A	0,090		109					
"	13B	0,054							
"	13C	0,395							



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48-4221
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 6-9-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio
Verificación Au y ensayo con
diferentes granulometrias

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.	
		Au	Proyecto J.C.-L.			Au	As
VER	1A	0,096	0,050				
	1B	0,192					
	2A	0,548	0,070				
	2B	0,105					
	3A	0,432	1,500				
	3B	0,404					
	4A	0,095	0,060				
	4B	0,086					
	5A	0,019	0,025				
	5B	0,125					
	6A	0,154	1,840				
	6B	0,260					
	7A	0,288	0,130				
	7B	0,346					
	8A	0,163	0,130				
	8B	0,269					
	9A	0,202	2,500				
	9B	0,326					

ANALISIS DE GEOQUIMICA DE SUELOS

AREAS A, B, C, D, E, F.

EQUIVALENCIA DE MUESTRAS

Numeración General

Numeración en muestras NG13 – 5

Numeración de planos de situación P13 E5

Numeración en planos de geoquímica:

$\frac{1305}{P E}$

P: Perfil con 2 ó 3 dígitos

E: Estación con 2 dígitos

Excepciones

AREA B

<u>Original en muestras</u>	<u>Plano de situación</u>	<u>Planos de Geoquímica</u>
NG82-33 a 34	P90 E33 a 44	9033 a 9044
NG83-33 a 44	P89 E33 a 44	8933 a 8944
NG84-33 a 44	P88 E33 a 44	8833 a 8844
NG85-33 a 44	P87 E33 a 44	8733 a 8744

AREA C

NG(-9)-(-13) a 19	P(-9) E(-13) a 19	12205 a 12236
NG(-8)-(-13) a 19	P(-8) E(-13) a 19	12305 a 12336
NG(-7)-(-17) a 19	P(-7) E(-17) a 19	12401 a 12436
NG(-6)-(-17) a 19	P(-6) E(-17) a 19	12501 a 12536
NG(-5)-(-17) a 17	P(-5) E(-17) a 17	12601 a 12634
NG(-4)-(-17) a 17	P(-4) E(-17) a 17	12701 a 12734
NG(-3)-(-17) a 9	P(-3) E(-17) a 9	12801 a 12826
NG(-2)-(-17) a 6	P(-2) E(-17) a 6	12901 a 12923
NG(-1)-(-17) a 17	P(-1) E(-17) a 17	13001 a 13034
NG 0 -(-13) a (-1)	P 0 E(-13) a (-1)	13105 a 13117
NG 1 -(-13) A 17	P1 E(-13) a 17	13205 a 13234
NG 2 -(-13) a (-1)	P2 E(-13) a (-1)	13305 a 13317
NG 3 -(-13) a (-1)	P3 E(-13) a (-1)	13405 a 13417
NG 4 -(-13) a (-1)	P4 E(-13) a (-1)	13505 a 13517
NG 5 -(-13) a (-1)	P5 E(-13) a (-1)	13605 a 13617
NG 6 -(-13) a (-1)	P6 E(-13) a (-1)	13705 a 13717
NG 7 -(-13) a (-1)	P7 E(-13) a (-1)	13805 a 13817
NG8 -(-13) a (-1)	P8 E(-13) a (-1)	13905 a 13917
NG9 -(-13) a (-1)	P9 E(-1) a (-1)	14005 a 14017
NG10-(-13) a (-1)	P10 E(-13) a (-1)	14105 a 14117
NG11-(-13) a (-1)	P11 E(-13) a (-1)	14205 a 14217
NG12-(-13) a (-1)	P12 E(-13) a (-1)	14305 a 14317



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 5-10-91 / 25-10-91

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/-9	-13	0,065		38	NG/-8	-13	0,052		61
"	-12	0,208		90	"	-12	0,104		78
"	-11	0,123		99	"	-11	0,480		138
"	-10	0,117		89	"	-10	0,130		70
"	- 9	0,019		47	"	- 9	0,175		65
"	- 8	0,097		80	"	- 8	0,065		90
"	- 7	0,026		61	"	- 7	0,070		108
"	- 6	0,084		94	"	- 6	0,286		81
"	- 5	0,110		112	"	- 5	0,220		117
"	- 4	0,052		50	"	- 4	0,080		120
"	- 3	0,045		62	"	- 3	0,190		120
"	- 2	0,136		109	"	- 2	0,117		113
"	- 1	0,116		91	"	- 1	0,213		126
"	1	0,038		100	"	1	0,125		117
"	2	0,070		78	"	2	0,125		82
"	3	0,032		71	"	3	0,062		91
"	4	0,025		88	"	4	0,036		70
"	5	0,019		74	"	5	0,080		84
"	6	0,103		71	"	6	0,050		66
"	7	0,010		29	"	7	0,052		36
"	8	0,013		42	"	8	0,036		37
"	9	0,019		48	"	9	0,030		32
"	10	0,019		48	"	10	0,125		51
"	11	0,150		114	"	11	0,205		64
"	12	<0,005		38	"	12	0,117		51
"	13	0,013		44	"	13	0,050		41
"	14	0,090		61	"	14	0,125		67
"	15	0,227		95	"	15	0,075		91
"	16	0,051		121	"	16	0,095		116
"	17	0,090		122	"	17	0,132		103
"	18	0,045		95	"	18	0,073		66
"	19	0,032		70	"	19	0,075		71



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 3-10-91/25-10-91/27-9-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

14-2-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/-7	-17	0,015		17	NG/-7	16	0,544		78
"	-16	0,015		17	"	17	0,117/ 0,050		37
"	-15	0,015		43	"	18	0,073		53
"	-14	0,035		31	"	19	0,022		43
"	-13	0,080		61					
"	-12	0,354		118					
"	-11	0,220		120	NG/-6	-17	0,035		14
"	-10	0,115		88	"	-16	0,015		34
"	-9	0,073		53	"	-15	0,040		123
"	-8	0,066		68	"	-14	0,053		45
"	-7	0,117		104					
"	-6	0,176		107	"	-12	0,250		88
"	-5	0,103		123	"	-11	0,338		90
"	-4	0,560		143	"	-10	0,213		44
"	-3	0,220		140	"	-9	0,080		45
"	-2	0,200		118	"	-8	0,102		83
"	-1	0,198		110	"	-7	0,161		78
"	1	0,198		108	"	-6	0,132		99
"	2	0,147		72	"	-5	0,125		107
"	3	0,145		69	"	-4	0,308		106
"	4	0,145		79	"	-3	0,338		133
"	5	0,073		27	"	-2	0,245		100
"	6	0,044		27	"	-1	0,305		126
"	7	0,029		26	"	1	0,087		69
"	8	0,058		44	"	2	0,159		107
"	9	0,030		38	"	3	0,210		85
"	10	0,050		63	"	4	0,160		118
"	11	0,154		24	"	5	0,080		85
"	12	0,220		48	"	6	0,028		40
"	13	0,058		53	"	7	0,020		25
"	14	0,073		39	"	8	0,145		75
"	15	0,066		29	"	9	0,050		70



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 27-9-91/3-10-91/25-10-91/
14-2-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/-6	10	0,058		79	NG/-5	4	0,114		89
"	11	0,015		44	"	5	0,086		86
"	12	0,166		45	"	6	0,071		81
"	13	0,152		53	"	7	0,036		51
"	14	0,188		100	"	8	0,071		55
"	15	0,095		62	"	9	0,050		97
"	16	0,095		65	"	10	0,036		46
"	17	0,043		35	"	11	0,042		27
"	18	0,035		55	"	12	0,028		72
"	19	0,029		43	"	13	0,128		81
					"	14	0,457		109
					"	15	0,128		100
NG/-5	-17	0,015		45	"	16	0,125		58
"	-16	0,017		21	"	17	0,035		43
"	-15	0,035		39					
"	-14	0,312		89					
"	-13	0,188		125	NG/-4	-17	0,053		132
"	-12	0,202		120	"	-16	0,040		28
"	-11	0,500		115	"	-15	0,160		71
"	-10	0,050		53	"	-14	0,116		102
"	-9	0,058		54	"	-13	0,978		132
"	-8	0,160		122	"	-12	0,200		90
"	-7	0,254		113	"	-11	0,328		80
"	-6	0,290		126	"	-10	0,050		30
"	-5	0,193		104	"	-9	0,128		32
"	-4	0,185		101	"	-8	0,200		80
"	-3	0,214		114	"	-7	0,193		114
"	-2	0,200		120	"	-6	0,235		112
"	-1	0,078		89	"	-5	0,170		126
"	1	0,100		105	"	-4	0,750		116
"	2	0,242		113	"	-3	0,786		130
"	3	0,185		127	"	-2	0,250		126



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 24-9-91/14-10-91/14-2-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método ³⁰⁻³⁻⁹² empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/-4	- 1	0,136		94	NG/-3	- 5	0,120		117
"	1	0,207		79	"	- 4	0,270		130
"	2	0,340		127	"	- 3	0,587		160
"	3	0,468		168	"	- 2	0,340		160
"	4	0,357		170	"	- 1	0,095		105
"	5	0,200		125	"	1	0,138		49
"	6	0,121		67	"	2	0,123		123
"	7	0,014		31	"	3	0,277		138
"	8	0,035		41	"	4	0,369		121
"	9	0,136		134	"	5	0,246		147
"	10	0,114		31	"	6	0,145		73
"	11	0,070		32	"	7	0,039		73
"	12	0,093		48	"	8	0,080		60
"	13	0,143		78	"	9	0,055		48
"	14	0,186		92					
"	15	0,145		101					
"	16	0,164		122	NG/-2	-17	0,090		83
"	17	0,107/ 0,200		72	"	-16	0,070		18
					"	-15	0,070		71
					"	-14	0,035		81
NG/-3	-17	0,025		122	"	-13	0,066		74
"	-16	0,075		47	"	-12	0,066		74
"	-15	0,015		117	"	-11	0,205		84
"	-14	0,090		26	"	-10	0,164		90
"	-13	0,070		44	"	- 9			
"	-12	0,428		92	"	- 8	0,573		132
"	-11	0,335		38	"	- 7	0,075		53
"	-10	0,097		31	"	- 6	0,139		116
"	- 9	0,160		31	"	- 5	0,230		125
"	- 8	0,143		75	"	- 4	0,435		134
"	- 7	0,158		105	"	- 3	0,635		134
"	- 6	0,365		166	"	- 2	0,680		130



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 6-8-91/23-9-91/10-10-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.
 13-12-91

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/-2	- 1	0,230		95	NG/-1	7	0,385		255
"	1	0,245		93	"	8	0,122		184
"	2	0,082		98	"	9	0,254		102
"	3	0,155		129	"	10	0,123		52
"	4	0,082		103	"	11	0,061		74
"	5	0,156		124	"	12	0,154		71
"	6	0,105		119	"	13	0,289		89
					"	14	0,026		137
					"	15	0,154		67
NG/-1	-17	0,010		35	"	16	0,131		59
"	-16	0,010		50	"	17	0,130		26
"	-15	0,070		51					
"	-14	0,169		40					
"	-13	0,154		121	NG/0	-13	0,053		102
"	-12	0,177		114	"	-12	0,277		151
"	-11	0,238		90	"	-11	0,323		122
"	-10	0,154		94	"	-10	0,245		97
"	- 9	0,084		68	"	- 9	0,115		82
"	- 8	0,115		104	"	- 8	0,130		99
"	- 7	0,092		66	"	- 7	0,053		76
"	- 6	0,026		209	"	- 6	0,138		100
"	- 5	0,219		180	"	- 5	0,187		127
"	- 4	0,175		280	"	- 4	1,134		138
"	- 3	0,543		221	"	- 3	0,320		131
"	- 2	0,284		127	"	- 2	0,184		114
"	- 1	0,105		88	"	- 1	0,143		109
"	1	0,200		109					
"	2	0,344		68					
"	3	0,175		86					
"	4	0,025		85					
"	5	0,026		193					
"	6	0,105		71					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 6-8-91/23-9-91/10-10-91/25-10-91/14-10-91/8-11-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/1	-13	0,057		104	NG/2	-13	0,080		44
"	-12	0,188		107	"	-12	0,089		65
"	-11	0,164		85	"	-11	0,243		73
"	-10	0,262		112	"	-10	0,228		100
"	-9	0,205		72	"	-9	0,088		81
"	-8	0,106		79	"	-8	0,140		60
"	-7	0,065		104	"	-7	0,375		114
"	-6	0,044		104	"	-6	0,103		92
"	-5	0,151		110	"	-5	0,191		110
"	-4	0,232		117	"	-4	0,720		125
"	-3	0,230		115	"	-3	0,573		133
"	-2	0,107/ 0,100		59	"	-2	0,330		99
"	-1	0,178		92	"	-1	0,154		108
"	1	0,200		95					
"	2	0,138		43					
"	3	0,015		83	NG/3	-13	0,033		52
"	4	0,017		49	"	-12	0,075		82
"	5	0,015		54	"	-11	0,208		125
"	6	0,045		72	"	-10	0,133		115
"	7	0,053		47	"	-9	0,233		94
"	8	0,090		119	"	-8	0,092		69
"	9	0,372		134	"	-7	0,192		104
"	10	0,146/ 0,153		110	"	-6	0,408		123
"	11	0,154		126	"	-5	0,500		119
"	12	0,363		120	"	-4	0,558		107
"	13	0,109		80	"	-3	0,566		128
"	14	0,077/ 0,084		41	"	-2	0,183		108
"	15	0,036		52	"	-1	0,250		129
"	16	0,045		31					
"	17	0,018		17					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 14-10-91/8-11-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.	
		Au	As			Au	As
NG/4	-13	0,066	70	NG/6	-13	0,125	64
"	-12	0,058	72	"	-12	0,150	89
"	-11	0,208	127	"	-11	0,116	68
"	-10	0,183	108	"	-10	0,058	89
"	- 9	0,142	92	"	- 9	0,116	116
"	- 8	0,033	68	"	- 8	0,041	48
"	- 7	0,250	65	"	- 7	0,150	139
"	- 6	0,608	124	"	- 6	0,383	136
"	- 5	0,816	128	"	- 5	0,800	141
"	- 4	0,558	128	"	- 4	0,300	128
"	- 3	0,308	101	"	- 3	0,208	98
"	- 2	0,166	79	"	- 2	0,125	100
"	- 1	0,408	127	"	- 1	0,242	108
NG/5	-13	0,192	85	NG/7	-13	0,075	67
"	-12	0,108	60	"	-12	0,100	80
"	-11	0,075	74	"	-11	0,300	91
"	-10	0,208	77	"	-10	0,092	114
"	- 9	0,100	86	"	- 9	0,050	90
"	- 8	0,166	51	"	- 8	0,100	72
"	- 7	0,441/ 0,708	126	"	- 7	0,158	106
"	- 6	1,025	135	"	- 6	0,350	136
"	- 5	0,933	134	"	- 5	0,475	135
"	- 4	0,408	102	"	- 4	0,367	130
"	- 3	0,083	67	"	- 3	0,633	111
"	- 2	0,141	111	"	- 2	0,228	113
"	- 1	0,291	120	"	- 1	0,210	108



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 14-10-91/17-10-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/8	-13	0,033		79	NG/10	-13	0,043		108
"	-12	0,055		96	"	-12	0,130		78
"	-11	0,150		89	"	-11	0,250		105
"	-10	0,083		84	"	-10	0,032		104
"	-9	0,058		76	"	-9	0,065		76
"	-8	0,166		84	"	-8	0,141		79
"	-7	0,200/ 0,125		93	"	-7	0,195		110
"	-6	0,433		101	"	-6	0,293		118
"	-5	0,417		110	"	-5	0,130		119
"	-4	0,330		124	"	-4	0,413		129
"	-3	0,375		120	"	-3	0,380		78
"	-2	0,500		103	"	-2	0,510		107
"	-1	0,375		111	"	-1	0,348		126
NG/9	-13	0,033		93	NG/11	-13	0,076		95
"	-12	0,304		115	"	-12	0,282		109
"	-11	0,097		51	"	-11	0,250		96
"	-10	0,240		73	"	-10	0,054		76
"	-9	0,206		70	"	-9	0,065		104
"	-8	0,217		57	"	-8	0,108		108
"	-7	0,391		127	"	-7	0,108		82
"	-6	0,250		123	"	-6	0,130		96
"	-5	0,163		109	"	-5	0,076		95
"	-4	0,112		112	"	-4	0,140		108
"	-3	0,174		83	"	-3	0,195		102
"	-2	0,490		125	"	-2	0,120		131
"	-1	0,315		105	"	-1	0,271		126



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 17-10-91/4-11-91/14-11-91 Y^oB^o El Dtor. del Laboratorio
 13-12-91
 Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/12	-13	0,035		104	NG/14	- 6	0,020		32
"	-12	0,043		108	"	- 5	0,025		26
"	-11	0,085		94	"	- 4	0,010		21
"	-10	0,032		102	"	- 3	0,025		23
"	- 9	0,086		100	"	- 2	0,020		49
"	- 8	0,184		115	"	- 1	0,018		27
"	- 7	0,217		91	"	1	0,019		34
"	- 6	0,304		60	"	2	0,025		23
"	- 5	0,184		107	"	3	0,025		22
"	- 4	0,119		103	"	4	0,025		31
"	- 3	0,108		109	"	5	0,040		36
"	- 2	0,270		126	"	6	0,039		29
"	- 1	0,304		124	"	7	0,025		24
					"	8	0,020		29
					"	9	0,035		26
NG/13	- 6	0,015		30	"	10	0,010		16
"	- 5	0,015		23	"	11	< 0,005		13
"	- 4	0,015		22					
"	- 3	0,005		27					
"	- 2	< 0,005		20					
"	- 1	0,013		17					
"	1	0,013		20					
"	2	0,010		17					
"	3	0,010		14					
"	4	0,020		37					
"	5	0,010		35					
"	6	0,020		41					
"	7	0,039		46					
"	8	0,010		48					
"	9	0,013		27					
"	10	0,020		14					
"	11	0,020		21					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 18-11-91 / 13-12-91 / 26-11-91

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/15	- 6	0,010		16	NG/16	8	< 0,005		25
"	- 5	0,025		20	"	9	< 0,005		14
"	- 4	< 0,005		25	"	10	< 0,005		12
"	- 3	< 0,005		26	"	11	< 0,005		13
"	- 2	< 0,005		53					
"	- 1	< 0,005		29					
"	1	0,010		17	NG/17	- 6	0,020		18
"	2	0,010		15	"	- 5	0,010		19
"	3	< 0,005		21	"	- 4	0,010		10
"	4	< 0,005		15	"	- 3	0,020		11
"	5	0,010		19	"	- 2	0,010		15
"	6	0,020		14	"	- 1	0,010		16
"	7	0,015		21	"	1	0,010		22
"	8	0,010		16	"	2	0,010		10
"	9	0,010		18	"	3	0,020		7
"	10	0,035		11	"	4	< 0,005		8
"	11	0,025		10	"	5	< 0,005		10
					"	6	0,020		5
					"	7	0,025		16
NG/16	- 6	0,010		12	"	8	0,010		11
"	- 5	< 0,005		17	"	9	< 0,005		5
"	- 4	< 0,005		31	"	10	< 0,005		8
"	- 3	< 0,005		20	"	11	0,020		13
"	- 2	< 0,005		20					
"	- 1	0,010		21					
"	1	0,010		17					
"	2	0,020		8					
"	3	0,020		11					
"	4	< 0,005		9					
"	5	< 0,005		10					
"	6	0,010		11					
"	7	0,010		11					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 4-11-91 / 1-2-92 / 13-12-91

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

26-11-91

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/18	- 6	<0,005		142	NG/19	8	0,010		11
"	- 5	<0,005		20	"	9	<0,005		12
"	- 4	<0,005		11	"	10	0,110		22
"	- 3	<0,005		18	"	11	0,020		7
"	- 2	0,016		15					
"	- 1	0,010		20					
"	1	<0,005		17	NG/20	- 6	0,017		13
"	2	0,010		8	"	- 5	0,010		13
"	3	0,020		8	"	- 4	0,015		17
"	4	0,015		8	"	- 3	0,015		20
"	5	0,010		15	"	- 2	<0,005		16
"	6	<0,005		12	"	- 1	0,010		20
"	7	0,018		13	"				
"	8	0,025		20	"	2	0,010		16
"	9	0,020		20	"	3	<0,005		14
"	10	0,010		15	"	4	0,010		10
"	11	0,010		21	"	5	0,025		8
					"	6	0,020		21
					"	7	0,010		28
NG/19	- 6	0,010		12	"	8	0,010		10
"	- 5	<0,005		14	"	9	<0,005		12
"	- 4	<0,005		14	"	10	<0,005		10
"	- 3	<0,005		17	"	11	<0,005		7
"	- 2	<0,005		18					
"	- 1	0,015		20					
"	1	0,010		15					
"	2	0,010		18					
"	3	<0,005		9					
"	4	<0,005		11					
"	5	<0,005		16					
"	6	0,010		12					
"	7	0,010		14					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 4-11-91 / 1-2-92/20-11-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/21	- 6	0,020		10	NG/22	8	0,020		19
"	- 5	0,020		16	"	9	0,010		13
"	- 4	0,010		21	"	10	0,010		9
"	- 3	0,032		18	"	11	<0,005		10
"	- 2	0,025		15					
"	- 1	0,025		19					
"	1	0,020		7	NG/23	- 6	0,030		15
"	2	0,010		11	"	- 5	0,040		10
"	3	0,020		20	"	- 4	0,030		11
"	4	0,010		16	"	- 3	0,030		9
"	5	<0,005		16	"	- 2	0,054		13
"	6	<0,005		37	"	- 1	0,025		12
"	7	<0,005		20	"	1	<0,005		10
"	8	0,020		18	"	2	<0,005		12
"	9	0,010		11	"	3	<0,005		14
"	10	0,010		12	"	4	0,010		18
"	11	0,020		8	"	5	0,020		23
					"	6	0,010		51
					"	7	0,010		22
					"	8	0,020		23
NG/22	- 6				"	9	0,020		22
"	- 5				"	10	0,010		23
"	- 4	0,040		15	"	11	0,010		10
"	- 3	0,010		15					
"	- 2	0,010		18					
"	- 1	0,025		17					
"	1	<0,005		6					
"	2	<0,005		7					
"	3	<0,005		10					
"	4	<0,005		21					
"	5	0,010		21					
"	6	0,010		55					
"	7	<0,005		17					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.^a DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 4-11-91/14-2-92/13-12-91

V^oB^o El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.
26-11-91

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/24	- 6	0,030		15	NG/25	8	< 0,005		12
"	- 5	0,025		12	"	9	0,010		9
"	- 4	0,030		8	"	10	0,020		15
"	- 3	0,030		10	"	11	0,010		14
"	- 2	0,035		13					
"	- 1	0,048		17					
"	1	0,010		24	NG/26	- 6	0,040		9
"	2	0,010		15	"	- 5	0,040		15
"	3	<0,005		13	"	- 4	0,048		15
"	4	<0,005		17	"	- 3	0,020		15
"	5	<0,005		17	"	- 2	0,060		13
"	6	<0,005		43	"	- 1	0,035		13
"	7	0,010		20	"	1	0,010		8
"	8	0,010		17	"	2	0,020		22
"	9	0,020		13	"	3	< 0,005		24
"	10	0,020		100	"	4	< 0,005		81
"	11	0,015		18	"	5	< 0,005		21
					"	6	0,010		14
					"	7	0,020		13
NG/25	- 6	0,040		18	"	8	0,020		10
"	- 5	0,070		15	"	9	0,010		9
"	- 4	0,035		10	"	10	< 0,005		8
"	- 3	0,025		21	"	11	< 0,005		8
"	- 2	0,060		15					
"	- 1	0,040		15					
"	1	0,020		23					
"	2	0,025		20					
"	3	0,020		18					
"	4	0,040		38					
"	5	0,010		74					
"	6	0,010		96					
"	7	0,010		18					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almeria)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 11-11-91 /30-11-91/14-2-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/27	- 6	0,070		11	NG/28	8	0,010		20
"	- 5	0,030		14	"	9	0,020		12
"	- 4	0,028		13	"	10	0,020		10
"	- 3	0,030		13	"	11	0,010		10
"	- 2	0,038		9					
"	- 1	0,020		9					
"	1	0,010		7	NG/29	- 6	0,090		10
"	2	0,010		11	"	- 5	0,045		15
"	3	<0,005		24	"	- 4	0,060		17
"	4	<0,005		23	"	- 3	0,040		9
"	5	<0,005		18	"	- 2	0,035		15
"	6	0,020		17	"	- 1	0,030		12
"	7	0,020		15	"	1	0,010		12
"	8	0,010		10	"	2	0,010		9
"	9	<0,005		14	"	3	0,020		11
"	10	0,010		9	"	4	<0,005		10
"	11	0,010		12	"	5	<0,005		10
					"	6	<0,005		13
					"	7	0,010		14
NG/28	- 6	0,060		12	"	8	<0,005		10
"	- 5	0,030		14	"	9	0,010		9
"	- 4	0,025		18	"	10	0,010		10
"	- 3	0,025		15	"	11	<0,005		12
"	- 2	0,030		8					
"	- 1	0,010		7					
"	1	<0,005		8					
"	2	0,015		11					
"	3	0,010		16					
"	4	"		22					
"	5	<0,005		16					
"	6	<0,005		11					
"	7	<0,005		16					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 11-11-91 - 30-11-91 - 1-2-92 VºBº El Dtor. del Laboratorio
 12-2-92 /5-2-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/30	- 6	0,046		14	NG/31	8	0,010		9
"	- 5	0,035		9	"	9	0,010		8
"	- 4	0,040		16	"	10	0,010		7
"	- 3	0,035		10	"	11	0,010		8
"	- 2	0,020		15					
"	- 1	0,040		12					
"	1	0,010		4	NG/32	- 6	0,068		10
"	2	<0,005		9	"	- 5	0,069		11
"	3	0,010		6	"	- 4	0,045		12
"	4	0,010		8	"	- 3	0,023		9
"	5	0,010		11	"	- 2	0,030		10
"	6	0,029		9	"	- 1	0,035		10
"	7	0,010		10	"	1	0,010		9
"	8	0,015		8	"	2	0,010		10
"	9	0,015		9	"	3	<0,005		9
"	10	0,010		11	"	4	<0,005		9
"	11	0,010		7	"	5	<0,005		9
					"	6	0,010		10
					"	7	0,010		10
NG/31	- 6	0,070		7	"	8	0,015		11
"	- 5	0,040		14	"	9	0,015		6
"	- 4	0,060		25	"	10	0,018		9
"	- 3	0,063		9	"	11	0,020		6
"	- 2	0,035		7					
"	- 1	0,034		10					
"	1	0,010		11					
"	2	0,010		10					
"	3	0,010		7					
"	4	0,010		9					
"	5	0,010		9					
"	6	0,018		10					
"	7	0,010		9					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.^a DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 11-11-91/1-2-92/13-12-91

V^oB^o El Dtor. del Laboratorio

26-11-91
 Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/33	- 6	0,020		10	NG/34	8	0,010		13
"	- 5	0,040		14	"	9	0,025		6
"	- 4	0,010		6	"	10	<0,005		7
"	- 3	0,005		10	"	11	<0,005		10
"	- 2	<0,005		8					
"	- 1	<0,005		11					
"	1	<0,005		9					
"	2	<0,005		4	NG/35	- 6	0,030		9
"	3	<0,005		7	"	- 5	0,020		10
"	4	0,010		15	"	- 4	0,040		10
"	5	0,010		13	"	- 3	0,025		14
"	6	0,020		13	"	- 2	0,020		7
"	7	0,020		8	"	- 1	0,030		7
"	8	0,010		10	"	1	0,010		7
"	9	<0,005		11	"	2	0,010		7
"	10	0,020		10	"	3	0,010		10
"	11	0,010		10	"	4	<0,005		13
					"	5	<0,005		16
					"	6	0,010		7
NG/34	- 6	0,015		6	"	7	0,010		11
"	- 5	0,010		7	"	8	0,020		7
"	- 4	<0,005		8	"	9	0,010		10
"	- 3	0,010		5	"	10	0,010		6
"	- 2	0,030		8	"	11	0,010		6
"	- 1	0,020		8					
"	1	<0,005		11					
"	2	<0,005		6					
"	3	<0,005		9					
"	4	0,010		10					
"	5	0,010		18					
"	6	0,010		10					
"	7	0,020		10					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 11-11-91 / 13-12-91/5-2-92
 6-2-92/

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/36	- 6	0,020		11	NG/37	8	0,010		11
"	- 5	0,020		17	"	9	<0,005		11
"	- 4	0,015		14	"	10	0,010		9
"	- 3	0,020		12	"	11	0,010		7
"	- 2	0,045		10					
"	- 1	0,030		11					
"	1	0,010		6	NG/38	- 6	0,020		24
"	2	<0,005		10	"	- 5	0,020		26
"	3	0,015		9	"	- 4	0,045		22
"	4	0,010		13	"	- 3	0,030		32
"	5	0,010		11	"	- 2	0,025		14
"	6	0,010		7	"	- 1	0,035		17
"	7	0,015		10	"	1	0,010		9
"	8	<0,005		8	"	2	0,010		9
"	9	<0,005		8	"	3	<0,005		6
"	10	<0,005		6	"	4	0,010		11
"	11	<0,005		7	"	5	0,010		17
					"	6	0,010		8
					"	7	0,010		8
NG/37	- 6	0,030		24	"	8	0,010		20
"	- 5	0,030		17	"	9	<0,005		9
"	- 4	0,020		11	"	10	<0,005		8
"	- 3	0,025		13	"	11	<0,005		8
"	- 2	0,045		18					
"	- 1	0,020		14					
"	1	<0,005		10					
"	2	<0,005		10					
"	3	<0,005		10					
"	4	<0,005		11					
"	5	<0,005		14					
"	6	<0,005		7					
"	7	0,010		10					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 4-1-91 /30-11-91/13-12-91

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método ^{5-2-92/} empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/39	- 6	<0,005		21	NG/40	8	0,010		15
"	- 5	0,010		40	"	9	0,010		10
"	- 4	0,040		37	"	10	0,010		9
"	- 3	0,045		30	"	11	0,010		9
"	- 2	0,030		17					
"	- 1	0,020		20					
"	1	<0,005		11	NG/41	- 6	0,010		44
"	2	0,010		10	"	- 5	<0,005		80
"	3	0,010		6	"	- 4	0,010		16
"	4	0,010		10	"	- 3	0,015		12
"	5	0,010		10	"	- 2	0,015		27
"	6	0,010		10	"	- 1	0,010		31
"	7	<0,005		9	"	1	0,010		29
"	8	<0,005		12	"	2	0,010		8
"	9	0,010		8	"	3	<0,005		13
"	10	0,010		7	"	4	0,010		12
"	11	<0,005		10	"	5	0,010		9
					"	6	0,010		12
					"	7	<0,005		13
NG/40	- 6	<0,005		80	"	8	0,010		8
"	- 5	0,010		17	"	9	0,010		6
"	- 4	0,015		26	"	10	0,010		13
"	- 3	0,010		18	"	11	<0,005		9
"	- 2	0,015		20					
"	- 1	0,010		18					
"	1	<0,005		12					
"	2	0,010		12					
"	3	0,010		10					
"	4	0,010		9					
"	5	0,020		10					
"	6	0,020		11					
"	7	<0,005		13					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 4-1-91 / 30-11-91 / 13-12-91 Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.
 10-12-91 / 5-2-92

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/42	- 6	0,010		24	NG/43	8	< 0,005		18
"	- 5	0,010		34	"	9	< 0,005		15
"	- 4	0,010		27	"	10	< 0,005		14
"	- 3	0,025		21	"	11	< 0,005		17
"	- 2	0,020		31					
"	- 1	0,015		47					
"	1	<0,005		29					
"	2	<0,005		22					
"	3	<0,005		17					
"	4	0,015		10					
"	5	0,010		9					
"	6	0,010		6					
"	7	<0,005		5					
"	8	0,010		6					
"	9	<0,005		9					
"	10	0,010		10					
"	11	<0,005		13					
NG/43	- 6	0,015		19					
"	- 5	0,010		22					
"	- 4	0,015		34					
"	- 3	0,015		26					
"	- 2	0,015		28					
"	- 1	0,010		27					
"	1	0,015		27					
"	2	<0,005		43					
"	3	<0,005		28					
"	4	0,010		20					
"	5	<0,005		18					
"	6	<0,005		9					
"	7	<0,005		15					

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.^a DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92 / 13-4-92 / 29-4-92

V^oB^o El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/44	1	0,070		26	NG/45	1	0,100		40
"	2	0,093		36	"	2	0,020		24
"	3	0,086		22	"	3	0,350		13
"	4	0,242		34	"	4	0,028		8
"	5	0,015		13	"	5	0,070		10
"	6	0,046		21	"	6	0,078		17
"	7	0,045		23	"	7	0,035		11
"	8	0,054		16	"	8	0,010		10
"	9	0,110		21	"	9	0,043		7
"	10	0,040		27	"	10	0,035		16
"	11	0,095		24	"	11	0,035		21
"	12	0,060		27	"	12	0,015		12
"	13	0,117		46	"	13	0,057		14
"	14	0,110		32	"	14	0,050		15
"	15	0,226		47	"	15	0,092		18
"	16	0,117		68	"	16	0,090		36
"	17	0,045		28	"	17	0,200		34
"	18	0,132		64	"	18	0,128		27
"	19	0,023		13	"	19	0,014		19
"	20	0,023		18	"	20	0,015		12
"	21	0,015		19	"	21	<0,005		27
"	22	0,078		26	"	22	<0,005		40
"	23	0,148		30	"	23	0,128		89



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/13-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/46	1	0,085		23	NG/47	1	0,078		60
"	2	0,078		22	"	2	0,014		18
"	3	0,080		20	"	3	0,020		17
"	4	0,128		21	"	4	< 0,005		13
"	5	0,057		16	"	5	0,057		12
"	6	0,015		19	"	6	0,035		10
"	7	0,078		23	"	7	< 0,005		18
"	8	0,005		53	"	8	< 0,005		23
"	9	0,005		14	"	9	0,078		15
"	10	0,005		18	"	10	< 0,005		21
"	11	0,035		91	"	11	< 0,005		20
"	12	0,050		41	"	12	< 0,005		24
"	13	0,165		53	"	13	0,064		26
"	14	0,035		20	"	14	0,028		28
"	15	0,035		26	"	15	0,015		23
"	16	0,050		51	"	16	0,015		46
"	17	0,107		75	"	17	0,042		36
"	18	0,015		57	"	18	0,070		60
"	19	0,100		72	"	19	0,085		44
"	20	0,107		17	"	20	< 0,005		24
"	21	0,028		48	"	21	0,020		24
"	22	0,057		40	"	22	0,028		23
"	23	0,057		76	"	23	0,035		62



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.^a DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 4-1-92/14-2-92

V^oB^o El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/48	1								
"	2	0,043		27					
"	3	0,030		16					
"	4	0,093		19					
"	5	0,018		21					
"	6	0,025		16					
"	7	0,010		21					
"	8	< 0,005		26					
"	9	< 0,005		33					
"	10	< 0,005		80					
"	11	< 0,005		25					
"	12	< 0,005		17					
"	13	0,015		26					
"	14	0,056		49					
"	15	0,093		39					
"	16	0,280		52					
"	17	0,100		52					
"	18	0,025		52					
"	19	0,018		27					
"	20	0,020		22					
"	21	0,200		63					
"	22	0,055		33					
"	23	0,062		39					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92 /13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/49	1				NG/50	1	0,005		18
"	2	0,062		36	"	2	0,100		16
"	3	0,015		21	"	3	0,005		9
"	4	0,015		11	"	4	0,005		6
"	5	0,046		9	"	5	0,005		13
"	6	0,023		11	"	6	0,005		28
"	7	0,046		12	"	7	0,005		21
"	8	0,025		7	"	8	0,005		18
"	9	0,025		7	"	9	0,042		17
"	10	0,054		23	"	10	0,005		54
"	11	0,015		18	"	11	0,020		66
"	12	0,015		22	"	12	0,005		38
"	13	0,055		15	"	13	0,050		52



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92 / 13-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/51	1	< 0,005		26	NG/52	1	< 0,005		21
"	2	0,010		28	"	2	< 0,005		18
"	3	< 0,005		11	"	3	< 0,005		17
"	4	< 0,005		28	"	4	< 0,005		22
"	5	< 0,005		66	"	5	< 0,005		41
"	6	< 0,005		64	"	6	< 0,005		26
"	7	< 0,005		40	"	7	0,042		36
"	8	< 0,005		24	"	8	< 0,005		15
"	9	< 0,005		21	"	9	0,020		13
"	10	0,010		32	"	10	< 0,005		40
"	11	0,010		42	"	11	< 0,005		18
"	12	0,014		71	"	12	0,020		25
"	13	0,028		57	"	13	0,010		44



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/4-1-92/13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/53	1	< 0,005		17	NG/54	1	< 0,005		7
"	2	< 0,005		17	"	2	< 0,005		14
"	3	< 0,005		56	"	3	< 0,005		14
"	4	< 0,005		36	"	4	0,010		45
"	5	0,028		32	"	5	< 0,005		44
"	6	< 0,005		19	"	6	< 0,005		64
"	7	< 0,005		26	"	7	0,015		14
"	8	< 0,005		26	"	8	< 0,005		10
"	9	< 0,005		28	"	9	< 0,005		23
"	10	< 0,005		24	"	10	< 0,005		16
"	11	0,020		38	"	11	< 0,005		23
"	12	0,010		57	"	12	< 0,005		48
"	13	0,078		73	"	13	0,043		67



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 4-1-92/14-2-92/13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/55	1				NG/56	1	0,010		13
"	2	< 0,005		10	"	2	0,010		15
"	3	< 0,005		15	"	3	0,010		15
"	4	0,037		21	"	4	0,010		27
"	5	< 0,005		55	"	5	0,010		33
"	6	< 0,005		54	"	6	< 0,005		15
"	7	< 0,005		15	"	7	0,030		66
"	8	< 0,005		14	"	8	0,015		23
"	9	0,015		14	"	9	0,015		19
"	10	0,010		15	"	10	< 0,005		25
"	11	0,015		25	"	11	< 0,005		48
"	12	0,025		41	"	12	0,015		29
"	13	0,025		69	"	13	0,015		41
					"	14	0,035		8
					"	15	0,015		15
					"	16	0,015		9
					"	17	0,015		10
					"	18	0,040		12
					"	19	< 0,005		9
					"	20	0,010		14
					"	21	0,010		23
					"	22	0,015		13
					"	23	0,015		13
					"	24	0,015		13
					"	25	0,010		13
					"	26	0,010		16



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 1-2-92/4-1-92/14-2-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

13-4-92/29-4-92
Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/57	1	0,015		11	NG/58	1	0,015	12	
"	2	0,015		13	"	2	< 0,005	10	
"	3	0,015		22	"	3	< 0,005	15	
"	4	< 0,005		26	"	4	0,025	25	
"	5	< 0,005		47	"	5	0,015	31	
"	6	< 0,005		27	"	6	0,015	35	
"	7	0,020		14	"	7	0,010	15	
"	8	0,015		11	"	8	0,010	17	
"	9	0,015		23	"	9	< 0,005	33	
"	10	0,015		18	"	10	0,015	21	
"	11	0,025		27	"	11	< 0,005	53	
"	12	0,010		52	"	12	< 0,005	31	
"	13	0,010		56	"	13	< 0,005	39	
"	14				"	14	0,010	13	
"	15	0,010		22	"	15	0,010	19	
"	16	0,010		10	"	16	0,010	8	
"	17	0,015		10	"	17	0,010	7	
"	18	0,015		10	"	18	< 0,005	7	
"	19	0,015		16	"	19	< 0,005	12	
"	20	0,010		71	"	20	< 0,005	79	
"	21	0,010		43	"	21	< 0,005	24	
"	22	0,015		49	"	22	< 0,005	29	
"	23	0,015		10	"	23	< 0,005	13	
"	24	0,015		12	"	24	< 0,005	12	
"	25	< 0,005		8	"	25	< 0,005	11	
"	26	< 0,005		8	"	26	< 0,005	14	
"	27	0,010		8	"	27	< 0,005	20	
"	28	0,010		10	"	28	< 0,005	13	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 10-12-91/5-2-92/1-2-92/
6-2-92/13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/59	1	0,010		15	NG/60	1			
"	2	0,020		7	"	2	0,020	26	
"	3	< 0,005		24	"	3	0,040	14	
"	4	< 0,005		16	"	4	0,010	19	
"	5	< 0,005		17	"	5	< 0,005	27	
"	6	0,020		9	"	6	< 0,005	10	
"	7	< 0,005		27	"	7	< 0,005	15	
"	8	< 0,005		12	"	8	< 0,005	36	
"	9	0,054		20	"	9	< 0,005	39	
"	10	0,030		17	"	10	< 0,005	64	
"	11	0,209		39	"	11	< 0,005	33	
"	12	0,100		34	"	12	< 0,005	27	
"	13	0,055		31	"	13	0,045	21	
"	14	< 0,005		12	"	14	< 0,005	8	
"	15	0,010		13	"	15	< 0,005	9	
"	16	< 0,005		14	"	16	< 0,005	13	
"	17	< 0,005		7	"	17	0,010	9	
"	18	< 0,005		10	"	18	< 0,005	10	
"	19	< 0,005		40	"	19	0,015	52	
"	20	< 0,005		52	"	20	0,010	65	
"	21	0,010		26	"	21	0,010	41	
"	22	< 0,005		14	"	22	< 0,005	15	
"	23	0,015		13	"	23	0,015	14	
"	24	0,010		26	"	24	0,010	17	
"	25	< 0,005		18	"	25	0,010	10	
"	26	0,010		16	"	26	0,010	9	
"	27	0,010		17	"	27	< 0,005	13	
"	28	< 0,005		14	"	28	0,010	16	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 10-12-91/1-2-92/6-2-92
 12-2-92/13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/61	1				NG/62	1	< 0,005		15
"	2				"	2	< 0,005		18
"	3	< 0,005		13	"	3	< 0,005		13
"	4	< 0,005		17	"	4	< 0,005		17
"	5	< 0,005		15	"	5	< 0,005		15
"	6	< 0,005		14	"	6	< 0,005		18
"	7	0,030		19	"	7	< 0,005		17
"	8	< 0,005		19	"	8	< 0,005		22
"	9	< 0,005		26	"	9	< 0,005		22
"	10	< 0,005		46	"	10	< 0,005		54
"	11	0,040		58	"	11	< 0,005		70
"	12	< 0,005		31	"	12	< 0,005		46
"	13	0,040		34	"	13	< 0,005		26
"	14	0,010		7	"	14	< 0,005		27
"	15	0,010		7	"	15	< 0,005		11
"	16	0,010		8	"	16	< 0,005		12
"	17	< 0,005		8	"	17	< 0,005		10
"	18	< 0,005		11	"	18	< 0,005		5
"	19	0,010		16	"	19	< 0,005		8
"	20	< 0,005		25	"	20	< 0,005		13
"	21	0,010		19	"	21	< 0,005		5
"	22	0,010		9	"	22	< 0,005		11
"	23	0,010		15	"	23	< 0,005		5
"	24	0,010		17	"	24	< 0,005		9
"	25	0,010		8	"	25	< 0,005		11
"	26	0,010		12	"	26	< 0,005		11
"	27	0,010		12	"	27	< 0,005		13
"	28	0,010		15	"	28	< 0,005		14
"	29	0,015		24					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 10-12-91/6-2-92/12-2-92/

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

14-2-92/13-4-92
 Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/63	1	<0,005		17	NG/64	1	<0,005		16
"	2	<0,005		17	"	2	<0,005		14
"	3	<0,005		18	"	3	<0,005		13
"	4	<0,005		16	"	4	<0,005		26
"	5	<0,005		22	"	5	<0,005		22
"	6	<0,005		12	"	6	<0,005		13
"	7	<0,005		11	"	7	<0,005		9
"	8	<0,005		15	"	8	<0,005		10
"	9	<0,005		11	"	9	<0,005		14
"	10	<0,005		43	"	10	<0,005		25
"	11	<0,005		34	"	11	<0,005		16
"	12	0,030		20	"	12	<0,005		10
"	13	<0,005		28	"	13	<0,005		7
"	14	<0,005		7	"	14	<0,005		16
"	15	<0,005		11	"	15	<0,005		8
"	16	<0,005		9	"	16	<0,005		8
"	17	0,010		6	"	17	<0,005		11
"	18	0,010		9	"	18	<0,005		10
"	19	0,010		12	"	19	<0,005		11
"	20	0,015		93	"	20	0,010		12
"	21	<0,005		12	"	21	<0,005		14
"	22	0,010		13	"	22	<0,005		7
"	23	0,015		10	"	23	0,010		10
"	24	0,015		12	"	24	0,015		14
"	25	0,010		13	"	25	<0,005		10
"	26	0,010		11	"	26	<0,005		11
"	27	0,010		11	"	27	<0,005		11
"	28	0,010		18					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 10-12-91/6-2-92/13-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/65	1	< 0,005		11	NG/66	1	< 0,005		12
"	2	< 0,005		14	"	2	< 0,005		11
"	3	0,030		17	"	3	< 0,005		12
"	4	< 0,005		18	"	4	< 0,005		17
"	5	< 0,005		15	"	5	< 0,005		15
"	6	< 0,005		14	"	6	< 0,005		15
"	7	< 0,005		13	"	7	< 0,005		15
"	8	< 0,005		11	"	8	< 0,005		13
"	9	< 0,005		16	"	9	< 0,005		8
"	10	< 0,005		24	"	10	< 0,005		10
"	11	< 0,005		14	"	11	< 0,005		16
"	12	< 0,005		15	"	12	< 0,005		16
"	13	< 0,005		13	"	13	< 0,005		16
"	14	< 0,005		9	"	14	0,010		12
"	15	0,010		6	"	15	0,010		14
"	16	< 0,005		7	"	16	0,015		16
"	17	0,010		9	"	17	0,010		14
"	18	0,010		9	"	18	0,010		13
"	19	< 0,005		10	"	19	0,030		22
"	20	< 0,005		10	"	20	0,015		16
"	21	< 0,005		7	"	21	< 0,005		26
"	22	< 0,005		8	"	22	< 0,005		14
"	23				"	23	< 0,005		13
"	24	< 0,005		8	"	24	< 0,005		16
"	25	0,015		20	"	25	< 0,005		11
"	26	0,010		10	"	26	< 0,005		23
"	27	< 0,005		12	"	27	0,015		20
"	28	< 0,005		9	"	28	< 0,005		46
"	29	< 0,005		10	"	29	0,010		21
"	30	< 0,005		14	"	30	0,010		19



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 13-12-91/6-2-92/13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/67	1	< 0,005		14	NG/68	1	< 0,005		9
"	2	< 0,005		12	"	2	< 0,005		12
"	3	< 0,005		11	"	3	< 0,005		12
"	4	< 0,005		14	"	4	< 0,005		16
"	5	< 0,005		16	"	5	< 0,005		12
"	6	< 0,005		14	"	6	< 0,005		9
"	7	< 0,005		13	"	7	< 0,005		13
"	8	< 0,005		16	"	8	< 0,005		14
"	9	< 0,005		19	"	9	< 0,005		14
"	10	< 0,005		21	"	10	< 0,005		22
"	11	< 0,005		16	"	11	0,030		20
"	12	< 0,005		25	"	12	< 0,005		20
"	13	0,090		11	"	13	< 0,005		24
"	14	0,010		8	"	14	0,010		7
"	15	0,010		5	"	15	0,010		15
"	16	0,010		12	"	16	0,010		13
"	17	0,020		5	"	17	0,010		12
"	18	0,015		5	"	18	0,010		15
"	19	0,010		5	"	19	0,015		13
"	20	0,010		5	"	20	< 0,005		10
"	21	0,010		6	"	21	< 0,005		12
"	22	0,010		5	"	22	< 0,005		16
"	23	0,015		7	"	23	< 0,005		10
"	24	0,015		6	"	24	0,010		12
"	25	0,015		12	"	25	0,010		12
"	26	0,010		14	"	26	0,010		11
"	27	0,010		17	"	27	0,015		10
"	28	0,075		128	"	28	0,015		16
"	29	0,010		20	"	29	0,015		24
"	30	< 0,005		17	"	30	0,010		24
"	31	< 0,005		14	"	31	0,015		13



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6

Teléfono, 48 42 21

PARAJE «LAS PALMERILLAS»

STA. M.ª DEL AGUILA

(Almería)

N/Ret.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 13-12-91/18-1-92/1-2-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atóm.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/69	1	0,010		43	NG/70	1	0,010		15
"	2	0,010		21	"	2	< 0,005		12
"	3	0,010		27	"	3	< 0,005		14
"	4	0,010		13	"	4	0,010		11
"	5	0,015		17	"	5	< 0,005		12
"	6	< 0,005		14	"	6	< 0,005		24
"	7	< 0,005		13	"	7	0,014		17
"	8	< 0,005		11	"	8	0,020		17
"	9	< 0,005		10	"	9	0,015		15
"	10	< 0,005		19	"	10	0,015		18
"	11	< 0,005		19	"	11	0,015		33
"	12	< 0,005		23	"	12	< 0,005		40
"	13	< 0,005		38	"	13	0,059		82
"	14	< 0,005		24	"	14	0,010		18
"	15	< 0,005		17	"	15	0,010		9
"	16	0,060		21	"	16	0,010		20
"	17	< 0,005		12	"	17	< 0,005		10
"	18	< 0,005		16	"	18	< 0,005		15
"	19	< 0,005		19	"	19	< 0,005		13
"	20	< 0,005		10	"	20	< 0,005		18
"	21	0,110		12	"	21	0,010		18
"	22	< 0,005		17	"	22	< 0,005		11
"	23	< 0,005		12	"	23	< 0,005		18
"	24	< 0,005		17	"	24	< 0,005		20
"	25	0,010		14	"	25	0,010		49
"	26	0,010		10	"	26	0,010		16
"	27	0,010		13	"	27	0,010		13
"	28	0,010		19	"	28	0,010		29
"	29	0,010		32	"	29	< 0,005		26
"	30	0,010		21	"	30	< 0,005		28
"	31	0,010		28	"	31	< 0,005		24



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/1-2-92/14-2-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

5-3-92/13-4-92/15-4-92
 Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/71	1	0,010		16	NG/72	1	0,010		14
"	2	0,010		14	"	2	0,020		11
"	3	0,010		16	"	3	0,015		11
"	4	0,010		12	"	4	0,015		17
"	5	0,010		9	"	5	0,015		22
"	6	0,020		13	"	6	0,015		23
"	7	< 0,005		27	"	7	0,015		13
"	8	0,010		28	"	8	0,020		25
"	9	0,010		35	"	9	0,020		17
"	10	0,025		19	"	10	0,010		32
"	11	0,015		26	"	11	0,010		36
"	12	0,015		37	"	12	0,020		38
"	13	0,114		76	"	13	0,128		71
"	14	< 0,005		9	"	14	0,040		100
"	15	0,015		13	"	15	< 0,005		22
"	16	0,015		13	"	16	0,010		19
"	17	< 0,005		15	"	17	< 0,005		18
"	18	0,010		13	"	18	< 0,005		19
"	19	0,010		13	"	19	0,010		16
"	20	0,010		12	"	20	0,010		13
"	21	0,010		11	"	21	0,010		23
"	22	0,010		9	"	22	< 0,005		8
"	23	0,010		15	"	23	< 0,005		8
"	24	0,010		14	"	24	< 0,005		23
"	25	< 0,005		16	"	25	< 0,005		11
"	26	< 0,005		18	"	26	< 0,005		14
"	27	< 0,005		13	"	27	0,010		21
"	28	< 0,005		27	"	28	0,010		28
"	29	< 0,005		24	"	29	0,010		43
"	30	< 0,005		23	"	30	0,010		17
"	31	< 0,005		23	"	31	0,010		28

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/14-2-92/5-3-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

13-4-92/15-4-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/73	1	0,015		11	NG/74	1	0,054		13
"	2	0,020		11	"	2	0,010		10
"	3	0,010		15	"	3	0,010		6
"	4	0,020		14	"	4	0,010		15
"	5	0,017		21	"	5	0,010		13
"	6	0,015		27	"	6	< 0,005		13
"	7	0,020		14	"	7	< 0,005		23
"	8	0,010		13	"	8	0,010		16
"	9	0,010		12	"	9	0,023		46
"	10	0,010		12	"	10	0,015		18
"	11	0,010		15	"	11	0,010		19
"	12	0,023		47	"	12	0,020		50
"	13	0,073		54	"	13	0,047		77
"	14	0,010		11	"	14	0,010		5
"	15	0,010		9	"	15	0,010		6
"	16	0,010		8	"	16	0,010		5
"	17	0,010		11	"	17	0,010		5
"	18	0,010		9	"	18	0,015		17
"	19	0,040		14	"	19	0,010		18
"	20	0,010		19	"	20	0,010		6
"	21	0,010		7	"	21	0,010		5
"	22	0,010		8	"	22			
"	23	0,010		6	"	23			
"	24	0,015		6	"	24	0,010		6
"	25	0,015		11	"	25	0,010		30
"	26	0,010		15	"	26	0,010		27
"	27	0,010		17	"	27	0,010		16
"	28	0,010		12	"	28	0,010		13
"	29	0,010		20	"	29	0,010		16
"	30	0,015		23	"	30	0,010		41
"	31	0,010		13	"	31	0,010		19



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/5-3-92/13-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

15-4-92
Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/75	1	0,015		12	NG/76	1	< 0,005		42
"	2	0,015		10	"	2	< 0,005		19
"	3	0,010		10	"	3	< 0,005		23
"	4	0,010		10	"	4	< 0,005		15
"	5	0,010		12	"	5	< 0,005		14
"	6	0,010		10	"	6	< 0,005		12
"	7	0,015		10	"	7	< 0,005		14
"	8	0,015		9	"	8	< 0,005		9
"	9	0,010		16	"	9	< 0,005		13
"	10	0,030		51	"	10	< 0,005		24
"	11	< 0,005		22	"	11	< 0,005		23
"	12	< 0,005		15	"	12	< 0,005		23
"	13	0,078		21	"	13	< 0,005		22
"	14	0,010		8	"	14	< 0,005		12
"	15	0,010		10	"	15	< 0,005		18
"	16	0,010		10	"	16	< 0,005		15
"	17	0,010		11	"	17	< 0,005		9
"	18	0,010		12	"	18	0,015		9
"	19	0,015		13	"	19	0,015		16
"	20	0,010		10	"	20	0,015		18
"	21	0,010		8	"	21	0,015		10
"	22	0,010		9	"	22	< 0,005		6
"	23	0,010		11	"	23	< 0,005		14
"	24	0,010		24	"	24	< 0,005		50
"	25	0,015		50	"	25	< 0,005		40
"	26	0,015		27	"	26	0,010		44
"	27	0,015		17	"	27	0,010		21
"	28	< 0,005		11	"	28	0,010		19
"	29	0,015		30	"	29	0,010		29
"	30	0,015		25	"	30	0,015		45
"	31	0,015		19	"	31	0,015		29



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/5-3-92 /13-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.
 15-4-92

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/77	1	< 0,005		25	NG/78	1	0,015		18
"	2	< 0,005		23	"	2	0,015		18
"	3	< 0,005		45	"	3	0,015		11
"	4	< 0,005		11	"	4	0,010		10
"	5	< 0,005		10	"	5	0,015		14
"	6	< 0,005		12	"	6	0,015		11
"	7	< 0,005		12	"	7	0,015		13
"	8	< 0,005		15	"	8	0,015		25
"	9	< 0,005		23	"	9	0,010		41
"	10	< 0,005		23	"	10			
"	11	< 0,005		22	"	11	0,010		46
"	12	0,015		23	"	12	0,080		39
"	13	< 0,005		43	"	13	0,023		48
"	14	< 0,005		13	"	14	0,010		12
"	15	< 0,005		16	"	15	0,010		13
"	16	< 0,005		9	"	16	0,010		14
"	17	< 0,005		10	"	17	0,010		16
"	18	0,010		9	"	18	0,010		14
"	19	0,010		11	"	19	< 0,005		15
"	20	0,010		10	"	20	< 0,005		9
"	21	0,010		10	"	21	< 0,005		13
"	22	0,010		7	"	22	< 0,005		13
"	23	< 0,005		22	"	23	0,010		15
"	24	< 0,005		83	"	24	0,010		52
"	25	< 0,005		67	"	25	0,010		51
"	26	< 0,005		34	"	26	0,010		47
"	27	0,010		37	"	27	0,010		35
"	28	0,010		34	"	28	< 0,005		25
"	29	0,010		39	"	29	< 0,005		30
"	30	0,015		46	"	30	< 0,005		41
"	31	0,015		32	"	31	< 0,005		30



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/5-3-92/13-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.
15-4-92

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/79	1	0,015		20	NG/80	1	0,010		12
"	2	0,015		16	"	2	0,010		11
"	3	0,015		12	"	3	0,010		13
"	4	0,015		18	"	4	0,015		9
"	5	0,015		18	"	5	0,010		22
"	6	< 0,005		15	"	6	0,010		21
"	7	0,010		17	"	7	0,010		15
"	8	0,010		7	"	8	0,015		19
"	9	0,054		16	"	9	0,015		17
"	10	0,010		21	"	10	0,015		72
"	11	0,015		58	"	11	0,010		73
"	12	0,010		25	"	12	0,010		38
"	13	0,015		19	"	13	0,010		44
"	14	< 0,005		12	"	14	0,010		24
"	15	< 0,005		10	"	15	0,010		14
"	16	< 0,005		10	"	16	0,010		25
"	17	< 0,005		8	"	17	0,010		27
"	18	< 0,005		15	"	18	0,010		21
"	19	0,010		13	"	19	< 0,005		19
"	20				"	20	< 0,005		25
"	21	< 0,005		8	"	21	< 0,005		20
"	22	< 0,005		12	"	22	< 0,005		16
"	23	< 0,005		13	"	23	< 0,005		21
"	24	< 0,005		18	"	24	< 0,005		22
"	25	0,010		30	"	25	< 0,005		30
"	26	0,010		26	"	26	< 0,005		33
"	27	0,010		26	"	27	0,010		12
"	28	0,010		23	"	28	0,010		30
"	29	0,010		26	"	29	0,010		31
"	30	0,010		29	"	30	0,010		30
"	31	0,010		33	"	31	0,010		24



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 24-1-92/14-2-92/5-3-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

15-4-92/29-4-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/81	1	0,010		24	NG/82	1	< 0,005		29
"	2	0,010		20	"	2	< 0,005		30
"	3	0,010		22	"	3	0,010		28
"	4	0,010		29	"	4	0,010		31
"	5	0,010		35	"	5	0,015		35
"	6	0,010		26	"	6	0,010		27
"	7	0,020		15	"	7	0,010		24
"	8	0,010		20	"	8	0,010		28
"	9	0,015		20	"	9	0,015		15
"	10	0,015		32	"	10	0,010		18
"	11	0,015		34	"	11	0,010		19
"	12	0,015		23	"	12	0,015		19
"	13	0,015		33	"	13	< 0,005		29
"	14	< 0,005		8	"	14	0,010		20
"	15	< 0,005		17	"	15	0,010		30
"	16	< 0,005		14	"	16	0,010		29
"	17	< 0,005		21	"	17	< 0,005		32
"	18	0,010		12	"	18	< 0,005		43
"	19	0,010		14	"	19	< 0,005		86
"	20	0,010		14	"	20	< 0,005		39
"	21	0,010		8	"	21	< 0,005		34
"	22	0,010		15	"	22	< 0,005		35
"	23	0,010		16	"	23	< 0,005		22
"	24	0,010		17	"	24	< 0,005		33
"	25	0,010		18	"	25	< 0,005		32
"	26	0,010		15	"	26	< 0,005		19
"	27	0,010		12	"	27	< 0,005		16
"	28	0,010		36	"	28	< 0,005		22
"	29	0,015		32	"	29	< 0,005		34
"	30	0,015		21	"	30	< 0,005		37
"	31	0,015		21	"	31	< 0,005		40



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 24-1-92/14-2-92/5-3-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

29-4-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/83	1	< 0,005		26	NG/84	1	0,015		24
"	2	< 0,005		35	"	2	< 0,005		27
"	3	< 0,005		40	"	3	0,010		40
"	4	0,010		41	"	4	0,010		51
"	5	0,010		40	"	5	0,010		51
"	6	< 0,005		27	"	6	0,010		29
"	7	< 0,005		32	"	7	0,015		25
"	8	< 0,005		35	"	8	0,010		18
"	9	0,015		16	"	9	0,015		22
"	10	0,010		15	"	10	0,010		32
"	11	0,010		18	"	11	0,010		31
"	12	0,010		18	"	12	0,010		38
"	13	0,015		18	"	13	0,010		22
"	14	0,010		15	"	14	< 0,005		85
"	15	0,010		32	"	15	< 0,005		26
"	16	0,010		33	"	16	< 0,005		32
"	17	0,010		28	"	17	< 0,005		25
"	18	0,010		35	"	18	0,010		26
"	19	< 0,005		37	"	19	0,010		80
"	20	< 0,005		30	"	20	0,010		26
"	21	< 0,005		30	"	21	0,010		23
"	22	< 0,005		31	"	22	< 0,005		20
"	23	0,010		27	"	23	< 0,005		21
"	24	0,010		18	"	24	< 0,005		17
"	25	0,010		18	"	25	0,010		20
"	26	0,010		17	"	26	0,010		25
"	27	0,010		23	"	27	0,010		14
"	28	0,010		19	"	28	0,010		23
"	29	0,010		16	"	29	0,010		20
"	30	0,010		27	"	30	0,010		21
"	31	0,010		21	"	31	0,010		24



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PINO

Fecha: 18-1-92/5-3-92/12-3-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.
13-4-92/29-4-92

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/85	1	< 0,005		23	NG/86	1	< 0,005		38
"	2	< 0,005		50	"	2	< 0,005		44
"	3	< 0,005		56	"	3	< 0,005		25
"	4	< 0,005		46	"	4	< 0,005		22
"	5	< 0,005		22	"	5	< 0,005		23
"	6	< 0,005		24	"	6	< 0,005		24
"	7	< 0,005		49	"	7	0,010		58
"	8	< 0,005		20	"	8	< 0,005		17
"	9	< 0,005		45	"	9	< 0,005		54
"	10	< 0,005		71	"	10	< 0,005		71
"	11	< 0,005		69	"	11	< 0,005		55
"	12	< 0,005		58	"	12	< 0,005		48
"	13	< 0,005		43	"	13	< 0,005		20
"	14	0,010		18	"	14	0,010		38
"	15	0,010		23	"	15	0,010		46
"	16	0,010		22	"	16	0,010		41
"	17	0,010		31	"	17	< 0,005		38
"	18	0,010		30	"	18	< 0,005		37
"	19	0,010		32	"	19	< 0,005		37
"	20	0,010		29	"	20	< 0,005		46
"	21	0,010		26	"	21	< 0,005		51
"	22	0,010		32	"	22	0,010		44
"	23	< 0,005		26	"	23	0,010		31
"	24	< 0,005		23	"	24	0,010		34
"	25	< 0,005		22	"	25	< 0,005		26
"	26	0,010		20	"	26	< 0,005		20
"	27	0,010		23	"	27	< 0,005		17
"	28	0,010		23	"	28	< 0,005		17
"	29	0,010		18	"	29	0,010		11
"	30	0,010		19	"	30	0,010		23
"	31	0,010		26	"	31	0,010		26



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑAELGORDO

Fecha: 13-12-92/27-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/87	1	0,028		7	NG/88	1	0,045	15	
"	2	0,037		8	"	2	0,015	20	
"	3	0,085		9	"	3	0,045	21	
"	4	0,283		107	"	4	0,245	117	
"	5	0,113		111	"	5	0,095	109	
"	6	0,245		102	"	6	0,122	82	
"	7	0,132		148	"	7	0,226	111	
"	8	0,075		37	"	8	0,207	143	
"	9	0,245		82	"	9	0,085	100	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑALGORDO

Fecha: 12-3-92/27-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/89	1	0,005		20	NG/90	1	0,047		63
"	2	0,025		18	"	2	0,018		19
"	3	0,025		25	"	3	0,018		40
"	4	0,056		38	"	4	0,170		128
"	5	0,141		114	"	5	0,065		84
"	6	0,170		81	"	6	0,075		45
"	7	0,025		48	"	7	0,095		87
"	8	0,283		127	"	8	0,179		116
"	9	0,179		99	"	9	0,095		97



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑAE LGORDO

Fecha: 12-3-92/27-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/91	1	0,028		114	NG/92	1	0,010		39
"	2	0,047		38	"	2	0,015		24
"	3	0,103		62	"	3	0,010		26
"	4	0,047		96	"	4	0,132		103
"	5	0,170		126	"	5	0,180		121
"	6	0,056		101	"	6	0,045		82
"	7	0,015		41	"	7	0,045		74
"	8	0,215		107	"	8	0,015		47
"	9	0,045		42	"	9	0,015		49



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE <LAS PALMERILLAS>
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑAELGORDO

Fecha: 12-3-92/ $\overline{27-4-92}$

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/95	1	0,028		17	NG/96	1	0,180		28
"	2	0,015		18	"	2	0,035		30
"	3	0,085		19	"	3	0,113		39
"	4	0,025		44	"	4	0,020		46
"	5	0,132		88	"	5	0,025		50
"	6	0,170		39	"	6	0,113		77
"	7	0,122		187	"	7	0,135		81
"	8	0,132		637	"	8	0,180		93
"	9	0,113		313	"	9	0,075		32



LABORAL

Ctra. Nacional, 3-40, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑAELEGORDO

Fecha: 12-3-92/27-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/97	1	0,075		22	NG/98	1	0,075		82
"	2	0,025		39	"	2	0,095		103
"	3	0,015		85	"	3	0,198		100
"	4	0,057		75	"	4	0,066		82
"	5	0,035		21	"	5	0,047		38
"	6	0,065		21	"	6	0,075		34
"	7	0,122		34	"	7	0,113		43
"	8	0,065		32	"	8	0,057		41
"	9	0,085		35	"	9	0,160		32



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6

Teléfono, 48 42 21

PARAJE «LAS PALMERILLAS»

STA. M.ª DEL AGUILA

(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑAELGORDO

Fecha: 12-3-92/27-4-92/29-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/99	1	0,010		20	NG/100	1	0,094	37	
"	2	0,015		28	"	2	0,015	31	
"	3	0,015		38	"	3	0,094	36	
"	4	0,207		154	"	4	0,103	193	
"	5	0,150		42	"	5	0,320	192	
"	6	0,028		37	"	6	0,377	545	
"	7	0,057		68	"	7	0,056	204	
"	8	0,150		29	"	8	0,035	24	
"	9	0,015		35	"	9	0,035	172	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.^a DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑAELGORDO

Fecha: 24-4-92

V^oB^o El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/103	1	0,044		119	NG/104	1	0,110		100
"	2	0,073		90	"	2	0,015		100
"	3	0,022		80	"	3	0,030		109
"	4	0,051		114	"	4	0,045		114
"	5	0,029		60	"	5	0,015		43
"	6	0,125		93	"	6	0,020		75
"	7	0,066		83	"	7	0,035		67
"	8	0,044		86	"	8	0,030		100
"	9	0,080		130	"	9	0,020		18



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑALGORDO

Fecha: 24-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

PEÑALMARCO

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/105	1	0,020		27	NG/106	1	0,010		13
"	2	0,015		101	"	2	0,010		19
"	3	0,035		110	"	3	0,010		16
"	4	0,030		100	"	4	0,010		22
"	5	0,073		68	"	5	0,010		12
"	6	0,035		95	"	6	< 0,005		8
"	7	0,015		94	"	7	< 0,005		9
"	8	0,020		94	"	8	< 0,005		16
"	9	0,030		67	"	9	< 0,005		16



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑALMARCO

Fecha: 29-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/107	1	0,010		15	NG/108	1	< 0,005		13
"	2	< 0,005		14	"	2	0,010		15
"	3	< 0,005		16	"	3	< 0,005		19
"	4	< 0,005		16	"	4	< 0,005		21
"	5	< 0,005		14	"	5	0,010		18
"	6	< 0,005		13	"	6	< 0,005		18
"	7	< 0,005		14	"	7	0,010		19
"	8	< 0,005		10	"	8	0,010		21
"	9	0,010		19	"	9	< 0,005		31



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.^a DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑALMARCO

Fecha: 24-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/111	1	< 0,005		21	NG/112	1	0,015		47
"	2	< 0,005		27	"	2	< 0,005		22
"	3	< 0,005		21	"	3	< 0,005		32
"	4	< 0,005		23	"	4	< 0,005		39
"	5	< 0,005		40	"	5	0,010		34
"	6	< 0,005		26	"	6	0,010		29
"	7	< 0,005		35	"	7	0,010		37
"	8	< 0,005		48	"	8	0,015		30
"	9	< 0,005		62	"	9	< 0,005		29



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Arza: PEÑALMARCO

Fecha: 29-4-92/27-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/115	1	0,025		30	NG/116	1	0,010	18	
"	2	0,015		32	"	2	0,025	27	
"	3	< 0,005		33	"	3	0,045	41	
"	4	0,010		47	"	4	0,010	37	
"	5	0,010		43	"	5	< 0,005	26	
"	6	0,025		46	"	6	0,015	36	
"	7	0,015		37	"	7	0,010	24	
"	8	0,010		26	"	8	0,010	27	
"	9	0,010		26	"	9	0,015	21	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE <LAS PALMERILLAS>
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: PEÑALMARCO

Fecha: 27-4-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG/117	1	0,010		17	NG/118	1	< 0,005		35
"	2	0,015		37	"	2	0,010		27
"	3	0,010		67	"	3	0,010		43
"	4	0,010		34	"	4	0,010		21
"	5	0,010		30	"	5	0,010		27
"	6	0,037		58	"	6	0,015		26
"	7	0,010		36	"	7	0,010		21
"	8	0,010		34	"	8	0,015		17
"	9	0,010		35	"	9	0,010		16

ANALISIS DE GEOQUIMICA DE SUELOS

AMPLIACION AREAS B y F



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-24-31

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 1-6-92/6-8-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

(Ampliación)

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 24	18	0,075		16	NG 27	18	0,066		12
	19	0,025		17		19	0,075		14
	20	0,035		14		20	0,075		12
	21	"		13		21	0,100		13
	22	0,070		12		22	0,045		13
	23	"		15		23	0,100		16
	24	0,010		16		24	0,075		12
	25	0,087		16		25	0,122		19
	26	0,070		13		26	0,065		14
	27	0,060		18		27	0,065		6
NG 25	18	0,070		10	NG 28	18	0,065		9
	19	0,020		11		19	0,030		9
	20	0,035		12		20	0,055		7
	21	0,060		12		21	0,155		13
	22	0,070		12		22	0,088		13
	23	0,060		11		23	0,045		13
	24	"		8		24	0,166		25
	25	0,070		9		25	0,075		13
	26	0,045		9		26	0,088		13
	27	"		15		27	0,110		16
NG 26	18	0,035		8	NG 29	18	0,065		12
	19	< 0,005		7		19	0,133		10
	20	"		9		20	0,065		13
	21	0,035		9		21	0,100		9
	22	0,025		10		22	0,045		15
	23	< 0,005		9		23	0,075		12
	24	0,035		11		24	0,110		10
	25	0,025		7		25	0,135		12
	26	0,045		9		26	0,065		12
	27	0,025		7		27	0,065		12



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-24

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 1-6-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

(Ampliación)

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 30	18	0,065		8	NG 33	18	< 0,005		8
	19	0,080		11		19	"		10
	20	0,060		13		20	"		6
	21	0,120		14		21	0,035		8
	22	0,040		9		22	0,035		9
	23	0,055		14		23	0,025		7
	24	0,088		13		24	0,045		12
	25	0,065		9		25	"		10
	26	0,075		13		26	0,035		11
	27	0,055		10		27	0,025		6
NG 31	18	0,044		9	NG 34	18	0,010		12
	19	0,033		11		19	0,035		14
	20	0,035		10		20	0,010		11
	21	0,050		8		21	0,035		7
	22	0,050		14		22	"		12
	23	0,085		14		23	"		9
	24	0,100		19		24	"		8
	25	0,066		8		25	0,100		7
	26	0,055		10		26	0,030		11
	27	0,055		13		27	0,030		11
NG 32	18	0,040		19	NG 35	18	0,025		6
	19	0,010		8		19	0,035		10
	20	0,015		15		20	0,025		11
	21	0,040		11		21	"		10
	22	0,133		25		22	0,060		12
	23	0,075		14		23	"		10
	24	0,088		11		24	"		15
	25	0,100		14		25	0,050		15
	26	0,144		16		26	0,060		16
	27	0,122		14		27	0,050		6



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-25

Proyecto: PINO

Area: PEÑA DE LOS CABALLOS

Fecha: 9-6-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

(Ampliación)

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
NG 86	33	0,100		34	NG 88	42	0,015		38	
	34	0,148		21		43	0,090		20	
	35	0,185		127		44	0,055		39	
	36	0,277		125		NG 89	33	0,055		21
	37	0,203		105			34	0,065		33
	38	0,220		88			35	0,092		36
	39	0,074		34			36	0,074		53
	40	0,055		21			37	0,064		37
	41	0,092		12			38	0,092		50
	42	0,055		11			39	0,045		24
	43	0,018		21			40	0,055		12
	44	0,046		34			41	0,035		20
	NG 87	33	0,075				22	42	0,045	
		34	0,138			114	43	0,035		27
35		0,165		126	44	0,064		24		
36		0,165		120	NG 90	33	0,064		26	
37		0,110		42		34	0,148		21	
38		0,130		104		35	0,074		29	
39		0,095		27		36	0,037		46	
40		0,065		21		37	0,064		48	
41		0,035		7		38	0,083		15	
42		0,035		12		39	0,035		17	
43	0,025		11	40		0,018		22		
44	0,025		18	41		0,025		25		
NG 88	33	0,150		88		42	0,045		16	
	34	0,240		106	43	0,025		14		
	35	0,064		25	44	0,045		22		
	36	0,075		81						
	37	0,100		92						
	38	0,148		40						
	39	0,120		67						
	40	0,203		23						
41										



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-25

Proyecto: PINO

Area: PEÑA LOS CABALLOS

Fecha: 9-6-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

(Ampliación)

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 87	10	0,064		32					
	11	0,064		29					
	12	0,092		19					
	13	0,027		23					
	14	0,055		37					
NG 88	10	0,083		10					
	11	0,074		22					
	12	0,240		37					
	13	0,027		38					
	14	0,037		48					
NG 89	10	0,110		28					
	11	0,110		20					
	12	0,055		15					
	13	0,025		29					
	14	0,025		31					
NG 80	10	0,074		17					
	11	0,130		13					
	12	0,090		30					
	13	0,090		128					
	14	0,045		34					
NG 91	10	0,015		23					
	11	0,045		22					
	12	0,100		25					
	13	0,195		39					
	14	0,045		32					

ANALISIS DE GEOQUIMICA DE SUELOS

MUESTRAS DE VERIFICACION

(Control Analítico)



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VERIFICACION

Fecha: 13-12-91/11-11-91

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.	
		Au	As			Au	As
P.V.	1	< 0,005	5	P.V.	33	0,475	373
"	2	< 0,005	11	"	34	0,073	14
"	3	0,036	8	"	35	0,573	171
"	4	0,048	11	"	36	0,010	28
"	5	0,085	10	"	37	0,122	119
"	6	0,025	17	"	38	0,183	122
"	7	0,463	165	"	39	0,010	18
"	8	0,035	20	"	40	0,097	80
"	9	0,170	102	"	41	0,183	130
"	10	0,900	211	"	42	0,450	98
"	11	0,030	12	"	43	0,036	21
"	12	0,378	174	"	44	0,158	76
"	13	0,010	16	"	45	0,475	140
"	14	0,524	157	"	46	0,134	32
"	15	0,340	197	"	47	0,024	173
"	16	0,073	13	"	48	0,329	159
"	17	0,075	95	"	49	0,025	29
"	18	0,035	17	"	50	0,158	133
"	19	0,512	106	"	51	0,220	113
"	20	0,025	13	"	52	0,475	128
"	21	0,110	70	"	53	0,048	14
"	22	0,060	21	"	54	0,255	108
"	23	0,207	81	"	55	0,060	15
"	24	0,135	115	"	56	0,120	38
"	25	0,048	14	"	57	0,085	17
"	26	1,120	400	"	58	0,030	87
"	27	1,317	341	"	59	< 0,005	16
"	28	0,048	44	"	60	< 0,005	13
"	29	0,110	75	"	61	< 0,005	22
"	30	0,378	118	"	62	< 0,005	33
"	31	0,170	70	"	63	< 0,005	37
"	32	0,060	40	"	64	< 0,005	18

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VERIFICACION

Fecha: 15-2-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
P.V.	65	< 0,005		12	P.V.	97	< 0,005		17
"	66	"		13	"	98	---		---
"	67	"		17	"	99	< 0,005		31
"	68	"		71	"	100	0,017		21
"	69	"		17	"	101	0,117		52
"	70	0,129		112	"	102	< 0,005		19
"	71	0,120		93	"	103	0,051		30
"	72	< 0,005		12	"	104	< 0,005		103
"	73	0,095		104	"	105	"		35
"	74	< 0,005		11	"	106	"		22
"	75	0,017		40	"	107	"		34
"	76	0,025		45	"	108	"		19
"	77	< 0,005		25	"	109	"		20
"	78	0,010		14	"	110	"		78
"	79	< 0,005		11	"	111	"		18
"	80	0,086		50	"	112	"		33
"	81	< 0,005		23	"	113	"		18
"	82	"		21	"	114	"		22
"	83	"		11	"	115	"		34
"	84	"		18	"	116	"		29
"	85	"		11	"	117	"		24
"	86	"		21	"	118	"		31
"	87	"		92	"	119	"		22
"	88	"		17	"	120	"		31
"	89	"		27	"	121	"		26
"	90	"		12	"	122	"		26
"	91	0,017		8	"	123	"		17
"	92	< 0,005		14	"	124	"		15
"	93	"		21	"	125	"		10
"	94	"		67	"	126	"		16
"	95	"		16	"	127	"		16
"	96	"		41	"	128	0,060		19



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VERIFICACION

Fecha: 15-4-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
P.V.	129	< 0,005		29	P.V.	161	0,010		12
"	130	0,035		24	"	162	0,010		11
"	131	< 0,005		52	"	163	"		10
"	132	0,035		40	"	164	"		10
"	133	< 0,005		45	"	165	"		15
"	134	0,232		50	"	166	0,015		11
"	135	< 0,005		22	"	167	0,010		10
"	136	"		22	"	168	"		16
"	137	"		78	"	169	0,015		10
"	138	"		56	"	170	0,010		10
"	139	"		16	"	171	0,015		8
"	140	0,086		54	"	172	"		8
"	141	0,069		43	"	173	0,010		9
"	142	< 0,005		46	"	174	0,015		11
"	143	"		38	"	175	"		13
"	144	"		34	"	176	"		20
"	145	"		22	"	177	0,010		9
"	146	0,060		26	"	178	0,015		7
"	147	< 0,005		46	"	179	"		7
"	148	0,112		32	2	180	"		10
"	149	< 0,005		15	"	181	0,010		10
"	150	"		12	"	182	0,010		37
"	151	"		45	"	183	< 0,005		34
"	152	"		12	"	184	"		20
"	153	"		18	"	185	"		47
"	154	"		11	"	186	"		7
"	155	"		16	"	187	"		13
"	156	"		13	"	188	"		40
"	157	"		16	"	189	0,010		21
"	158	0,028		10	"	190	"		21
"	159	0,010		9	"	191	< 0,005		46
"	160	"		14	"	192	0,010		60



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.

Proyecto: PINO

Area: VERIFICACION

Fecha: 30-3-92

Vº Bº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
P.V.	193	0,010		20	P.V.	225	0,095		64
"	194	"		16	"	226	0,035		36
"	195	< 0,005		55	"	227	0,189		89
"	196	"		20	"	228	0,095		100
"	197	"		12	"	229	0,170		36
"	198	"		10	"	230	0,095		27
"	199	0,010		26	"	231	< 0,005		10
"	200	"		24	"	232	0,010		20
"	201	"		19	"	233	0,010		33
"	202	< 0,005		15	"	234	0,015		16
"	203	"		36	"	235	0,010		11
"	204	"		22	"	236	0,015		7
"	205	"		10	"	237	0,015		25
"	206	0,010		10	"	238	0,010		28
"	207	< 0,005		19	"	239	0,015		34
"	208	"		14	"	240	0,010		11
"	209	0,010		25	"	241	"		29
"	210	< 0,005		10	"	242	"		15
"	211	0,094		89	"	243	"		16
"	212	0,035		20	"	244	"		20
"	213	0,285		180	"	245	"		11
"	214	0,057		79	"				
"	215	0,085		92	"				
"	216	0,095		161	"				
"	217	0,028		78	"				
"	218	0,037		79	"				
"	219	0,047		46	"				
"	220	0,113		90	"				
"	221	0,065		55	"				
"	222	0,018		40	"				
"	223	0,226		163	"				
"	224	0,122		226	"				

ANALISIS DE GEOQUIMICA DE SUELOS

MUESTRAS DE COMPROBACION

(Puntuales)



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref.P-28

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 20-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestras Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 1	-3A	0,290			NG. 3	-6A	0,407		
	-3B	0,266				-6B	0,275		
	-3C	0,803				-6C	0,330		
	-4A	0,540			NG. 4	-3A	0,308		
	-4B	0,340				-3B	0,165		
	-4C	0,374				-3C	0,286		
	-5A	0,440				-4A	0,330		
	-5B	0,517				-4B	0,550		
	-5C	0,210				-4C	0,990		
NG 2	-2A	0,320			-5A	0,575			
	-2B	0,187			-5B	0,780			
	-2C	0,265			-5C	1,287			
	-3A	0,363			-6A	1,221			
	-3B	0,475			-6B	0,792			
	-3C	0,825			-6C	0,660			
	-4A	0,880			-7A	0,253			
	-4B	0,550			-7B	0,165			
	-4C	0,680			-7C	0,089			
NG. 3	-5A	0,440			NG 5	-3A	0,077		
	-5B	0,297				-3B	0,110		
	-5C	0,198				-3C	0,175		
	-2A	0,095				-4A	0,277		
	-2B	0,165				-4C	0,200		
	-2C	0,286				-4C	0,300		
	-3A	0,418				-5A	0,575		
	-3B	0,605				-5B	0,745		
	-3C	0,693				-5C	1,025		
-4A	0,748			-6A	1,044				
-4B	0,583			-6B	1,655				
-4C	0,594			-6C	1,035				
-5A	0,352			-7A	1,175				
-5B	0,616			-7B	0,400				
-5C	0,472			-7C	0,165				



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref. P-28

Proyecto: PINO

Area:EL FACHO

Fecha: 20-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestras Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 5	-8A	0,290			NG 8	-3A	0,266		
	-8B	0,100				-3B	0,177		
	-8C	0,020				-3C	0,333		
NG 6	-4A	0,177			-4A	0,355			
	-4B	0,330			-4B	0,157			
	-4C	0,230			-4C	0,195			
	-5A	0,175			-5A	0,175			
	-5B	0,530			-5B	0,343			
	-5C	0,555			-5C	0,296			
NG 7	-6A	0,430			-6A	0,075			
	-6B	0,600			-6B	0,083			
	-6C	0,230			-6C	0,092			
	-2A	0,465			NG 9	-1A	0,407		
	-2B	0,255				-1B	0,240		
	-2C	0,266				-1C	0,230		
-3A	0,488			-2A		0,195			
-3B	0,290			-2B		0,555			
-3C	0,445			-2C		0,330			
NG 8	-4A	0,310			-3A	0,157			
	-4B	0,530			-3B	0,130			
	-4C	0,378			-3C	0,110			
	-5A	0,400			NG 10	-1A	0,360		
	-5B	0,620				-1B	0,250		
	-5C	0,277				-1C	0,398		
-6A	0,388			-2A		0,203			
-6B	0,255			-2B		0,139			
-6C	0,310			-2C		0,185			
NG 8	-1A	0,610			-3A	0,330			
	-1B	0,478			-3B	0,275			
	-1C	0,145			-3C	0,139			
	-2A	0,255			-4A	0,095			
	-2B	0,422			-4B	0,045			
					-4C				



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE <LAS PALMERILLAS>
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-27

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 13-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestras Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG. 0	-3A	0,520				-3A	0,638		
	-3B	0,590				-3B	1,000		
	-3C	0,210				-3C	0,550		
	-4A	0,488				-4A	0,505		
	-4B	0,655				-4B	0,220		
	-4C	1,390				-4C	0,187		
	-5A	0,478				3A	0,340		
	-5B	0,355				3B	0,407		
	-5C	0,210				3C	0,363		
NG. -1	-2A	0,290				4A	0,385		
	-2B	0,478				4B	0,240		
	-2C	0,500				4C	0,200		
	-3A	1,000				5A	0,154		
	-3B	0,845				5B	0,175		
	-3C	1,178				5C	0,165		
	-4A	0,810				-11A	0,165		
	-4B	0,420				-11B	0,143		
	-4C	0,500				-11C	0,120		
NG. -2	-1A	0,278				-12A	0,253		
	-1B	0,830				-12B	0,418		
	-1C	0,465				-12C	0,110		
	-2A	1,000			NG -4	-14A	0,254		
	-2B	1,066				-14B	0,103		
	-2C	0,355				-14C	0,190		
	-3A	0,530				-13A	0,515		
	-3B	0,567				-13B	1,000		
	-3C	0,700				-13C	0,896		
	-4A	0,325				-12A	0,230		
	-4B	0,400				-12B	0,142		
	-4C	0,465				-12C	0,238		
NG -3	-2A	0,230				-11A	0,080		
	-2B	0,330				-11B	0,064		



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-27

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 13-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestras Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG -4	-5A	0,238			NG -5	-4A	0,350		
	-5B	0,095				-4B	0,092		
	-5C	0,428				-4C	0,185		
	-4A	0,580				-3A	0,213		
	-4B	0,080				-3B	0,110		
	-4C	0,428				-3C	0,330		
	-3A	0,715				-2A	0,490		
	-3B	0,530				-2B	0,370		
	-3C	0,340				-2C	0,146		
	-2A	0,127				-1A	0,195		
	-2B	0,090				-1B	0,110		
	-2C	0,565				-1C	0,139		
	2A	0,285				2A	0,398		
2B	0,085			2B	0,254				
2C	0,080			2C	0,194				
3A	0,310			3A	0,095				
3B	0,492			3B	0,119				
3C	0,278			3C	0,190				
4A	0,110			4A	0,070				
4B	0,375			4B	0,125				
4C	0,375			4C	0,063				
NG -5	-13A	0,238			NG -6	-12A	0,440		
	-13B	0,166				-12B	0,120		
	-13C	0,087				-12C	0,080		
	-12A	0,175				-11A	0,080		
	-12B	0,143				-11B	0,215		
	-12C	0,198				-11C	0,206		
	-11A	0,500				-10A	0,050		
	-11B	0,480				-10B	0,190		
	-11C	0,324				-10C	0,085		
	-5A	0,120				-5A	0,095		
-5B	0,130			-5B	0,146				



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-27

Proyecto: PINO

Area: EL FACHO

Fecha: 13-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio
Muestras Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG -6	-4A	0,578			NG -8	-11A	0,518		
	-4B	0,268				-11B	0,203		
	-4C	0,138				-11C	0,166		
	-3A	0,138							
	-3B	0,240							
	-3C	0,086							
	-2A	0,180							
	-2B	0,180							
	-2C	0,198							
	-1A	0,105							
	-1B	0,362							
	-1C	0,480							
NG -7	-12A	0,327							
	-12B	0,390							
	-12C	0,069							
	-11A	0,112							
	-11B	0,232							
	-11C	0,336							
	-5A	0,105							
	-5B	0,155							
	-5C	0,265							
	-4A	0,526							
	-4B	0,120							
	-4C	0,085							
	-3A	0,638							
	-3B	0,095							
	-3C	0,198							
	-2A	0,285							
	-2B	0,213							
	-2C	0,260							
-1A	0,185								
-1B	0,213								
-1C	0,277								



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref. P-31

Proyecto: PINO

Area: VALDELABESA

Fecha: 6-8-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Muestras Puntuales

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG. 28	-6A	0,060			NG. 29	19A	0,100		
	-6B	0,085				19B	0,062		
	-6C	0,110				19C	0,060		
	27A	0,030			NG. 32	-5A	0,125		
	27B	0,100				-5B	0,060		
	27C	0,125				-5C	0,035		
	24A	0,115				-6A	0,125		
	24B	"				-6B	0,110		
	24C	0,165				-6C	0,160		
	22A	0,125				27A	0,162		
	22B	0,087				27B	0,160		
	22C	0,050				27C	0,160		
	21A	0,125				26A	0,080		
	21B	0,135			26B	0,150			
21C	"			26C	0,160				
NG. 29	-6A	0,135							
	-6B	0,125							
	-6C	0,065							
	27A	0,100							
	27B	0,075							
	27C	0,100							
	25A	0,150							
	25B	0,150							
	25C	0,137							
	24A	0,075							
	24B	0,125							
	24C	0,150							
	21A	0,100							
	21B	0,112							
	21C	0,175							
	20A	0,035							
20B	0,045								
20C	0,085								

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-26

Proyecto: PINO

Area: PEÑA LOS CABALLOS

Fecha: 13-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestra Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
NG 86	35A	0,407				7A	0,095			
	35B	0,290				7B	0,046			
	35C	0,395				7C	0,120			
	36A	0,375				8A	0,370			
	36B	0,232				8B	0,296			
	36C	0,465				8C	0,157			
	37A	0,115				NG 89	5A	0,095		
	37B	0,185					5B	0,120		
	37C	0,302					5C	0,212		
NG 87	36A	0,395				6A	0,110			
	36B	0,140				6B	0,220			
	36C	0,080				6C	0,074			
	35A	0,150				7A	0,064			
	35B	0,406				7B	0,110			
	35C	0,174				7C	0,092			
	4A	0,277				8A	0,110			
	4B	0,213				8B	0,250			
	4C	0,194				8C	0,518			
	5A	0,148				9A	0,268			
	5B	0,120				9B	0,157			
	5C	0,259				9C	0,166			
	6A	0,220				NG 90	4A	0,157		
	6B	0,268					4B	0,315		
	6C	0,194					4C	0,260		
NG 88	4A	0,212				5A	0,185			
	4B	0,138				5B	0,065			
	4C	0,230				5C	0,065			
	5A	0,110				8A	0,278			
	5B	0,120				8B	0,120			
	5C	0,120				8C	0,157			
	6A	0,120								
	6B	0,092								



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref. P-26

Proyecto: PINO

Area: PEÑA LOS CABALLOS

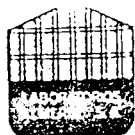
Fecha: 13-7-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Muestras Puntuales

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 91	5A	0,176							
	5B	0,175							
	5C	0,085							
	8A	0,165							
	8B	0,150							
	8C	0,130							
NG 92	5A	0,129							
	5B	0,150							
	5C	0,055							
	8A	0,140							
	8B	0,120							
	8C	0,140							

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

Proyecto: PINO

Area: PEÑA LOS CABALLOS

N/Ref. P-26

VºBº El Dtor. del Laboratorio
 MUESTRAS PUNTUALES

Fecha: 13-7-92

Método empleado: Absorc. Atom.

Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.			Perfil	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
NG 93	5A	0,278			NG 95	9A	0,175		
	5B	0,165				9B	0,050		
	5C	0,140				9C	0,210		
	8A	0,070			NG 96	6A	0,070		
	8B	0,120				6B	0,070		
	8C	0,035				6C	0,130		
	NG 94	5A	0,100			7A	0,390		
		5B	0,100			7B	0,390		
5C		0,130			7C	0,130			
6A		0,130			8A	0,170			
6B		0,120			8B	0,190			
6C		0,100			8C	0,160			
7A		0,200			NG 98	3A	0,200		
7B		0,120				3B	0,270		
7C		0,090				3C	0,110		
8A		0,060			NG 99	4A	0,300		
8B		0,230				4B	0,530		
8C		0,110				4C	0,170		
9A		0,100				5A	0,140		
9B		0,100				5B	0,050		
9C		0,100				5C	0,040		
NG 95		5A	0,120			NG 100	4A	0,090	
	5B	0,140			4B		0,050		
	5C	0,065			4C		0,400		
	6A	0,092			5A		0,330		
	6B	0,120			5B		0,580		
	6C	0,055			5C		0,140		
	7A	0,083			6A	0,070			
	7B	0,110			6B	0,100			
	7C	0,260			6C	0,150			
	8A	0,870			Ng 101	6A	0,170		
	8B	0,148				6B	0,380		
	8C	0,140							

ANALISIS DE CALICATAS

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-30

Proyecto: PINO

Area: CALICATAS

Fecha: 29-7-92/3-9-92/22-9-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

CALICATA	Muestra	Análisis en p.p.m.			CALICATA	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
I	1	0,070		26	I	34	0,200		99	
	2	0,030		29		35	0,080		52	
	3	0,102		75		IA	1	0,085		150
	4	5,837/1,587/2,875		491			2	0,140		296
	5	0,215		188		3	0,580		323	
	6	0,204		289		4	0,083		213	
	7	0,150		35		5	0,275		353	
	8	0,080		87		IB	1	0,045		289
	9	0,113		93			2	0,255		274
	10	0,010		66			3	0,073		115
	11	0,070		77			4	0,230		99
	12	0,065		65			5	0,136		130
	13	0,065		85			6	0,090		215
	14	1,625		331			7	0,081		297
	15	0,812		397			8	0,010		158
	16	0,587		1.407			9	0,070		69
	17	0,475		245			10	0,036		163
	18	0,412		287		11	"		181	
	19	0,415		196		12	0,710		250	
20	0,200		321	13	0,118		253			
21	0,050		336	14	0,090		121			
22	0,200		706	15	0,350		137			
23	0,250		948	II	1	0,150		21		
24	0,187		293		2	0,025		16		
25	0,030		328		3	0,070		121		
26	0,075		261		4	0,005		99		
27	0,020		119		5	"		114		
28	0,125		194		6	0,475		426		
29	0,312		271		7	0,005		29		
30	0,100		41		8	0,612		525		
31	0,825		75		9	0,005		24		
32	0,212		81		10	"		109		



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-30

Proyecto: PINO

Area: CALICATAS

Fecha: 29-7-92 / 3-9-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

CALICATA	Muestra	Análisis en p.p.m.			CALICATA	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			AU		AS	
II	12	< 0,005		66	IIB	8	0,280		149	
	13	2,912		1.879		9	0,660		203	
	14	0,050		49		10	0,227		70	
	15	0,275		230		III	1	0,040		61
	16	0,175		224			2	0,020		48
	17	0,020		124			3	0,020		112
	18	0,045		219			4	0,184		109
	19	0,030		113			5	< 0,005		120
	20	1.012		168			6	"		83
	21	0,470/0,620		197			7	"		85
	22	0,015		165	8		0,185		145	
	23	0,045		190	9		0,326		284	
	24	1,387		157	10		7,525		279	
	25	1,837		427	11		0,119		327	
	26	0,175		307	12		1,520		1.224	
	27	0,030		82	13	0,087		112		
	28	0,625		339	14	0,641		1.764		
	29	0,045		72	15	0,420		932		
	30	0,075		63	16	0,270		746		
	31	< 0,005		7	17	0,180		265		
	32	< 0,005		5	18	0,250		305		
	IIA	1	1,600		311	19	0,240		307	
		2	0,110		146	20	0,195		310	
		3	0,136		217	21	0,293		810	
		4	0,372		271	22	0,260		280	
		5	0,200		437	23	0,160		176	
	IIB	1	0,454		60	24	0,174		173	
		2	0,045		28	25	0,170		99	
		3	0,090		47	IV	Q-31m	< 0,005		86
		4	0,518		194		1	0,080		77
		5	0,127		128		2	0,030		142
		6	0,118		200		3	0,060		51
7							0,010		53	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-30

Proyecto: PINO

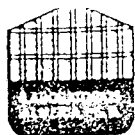
Area: CALICATAS

Fecha: 29-7-92/3-9-92/22-9-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
IV	5	0,050		241	IV	38	0,210		319	
	6	0,015		90		39	2,075		229	
	7	0,010		109		40	0,130		113	
	8	< 0,005		107		41	0,075		228	
	9	0,030		106		42	0,070		93	
	10	0,020		102		43	43,000/22,900		500	
	11	0,030		91		44	<0,005		72	
	12	0,005		95		45	0,020		62	
	13	"		52		46	0,130		250	
	14	0,015		30		47	0,010		35	
	15	3,550/4,187		258		48	0,015		89	
	16	3,900		171		49	0,085		172	
	17	0,050		143		50	0,032		23	
	18	0,076		78		51	0,054		63	
	19	0,010		81		52	0,010		33	
	20	0,195		230		53	0,108		212	
	21	0,050		44		VI	1	3,750		40
	22	0,045		164			2	0,030		36
	23	0,040		87			4	0,010		57
	24	0,160		138			5	0,030		45
	25	0,065		125			8	<0,005		68
26	0,206		265	9	0,020			88		
27	1,020		992	10	"			71		
28	0,070		380	11	0,070			129		
29	0,108		348	12	0,022			932		
30	0,240		826	13	0,174			212		
31	0,445		980	14	0,035		95			
32	0,325		968	15	0,209		144			
33	1,087		230	16	0,140		792			
34	0,150		990	17	0,220		150			
35	0,010		67	18	0,030		91			
36	0,160		509	19	0,020		136			
37	0,110		258	20	0,020		105			



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE <LAS PALMERILLAS>
 STA. M.^a DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. P-30

Proyecto: PINO

Area: CALICATAS

Fecha: 29-7-92 / 22-9-92

V^oB^o El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
VI	21	0,130		237	VIII	6	0,080		27
	22	0,100		111		7	0,046		64
	23	0,200		41		8	0,020		69
	24	0,060		94		9	0,100		104
VII	3	0,120		41	10	0,040		48	
	4	0,440		136	11	0,030		38	
	5	0,180		56	12	0,030		20	
	6	0,080		39	13	0,070		74	
	7	0,070		51	14	0,460		56	
	8	0,090		55	15	0,260		78	
	9	0,050		28	16	0,030		74	
	10	0,070		37	IX	1	0,010		15
	11	0,040		37		2	"		12
	12	0,070		47		3	"		29
	13	0,080		43		4	0,020		8
	16	0,060		87		5	"		9
17	0,080		88	6		0,674		162	
18	0,020		156	7		0,093		108	
19	0,116		1090	8		1,244/1,372		42	
20	0,020		131	9	0,197		80		
21	0,035		104	10	0,160		70		
22	0,020		49	X	1	≤ 0,005		19	
23	0,010		44		2	0,020		10	
24	0,035		71		3	"		25	
25	0,020		68		4	0,020		35	
26	0,046		176		5	0,058		48	
27	0,010		71		6	0,020		167	
28	0,220		78		7	0,030		136	
29	0,050		36		8	0,010		66	
VIII	2	0,070		97	9	"		28	
	3	0,030		24	10	0,020		36	
	4	0,040		101	11	0,020		58	
		0,100		70	12	0,020		25	



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
Teléfono, 48 42 21
PARAJE «LAS PALMERILLAS»
STA. M.ª DEL AGUILA
(Almería)

N/Ref. P-30

Proyecto: PINO

Area:CALICATAS

Fecha: 29-7-92 /3-9-93/22-9-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.		
		Au		As			Au		As
X	13	0,020		33	XV	5	0,064		28
						6	0,064		42
XI	14	0,030		46	XVI	1	< 0,005		15
	1	0,034		227		2	"		21
	2	0,160		188		3	0,020		22
	3	0,160		214		4	0,100		166
	4	0,150		79		5	0,890		206
	5	0,174		138		6	0,463		56
	6	0,230		99		7	< 0,005		33
XII	7	0,115		95	XVII	8	0,065		33
	1	0,230		890		1	< 0,005		85
	2	0,256		1027		2	0,015		99
	3	0,058		686		3	0,030		105
	4	0,674		1091		4	< 0,005		90
	5	1,104		1053		5	"		79
	6	0,651		1105		6	0,050		57
	7	0,256		1060		7	0,320		383
XIII	8	0,244		1102	XVIII	8	0,115		158
	1	0,066		127		9	0,080		147
	2	0,016		24		10	0,074		78
	3	"		41		11	0,106		283
	4	"		132		12	0,105		56
XIV	5	0,233		396	XIX	13	0,900		246
	1	0,030		206		14	0,049		72
	2	1,045		304		15	0,010		23
	3	0,020		55		16	< 0,005		33
	4	< 0,005		88		17	"		86
	5	0,230	0,120	123		18	0,172		860
	6	0,450		33		19	0,680		882
XV	7	< 0,005		137	XX	20	0,106		312
	1	0,135		50		21	0,030		948
	2	0,027		90		22	0,040		163
	3	0,150		457	XXI	23	0,020		266
	4	< 0,005		30					



LABORAL

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6

Teléfono, 48 4221

PARAJE «LAS PALMERILLAS»

STA. M.ª DEL AGUILA

(Almería)

N/Ref. P-30

Proyecto: PINO

Area: CALICATAS

Fecha: 29-7-92 / 3-9-92/22-9-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
XVIII	1	0,015		86	XXI	1	0,130		144	
	2	< 0,005		88		2	0,215		121	
	3	"		93		3	0,205		584	
	4	0,090		220		4	1,197		67	
	5	0,010		22		5	0,025		22	
XIX	1	< 0,005		9	XXI Bis	1	0,015		61	
	2	"		11		2	0,040		10	
	3	"		20		3	0,080		8	
	4	"		65		4	0,025		18	
	5	"		33		5	"		13	
	6	"		30		6	0,050		40	
	7	"		18		7	0,030		72	
	8	0,015		23		XXII	1	< 0,005		7
	9	0,048		227			2	0,040		52
	10	< 0,005		102			3	0,108		33
	11	"		23			4	0,086		153
	12	"		5			5	0,200/0,259/0,318		253
	13	"		7			6	0,025		112
	14	"		9			7	"		373
	15	"		10			8	0,034		230
	16	"		64			9	0,017		102
	17	"		14			10	< 0,005		30
	18	"		8			11	0,017		49
	19	"		5			12	0,050		55
	20	"		95			13	0,030		80
21	"		76	14	0,015		41			
22	"		19	15	0,010		15			
23	"		14	16	0,025		25			
24	0,040		60	XXIII	1	0,025		5		
25	0,020		67		2	< 0,005		12		
26	0,040		37		3	"		23		
27	0,015		29		4	"		29		
28	< 0,005		17		5	"		20		
					6	"		30		
					7	< 0,005		26		

**LABORAL**

Ctra. Nacional, 340, Km. 88'6
 Teléfono, 48 42 21
 PARAJE <LAS PALMERILLAS>
 STA. M.ª DEL AGUILA
 (Almería)

N/Ref. p-30

Proyecto: PINO

Area: CALICATAS

Fecha: 29-7-92/3-9-92/22-9-92

VºBº El Dtor. del Laboratorio

Método empleado: Absorc. Atom.

Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			Calicata	Muestra	Análisis en p.p.m.			
		Au		As			Au		As	
XXIII	8	0,015		20	XXV	1	< 0,005		82	
	9	< 0,005		31		2	0,017		12	
	10	"		20		3	< 0,005		6	
	11	"		17		4	< 0,005		5	
	12	"		5		5	0,010		5	
	13	0,010		22		6	0,010		13	
	14	0,010		46		7	0,015		11	
	15	< 0,005		11		8	"		46	
	16	0,010		12		9	0,017		5	
	17	0,010		9		10	0,015		5	
	18	0,010		7		11	< 0,005		5	
	19	0,010		5		12	0,017		5	
	XXIV	20	0,010		9	XXVII	1	0,015		28
		21	< 0,005		26		2	0,025		28
		22	"		31		3	0,030		39
		23	0,010		53		4	< 0,005		30
		24	< 0,005		29		5	0,035		39
		25	0,010		33		6	0,015		20
		1	0,015		24		7	0,250		107
		2	0,034		34		8	0,225		98
3		0,025		35	9		0,015		107	
4		0,034		82	10		"		270	
5		0,015		39	11		"		109	
6		< 0,005		51	1		0,083		65	
7		< 0,005		30	2		0,086		270	
8		0,015		70	3		0,215		283	
9	0,010		76	4	0,094		765			
10	0,015		22							
11	0,010		34							
12	0,010		77							
13	0,010		52							
14	< 0,005		74							