

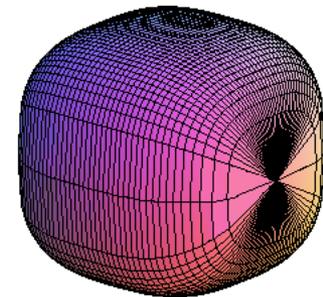
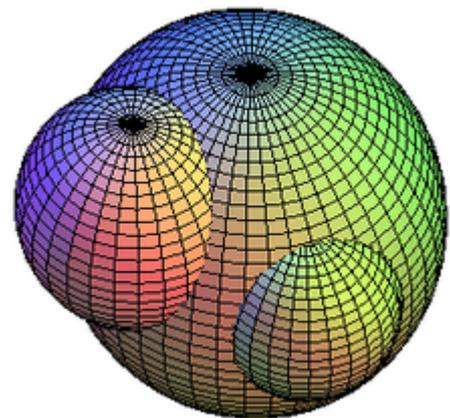


Análisis e Interpretación de Mapas. II

Escala cartográfica

INDOKLANICSA / INFINY Bloque Tyra y Perlas

Managua, Junio -2014



OBJETIVOS:

- Manejar conceptos básicos de escala cartográfica, tipos de escalas; cálculo y tamaño de escala en mapas.
- Mostrar algunos ejemplos de casos actuales: mapas INDOKLANICSA; y mapas INFINY Bloque Tyra y Perlas.
- Clasificar la región explorada por INDOKLANICSA e INFINY Bloque Tyra y Perlas según su tamaño de escala.

Escala

La escala es la **relación** existente entre un objeto real (por ejemplo, la superficie de la Tierra o una porción de ella) y la **representación** que del mismo se hace.

Hay **03** tipos de escalas:

La numérica

Se expresa mediante una **fracción** que indica la **proporción** entre la distancia entre dos lugares señalados en un mapa y su correspondiente en el terreno.

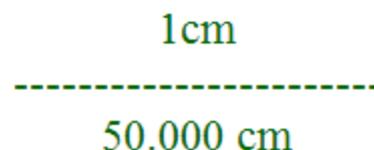
Distancia en el mapa

Distancia en la realidad

Normalmente se expresa en relación con la unidad, así una escala **1:50.000** (también puede expresarse $1/50.000$) significa que cada unidad del mapa corresponde en la realidad a 50.000. Si la unidad es **1 cm**, quiere decir que ese centímetro del mapa equivale a 50.000 en la realidad.

Escala verbal

O lo que es lo mismo:



Antendiendo a lo anterior, responde a esta pregunta: ¿Qué medida tendría en la realidad una distancia de 3 cm representada en un mapa a escala 1:50.000?

La escala gráfica

Representa lo mismo que la numérica, pero lo hace mediante una línea recta o **regla graduada**. Colocando la escala sobre el mapa, puede calcularse la distancia real existente entre dos puntos.

La respuesta es:

150.000 cm, o lo que es lo mismo: **1.500 m**, es decir: **1'5 km**.

¿Cómo hemos llegado a esa conclusión?

Aplicando una sencilla **regla de tres**:

Si 1 cm. en el mapa equivale a 50.000 cm en la realidad.

3 cm equivaldrán a X

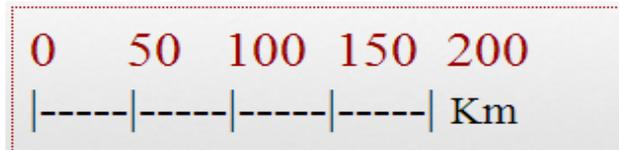
$$50.000 \times 3 = 150.000$$

$$150.000 / 1 = 150.000$$

- 150.000 cm equivalen a 1.500 m (no olvides que 1 m tiene 100 cm)
- 1.500 m equivalen a 1'5 km (recuerda que 1 km consta de 1000 m)

Luego **3 cm** representados en un mapa a escala **1:50.000** (también puede escribirse 1/50.000) equivalen a **1 km y medio** en el terreno real.

En la escala de abajo, la longitud **total de la línea** segmentada es 200 Km, en tanto que cada **fracción** de la misma puesta sobre el mapa equivale a 50 Km en la realidad.



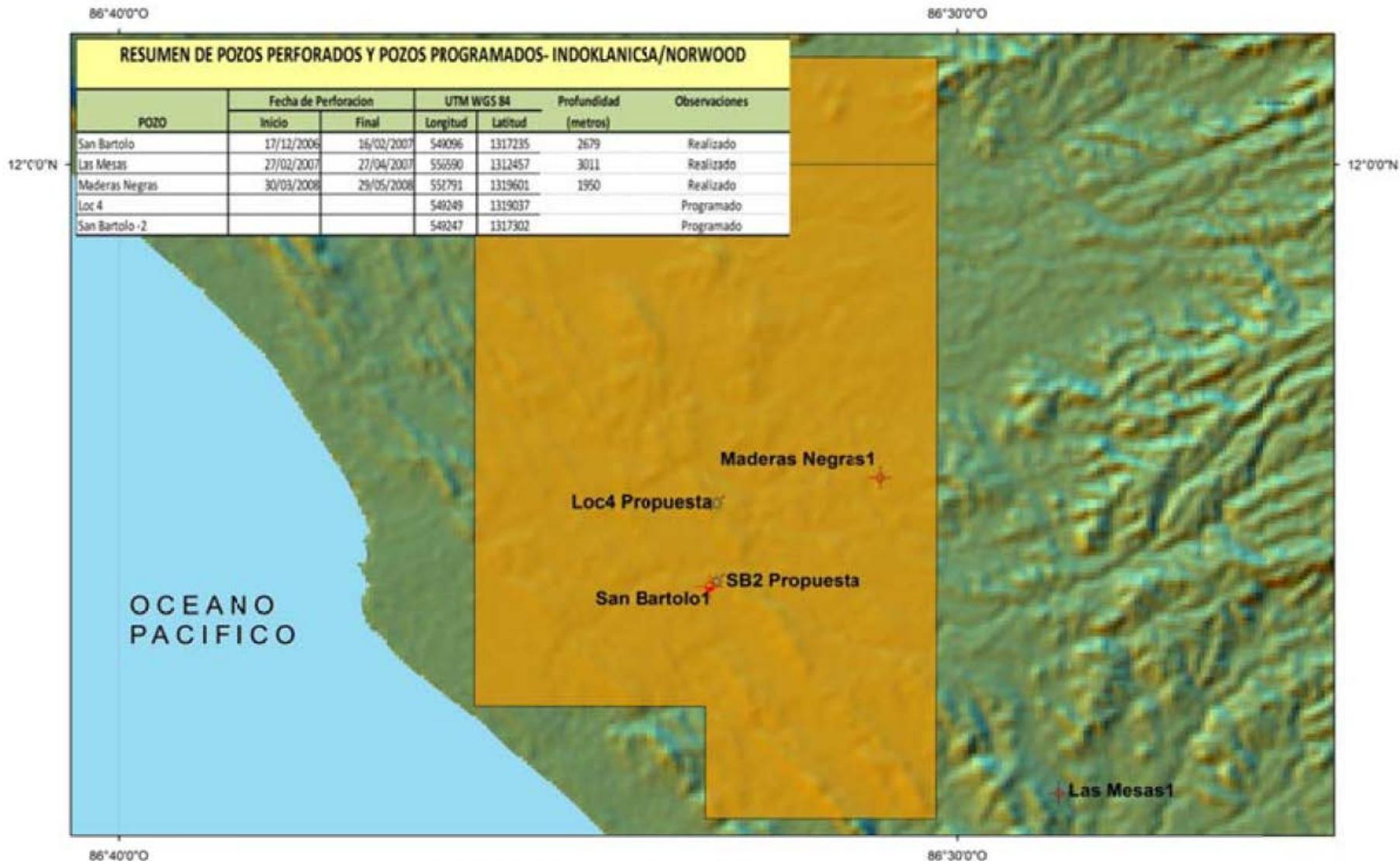
El tamaño de la escala

Los mapas a gran escala definen con mayor **detalle** la realidad que representan que los mapas a pequeña escala. Es el caso de los **mapas topográficos**.

Se habla de **mapas a gran escala** cuando la relación es hasta $1/100.000$. Se utilizan para representar países, regiones o áreas poco extensas. A partir de esa cifra, podemos hablar de **mapas a pequeña escala**. Éstos se emplean para plasmar continentes, hemisferios, planisferios, etc, es decir, grandes áreas de la superficie de la tierra.

ESCALA	Grande	Mediana	Pequeña
Relación	Desde $1/10.000$ a $1/50.000$	Desde $1/50.000$ a $1/500.000$	Desde $1/500.000$ a $1/50.000.000$
TIPO DE MAPA	Ciudades, pueblos, comarcas	Regiones o países no muy extensos	Países grandes, continentes, mapamundis

INDOKLANICSA

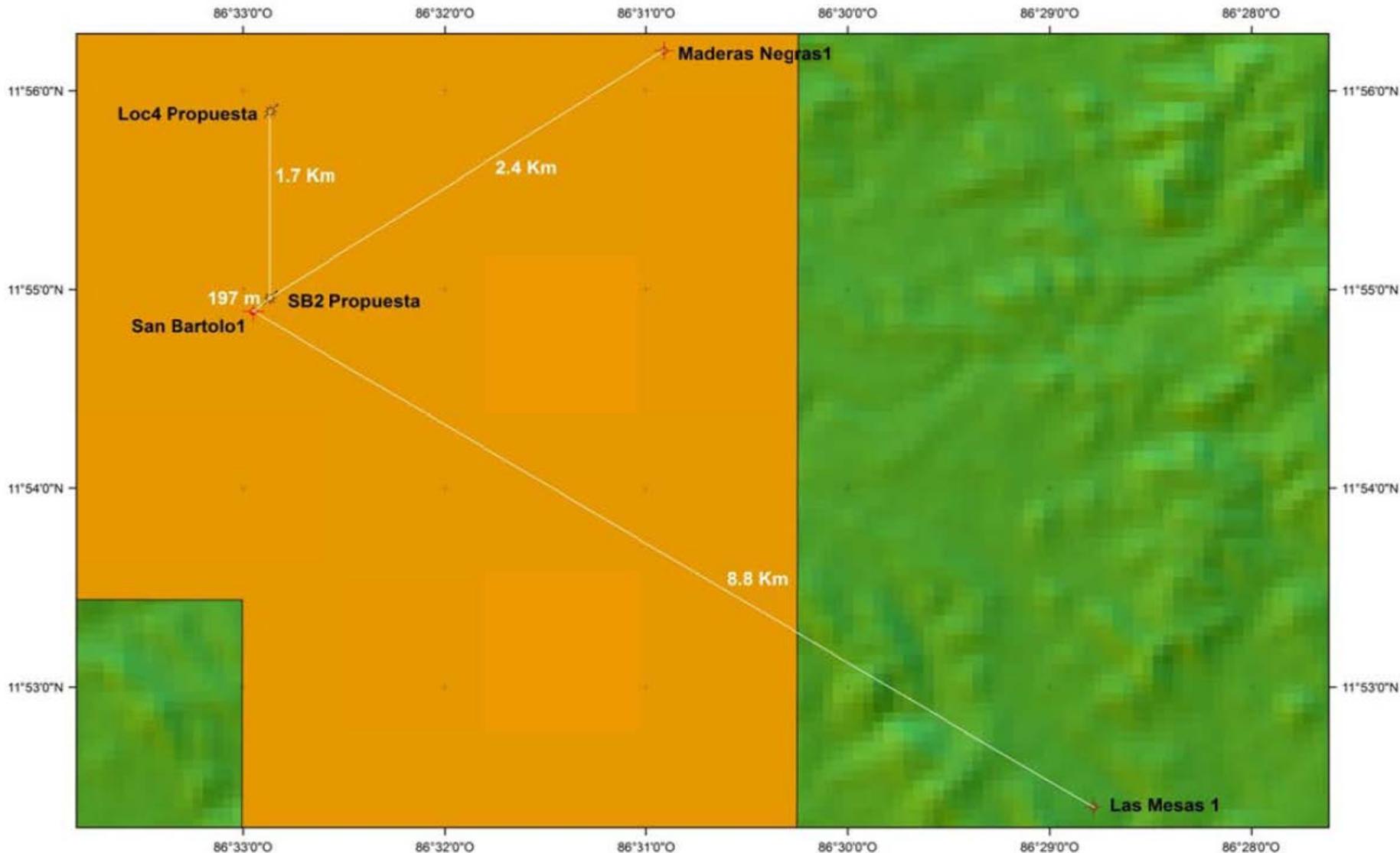


UBICACION DE POZOS INDOKLANICSA REALIZADOS Y PROYECTADOS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE HIDROCARBUROS

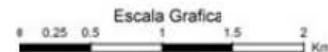
Escala Grafica
0 0.5 1 2 3 4 Km
Datum: D_WGS_1984
Esferoide: CGS_WGS_1984

INDOKLANICSA



UBICACION DE POZOS INDOKLANICSA DETALLE

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE HIDROCARBUROS



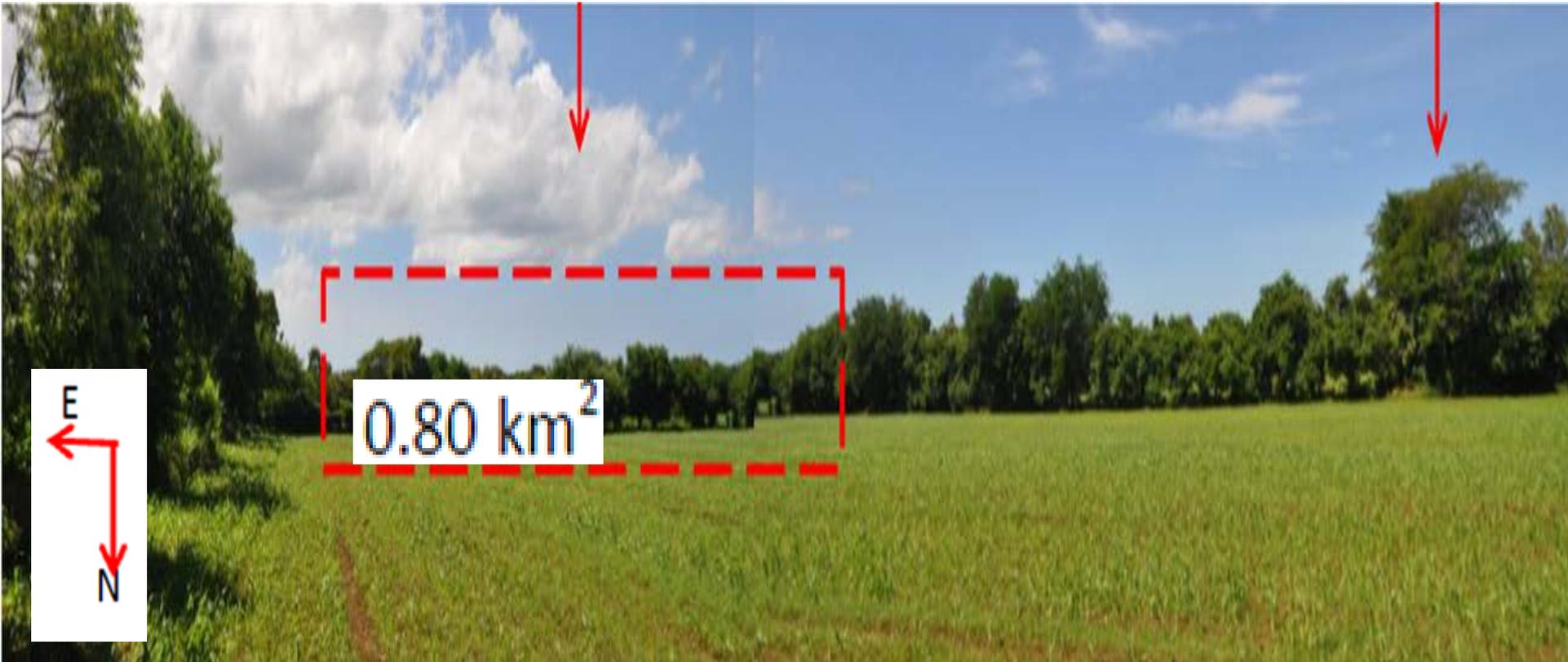
Datum: D_WGS_1984
Esferoide: CGS_WGS_1984

INDOKLANICSA

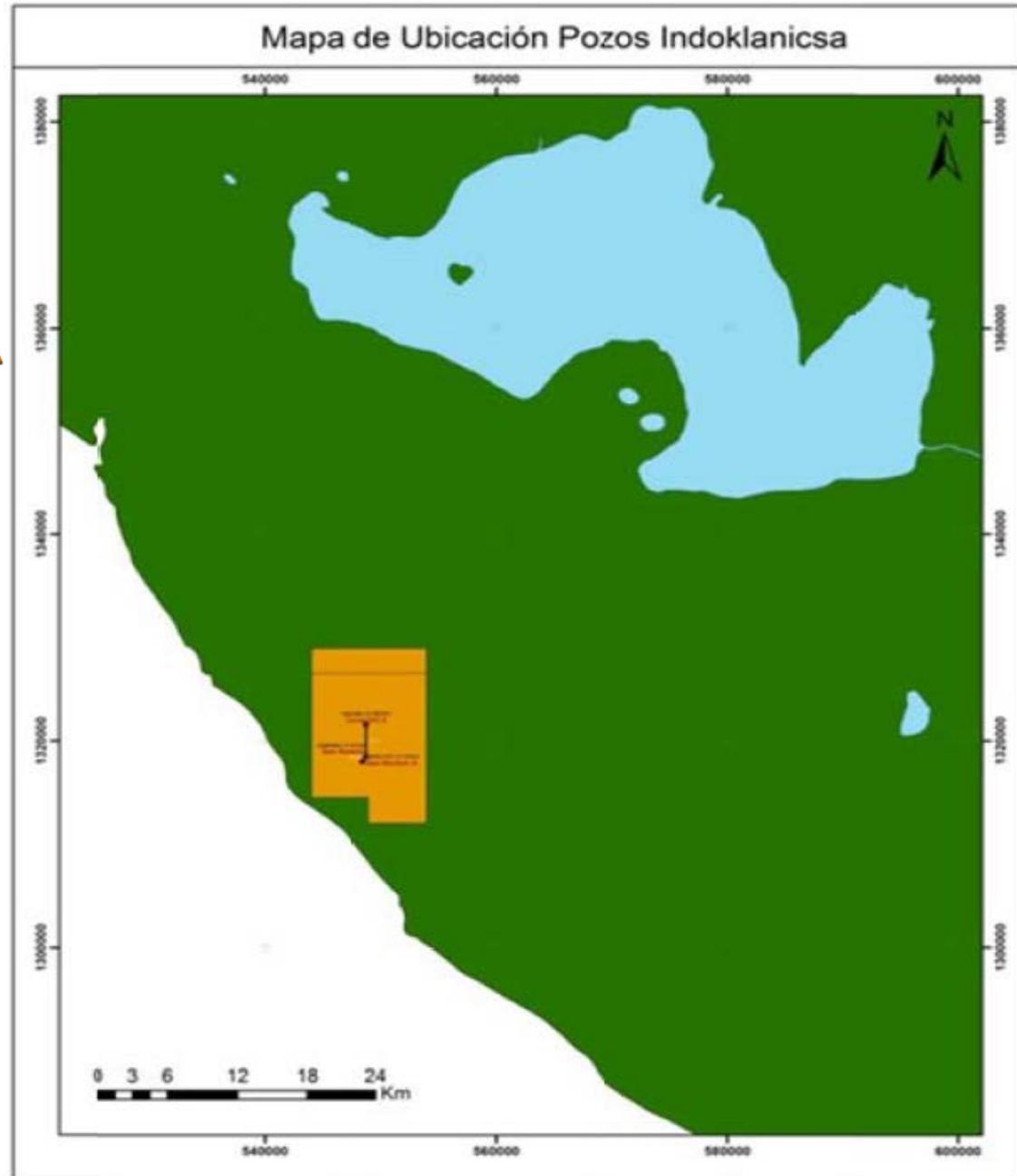
SAN BARTOLO - II

300 metros

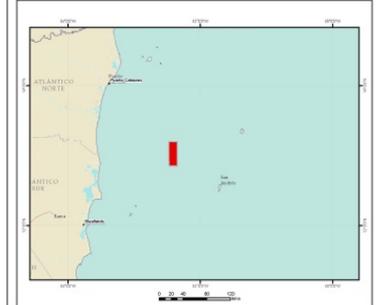
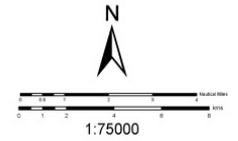
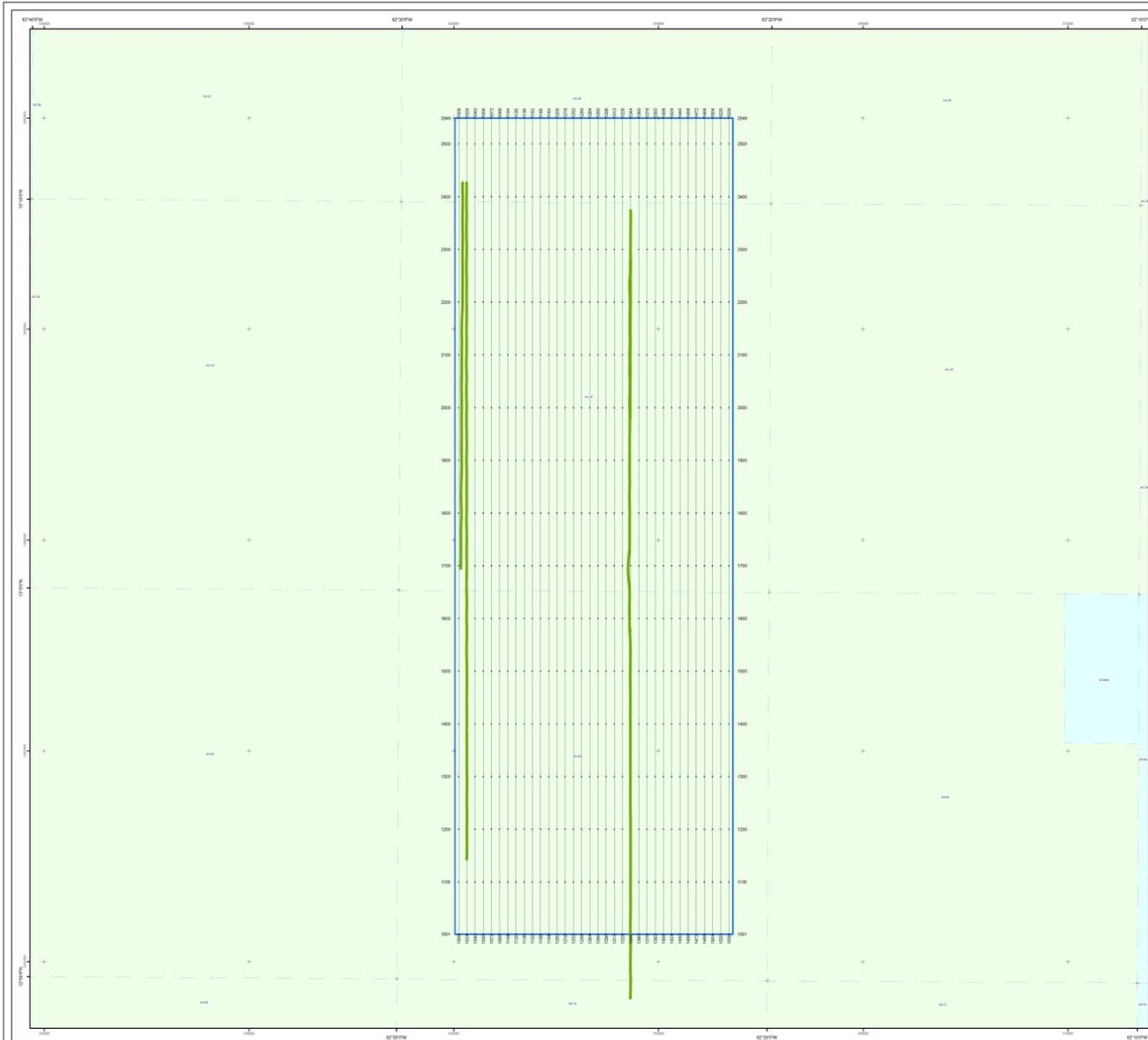
SAN BARTOLO - I



INDOKLANICSA



INFINITY



LEGEND

	2013_Acquired Lines
	Nicaragua_3D_Infinity_v0_sounds
	Nicaragua_3D_Infinity_v0_soundinglines
	Nicaragua_3D_Infinity_v0_outline
	Block
	Licensed Area

GEOGRAPHIC INFORMATION

Coordinate System	WGS 1984 UTM Zone 17N
Projection	Transverse Mercator
Datum	WGS 1984
False Easting	500,000.0000
False Northing	0.0000
Central Meridian	-47.0000
Scale Factor	0.9996
Latitude Of Origin	0.0000
Units	Meter

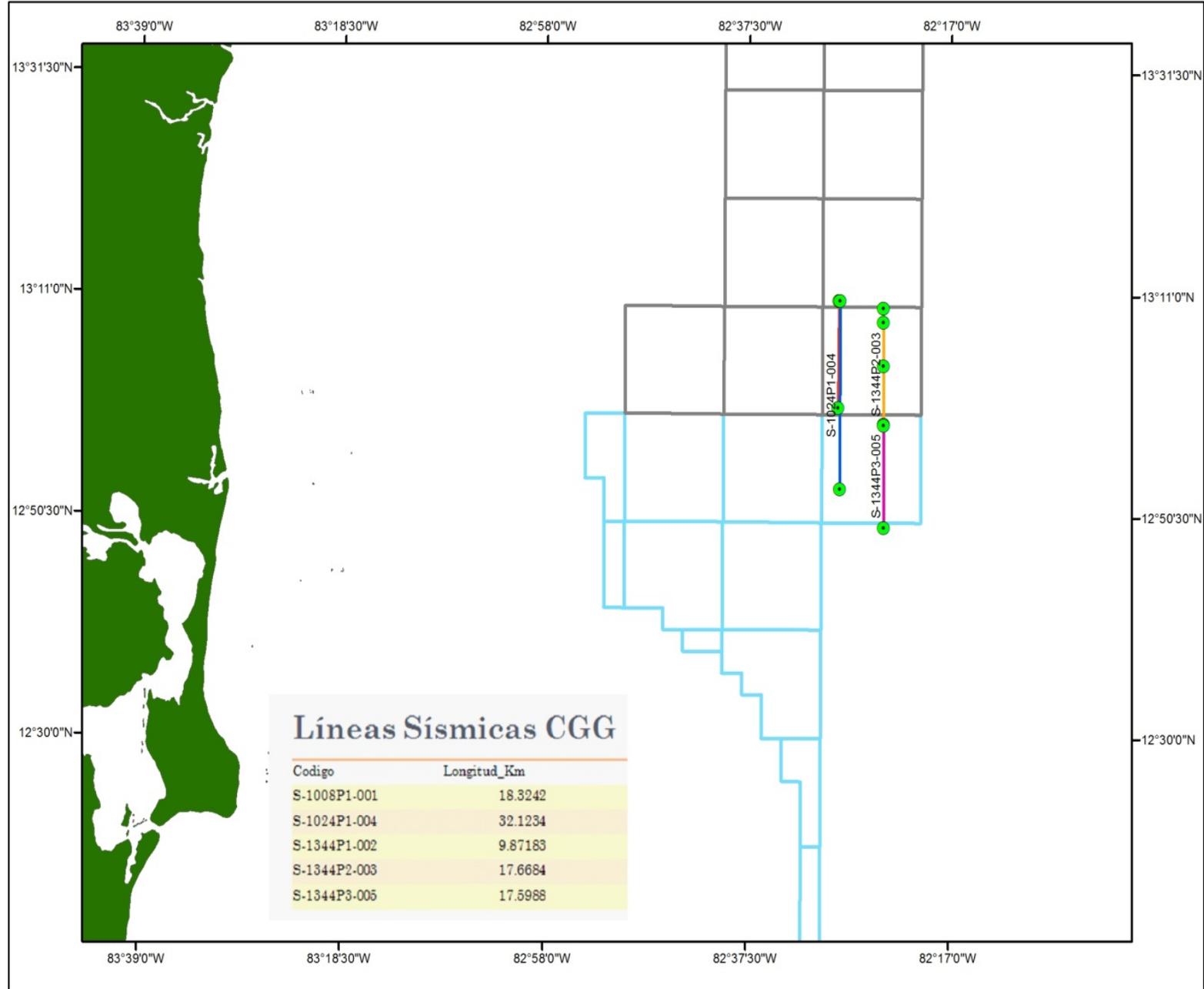
PROJECT INFORMATION

Project ID	412 10 33 06 90 02
Survey	Nicaragua 3D
Area	Offshore Nicaragua
Project Draw Map	
Shot Point Interval	25.00m
Number of Soundings	2
Source Separation	50.00m
Number of Streamers	8
Streamer Separation	100.00m
Shot Line Interval	400.00m
Line Generation Mode	Grid
Number of Shot Lines	24
Number of Chirp Lines	24
Survey Authority	0.000

**Infinity
Nicaragua 3D**

Author CGG Services (US) Inc - Houston	Date 2/11/2014	Document Name Nicaragua_Infinity_3D_Sounds_11Feb14.pdf
---	-------------------	---

INFINITY



**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**