

www.sgc.gov.co

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

Germán Arce Zapata
Ministro de Minas y Energía

Carlos Andrés Cante Puentes
Viceministro de Minas

Oscar Paredes Zapata
Director General Servicio Geológico Colombiano

Gloria Prieto Rincón
Directora Técnica Recursos Minerales

ATLAS GEOQUÍMICO DE COLOMBIA
CONCENTRACIÓN DE CALCIO (CaO)

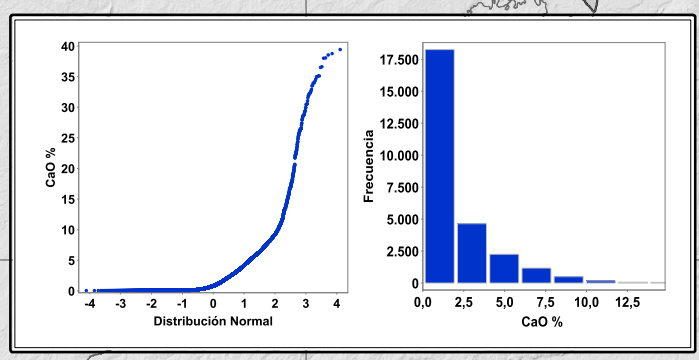
Compilado por:
Omar Herney MENDOZA, Adrián PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ, Andrey Yesit RINCÓN, Olger MENDOZA, Claudia OREJUELA, Fabio CASTELLANOS.

Asesoría Técnica:
MDRU - UBC Canadá
Peter WINTERBURN, Hildebrando LEAL-MEJÍA

Escala 1:6.000.000

0 30 60 120 180 240 300 360 Km

Primera Edición
© 2016



Información de Referencia

Base Cartográfica tomada de la Base Integrada 100 000 del IGAC 2006.

DATUM MAGNA-SIRGAS,
Origen en la Zona Bogotá,
Proyección Conforme de Gauss.

Coordenadas Geográficas:
74°04'39,0285" W, 4°35'46,3215" N.
Coordenadas Planas:
X = 1 000 000, Y = 1 000 000.



Calcio – (CaO)

Parámetros Analíticos de CaO		
Muestras incluidas en el análisis por técnica analítica	Técnica	Número
	AAS	4208
	NAA	97
	ICP-MS	1527
	ICP-AES	433
	XRF	21.073
TOTAL	27.338	
Muestras excluidas por técnica analítica	Técnica	Número
	EE	18.726
	AAS	25
	ICP-MS	2049
	ICP-AES	2230
	XRF	153
TOTAL	23.183	
Límite de detección utilizado	Valor	Número de datos reducidos
	0,05 %	5588

Estadísticas Básicas	
Total Registros	27.338
Mínimo	0,05
30%	0,22
60%	1,4
80%	3,4
90%	5,4
95%	7,2
98%	9,6
Máximo	39
Mediana	0,83
Desviación Absoluta de la Mediana	0,76
Promedio	2,0
Desviación Estándar	3,1

Tabla 8. Parámetros analíticos y estadísticos de Calcio.

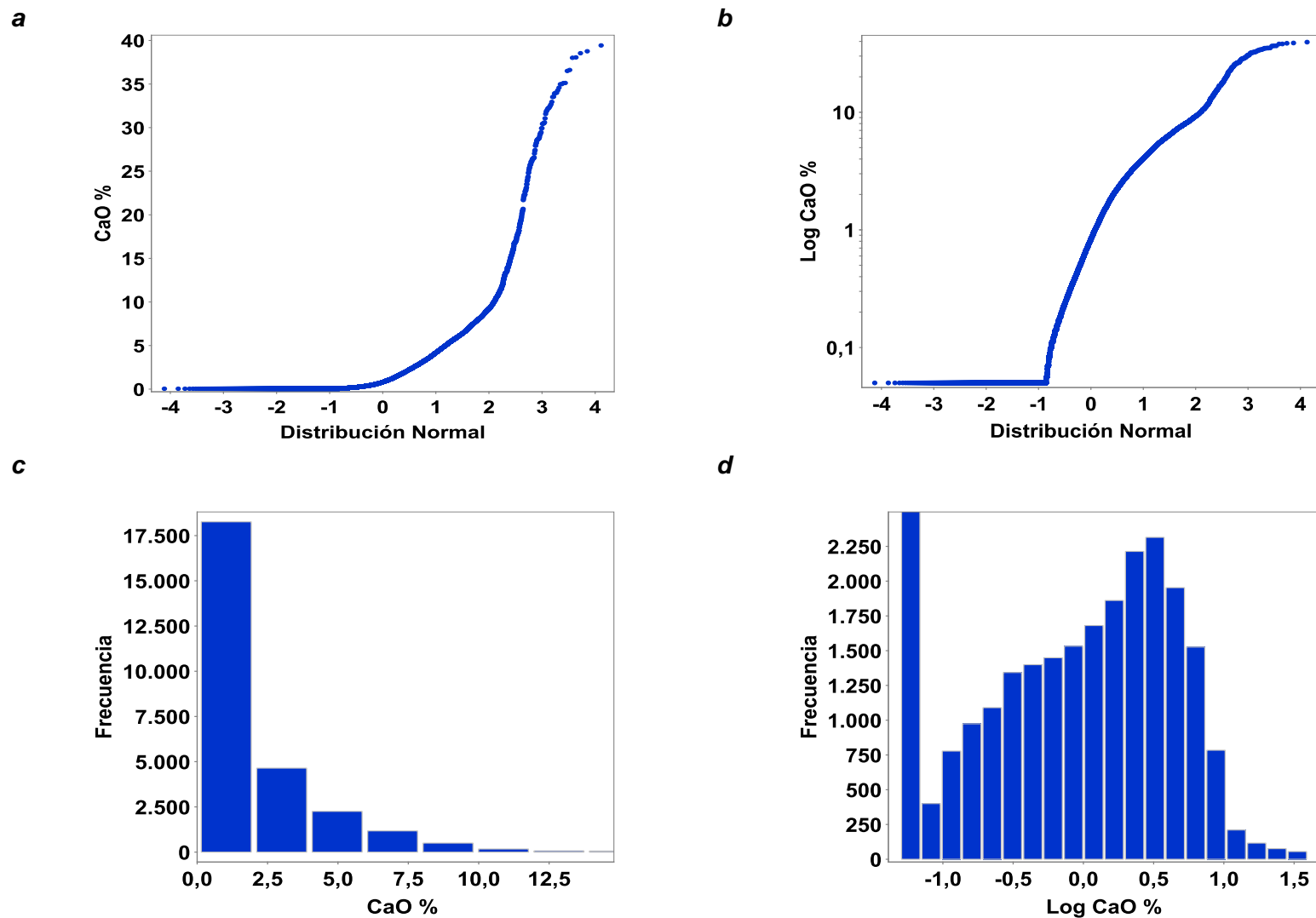
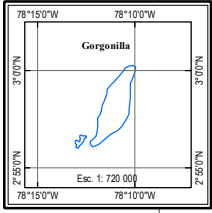
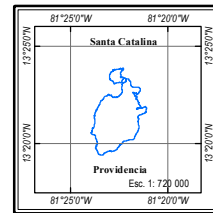
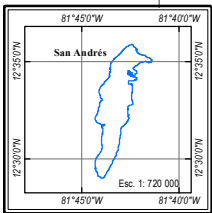
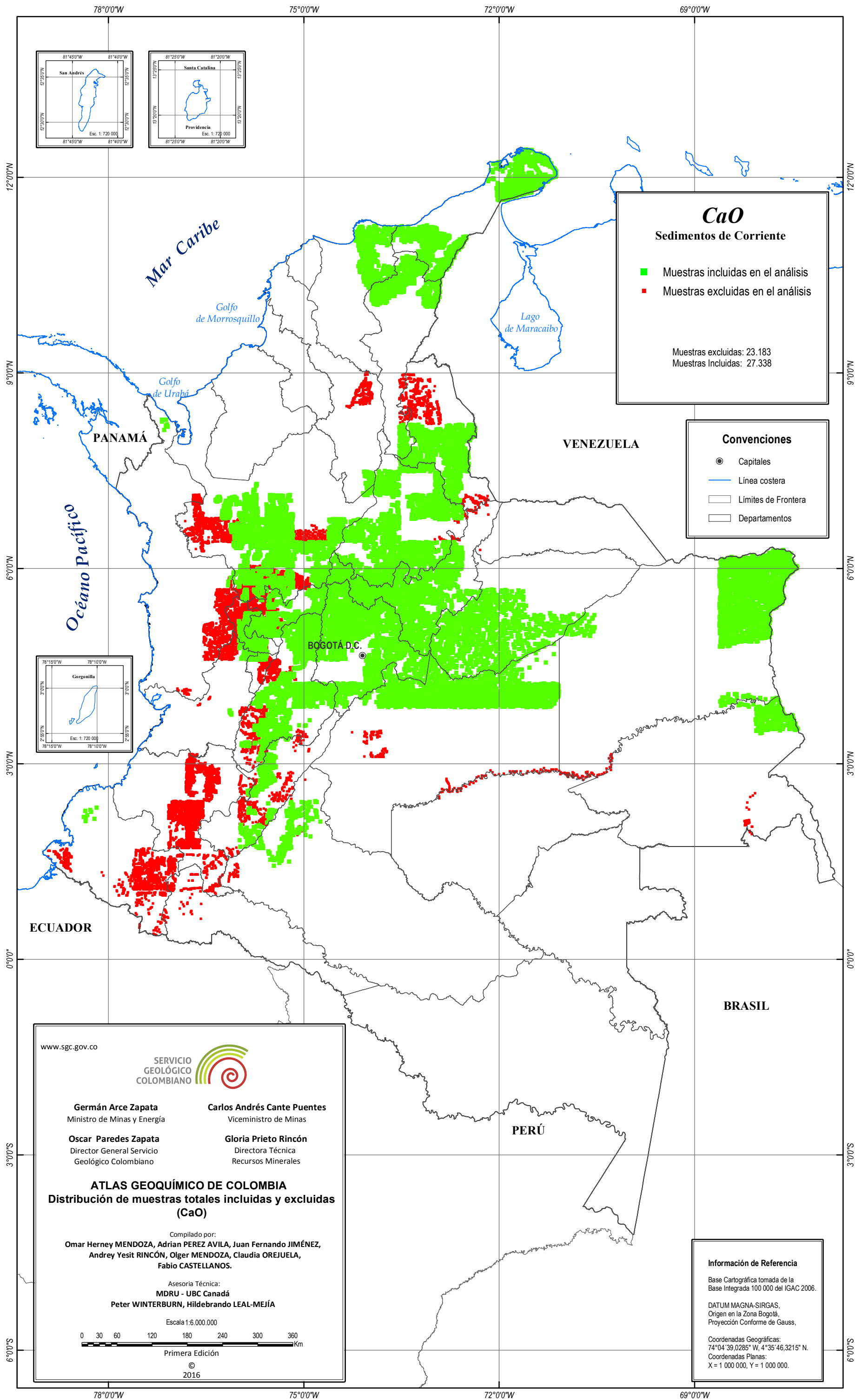


Figura No 8. a) Variación de la concentración de óxido de Calcio en porcentaje en sedimentos con la distribución acumulativa empírica (normal). b) Variación de la concentración de óxido de Calcio en porcentaje en sedimentos (escala logarítmica) con la distribución acumulativa empírica (normal). c) Histograma Ca (normal) con corte CaO = 15 %. d) Histograma Ca (logarítmica) con corte en frecuencia = 2500 muestras.



CaO
Sedimentos de Corriente

- Muestras incluidas en el análisis
- Muestras excluidas en el análisis

Muestras excluidas: 23.183
Muestras Incluidas: 27.338

Convenciones

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos

www.sgc.gov.co

**SERVICIO
GEOLÓGICO
COLOMBIANO**

<p>Germán Arce Zapata Ministro de Minas y Energía</p> <p>Oscar Paredes Zapata Director General Servicio Geológico Colombiano</p>	<p>Carlos Andrés Cante Puentes Viceministro de Minas</p> <p>Gloria Prieto Rincón Directora Técnica Recursos Minerales</p>
--	---

ATLAS GEOQUÍMICO DE COLOMBIA
Distribución de muestras totales incluidas y excluidas (CaO)

Compilado por:
**Omar Herney MENDOZA, Adrian PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ,
Andrey Yesit RINCÓN, Olger MENDOZA, Claudia OREJUELA,
Fabio CASTELLANOS.**

Asesoría Técnica:
MDRU - UBC Canadá
Peter WINTERBURN, Hildebrando LEAL-MEJÍA

Escala 1:6.000.000

0 30 60 120 180 240 300 360 Km

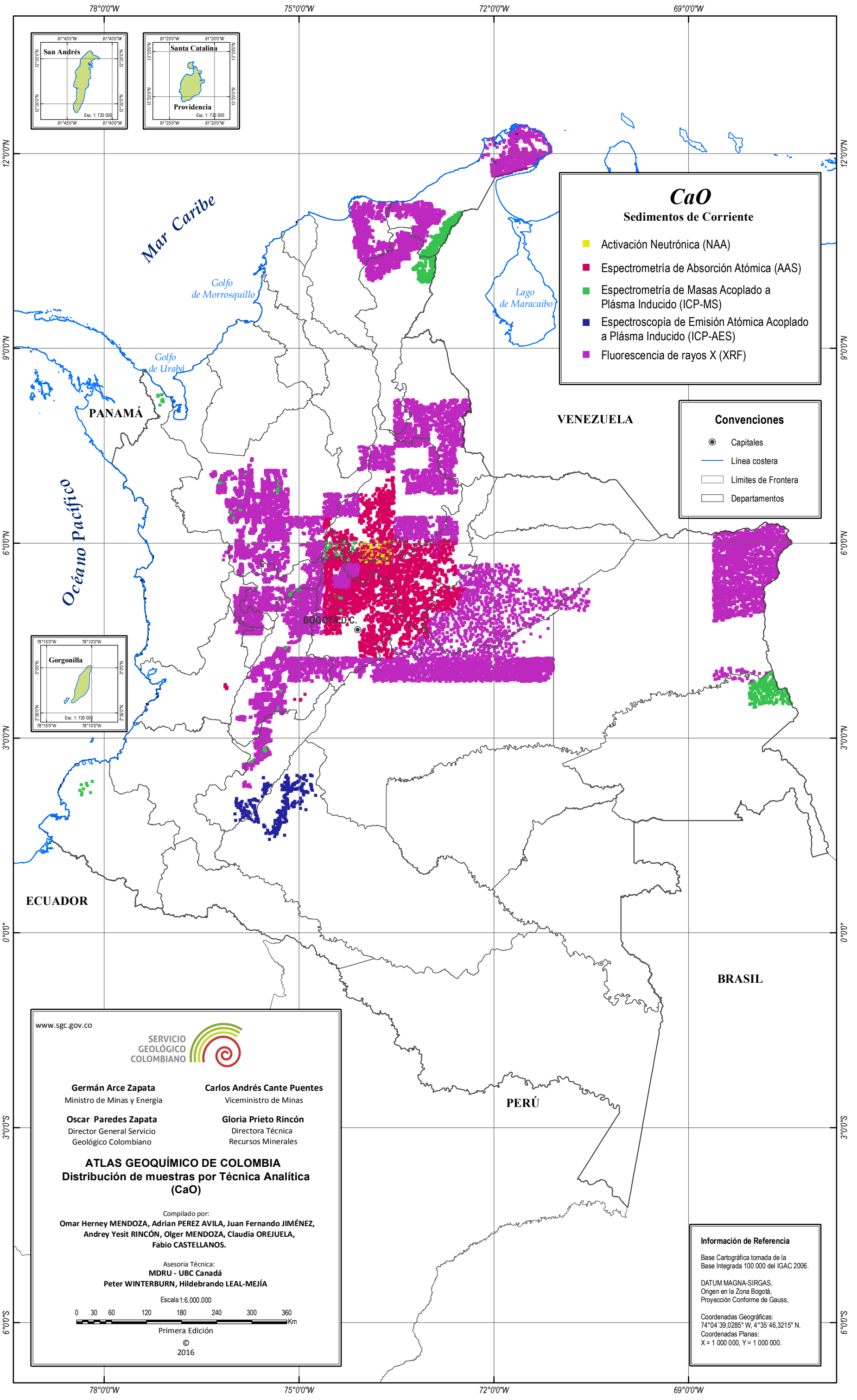
Primera Edición
© 2016

Información de Referencia

Base Cartográfica tomada de la Base Integrada 100 000 del IGAC 2006.

DATUM MAGNA-SIRGAS,
Origen en la Zona Bogotá,
Proyección Conforme de Gauss.

Coordenadas Geográficas:
74°04'39.0285" W, 4°35'46.3215" N.
Coordenadas Planas:
X = 1 000 000, Y = 1 000 000.



CaO
Sedimentos de Corriente

- Activación Neutrónica (NAA)
- Espectrometría de Absorción Atómica (AAS)
- Espectrometría de Masas Acoplado a Plásmo Inducido (ICP-MS)
- Espectroscopía de Emisión Atómica Acoplado a Plásmo Inducido (ICP-AES)
- Fluorescencia de rayos X (XRF)

Convenciones

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos

Gorgonilla
Escala: 1:720 000

San Andrés
Escala: 1:720 000

Santa Catalina
Providencia
Escala: 1:720 000

www.sgc.gov.co

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

Germán Arce Zapata
Ministro de Minas y Energía

Carlos Andrés Cante Puentes
Viceministro de Minas

Oscar Paredes Zapata
Director General Servicio Geológico Colombiano

Gloria Prieto Rincón
Directora Técnica Recursos Minerales

ATLAS GEOQUÍMICO DE COLOMBIA
Distribución de muestras por Técnica Analítica (CaO)

Compilado por:
Omar Herney MENDOZA, Adrian PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ, Andrey Yesit RINCÓN, Olger MENDOZA, Claudia OREJUELA, Fabio CASTELLANOS.

Asesoría Técnica:
MDRU - UBC Canadá
Peter WINTERBURN, Hildebrando LEAL-MEJÍA

Escala 1:6.000.000

0 30 60 120 180 240 300 360 Km

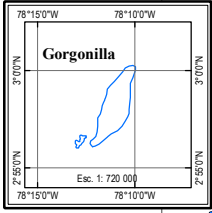
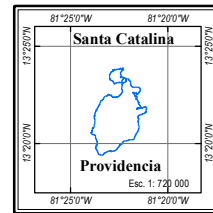
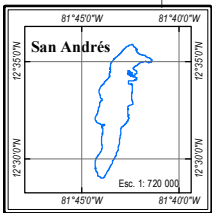
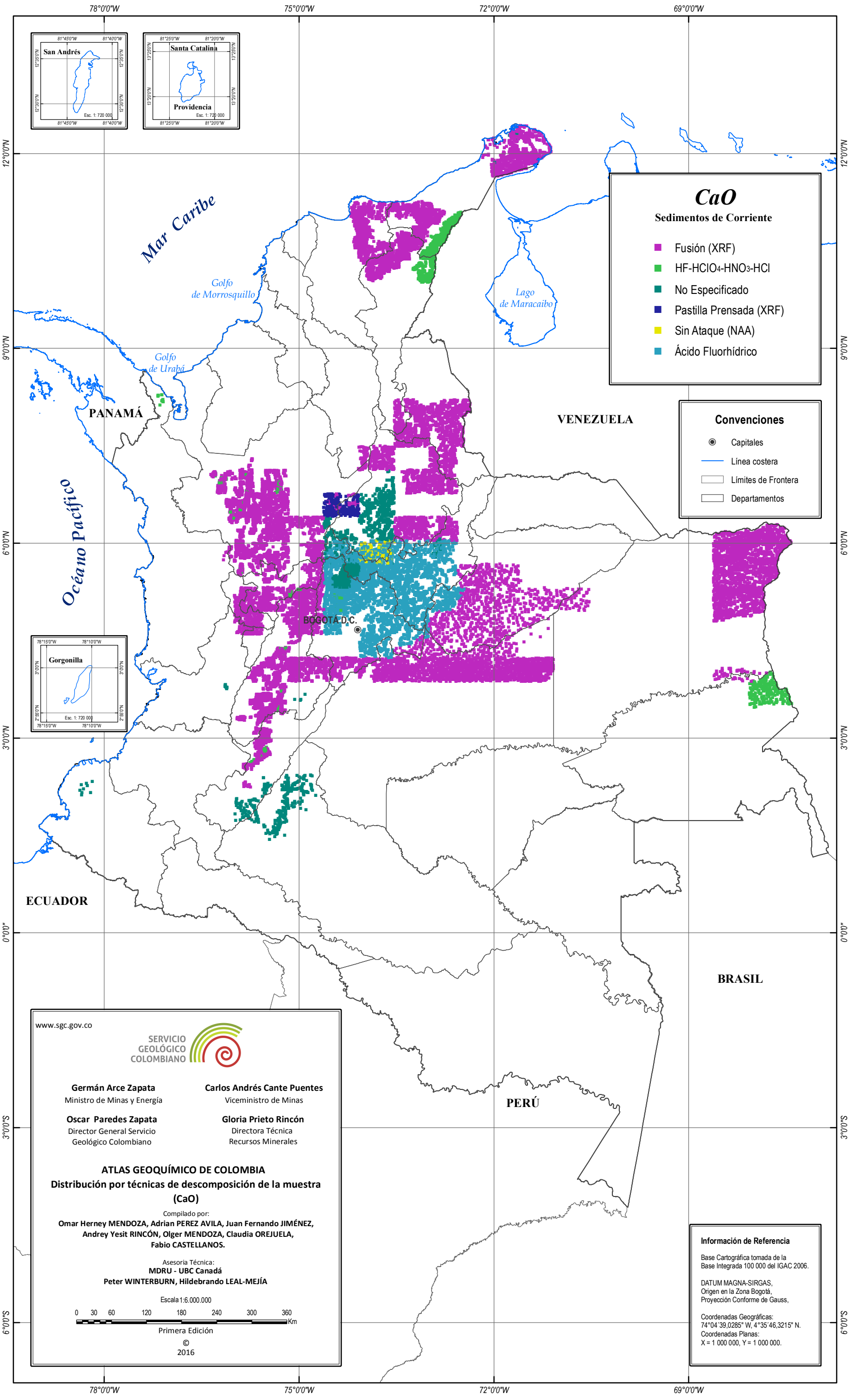
Primera Edición
© 2016

Información de Referencia

Base Cartográfica tomada de la Base Integrada 100 000 del IGAC 2006.

DATUM MAGNA-SIRGAS,
Origen en la Zona Bogotá,
Proyección Conforme de Gauss.

Coordenadas Geográficas:
74°04'39.0285" W, 4°35'46.3215" N.
Coordenadas Planas:
X = 1 000 000, Y = 1 000 000.



CaO


Sedimentos de Corriente

- Fusión (XRF)
- HF-HClO₄-HNO₃-HCl
- No Especificado
- Pastilla Prensada (XRF)
- Sin Ataque (NAA)
- Ácido Fluorhídrico

Convenciones

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos

www.sgc.gov.co



**SERVICIO
GEOLÓGICO
COLOMBIANO**

Germán Arce Zapata
Ministro de Minas y Energía

Oscar Paredes Zapata
Director General Servicio
Geológico Colombiano

Carlos Andrés Cante Puentes
Viceministro de Minas

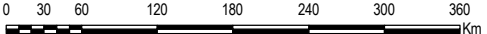
Gloria Prieto Rincón
Directora Técnica
Recursos Minerales

ATLAS GEOQUÍMICO DE COLOMBIA
Distribución por técnicas de descomposición de la muestra (CaO)

Compilado por:
**Omar Herney MENDOZA, Adrian PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ,
Andrey Yesit RINCÓN, Olger MENDOZA, Claudia OREJUELA,
Fabio CASTELLANOS.**

Asesoría Técnica:
MDRU - UBC Canadá
Peter WINTERBURN, Hildebrando LEAL-MEJÍA

Escala 1:6.000.000



0 30 60 120 180 240 300 360 Km

Primera Edición
© 2016

Información de Referencia

Base Cartográfica tomada de la Base Integrada 100 000 del IGAC 2006.

DATUM MAGNA-SIRGAS,
Origen en la Zona Bogotá,
Proyección Conforme de Gauss.

Coordenadas Geográficas:
74°04'39.0285" W, 4°35'46.3215" N.
Coordenadas Planas:
X = 1 000 000, Y = 1 000 000.