

CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS PROPUESTAS

EL PILAR (N° 10)

- ✓ **Ubicación:** Se encuentra a 25 km al este de la ciudad de Ciego de Ávila y a 3.5 km al ENE del poblado de Gaspar. La accesibilidad es buena; a 1 km al S pasa la Carretera Central y a 2.5 km en la misma dirección pasa el Ferrocarril Central, con estación en el mencionado poblado de Gaspar. Otras poblaciones cercanas son Céspedes y Piedrecitas.
- ✓ **Área:** 180 km².
- ✓ **Metales:** Au
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermal de alta sulfuración
- ✓ **Grado de estudio actual:** Prospección
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Exploración. Prospección en sus alrededores.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** “El Pilar”: Hay diez cuerpos minerales de morfología irregular, con una distribución igualmente irregular del Au; además pirita, calcopirita, calcocita, covelina, enargita, oro nativo, aurocuprita, alguna malaquita, azurita y rara bornita, limonita, goethita y hematita.
- ✓ **Componentes reportados:** Prospecto “El Pilar”: 1,77 - 1,95 g/t de Au como promedio (máximo 284,7 g/t); 0,8 % de Cu como promedio (máximo 16,8 %); “San Nicolás”: 0,02 - 8,94 g/t de Au; 0,03 - 4,85 % de Cu.
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

CAONAO (N° 11)

- ✓ **Ubicación:** Está situado 20 km al NE del pueblo de Florida y presenta un relieve colinoso. El acceso más directo al pueblo de Florida se hace a través de una red de caminos principales en estado satisfactorio.
- ✓ **Área:** 723,00 km²
- ✓ **Metales:** Au y Ag
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermal.
- ✓ **Grado de estudio actual:** Levantamiento Geológico 1:50 000.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Reconocimiento en toda el área.

- ✓ **Datos sobre la mineralización:** Se conocen en el área varias manifestaciones de skarn de Fe, la mayoría de ellas explotadas antes de 1959. También se reportan zonas de alteraciones hidrotermales y anomalías geoquímicas de Cu, Zn y Au. Se trata en general de un área poco estudiada. Los minerales reportados son: magnetita, hematites, cuarzo, granates y piroxeno. Las alteraciones más comunes son: propilitización, argilitización, sericitización y silicificación.
- ✓ **Componentes reportados:** “Caobilla”: 60 % de Fe; “La Unión”: 42,25 % de Fe; “La Candelaria”: 46,9 % de Fe.
- ✓ **Actividad minera:** “Caobilla” y “Magarabomba” fueron explotadas antes de 1959 mediante canteras, extrayéndose unas 10 000 t de mena magnetítica. En “Pontezuela” se han explotado arcillas caoliníticas para cerámica mediante cantera (activa hasta la última década del pasado siglo).

CORRAL DE ROJAS (Nº 11A)

- ✓ **Ubicación:** Está situado 18 km al SW de la ciudad de Camagüey y presenta un relieve colinoso. El acceso más directo desde Camagüey es por la carretera a Vertientes y por terraplenes en buen estado.
- ✓ **Área:** 375,59 km².
- ✓ **Metales:** Au y Ag.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermal.
- ✓ **Grado de estudio actual:** Reconocimiento.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Reconocimiento en toda el área.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** En “Corral de Rojas” aparecen cuerpos en forma de vetas subverticales de 1-12 m de espesor dentro de brechas freáticas propilitizadas y silisificadas. En “La Clarita” las rocas dacito-andesíticas se presentan con alteración cuarzo-sericitica y propilitica.
- ✓ **Componentes reportados:** “Corral de Rojas”: 0.235 - 11.83 g/t de Au. “La Clarita”: 0,1 - 5,19 g/t de Au.
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

CAMAGÜEY OESTE (Nº 11 a)

- ✓ **Ubicación:** Está situado directamente al W de la ciudad de Camagüey y presenta un relieve de llano a colinoso. El acceso desde Camagüey es por la Carretera Central y terraplenes en buen estado.
- ✓ **Área:** 740,73 km²
- ✓ **Metales:** Au y Ag.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermal (Au – Ag).
- ✓ **Grado de estudio actual:** Levantamiento Geológico a escala 1:50 000.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Reconocimiento en toda el área.
- ✓ **Componentes reportados:** Zona con un bajo nivel de estudio. Se reportan sólo zonas de alteración hidrotermal en varios lugares (“Algarrobo”, “La Vallita” y “La Larga”, pero el ambiente geológico y estructural merece desarrollar trabajos de reconocimiento para determinar su posible potencial.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** se presupone la existencia de tipos de mineralización semejantes a los de los prospectos colindantes, principalmente de Au epitermal.
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

JAGÜEY-SIBANICÚ (Nº 12).

- ✓ **Ubicación:** A la zona se llega por la Carretera Central, la cual cruza por el extremo NE del sector, así como por la carretera Camagüey - Santa Cruz del Sur, que cruza por el centro del mismo. La población más cercana es la ciudad de Camagüey, distante entre 15 y 40 km. El sector también es atravesado por el Ferrocarril Central. El territorio constituye una llanura ondulada con algunas elevaciones locales aisladas. El acceso es bueno.
- ✓ **Área:** 500,47 km².
- ✓ **Metales:** Au y Ag. Posiblemente Cu, Zn, Th y Tierras Raras.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermal (Au – Ag), Skarn aurífero. Posibles vetas de Th.
- ✓ **Grado de estudio actual:** Reconocimiento en “Jagüey” “La Caridad”, “La Mina”, “Catuca” y “Vista del Príncipe”.

- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Prospección en “El Jagüey” y “Loma Caridad”; Reconocimiento para el resto del área.

- ✓ **Datos sobre la mineralización:** Se destacan cinco manifestaciones de interés:

“*Jagüey*”: Mineralización polimetálica asociada a un cuerpo de barita, con espesor de hasta 6 m, mineralización aurífera en brechas de cuarzo en zonas de deformación tectónica en rocas volcánicas félsicas. La extensión conocida de la mineralización es de unos 200 m. Se han identificado: esfalerita, galena, calcopirita, pirita, barita, cuarzo, sericita, granates.

“*La Catuca*” (Tres Antenas): Skarn aurífero. Posible mineralización de vetas de Th - Tierras Raras ± Au en lavas riolíticas, sienitas y tobas. Dos intensas anomalías gamma - espectrométricas de Th, asociadas con un intrusivo sienítico en contacto con rocas volcánicas, dentro de una extensa zona de alteración hidrotermal. Las anomalías tienen 1200 m y 900 m de largo respectivamente y coinciden con zonas tectónicas. Intercepción con pozos de 29,3 m de skarn aurífero, una veta de cuarzo aurífero de 2,3 m de espesor y otros intervalos mineralizados con oro, pirita, esfalerita, galena, magnetita y cuarzo.

“*La Caridad*”: Zona mineral con vetas de 3 - 10 m espesor y 100 m largo en sienitas alteradas en el contacto con tobas riolítico - dacíticas. Algunas intercepciones auríferas de 0,8 – 3,0 m de espesor por perforación y hasta 9 m en trincheras. Oro nativo, pirita y cuarzo.

“*La Mina*”: zona de más de 1 km de largo con valores anómalos de Au en muestras de roca, suelo y jagua, dentro de probable estructura volcánica central remanente. Oro nativo y pirita.

“*Vista del Príncipe*”: mineralización aurífera detectada en trincheras, vetas de cuarzo oxidadas de 10-15 cm de espesor; oro visible en rocas volcánicas dacíticas y andesíticas propilitizadas, pirita y calcopirita.

- ✓ **Componentes reportados:** En la manifestación “Jagüey”: 0,015 - 18,425 g/t Au; 0,37 - 130,0 g/t Ag; 0,02 - 13,50 % de Zn; 0,01 - 1,72 % de Cu; 0,01 - 5,91 % de Pb. En “La Caridad”: 0,8 - 15,29 g/t de Au. “La Catuca”: 0,4 - 6 g/t de Au, hasta 23,3 g/t de Ag. “La Mina”: 0,1 - 0,7 g/t de Au. “Vista del Príncipe”: 0.1 - 108.6 g/t Au; 3 - 950 ppm de Cu; 1.6 ppm de Ag, 4830 ppm de Zn, y 2480 ppm de pb.
- ✓ **Actividad minera:** En “El Jagüey” existió una pequeña explotación de material de préstamo para caminos, que destapó la zona mineralizada.

LA PURÍSIMA (N° 12 a)

- ✓ **Ubicación:** Está situado entre 18 y 30 km al sur de la ciudad de Camagüey; presenta una topografía llana interrumpida por aisladas colinas residuales. El acceso desde Camagüey es por la carretera a Santa Cruz del Sur y terraplenes en buen estado.
- ✓ **Área:** 697,86 km²
- ✓ **Metales:** Au, Ag, Cu, Pb, Zn.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Porfídico (Cu-Au); Skarn (Au-Ag-Pb-Zn) y Epitermal (Au-Ag)
- ✓ **Grado de estudio actual:** Reconocimiento en la manifestación “La Purísima”; muy escaso en sus alrededores.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Prospección en “La Purísima” y Reconocimiento en el resto del área.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** La manifestación mineral “La Purísima” se compone de una zona de Cu porfídico sobre un stock granodiorítico con alteración potásica y una zona de skarn polimetálico con Au en el contacto norte del stock intrusivo con rocas volcánicas félsicas y lentes de calizas. Las anomalías geoquímicas de Au, Ag, Pb y Zn en suelos sobre la zona de contacto superan los 2 km de extensión. Las anomalías de Cu sobre el stockwork mineralizado se extienden por más de 1,5 km², lo cual le confiere un alto potencial a este prospecto.
- ✓ **Componentes reportados:** 0,5 g/t de Au y 0,1 - 0,2 % de Cu en el stockwork; 22 g/t de Ag, 0,153 - 1,34 g/t Au y hasta 4 % de Zn en el skarn.
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

LA UNIÓN (N° 12 b)

- ✓ **Ubicación:** Está situado entre 25 y 50 km al SE de la ciudad de Camagüey; presenta una topografía llana interrumpida por aisladas colinas residuales. El mejor acceso se logra desde Camagüey por la Carretera Central hasta Guáimaro, luego al S hasta el central Colombia y después al W por terraplenes en buen estado.
- ✓ **Área:** 557,16 km²
- ✓ **Metales:** Au, Cu.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Porfídico (Cu-Au).

- ✓ **Grado de estudio actual:** Reconocimiento en la manifestación “La Unión”; muy escaso en el resto del área.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Prospección en “La Unión” y Reconocimiento en el resto del área.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** Cu porfídico con Au en stock granodiorítico en contacto con tobas andesíticas.
- ✓ **Componentes reportados:** “La Unión”: 0,1 - 28,7 g/t de Au y 0,025 - 0,39 % de Cu (en trincheras, afloramientos y pozos de hasta 40 m).
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

CAMAGUEY SUR (NO 12 c)

- ✓ **Ubicación:** Ubicado en la parte S de la provincia Camagüey, a 35 – 50 km de la ciudad cabecera. Su topografía es llana y se accede por la carretera a Santa Cruz del Sur hasta el km 41 y luego por terraplenes y caminos en buen estado tanto al E como al W. También se accede desde el poblado Sibanicú, tomando hacia el W hasta Cuatro Caminos en el municipio Najasa.
- ✓ **Área:** 950,28 km².
- ✓ **Metales:** Posiblemente Au, Ag y metales base.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermales de alta y baja sulfuración y/o Meso - Epitermales de sulfuración intermedia, sin descartar otros tipos de mineralizaciones propias de Arcos de Islas.
- ✓ **Grado de estudio:** Cartografía Geológica a escala 1:250 000
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Reconocimiento regional en toda el área.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** No se conoce. Elementos a considerar que avalan las posibilidades del área son:

La posición del área en el flanco meridional de las secuencias de arco volcánico insular, donde además de rocas medias y félsicas hay también rocas volcánicas e intrusivas alcalinas, lo cual indica elevada favorabilidad desde el punto de vista de la presencia de litologías hospederas.

El carácter enterrado o semienterrado de las estructuras identificadas por imágenes satelitales hace posible que los potenciales depósitos minerales hayan sido mejor preservados.

La localización espacial de los depósitos “Golden Hill” y “Jacinto”, relativamente distantes del eje magmático principal, sugiere que mientras más alejado se esté del eje principal del arco volcánico, mejor y mayor puede ser la mineralización epitermal existente.

- ✓ **Componentes reportados:** No se conocen, por ausencia de estudios.
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

JACINTO - LA DESEADA (Nº 13)

- ✓ **Ubicación:** Está ubicado entre 10 y 20 km al N del poblado de Guáimaro. Presenta una topografía aplanada, que se inunda parcialmente durante la temporada lluviosa, con algunos cerros testigos como Jacinto y La Deseada. El acceso más directo se logra por la carretera Guáimaro a San Miguel de Bagá.
- ✓ **Área:** 417,02 km².
- ✓ **Metales:** Au y Ag.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermal de baja sulfuración alcalina. Posibles Porfídico (Cu - Mo ± Au) y Porfídico alcalino (Cu - Au).
- ✓ **Grado de estudio actual:** Exploración en Jacinto y muy escasamente estudiada el resto del área.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Completar Exploración de “Jacinto” y sus flancos; Reconocimiento en el resto del área.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** Cinco vetas de cuarzo auríferas conocidas hasta el momento, con longitudes por el rumbo entre 200 y 1500 m, y espesores entre 1 y 9 m, aunque en zonas de stockwork la mineralización alcanza hasta 42 m.

La extensión vertical de los cuerpos minerales es del orden de los 50 - 100 m. Los minerales detectados son: electrum, escasa pirita, calcopirita, esfalerita, galena, hessita, petzita y sylvanita; Abundan además cuarzo, calcita, adularia y yeso.

Existen anomalías geofísicas y de Au en jagua en áreas cercanas al depósito, lo que augura posibilidades para el hallazgo de más vetas mineralizadas.

- ✓ **Componentes reportados:** Jacinto: 1 - 14 g/t (máximo 200 g/t) Au.
- ✓ **Actividad minera:** Ausente

GUAIMARO – JOBABO (Nº 14)

- ✓ **Ubicación:** Ocupa la porción SE de la provincia de Camagüey y el SW de Las Tunas. El territorio es llano, con algunas pequeñas elevaciones y de fácil acceso. Las vías principales de acceso a esta zona son la Carretera Central y el Ferrocarril Central, de los cuales parten otras vías secundarias que se adentran en el área. Los centros urbanos más importantes en el mismo son Guáimaro y Jobabo.
- ✓ **Área:** 942,68 km².
- ✓ **Metales:** Cu, Mo, Au y Ag. Posiblemente Fe.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Epitermales de alta sulfuración, baja sulfuración y baja sulfuración alcalina; Porfídicos de Cu - Mo ± Au y Cu - Au alcalino. Posible la presencia de otros tipos de depósitos.
- ✓ **Grado de estudio actual:** Exploración en “Florencia” y “Maclama”. Prospección en el distrito “Jobabo”; Reconocimiento en “Guáimaro”, “Palo Seco” y “Tres Casas I”.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Exploración de los flancos de “Golden Hill”; completamiento de la Exploración en “Maclama”, “Florencia” y sus flancos; Prospección en “Guáimaro”, “Palo Seco” y “Tres Casas I”; Reconocimiento en el resto del área.
- ✓ **Actividad minera:** En “Iron Hill” se excavó un laboreo en forma de trinchera hasta 15 m de profundidad con un contenido promedio de 10 g/t de Au. En “Maclama” la extracción se efectuó por medio de pozos criollos, socavones y galerías; el pozo de mina principal es una rampa con dos niveles de galerías. En “Georgina” se realizaron al menos dos pozos criollos. Todas estas extracciones se realizaron entre 1932 y 1945, siendo beneficiado el mineral en un molino con una pequeña planta de cianuración.
- ✓ En “Florencia” hay dos pozos de mina, uno de 80 m de profundidad con 1200 m de galerías y otro de 30 m con 60 m de galerías, así como numerosos excavaciones someras.

LAS TUNAS (Nº 15).

- ✓ **Ubicación:** Se encuentra ubicado en las inmediaciones de la provincia Las Tunas, al W, S y SE de la ciudad de igual nombre, capital provincial. La vía de acceso principal es la Carretera Central, de la cual parten otras carreteras secundarias y caminos principales hacia el Norte y el Sur de la provincia. El territorio es llano, con algunas pequeñas elevaciones; el acceso es bueno.

- ✓ **Área:** 494,96 km².
- ✓ **Metales:** Cu, Au y Ag. Posiblemente Mo y Zn.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Skarn (Cu – Au). Posibles Epitermales (Au-Ag) y Porfídico (Cu - Mo ± Au).
- ✓ **Grado de estudio:**, Levantamiento geológico 1:100 000 en toda el área y trabajos aislados de Reconocimiento en “Manicaragua”, “La Botija”, “Tunas Sureste” y otros sectores.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Reconocimiento en toda el área.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** Zona de contacto entre intrusiones de granodioritas y dioritas cuarzosas y las rocas efusivas. Mineralización sulfurada vetítica diseminada relacionada espacial y genéticamente con los sectores estructurales favorables. Alteraciones hidrotermales, skarnización y cornificación; vetas de cuarzo con sulfuros y Au.
- ✓ **Componentes reportados:** “Manicaragua”: 1 - 4 g/t de Au (máximo 25 g/t) y hasta 4 % de Cu. “La Botija”: 0,1 - 0,99 g/t Au.
- ✓ **Actividad minera:** Ninguna.

TAMARINDO - EL MIJIAL (NO 16).

- ✓ **Ubicación:** Se encuentra en las porciones W y S de la provincia de Las Tunas, en los límites con la provincia Holguín, a distancias que no superan los 40 km de la capital provincial. El territorio es mayormente llano, con algunas pequeñas elevaciones y fácil acceso. La vía de acceso principal es la Carretera Central, de la cual parten otras carreteras secundarias y caminos principales hacia el Norte y el Sur de la provincia.
- ✓ **Área:** 448,88 km²
- ✓ **Metales:** Cu, Au y Ag. Posiblemente Mo y Zn.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Skarn (Cu – Au). Posibles Epitermales (Au-Ag) y Porfídico (Cu - Mo ± Au).
- ✓ **Grado de estudio:** Reconocimiento en “Cañada”, “Asientos de Tamarindo”, y “Tamarindo 5”. Levantamiento en el resto del área.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Prospección en “Cañada”, “Asientos de Tamarindo”, y “Tamarindo 5”; Reconocimiento en el resto del área.

- ✓ **Datos sobre la mineralización:** “Cañada Honda”: Zona eskarnificada y con mineralización cuprífera y preciosa en el contacto secuencia de tobas lapillíticas ácidas con calizas grises; abunda la malaquita, granate, cuarzo y calcita. Asientos de Tamarindo: Mineralización cuprífera y preciosa en skarn en contacto con rocas volcánicas (tobas) básicas y medias, con intercalaciones menores de calizas; abundan la malaquita, azurita, epidota, cuarzo, granate, calcita.
- ✓ **Componentes reportados:** “Cañada Honda”: 0,96 - 7,35 % de Cu; 0,75 - 3,67 g/t de Au y 2,2 - 68 g/t de Ag. “Asientos de Tamarindo”: Hasta 14,2 % de Cu; 2,2 de Au g/t y hasta 100 g/t de Ag. “Tamarindo A”: Hasta 16,2 % de Cu; 0,52 % de Zn; hasta 6,1 g/t de Au; 21 - 466 g/t de Ag. “Tamarindo B y C”: 0,67 - 20,70 % de Cu; 0,5 - 5,49 % de Zn; 0,6 g/t de Au, 1,2 - 411 g/t de Ag. “Tamarindo 5”: 2,74 - 4,45 % de Cu. “Tamarindo 2”: 1,20 - 1,35 % de Cu. “Tamarindo 2”: 1,06 - 1,35 % de Cu. Otras manifestaciones: 0,5 - 4 % de Cu (máximo 16,2 %), 0,2 - 1 g/t de Au (máximo 10 g/t); 0,8 - 25 g/t de Ag y 0,61 - 1,82 % de Zn.
- ✓ **Actividad minera:** Algunas de las manifestaciones de Cu (como “Asientos de Tamarindo”, “Tamarindo 5” y otras) fueron parcialmente explotadas de forma artesanal en la primera mitad del siglo XX.

FERROLANA - CARIDAD (NO 16A).

- ✓ **Ubicación:** Está situado entre 18 y 30 km al NE de la ciudad de Camagüey. El relieve es llano y el acceso más directo desde Camagüey es por la carretera a Nuevitas y terraplenes en buen estado.
- ✓ **Área:** 126,16 km².
- ✓ **Metales:** Au y Ag.
- ✓ **Tipo genético de mineralización:** Au en Listvenitas.
- ✓ **Grado de estudio actual:** Reconocimiento en “Ferrolana” y “Caridad”.
- ✓ **Fases de investigación propuestas:** Terminar reconocimiento en toda el área para esclarecer su potencial.
- ✓ **Datos sobre la mineralización:** El área se caracteriza por la presencia de cuerpos de cromita refractaria dentro de las rocas ultrabásicas de la Asociación Ofiolítica. Durante los trabajos de Reconocimiento se ha detectado la presencia de la alteración listvenítica con sulfuros, potencialmente favorables para la mineralización de Au, muy semejante a la conocida en la parte central de Cuba (“Descanso” y “Melonera”).

- ✓ **Componentes reportados:** Sólo se reporta la presencia de rocas listveníticas con sulfuros en las rocas ultrabásicas.
- ✓
- ✓ **Actividad minera:** Explotación de la cromitas refractarias durante las décadas de los 40 y los 50 del pasado siglo.