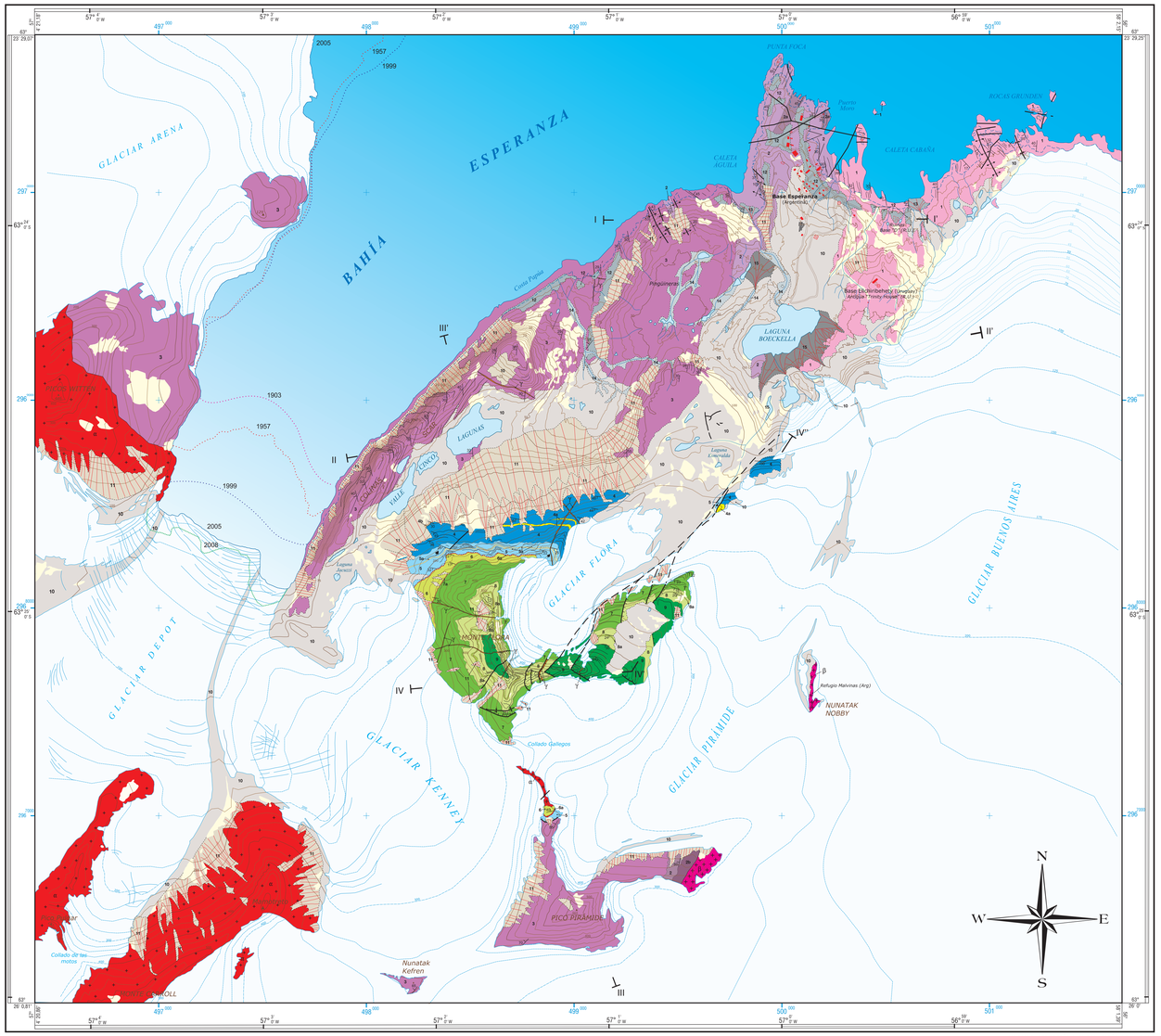
Instituto Geológico y Minero de España

MAPA GEOLÓGICO DE BAHÍA ESPERANZA ANTÁRTIDA

Instituto Antártico Argentino

ESCALA 1:10.000



Escala 1:10.000

100 0 100 500 1000 m

Altitudes referidas al nivel medio del mar en metros.
Equidistancia de curvas de nivel: 5 m en área cercana a la Base Esperanza y 25 m en el resto.
Longitudes referidas al meridiano de Greenwich.

Base topográfica producida por el Instituto Geológico y Minero de España en cooperación con el Instituto Antártico Argentino.
Relevamiento topográfico realizado mediante Sistema de Posicionamiento Global (GPS) estación total, sobre imagen de satélite de 0,65 m de resolución tomada en enero de 2005. Algunas áreas con hielos presentes en la imagen de satélite de 2005, han remitido o ya no existen.
En la base topográfica se han incluido topónimos informales en minúsculas.

Proyección y marcas de 1000 m: Universal Transverse Mercator, UTM, Zona 21.
Datum: Marco Referencia Terrestre Servicio Internacional Rotación Terrestre 1991, ITRF-91
Elipsoide de referencia: Sistema de Referencia Geodésico 1980, GRS-80.

© Instituto Geológico y Minero de España
NIPO: 728-13-010-2
ISBN: 978-84-7840-900-6
Depósito legal: 13948-2013

LEYENDA

CUATER. — HOLOCENO
MESOZOICO — JURÁSICO — MEDIO / INFERIOR
PALEOZOICO — CARBONÍFERO-TRÁSICO

MIEMBRO / FORMACIÓN / GRUPO

- 15.- Gravas, arenas y limos. Abanicos aluviales
- 14.- Limos, arenas y gravas. Fondo de valle
- 13.- Gravas, arenas y limos. Deltas
- 12.- Cantos redondeados y arenas. Terrazas marinas
- 11.- Bloques y cantos angulosos. Taludes y conos de derrubios
- 10.- Bloques y cantos angulosos con matriz areno-limosa. Till de fondo y morrenas
- 9.- Brechas y areniscas volcánicas con intercalaciones de ignimbritas cristalizadas.
- 8.- Tobas soldadas, con intercalaciones de ignimbritas soldadas y niveles de brechas y areniscas. **8a.-** Limolitas volcánicas laminadas, areniscas volcánicas y niveles de lavas basálticas. **8b.-** Contacto térmico rojizo
- 7.- Brechas, areniscas y limolitas volcánicas con intercalaciones de ignimbritas soldadas. **7a.-** Contacto térmico rojizo
- 6.- Tobas soldadas, con intercalaciones de brechas y areniscas volcánicas y niveles de ignimbritas soldadas. **6a.-** Contacto térmico rojizo.
- 5.- Areniscas, conglomerados y lutitas negras, con restos de plantas. **5a.-** Cinerítas
- 4.- Conglomerados masivos heterométricos **4a.-** Cinerítas. **4b.-** Areniscas
- 3.- Areniscas y niveles esporádicos de lutitas laminadas
- 2.- Areniscas y lutitas laminadas. **2a.-** Lutitas laminadas con *ripples*. **2b.-** Brechas y areniscas volcánicas.
- 1.- Areniscas y niveles de lutitas laminadas

PLUTONES ANDINOS (Cretácico)

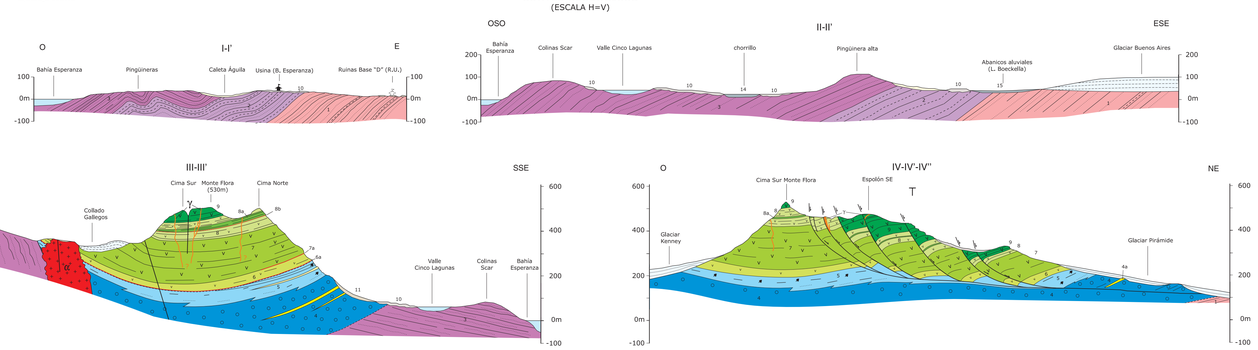
- γ.- Diques
- β.- Gabros
- α.- Granodioritas

SÍMBOLOS

GEOLÓGICOS	*TOPOGRÁFICOS*
Contacto normal	Helipuerto
Contacto discordante	Edificios
Contacto intrusivo	Depósitos de combustible
Falla	Baliza
Falla supuesta	Ruinas
Falla normal	Camino
Falla normal supuesta	Cota topográfica (m)
Anticlinal	Extensión marea alta
Sinclinal	Mar y lagunas
Dirección y buzamiento	Neveros
Líneas de capa	Hielo
Restos paleobotánicos	Grietas (seracs)
1957 Extensión de glaciares y año del registro	Corrientes estacionales

VISTA AÉREA HACIA EL SUROESTE

CORTES GEOLÓGICOS
(ESCALA H=V)



NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E
Año de realización de la cartografía geológica: 2010
Campañas: veranos australes de 2004, 2005 y 2008

EDICIÓN G. Romero Canencia(IGME)
L.F. Miguel Cabrero (IGME)
A. Muñoz Moreno (IGME)

Esta cartografía, ha sido financiada por el Instituto Geológico y Minero de España, el Instituto Antártico Argentino y las Acciones Especiales de la Dirección General de Investigación del Gobierno de España: REN2000-2559E; REN2002-11764; CGL2004-21123-E y CGL2007-30867-E/ANT.

Serie Cartográfica Geocientífica Antártica IGME-IAA

Instituto Geológico y Minero de España

MAPA GEOLÓGICO DE BAHÍA ESPERANZA

ESCALA 1:10.000. Primera edición

Instituto Antártico Argentino

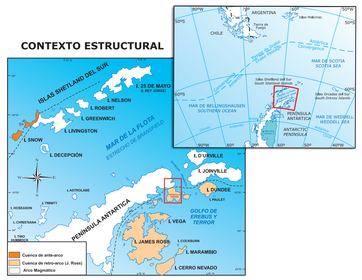
Autores:
M. Montes[1], A. Martín-Serrano[1], F. Nozal[1], L.R. Rodríguez Fernández[1] y R. Del Valle[1]

[1]Instituto Geológico y Minero de España. IGME. C/ Calera 1. 28760-Tres Cantos (Madrid), ESPAÑA (m.montes@igme.es; f.nozal@igme.es)

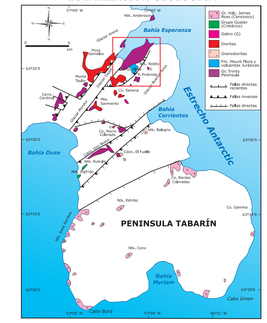
[1]Instituto Antártico Argentino. IAA-Dirección Nacional del Antártico, Cerrito 1248, 1010 Buenos Aires, ARGENTINA (delvalle@dna.gov.ar)

Referencia bibliográfica recomendada para el mapa:
Montes, M.; Martín-Serrano, A.; Nozal, F.; Rodríguez Fernández, L.R. y Del Valle, R. (2013). Mapa geológico de Bahía Esperanza. Antártida; escala 1:10.000, 1ª edición, *Serie Cartográfica Geocientífica Antártica IGME-IAA. Con texto complementario.* Madrid-Instituto Geológico y Minero de España; Buenos Aires-Instituto Antártico Argentino

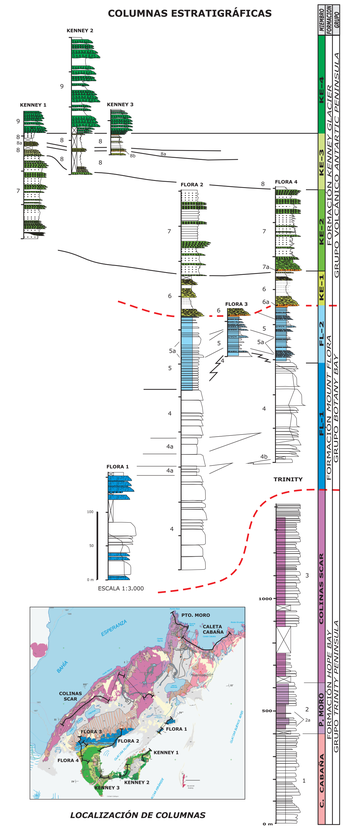
CONTEXTO ESTRUCTURAL



LOCALIZACIÓN GEOLÓGICA



COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS



LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS