

# GACETA OFICIAL



DE LA REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

**Información en este número**

Gaceta Oficial No. 95 Ordinaria de 20 de agosto de 2021

CONSEJO DE MINISTROS

Acuerdo 9144/2021 (GOC-2021-799-O95)

MINISTERIO

Ministerio de Energía y Minas

Resolución 209/2021 (GOC-2021-800-O95)

# GACETA OFICIAL

DE LA REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

EDICIÓN ORDINARIA LA HABANA, VIERNES 20 DE AGOSTO DE 2021 AÑO CXIX

Sitio Web: <http://www.gacetaoficial.gob.cu/>—Calle Zanja No. 352 esquina a Escobar, Centro Habana

Teléfonos: 7878-4435 y 7870-0576

Número 95

Página 2865

## CONSEJO DE MINISTROS

GOC-2021-799-095

MANUEL MARRERO CRUZ, Primer Ministro

HAGO SABER: Que el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros ha considerado lo siguiente:

POR CUANTO: La Ley 76 “Ley de Minas”, de 21 de diciembre de 1994, y su Reglamento, el Decreto 222, de 16 de septiembre de 1997, establecen el procedimiento para otorgar las prórrogas de las concesiones mineras que se otorgan al amparo del Artículo 18 de la mencionada Ley.

POR CUANTO: Mediante el Acuerdo 8435 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de 7 de agosto de 2018, se otorgó a la Empresa Geominera Centro una concesión de investigación geológica por tres años en el área denominada Oro Flancos Lote Grande, ubicada en el municipio de Cabaiguán, provincia de Sancti Spíritus, para ejecutar trabajos de prospección y exploración, con el objetivo de comprobar la continuidad de la zona mineralizada hacia el este y el oeste de Lote Grande, profundizar el conocimiento y elevar la cantidad de recursos y reservas.

POR CUANTO: El Ministro de Energía y Minas, a instancia de la Empresa Geominera Centro y por conducto de la Oficina Nacional de Recursos Minerales, ha solicitado prorrogar por dos años la vigencia de la mencionada concesión de investigación geológica con el propósito de concluir los trabajos autorizados.

POR TANTO: El Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, en el ejercicio de las facultades que le otorgan los artículos 135 y 137, incisos o) y w) de la Constitución de la República de Cuba, adoptó el 4 de agosto de 2021 el siguiente:

### ACUERDO

PRIMERO: Prorrogar hasta el 7 de agosto de 2023, los derechos mineros de investigación geológica concedidos mediante el Acuerdo 8435 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de 7 de agosto de 2018, a la Empresa Geominera Centro en el área denominada Oro Flancos Lote Grande, ubicada en el municipio de Cabaiguán, provincia de Sancti Spíritus, con el fin de concluir los trabajos autorizados.

SEGUNDO: Los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el Acuerdo 8435 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, de 7 de agosto de 2018, son de aplicación a

la prórroga que se otorga, con excepción de lo que se oponga a lo dispuesto en el apartado anterior.

COMUNÍQUESE el presente Acuerdo a los miembros del Consejo de Ministros y a cuantas personas naturales y jurídicas corresponda.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

DADO en el Palacio de la Revolución, a los 4 días del mes de agosto de 2021, “Año 63 de la Revolución”.

Manuel Marrero Cruz

---

MINISTERIO

---

**ENERGÍA Y MINAS**

**GOC-2021-800-O95**

**RESOLUCIÓN 209/2021**

POR CUANTO: El Decreto 11 “Del Patrimonio Geológico de Cuba”, de 21 de julio de 2020, establece que el Ministerio de Energía y Minas es el Organismo de la Administración Central del Estado encargado de dirigir y controlar las actividades relacionadas con el patrimonio geológico cubano, en coordinación con otros órganos, organismos y entidades nacionales competentes, al que corresponde, además, aprobar la declaración de un geositio o su modificación.

POR CUANTO: La Resolución 82, de 26 de agosto de 2020, dispuesta por quien suscribe, establece el procedimiento para evaluar y declarar los geositios, así como los principios de la conservación de estos y de las muestras geológicas, y en su Disposición Especial Primera, que en un término de ciento ochenta (180) días a partir de su entrada en vigor, se declaran los que como resultado de las investigaciones realizadas fueron identificados e inventariados con anterioridad a esta fecha, por lo que resulta necesario declarar los geositios ubicados en la Provincia de La Habana.

POR TANTO: En el ejercicio de la atribución que me ha sido conferida en el Artículo 145 inciso e) de la Constitución de la República de Cuba,

**RESUELVO**

PRIMERO: Declarar los geositios identificados e inventariados de la provincia La Habana que se relacionan a continuación:

Código	Nombre del Geositio	Coordenadas		Municipio
		X	Y	
103	Zona Cársica , Reparto América	354 000	359 000	Arroyo Naranjo
104	Holoestratotipo de la Formación Apolo	361 569	361 481	Arroyo Naranjo
105	Localidad tipo Formación Capdevila	356 178	358 688	Boyeros
106	Holoestratotipo de la Formación Cojímar	367 150	369 950	Habana del Este

Código	Nombre del Geosítio	Coordenadas		Municipio
		X	Y	
107	Holoestratotipo de la Formación Consuelo	355 750	362 200	Plaza de la Revolución
108	Cueva del Indio, Reparto El Globo, Calabazar	361 849	354 246	Arroyo Naranjo
110	Holoestratotipo Formación Guanabo	383 600	370 300	Habana del Este
111	Hipoestratotipo de la Formación Jaimanitas	344 000	360 150	Playa
112	Holoestratotipo de la Formación La Cabaña	362 550	368 600	Regla
113	Lectoestratotipo de la Formación La Trampa	377 072	361 633	Guanabacoa
114	Holoestratotipo de la Formación Playa Santa Fe	344 000	360 250	Playa
115	Holoestratotipo de la Formación Peñalver	372 200	363 118	Guanabacoa
116	Holoestratotipo de la Formación Príncipe	358 100	367 500	Plaza de la Revolución
118	Holoestratotipo Formación Santa María del Rosario	369 800	359 000	Cotorro
119	Holoestratotipo Formación Toledo Grupo Universidad	354 139	360 214	Marianao
120	Formación Toledo, Corte Hospital Militar Luis Díaz Soto	363 470	369 502	Habana del Este
121	Holoestratotipo de la Unidad Informal Capas Urria	367 309	369 998	Habana del Este
122	Holoestratotipo de la Formación Vedado	358 750	368 800	Plaza de la Revolución
125	Hipoestratotipo 3. Miembro Conglomerado Río Piedras. Formación Vía Blanca	374 346	359 720	Guanabacoa
126	Hipoestratotipo 4. Miembro Caliza Bacuranao. Formación Vía Blanca	370 019	364 828	Guanabacoa
127	Lectoestratotipo Flysch Los Mangos Formación Vía Blanca	371 910	363 930	Guanabacoa
128	Mina Salomón	379 528	369 347	Guanabacoa

SEGUNDO: Los geositos relacionados en el apartado Primero, así como las principales medidas de geoconservación para su preservación, se describen en el Anexo Único de la presente Resolución.

TERCERO: El Director General del Instituto de Geología y Paleontología informa al:

- a) Presidente del Consejo Nacional de Patrimonio, los geositos que son monumentos, para que tenga en cuenta las medidas de geoconservación que se detallan en sus fichas y los geositos que propone como monumento local o nacional.
- b) Delegado de Turismo de la provincia de La Habana, los geositos que se emplean en el turismo de naturaleza, para que tenga en cuenta las medidas de geoconservación que se detallan en sus fichas y los geositos que propone como turismo de naturaleza, lo que se incluye en las fichas correspondientes.
- c) Director del Centro Nacional de Áreas Protegidas, los geositos que se encuentran en áreas protegidas, para que incluyan las medidas de geoconservación que se detallan en las fichas de los geositos en sus respectivos planes de manejo.

NOTIFÍQUESE al Director General del Instituto de Geología y Paleontología, Delegado de Turismo de la Provincia de La Habana, al Director General del Centro Nacional de Áreas Protegidas, al Director del Centro Provincial de Patrimonio Cultural de La Habana y al Presidente del Consejo Nacional de Patrimonio Cultural de la República de Cuba.

DESE CUENTA a los Ministros de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, de Cultura, del Interior, de la Agricultura y del Turismo; así como al Presidente del Instituto de Planificación Física y al Gobernador del Consejo Provincial de La Habana.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

ARCHÍVESE el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de Energía y Minas.

Dada en La Habana, a los 4 días del mes de agosto de 2021, “Año 63 de la Revolución”.

**Nicolás Liván Arronte Cruz**  
Ministro

## ANEXO ÚNICO

### PLANILLAS DE GEOSITOS DE LA PROVINCIA LA HABANA

Los geositos que tienen más de una coordenada se refieren a que son perfiles.

#### PLANILLA DE GEOSITIO

1. **Nombre del geosito:** Zona Cársica, Reparto América.
  2. **No. de la ficha:** 103.
  3. **Localidad:** Reparto América, Calabazar. Al oeste del embalse Ejército Rebelde.
  4. **Municipio:** Arroyo Naranjo.
  5. **Provincia:** La Habana.
  6. **Vía de acceso:** Carretera de Calabazar hasta Reparto América.
  7. **Coordenadas geográficas:** N 23°03'16.34", W 82°25'28.67".
  8. **Coordenadas planas:** X: 354 000, Y: 359 000.
- Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

#### 9. PARÁMETROS

9.1. **Estado físico:** Apropriado \_\_\_\_, Poco Apropriado \_\_\_\_, Inapropiado \_x\_

**Observaciones:** La zona se encuentra descuidada, con antiguas construcciones (fábricas) abandonadas y campos sin utilización productiva.

9.2. **Representatividad y valor científico:** Alta \_x\_, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Este geosito ubicado al SSW del área urbana del poblado de Calabazar, municipio Arroyo Naranjo forma parte de un grupo de formas cársicas de una dolina de

corrosión-desplome (de unos 800 m<sup>2</sup> de superficie), donde abundan diversos tipos de lapiés en sus laderas. Tiene forma irregular y se encuentra ligeramente inclinada hacia el cauce del arroyo Jíbaro, que lo limita por el E, aunque por las características cársicas del lugar solo debe transportar agua en épocas de lluvias intensas.

**9.3. Valor histórico: Alto x, Medio**

**Observaciones:** El sitio presenta marcado interés, además, por ser la localidad tipo de la jutía fósil *Capromys (Mesocapromys) barbouri* Arredondo, y en el mismo se han reportado también *Cyanolimnas cerverai* Barbour y Peters (Gallinuela de Santo Tomás) que no es una especie fósil, pero se encuentra restringida en la actualidad a la localidad de Santo Tomás, en la Ciénaga de Zapata, así como especies fósiles más comunes, representativas del Cuaternario.

**9.4. Importancia didáctica: Alto x, Medio**

**Observaciones:** Por ser la localidad tipo de la jutía fósil *Capromys (Mesocapromys) barbouri* Arredondo, y en el mismo se han reportado también *Cyanolimnas cerverai* Barbour y Peters (Gallinuela de Santo Tomás).

Es un yacimiento fosilífero en plena ciudad de la Habana, óptimo para la docencia.

**9.5. Valor estético: Alto x, Medio**

**Observaciones:** Por las formas epicársicas que alberga.

**9.6. Rareza: Notable    , Escasa    , Común x**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible    , Repetible x**

**Observaciones:** En otras localidades semiurbanas cársicas pueden observarse características similares.

**9.8. Vulnerabilidad: Muy vulnerable x, Vulnerable    , Poco vulnerable**

**Observaciones:** Está enclavada en un área semi-urbana y rodeada de antiguas construcciones por lo cual es muy vulnerable.

**9.9. Tamaño: Grande x, Mediano    , Pequeño**

**Observaciones:** Tiene más de 2 km<sup>2</sup> de superficie

**9.10. Accesibilidad: Muy accesible    , Accesible x, Poco accesible    , Inaccesible**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Establecer un sendero interpretativo en la zona cársica, con señalización rústica. Poner carteles explicativos señalizando los lugares más importantes.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Apolo.

**2. No. de la ficha:** 104.

**3. Localidad:** Corte de cantera en calle Holguín, casi esquina a Alegría Reparto Víbora Park.

**4. Municipio:** Arroyo Naranjo.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Avenida del 5to. Distrito hasta Víbora Park.

**7. Coordenadas geográficas:** N 82°21'03.1", W 23°04'41.0".

**8. Coordenadas planas:** X: 361 569, Y: 361 481.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1 Estado físico: Apropiado    , Poco Apropiado x, Inapropiado**

**Observaciones:** Cantera en explotación con vertimiento de áridos y materiales de construcción.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta   x  , Medio   

**Observaciones:** Holoestratotipo señalado por sus autores (Brönnimann y Rigassi, 1963) en la descripción de la unidad litoestratigráfica.

**9.3. Valor histórico:** Alto   x  , Medio   

**Observaciones:** Es la localidad tipo de la formación.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta   x  , Media   

**Observaciones:** Por constituir una unidad del Paleoceno que presenta escasos afloramientos en la ciudad.

**9.5. Valor estético:** Alto   , Medio   x  

**Observaciones:** No tiene atractivos.

**9.6. Rareza:** Notable   , Escasa   , Común   x  

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible   , Repetible   x  

**Observaciones:** En Mayabeque y la zona sur de la ciudad aparecen otros afloramientos.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable   x  , Vulnerable   , Poco vulnerable   

**Observaciones:** Se utiliza prácticamente como basurero.

**9.9. Tamaño:** Grande   , Mediano   x  , Pequeño   

**Observaciones:** Es una cantera dentro de una zona urbana.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible   x  , Accesible   , Poco accesible   , Inaccesible   

**Observaciones:** Está en una zona urbana.

**Medida de geoconservación:** Detener explotación indiscriminada, impedir arrojado de desechos. Diferenciar un área representativa. Limitar el acceso a la misma con barrera frontal. Colocar cartel explicativo.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Localidad tipo Formación Capdevila.

**2. No. de la ficha:** 105.

**3. Localidad:** Entrada a la fábrica Fragancia Suchel.

**4. Municipio:** Boyeros.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Avenida de Rancho Boyeros hasta carretera de Capdevila.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°03'08.6", W 82°24'11.6".

**8. Coordenadas planas:** X: 356 178, Y: 358 688.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado   x  , Poco Apropiado   , Inapropiado   

**Observaciones:** Son pequeños bloques que afloran en el jardín de la fábrica Fragancias Suchel.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta   x  , Medio   

**Observaciones:** La litología diagnóstica de esta unidad, depositada en aguas profundas y afectada por movimientos tectónicos sucesivos que produce una secuencia flyschoides, particularmente representativa, de areniscas y limolitas de color achocolatado, y que presenta, además, limolitas, areniscas, arcillas, calcarenitas, margas, calizas, grauvacas y conglomerados.

**9.3. Valor histórico:** Alto   x  , Medio



**Observaciones:** El sitio señalado como la localidad tipo por Palmer (1934) era la cantera del desaparecido Tejar Capdevila, que estaba del lado norte de la carretera de Capdevila a Arroyo Naranjo y este de la Avenida de Independencia (Rancho Boyeros).

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** La unidad está prácticamente desaparecida de la provincia, por lo cual la conservación de este lugar es de gran importancia.

**9.5 Valor estético:** Alto , Medio

**Observaciones:** No posee atractivos.

**9.6. Rareza:** Notable , Escasa , Común

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible , Repetible

**Observaciones:** Han excavado y desaparecido todos los cortes de ese lugar.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable , Vulnerable , Poco vulnerable

**Observaciones:** Se presenta en bloques aislados.

**9.9. Tamaño:** Grande , Mediano , Pequeño

**Observaciones:** Quedan solo unos bloques visibles.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible , Accesible , Poco accesible , Inaccesible

**Observaciones:** Junto a la carretera de Capdevila.

**Medida de geoconservación:** Preservar. Comprometer a empresa Fragancia Suchel con la conservación. Señalizar.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Cojímar.

**2. No. de la ficha:** 106.

**3. Localidad:** Base de la loma Urría, que da entrada a Cojímar. Antigua cantera.

**4. Municipio:** Habana del Este.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera vieja a Cojímar, desde la vía Monumental.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°09'16.14", W 82°17'50.08".

**8. Coordenadas planas:** X: 367 150, Y: 369 950.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado , Poco Apropiado , Inapropiado

**Observaciones:** La localidad está actualmente en el patio de una casa ilegal donde tiene corrales, establos, y vehículos.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta , Medio

**Observaciones:** La litología es la descrita originalmente. Margas calcáreas, arcillosas que transicionan hasta margas arenáceas y a veces nodulares, también: calizas biodetríticas arcillosas de grano fino a medio, calcarenitas de matriz margosa y arcillas. En las margas sobre todo se encuentran restos de moluscos, peces, equinodermos, así como constituye la localidad tipo de una especie de elasmobranquio *Aetomylaeus cojimarensis* y varios tipos de microfósiles.

**9.3. Valor histórico:** Alto , Medio

**Observaciones:** Es la localidad descrita por el autor (Palmer, 1934) de la formación por lo cual tiene un valor evidente.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** Muy buen afloramiento, mejorado por el corte de la antigua cantera.



**9.5. Valor estético:** Alto \_\_\_\_, Medio x

**Observaciones:** Hay varias obras que perforan el corte que reducen su valor geológico, pues enmascaran las características e impiden la visión clara.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible \_\_\_\_, Repetible x

**Observaciones:** Esta formación aflora en varios lugares de la provincia y de la ciudad.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.9. Tamaño:** Grande x, Mediano \_\_\_\_, Pequeño \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Se llega fácilmente desde la carretera.

**Medida de geoconservación:** Proponer como monumento local. Delimitar área. Suspender laboreo ilegal. Limitar acceso. Señalizar.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Consuelo.

**2. No. de la ficha:** 107.

**3. Localidad:** Antiguo Tejar Consuelo, Bosque de La Habana.

**4. Municipio:** Plaza de la Revolución.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera al Bosque de la Habana, desde Ave. 51.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°05'00.89", W 82°24'28.25".

**8. Coordenadas planas:** X: 355 750, Y: 362 200.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado \_\_\_\_, Poco Apropiado \_\_\_\_, Inapropiado x

**Observaciones:** Hay una instalación militar que ocupa el frente de la cantera que constituye la localidad tipo de la formación.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Está presente la litología descrita por su autor (Bermúdez, 1950): calizas biogénicas de color blanco y crema, calizas micríticas de igual coloración y margas masivas deleznales de color blanco crema. Presenta gran cantidad de macro y microfósiles.

**9.3. Valor histórico:** Alto x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Han sido descritas varias especies de equinodermos, erizos, moluscos y tiburones (por sus dientes) colectados en estas capas.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta x, Media \_\_\_\_

**Observaciones:** Es una localidad donde han sido hallados numerosos holotipos de equinodermos y otros macrofósiles, que pueden encontrarse con una inspección detallada.

**9.5. Valor estético:** Alto \_\_\_\_, Medio x

**Observaciones:** No posee por las construcciones realizadas.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible x, Repetible \_\_\_\_

**Observaciones:** Es la localidad tipo de la formación.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Se utiliza la marga, localmente, como recebo para la construcción.

**9.9. Tamaño:** Grande , Mediano , Pequeño

**Observaciones:** Es una cantera abandonada que tiene más de 100 m de largo por 40 de altura.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible , Accesible , Poco accesible , Inaccesible

**Observaciones:** Está en una unidad militar.

**Medida de geoconservación:** Identificar un lectoestratotipo en la misma zona. Delimitarlo, limitar acceso. Identificar con cartel.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Cueva del Indio, Reparto El Globo, Calabazar.

**2. No. de la ficha:** 108.

**3. Localidad:** Cueva en el parqueo del Restaurante Las Ruinas, Parque Lenin, a la altura del reparto El Globo.

**4. Municipio:** Arroyo Naranjo.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera interna del Parque Lenin hasta restaurante Las Ruinas.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°00'45.9", W 82°20'51.0".

**8. Coordenadas planas:** X: 361 849, Y: 354 246.

**Hoja Mapa 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado ; Poco Apropiado , Inapropiado

**Observaciones:** Está en una arboleda junto a la grama que rodea el parqueo del restaurante. En la misma se tiran desechos sólidos.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta , Medio

**Observaciones:** Es un yacimiento fosilífero registrado en la literatura de la primera mitad del siglo XX y referido después en la segunda mitad del siglo, cuando no estaba construido el Parque Lenin.

**9.3. Valor histórico:** Alto , Medio

**Observaciones:** Por ser un yacimiento paleontológico reconocido en la literatura especializada.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** Es una forma representativa de absorción de las aguas y sedimentos que esta arrastra.

**9.5. Valor estético:** Alto , Medio

**Observaciones:** Es pequeña y tiene poco atractivo.

**9.6. Rareza:** Notable , Escasa , Común

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible , Repetible

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable , Vulnerable , Poco vulnerable

**Observaciones:** No tiene protección ante cualquier afectación.

**9.9. Tamaño:** Grande , Mediano , Pequeño

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible , Accesible  Poco accesible , Inaccesible

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Limitar el acceso con cerca perimetral y puerta. Colocar señal rústica.

### PLANILLA DE GEOSITIO

- 1. Nombre del geositio:** Hipoestratotipo de la Formación Jaimanitas.
- 2. No. de la ficha:** 111.
- 3. Localidad:** Corte en el sur de la carretera Panamericana (entre Santa Fe y Santa Ana).
- 4. Municipio:** Playa.
- 5. Provincia:** La Habana.
- 6. Vía de acceso:** Carretera Panamericana.
- 7. Coordenadas geográficas:** N 23°03'50.54", W 82°31'20.34".
- 8. Coordenadas planas:** X: 344 000, Y: 360 150.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3685 II, Santa Fe.

### 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado , Poco Apropiado , Inapropiado

**Observaciones:** El corte de la carretera donde aparece el geositio está relativamente limpio.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta , Medio

**Observaciones:** No tiene la litología típica de Jaimanitas con calizas arrecifales y conglomerados. Se encuentra el contacto entre la formación Playa Santa Fe y Jaimanitas.

**9.3. Valor histórico:** Alto , Medio

**Observaciones:** Mayor por haber desaparecido el holoestratotipo de la unidad.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** Es importante por no presentar la litología típica de la muy conocida Formación Jaimanitas.

**9.5. Valor estético:** Alto , Medio

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.6. Rareza:** Notable , Escasa , Común

**Observaciones:** Corte extenso con estratificación cruzada y contactos.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible , Repetible

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable , Vulnerable , Poco vulnerable

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.9. Tamaño:** Grande , Mediano , Pequeño

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible , Accesible , Poco accesible , Inaccesible

**Observaciones:** Junto a la vía.

**Medida de geoconservación:** Señalizar con cartel apropiado.

### PLANILLA DE GEOSITIO

- 1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación La Cabaña.
- 2. No. de la ficha:** 112.
- 3. Localidad:** Casablanca, base de la Terraza donde está la oficina de Correos y el Parque infantil.
- 4. Municipio:** Regla.
- 5. Provincia:** La Habana.
- 6. Vía de acceso:** Carretera a Casablanca.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°08'32.5", W 82°20'38,6".

**8. Coordenadas planas:** X: 362 550, Y: 368 600.

**Hoja Mapa: 1:50 000: 3785 III, La Habana.**

### **9. PARÁMETROS**

**9.1. Estado físico:** Apropriado \_\_\_\_, Poco Apropriado x, Inapropiado \_\_\_\_

**Observaciones:** Cubierto parcialmente por vegetación, afectado por excavaciones en el corte y vertimientos de desechos sólidos.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Tiene la litología típica de la formación. Era la localidad tipo de la formación declarada en sinonimia Casablanca.

**9.3. Valor histórico:** Alto x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Aquí se describió la unidad litoestratigráfica.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta x, Media \_\_\_\_

**Observaciones:** Uno de los pocos afloramientos en la provincia donde se encuentra esta unidad litoestratigráfica.

**9.5. Valor estético:** Alto x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Cortar vegetación e higienizar. Se encuentra en medio del área urbana.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible \_\_\_\_, Repetible x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.9. Tamaño:** Grande \_\_\_\_, Mediano \_\_\_\_, Pequeño x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Higienizar el corte. Impedir la explotación clandestina. Declarar monumento local. Señalizar. Debe protegerse contra la utilización como material de construcción

### **PLANILLA DE GEOSITIO**

**1. Nombre del geositio:** Lectoestratotipo de la Formación La Trampa.

**2. No. de la ficha:** 113.

**3. Localidad:** Terraplén que sale de Arango hacia Peñalver.

**4. Municipio:** Guanabacoa.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera Minas-Arango.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°04'48.5", W 82°11'58.9".

**8. Coordenadas planas:** X: 377 072, Y: 361 633.

**Hoja Mapa: 1:50 000: 3785 II, Jaruco.**

### **9. PARÁMETROS**

**9.1. Estado físico:** Apropriado \_\_\_\_, Poco Apropriado x, Inapropiado \_\_\_\_

**Observaciones:** Está en un lugar cubierto de vegetación.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Esta formación es parte de las secuencias vulcanógeno-sedimentarias del Arco Volcánico Cretácico (Cenomaniano-Turoniano) que se desarrollan en las provincias de La Habana y Mayabeque.

Aquí está constituida por lavas de composición medio-ácidas hasta ácidas. Su distribución litológica característica está dada por tobas y lavas de composición dacítica, andesítica y riolítica, conglomerados, gravelitas tobáceas y argilitas.

El geosítio presenta un alto valor científico debido a que expone claramente el vulcanismo ácido en Cuba occidental.

**9.3. Valor histórico:** Alto     , Medio   

**Observaciones:** Ha sido estudiada y descrita en todos los levantamientos realizados en la región

**9.4. Importancia didáctica:** Alta     , Media   

**Observaciones:** Un magnífico ejemplo de una unidad del Arco Volcánico Cretácico, cuyos afloramientos son muy escasos en Cuba occidental.

**9.5. Valor estético:** Alto   , Medio     

**Observaciones:** Sin Observaciones.

**9.6. Rareza:** Notable     , Escasa   , Común   

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible   , Repetible     

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable   , Vulnerable     , Poco vulnerable   

**Observaciones:** La litología facilita que sea fácilmente intemperizable.

**9.9. Tamaño:** Grande     , Mediano   , Pequeño   

**Observaciones:** Ocupa un área de más de un centenar de m<sup>2</sup>.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible   , Accesible     , Poco accesible   , Inaccesible   

**Observaciones:** Debe llegarse a pie a través de unos potreros.

**Medida de geoconservación:** Dar mantenimiento al área hasta limpiar el corte. Señalizar convenientemente con carteles rústicos. Declarar monumento local.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geosítio:** Holoestratotipo de la Formación Playa Santa Fe.

**2. No. de la ficha:** 114.

**3. Localidad:** Corte de 10 m de alto por 200 m de largo en el lado S de la carretera La Habana-Mariel (Panamericana), en la Loma Taoro, entre la salida occidental de Santa Fe y el estuario del río Santa Ana, municipio Playa.

**4. Municipio:** Playa.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera Panamericana hasta Loma Taoro.

**7. Coordenadas geográficas:** N 82°31'33.6", W 23°03'43.6".

**8. Coordenadas planas:** X: 344 000, Y: 360 250.

**Hoja Mapa:** 1:50 000: 3685 II, Santa Fe.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado     , Poco Apropiado   , Inapropiado   

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta     , Medio   

**Observaciones:** Este geosítio consiste en calcarenitas laminares de grano medio a fino, medianamente consolidada con fuerte porosidad secundaria y estratificación cruzada, que contienen moluscos terrestres (ocasionalmente contiene conchas del gasterópodo terrestre *Cerion*, propio de la faja costera).

Por alteración de las calcarenitas se desagregan en finas lajas de colores blanco amarillento parduzco a gris amarillento.

En este mismo corte se presenta un contacto concordante con la Formación Jaimanitas.

**9.3. Valor histórico:** Alto , Medio

**Observaciones:** Es la localidad tipo reportada por P. Brönnimann y D. Rigassi, en 1963.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** Presenta claramente las características de la formación que pueden ser convenientemente explicadas a los estudiantes de geociencias.

**9.5. Valor estético:** Alto , Medio

**Observaciones:** El corte en el área semiurbana es muy bueno.

**9.6. Rareza:** Notable , Escasa , Común

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible , Repetible

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable , Vulnerable  Poco vulnerable

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.9. Tamaño:** Grande , Mediano , Pequeño

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible , Accesible , Poco accesible , Inaccesible

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Señalizar convenientemente, reflejando su contacto con la Formación Jaimanitas.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Peñalver.

**2. No. de la ficha:** 115.

**3. Localidad:** Antigua Cantera Peñalver, lado W de la Vía Monumental.

**4. Municipio:** Guanabacoa.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Vía Monumental hasta las cercanías del poblado de Peñalver.

**7. Coordenadas geográficas:** N 82°14'50.5", W 23°05'35.6".

**8. Coordenadas planas:** X: 372 200, Y: 363 118.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 I, Jaruco.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropriado , Poco Apropriado , Inapropiado

**Observaciones:** Debe cortarse la vegetación de la base del corte.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta , Medio

**Observaciones:** Es una de las localidades occidentales del límite K/Pg, en la cual se encuentran evidencias del choque del meteorito que destruyó el 98 % de la vida en la Tierra, a finales del Cretácico.

**9.3. Valor histórico:** Alto , Medio

**Observaciones:** Constituye la localidad tipo de la Formación Peñalver y además una localidad donde se encuentran evidencias del impacto del meteorito de Chicxulub.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** Pueden explicarse claramente las evidencias del impacto del meteorito.

**9.5. Valor estético:** Alto , Medio

**Observaciones:** Es un corte limpio con buenas características.

**9.6. Rareza:** Notable , Escasa , Común

**Observaciones:** Es la localidad del límite K/T.



**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible , Repetible** **Observaciones:** Sin observaciones.**9.8. Vulnerabilidad: Muy vulnerable , Vulnerable , Poco vulnerable** **Observaciones:** Hay un basurero clandestino cerca.**9.9. Tamaño: Grande: , Mediano , Pequeño** **Observaciones:** Unos 3 km<sup>2</sup>.**9.10. Accesibilidad: Muy accesible , Accesible , Poco accesible , Inaccesible** **Observaciones:** Sin observaciones.**Medida de geoconservación:** Higienizar el área. Realizar labores de mantenimiento. Declarar como monumento nacional. Señalizar con carteles apropiados.**PLANILLA DE GEOSITIO****1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Príncipe.**2. No. de la ficha:** 116.**3. Localidad:** Loma del Príncipe. Calle G, entre 29 y Zapata.**4. Municipio:** Plaza de la Revolución.**5. Provincia:** La Habana.**6. Vía de acceso:** Avenida de los Presidentes desde calle 29 hasta Zapata.**7. Coordenadas geográficas:** N 23°07'53.89", W 82°23'07.40".**8. Coordenadas planas:** X: 358 100 Y: 367 500.**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.**9. PARÁMETROS****9.1. Estado físico: Apropiado , Poco Apropiado , Inapropiado** **Observaciones:** Afectado por el vertimiento de desechos sólidos y la utilización de la falda para la talla de diversas manifestaciones "culturales".**9.2. Representatividad y valor científico: Alta , Medio** **Observaciones:** Alto por ser el holoestratotipo y tener las litologías características como calizas organógenas, arcillosas y margas de color blanco amarillento y crema que forman la llamada Loma del Príncipe. Tiene una muy abundante fauna acompañante.**9.3. Valor histórico: Alto , Medio** **Observaciones:** Este geositio se constituye en la localidad tipo de este miembro, descrito como Formación Príncipe por Robert H. Palmer, en 1934, para identificar las rocas de la loma del Príncipe.

Esta unidad, probablemente, constituye la misma que fue descrita por Bermúdez en 1937 como Formación Universidad, s.l., y cuya localidad tipo ubicada dentro del recinto universitario junto a la antigua Facultad de Ciencias, fue cubierta por construcciones realizadas en este lugar y se mantiene así.

**9.4. Importancia didáctica: Alta , Media** **Observaciones:** Inicialmente fue descrita como formación. Posteriormente fue considerada un miembro de la Formación Universidad y en la actualidad como una formación parte del Grupo Universidad.**9.5. Valor estético: Alto , Medio** **Observaciones:** Muy bien representada en el corte de la Ave. de los Presidentes.**9.6. Rareza: Notable , Escasa , Común** **Observaciones:** Sin observaciones.**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible , Repetible** **Observaciones:** Sin observaciones.



**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable \_\_\_\_, Vulnerable x\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Las margas son muy plásticas y moldeables, por lo que han sido talladas figuras y símbolos en su superficie.

**9.9. Tamaño:** Grande x\_\_, Mediano \_\_\_\_, Pequeño \_\_\_\_

**Observaciones:** Más de 100 m de corte.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x\_\_, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Señalizar con carteles apropiados. Impedir el vertimiento de desechos sólidos y que el talud de la elevación sea utilizado como mural para tallar objetos y figuras.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Santa María del Rosario.

**2. No. de la ficha:** 118.

**3. Localidad:** Patio de la casa 69 de la Ave. 59. Reparto Lindo Nombre, Cotorro.

**4. Municipio:** Cotorro.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Camino al SE de la carretera al cementerio del Cotorro.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°03'08", W 82°15'35.1".

**8. Coordenadas planas:** X: 369 800, Y: 359 000.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado \_\_\_\_, Poco Apropiado \_\_\_\_, Inapropiado x\_\_

**Observaciones:** Excavación de cantera abandonada muy enyerbada con desechos sólidos.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta x\_\_, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Alta, por ser el holoestratotipo de la unidad litoestratigráfica.

**9.3. Valor histórico:** Alto x\_\_, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Allí, en una antigua cantera, hoy desaparecida, fue descrita la formación por los autores Brönnimann y Rigassi, en 1963.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta \_\_\_\_, Media x\_\_

**Observaciones:** No se observan bien los estratos.

**9.5. Valor estético:** Alto \_\_\_\_, Medio x\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible \_\_\_\_, Repetible x\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x\_\_, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Está muy afectada.

**9.9. Tamaño:** Grande \_\_\_\_, Mediano x\_\_, Pequeño \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible \_\_\_\_, Accesible x\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Rescatar el holoestratotipo. Preservar para evitar el vertimiento de desechos. Señalizar con carteles apropiados.

**PLANILLA DE GEOSITIO**

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Toledo del Grupo Universidad.

**2. No. de la ficha:** 119.

**3. Localidad:** Antigua cantera del Tejar Toledo, aproximadamente 1 km al N de la Universidad Tecnológica (ISPJAE).

**4. Municipio:** Marianao.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera de Rancho Boyeros al Anillo de la Autopista Pinar del Río, aproximadamente 1 km al norte del ISPJAE.

**7. Coordenadas geográficas:** N 82°25'24.1", W 23°03'55.9".

**8. Coordenadas planas:** X: 354 139, Y: 360 214.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

**9. PARÁMETROS**

**9.1. Estado físico:** Apropriado \_\_\_\_, Poco Apropriado \_\_\_\_, Inapropiado x

**Observaciones:** Se han realizado excavaciones en el lugar, que están parcialmente llenas de aguas y con desechos sólidos.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Es la localidad tipo señalada por su autor Brödermann, en 1940, con la litología de margas, calizas arcillosas, calizas arcillosas silicificadas, lutitas silíceas, con nódulos de pedernal y areniscas polimícticas con un conglomerado basal de pequeños guijarros y matriz areno-arcillosa.

**9.3. Valor histórico:** Alto x, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** El geositio fue descrito por J. Brödermann, en 1940, como Formación Toledo, pero los estudios posteriores le asignaron categoría de miembro de la Formación Universidad. Actualmente se considera una formación del llamado Grupo Universidad.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta x, Media \_\_\_\_

**Observaciones:** Permite mostrar a los interesados las características de una unidad donde las margas son silíceas, por lo cual presenta una fauna abundante de radiolarios.

**9.5. Valor estético:** Alto \_\_\_\_, Medio x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible \_\_\_\_, Repetible x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.9. Tamaño:** Grande \_\_\_\_, Mediano x, Pequeño \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Se debe suprimir el vertimiento de residuales.

**Medida de geoconservación:** Higienizar la zona del holoestratotipo mediante el relleno de excavaciones abandonadas y llenas de desechos y agua. Rescatar corte, señalizar y limitar acceso.

**PLANILLA DE GEOSITIO**

**1. Nombre del geositio:** Formación Toledo, Corte Hospital Militar Luis Díaz Soto.

**2. No. de la ficha:** 120.

**3. Localidad:** Hospital militar Luis Díaz Soto, Corte en la carretera que une Vía Monumental con Casablanca.

**4. Municipio:** Habana del Este.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Corte en la carretera que une Vía Monumental con Casablanca.

**7. Coordenadas geográficas:** N 82°19'59.2", W 23°09'00.6".

**8. Coordenadas planas:** X: 363 470, Y: 369 502.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

#### 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado \_\_\_\_, Poco Apropiado x\_, Inapropiado \_\_\_\_

**Observaciones:** Afectado por construcciones.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta x\_, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Es un buen corte con buena litología y estructura. Se pueden observar con lupa radiolarios y otros fósiles.

**9.3. Valor histórico:** Alto x\_, Medio \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta x\_, Media \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.5. Valor estético:** Alto \_\_\_\_, Medio x\_

**Observaciones:** Hay construcciones.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible \_\_\_\_, Repetible x\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x\_, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Hay que proteger la esquina sur del corte.

**9.9. Tamaño:** Grande \_\_\_\_, Mediano x\_, Pequeño \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x\_, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Señalizar con cartel apropiado.

#### PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Unidad Informal Capas Urria.

**2. No. de la ficha:** 121.

**3. Localidad:** Loma Urria, a la entrada S del poblado Cojímar.

**4. Municipio:** Habana del Este.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera de acceso Vía Monumental-Cojímar.

**7. Coordenadas geográficas:** N 82°17'44", W 23°09'19.5".

**8. Coordenadas planas:** X: 367 309, Y: 369 998.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

#### 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado x\_, Poco Apropiado \_\_\_\_, Inapropiado \_\_\_\_

**Observaciones:** Corte limpio junto a la vía.

**9.2. Representatividad y valor científico: Alta x, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Es la localidad tipo de esta unidad informal, con la litología original descrita por sus autores: Calizas dolomitizadas, duras, microcristalinas, arcillosas de grano fino, bien estratificadas, en algunos casos con radiolarios.

**9.3. Valor histórico: Alto x, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Fue escrita en ese lugar por Kozary y Brönnimann, en 1955.

**9.4. Importancia didáctica: Alta x, Media \_\_\_**

**Observaciones:** Muestra claramente las características de la unidad y su litología, en contraste con las calizas margosas y margas de la formación Cojímar que sobreyace.

**9.5. Valor estético: Alto x, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Cortes y afloramientos.

**9.6. Rareza: Notable \_\_, Escasa \_\_, Común x**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible \_\_, Repetible x**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad: Muy vulnerable x, Vulnerable \_\_, Poco vulnerable \_\_\_**

**Observaciones:** Esta junto a la vía.

**9.9. Tamaño: Grande x, Mediano \_\_, Pequeño \_\_\_**

**Observaciones:** Está expuesta junto a la vía un corte de unos 30 m de largo, pero en el patio de una casa aledaña al sur, se observa fácilmente. La loma presenta un corte de varios cientos de metros hasta que tiene un contacto con Cojímar.

**9.10. Accesibilidad: Muy accesible x, Accesible \_\_, Poco accesible \_\_, Inaccesible \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Limitar acceso mediante baranda. Señalizar con cartel apropiado.

**PLANILLA DE GEOSITIO**

**1. Nombre del geositio:** Holoestratotipo de la Formación Vedado.

**2. No. de la ficha:** 122.

**3. Localidad:** Acantilado bajo el Hotel Nacional.

**4. Municipio:** Plaza de la Revolución.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Malecón Habanero.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°08'36.34", W 82°22'44.98".

**8. Coordenadas planas:** X: 358 750, Y: 368 800.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

**9. PARÁMETROS****9.1. Estado físico: Apropiado x, Poco Apropiado \_\_, Inapropiado \_\_\_**

**Observaciones:** Tiene esta característica en la planicie donde se asienta el Hotel Nacional, pero en el borde de la calle Malecón y la esquina con 23 varias corrientes de agua afean su vista.

**9.2. Representatividad y valor científico: Alta x, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Es la localidad tipo de Brönniman y Rigassi en 1963, con su litología diagnóstica de: Calizas biohémicas coralino-algáceas y biodetríticas, masivas o con estratificación local poco clara, duras, a veces aporcelanadas, en parte porosas y cavernosas, recristalizadas, que contienen corales en posición de crecimiento o sus fragmentos, con frecuencia dolomitizadas. Su matriz puede ser micrítica o micrito-arenítica con numerosas

impresiones tubulares del coral *Acropora* prolifera. Contiene rellenos de un material rojizo carbonático-arcilloso con goethita y pueden observarse lentes de calcarenitas. Predominan los colores blancos, amarillento y a veces rosado.

**9.3. Valor histórico: Alto x, Medio**

**Observaciones:** Esta roca constituye el material de las canteras de San Lázaro, donde el héroe nacional José Martí cumplió en su juventud sanción de trabajos forzados, junto a otros presos de diferentes capas sociales.

**9.4. Importancia didáctica: Alta x, Media**

**Observaciones:** Excelente ejemplo de una llanura marina constituida en un frente de terraza .

**9.5. Valor estético: Alto x, Medio**

**Observaciones:** Una magnífica muestra de terraza marina emergida.

**9.6. Rareza: Notable    , Escasa    , Común x**

**Observaciones:** En la costa norte de la provincia.

**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible    , Repetible x**

**Observaciones:** En las fajas litorales de todo el país.

**9.8. Vulnerabilidad: Muy vulnerable    , Vulnerable x, Poco vulnerable**

**Observaciones:** Se afecta principalmente por la geodinámica externa y la acción antrópica

**9.9. Tamaño: Grande x, Mediano    , Pequeño**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad: Muy accesible x, Accesible    , Poco accesible    , Inaccesible**

**Observaciones:** Junto a la vía del Malecón habanero.

**Medida de geoconservación:** Eliminar afectaciones por hotel y Plan Malecón. Señalizar con carteles turísticos y destacar la existencia de la cantera donde el Apóstol cumplió condena de trabajos forzados.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Hipoestratotipo 3. Miembro Conglomerado Río Piedras. Formación Vía Blanca.

**2. No. de la ficha:** 125.

**3. Localidad:** El geositio está situado, en el lado oriental de la Carretera Monumental, a unos 750 m al SE de la Presa la Guayaba en el entronque con un camino que conduce a la cantera Victoria 4.

**4. Municipio:** Guanabacoa.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera a Casa Blanca.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°03'45.56", W 82°13'34.20".

**8. Coordenadas planas:** X: 374 346, Y: 359 720.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 III, La Habana.

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico: Apropriado x, Poco Apropriado    , Inapropiado**

**Observaciones:** El corte es representativo, pero está fuertemente enyerbado, por lo cual sus características pueden enmascarse si no se observa en detalle.

**9.2. Representatividad y valor científico: Alta x, Medio**

**Observaciones:** Está integrado en lo fundamental por clastos bien redondeados de rocas ígneas y calizas en una matriz de grauvaca.

**9.3. Valor histórico: Alto \_x\_, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.4. Importancia didáctica: Alta \_x\_, Media \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.5. Valor estético: Alto \_x\_, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.6. Rareza: Notable \_\_\_, Escasa \_\_\_, Común \_x\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible \_\_\_, Repetible \_x\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad: Muy vulnerable \_\_\_, Vulnerable \_x\_, Poco vulnerable \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.9. Tamaño: Grande \_\_\_, Mediano \_x\_, Pequeño \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad: Muy accesible \_x\_, Accesible \_\_\_, Poco accesible \_\_\_, Inaccesible \_\_\_**

**Observaciones:** Sin Observaciones.

**Medida de geoconservación:** Señalizar con carteles apropiados.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Hipoestratotipo 4. Miembro Caliza Bacuranao. Formación Vía Blanca.

**2. No. de la ficha:** 126.

**3. Localidad:** Corte al W del puente al S río Cambute. Junto a la planta de asfalto ECO15. Antigua cantera.

**4. Municipio:** Guanabacoa.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera Monumental, Primer Anillo hasta puente del río Cambute.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°06'32.2", W 82°16'07.2".

**8. Coordenadas planas:** X: 370 019, Y: 364 828.

**Hoja Mapa: 1:50 000: 3785 III, La Habana.**

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico: Apropiado \_\_\_, Poco Apropiado \_\_\_, Inapropiado \_x\_**

**Observaciones:** Solo queda la pared de una excavación.

**9.2. Representatividad y valor científico: Alta \_x\_, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Calizas bien estratificadas que aparecen como intercalaciones lenticulares en el resto de las litologías de la formación Vía Blanca.

**9.3. Valor histórico: Alto \_x\_, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.4. Importancia didáctica: Alta \_x\_, Media \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.5. Valor estético: Alto \_x\_, Medio \_\_\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.6. Rareza: Notable \_\_\_, Escasa \_\_\_, Común \_x\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad: Irrepetible \_\_\_, Repetible \_x\_**

**Observaciones:** Sin observaciones.



**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable \_\_\_\_, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable x

**Observaciones:** Queda solo un sector de la antigua cantera, el cual tiene posibilidades de desaparecer.

**9.9. Tamaño:** Grande \_\_\_\_, Mediano \_\_\_\_, Pequeño x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**Medida de geoconservación:** Impedir que se continúe tomando material del corte que subsiste. Señalizar con cartel apropiado. Comprometer a Planta de Asfalto con la preservación y mantenimiento.

## PLANILLA DE GEOSITIO

**1. Nombre del geositio:** Lectoestratotipo Flysch Los Mangos, Formación Vía Blanca.

**2. No. de la ficha:** 127.

**3. Localidad:** Frente a carretera a Villa Paraíso Latino.

**4. Municipio:** Guanabacoa.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera Monumental hasta entronque carretera Villa Paraíso.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°06'01.76", W 82°15'01.00".

**8. Coordenadas planas:** X: 371 910, Y: 363 930.

**Hoja Mapa: 1:50 000: 3587 III, La Habana.**

## 9. PARÁMETROS

**9.1. Estado físico:** Apropiado \_\_\_\_, Poco Apropiado \_\_\_\_, Inapropiado x

**Observaciones:** Corte deteriorado y prácticamente desaparecido bajo cerca que delimita la villa.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta \_\_\_\_, Medio x

**Observaciones:** Muy baja por condiciones y estado físico.

**9.3. Valor histórico:** Alto \_\_\_\_, Medio x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta \_\_\_\_, Media x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.5. Valor estético:** Alto \_\_\_\_, Medio x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.6. Rareza:** Notable \_\_\_\_, Escasa \_\_\_\_, Común x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible \_\_\_\_, Repetible x

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable x, Vulnerable \_\_\_\_, Poco vulnerable \_\_\_\_

**Observaciones:** Con cualquier acción antrópica o problema natural desaparecen los sedimentos.

**9.9. Tamaño:** Grande \_\_\_\_, Mediano x, Pequeño \_\_\_\_

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible x, Accesible \_\_\_\_, Poco accesible \_\_\_\_, Inaccesible \_\_\_\_

**Observaciones:** Está junto a la carretera.

**Medida de geoconservación:** Señalizar y delimitar el área para evitar afectación que desaparezca el escaso afloramiento.



**PLANILLA DE GEOSITIO**

**1. Nombre del geositio:** Mina Salomón.

**2. No. de la ficha:** 128.

**3. Localidad:** Escombrera y alrededores de dos laboreos (pozos verticales con galerías) abandonados, 8,8 km al E de la ciudad de La Habana, en Bajurayabo.

**4. Municipio:** Habana del Este.

**5. Provincia:** La Habana.

**6. Vía de acceso:** Carretera Campo Florido-Bajurayabo.

**7. Coordenadas geográficas:** N 23°09'01.6", W 82°10'34.3".

**8. Coordenadas planas:** X: 379 528, Y: 369 347.

**Hoja Mapa: 1:50 000:** 3785 II, Jaruco.

**9. PARÁMETROS**

**9.1. Estado físico:** Apropiado , Poco Apropiado , Inapropiado

**Observaciones:** Cubierto parcialmente de marabú y guao.

**9.2. Representatividad y valor científico:** Alta , Medio

**Observaciones:** Esta presenta una escombrera y entrada de dos pozos y galería. En la escombrera se conservan restos de la roca encajante de la mineralización de sulfuros de Cu-Fe-Ni con Au y Ag, de los procesos de alteración hidrotermales y supergénicos con formación de malaquita, entre otros minerales, la que es muy frecuente en los restos que se exponen. Presenta óxidos, menas, restos de roca encajante, rocas con alteraciones secundarias representativas de los sulfuros.

**9.3. Valor histórico:** Alto , Medio

**Observaciones:** El descubrimiento y explotación parcial de esta mina datan de la segunda mitad del siglo XVI. A principios de la I Guerra Mundial se instaló alguna maquinaria en la mina y se comenzaron las exploraciones en 1916, con posterioridad los trabajos fueron abandonados. El cobre extraído de esta mina fue utilizado para la fundición de los cañones del Castillo de la Fuerza.

**9.4. Importancia didáctica:** Alta , Media

**Observaciones:** Presenta óxidos, menas, restos de roca encajante, rocas con alteraciones secundarias, etc., que constituyen un magnífico ejemplo para estudiantes de geociencias.

**9.5. Valor estético:** Alto , Medio

**Observaciones:** Es un lugar que muestra restos del trabajo minero antiguo con todo tipo de zonas en el área.

**9.6. Rareza:** Notable , Escasa , Común

**Observaciones:** Sin observaciones.

**9.7. Irrepetibilidad:** Irrepetible , Repetible

**Observaciones:** Existen otras áreas de explotación minera antigua en los alrededores y zonas variadas del norte de la provincia.

**9.8. Vulnerabilidad:** Muy vulnerable , Vulnerable , Poco vulnerable

**Observaciones:** La acción antrópica la hace vulnerable.

**9.9. Tamaño:** Grande , Mediano , Pequeño

**Observaciones:** Ocupa un área bastante considerable.

**9.10. Accesibilidad:** Muy accesible , Accesible , Poco accesible , Inaccesible

**Observaciones:** Pasa una carretera a su lado.

**Medida de geoconservación:** Señalizar y declarar monumento local.