

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 DEMERCURIO (Hg)**

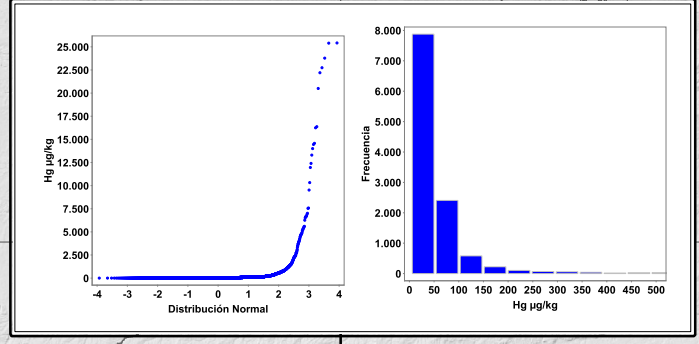
Compilado por:  
**Andrey Yesit RINCÓN, Adrián PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ, Omar Herney MENDOZA, Olger MENDOZA, Claudia OREJUELA, Fabio CASTELLANOS.**

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.



# Mercurio – (Hg)

Parámetros Analíticos de Hg		
Muestras incluidas en el análisis por técnica analítica	Técnica	Número
	AADT	8503
	AAS	62
	CV-AFS	341
	CVAAS	722
	ICP-AES	84
	ICP-MS	2006
<b>TOTAL</b>	<b>11.718</b>	
Muestras excluidas por técnica analítica	Técnica	Número
	CVAAS	2
	HGAAS	73
	ICP-AES	1602
	ICP-MS	111
	NAA	185
<b>TOTAL</b>	<b>1973</b>	
Límite de detección utilizado	Valor	Número de datos reducidos
	3.50	385

Estadísticas Básicas	
Total Registros	11.718
Mínimo	3,50
30%	20,0
60%	44,4
80%	72,0
90%	119
95%	210
98%	630
Máximo	25.420
Mediana	35,5
Desviación Absoluta de la Mediana	1,43
Promedio	110
Desviación Estándar	737

Tabla 21. Parámetros analíticos y estadísticos de Mercurio.

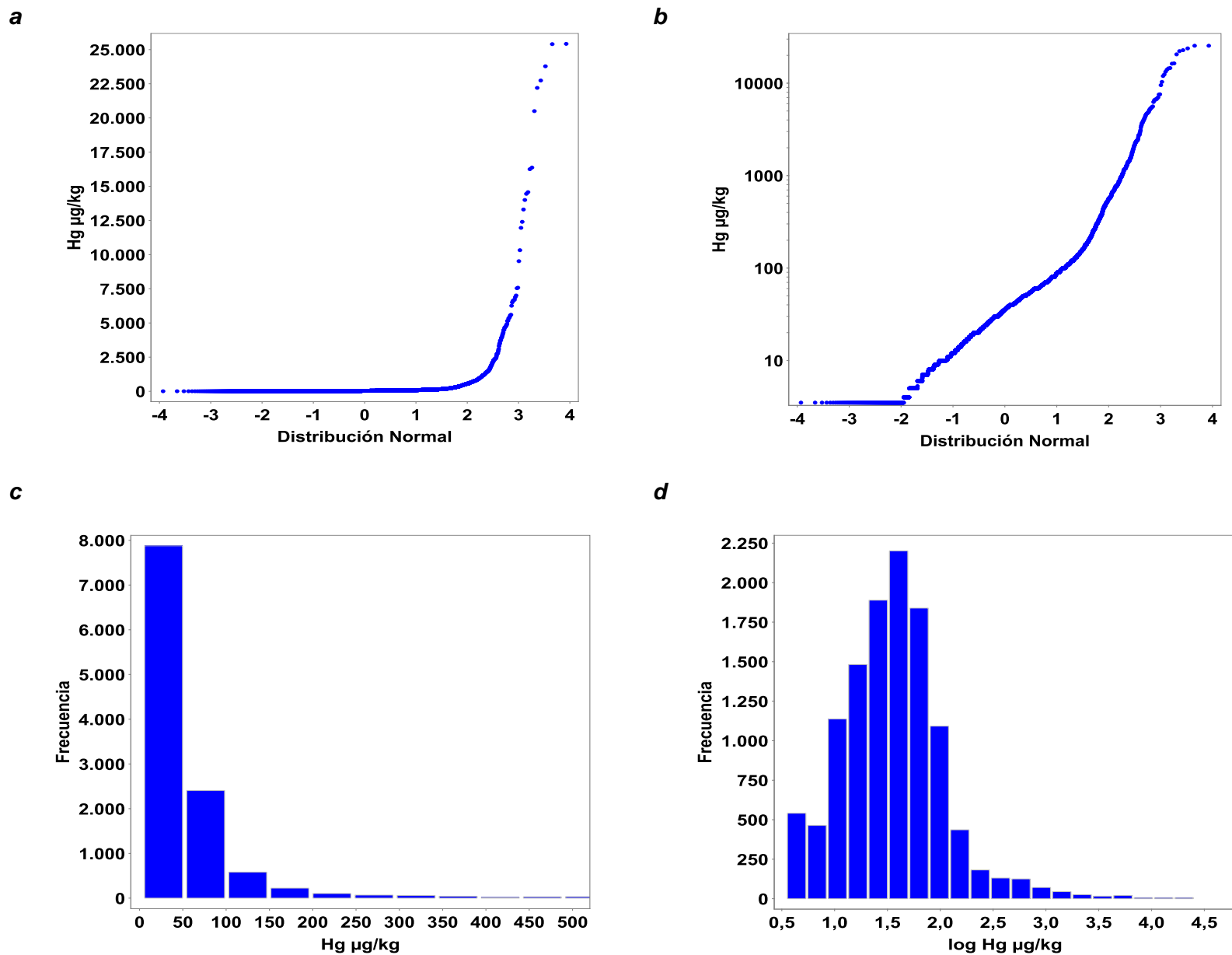
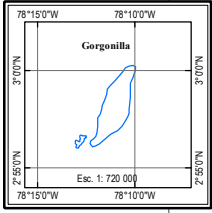
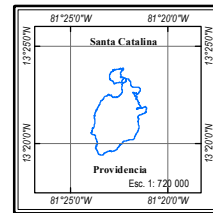
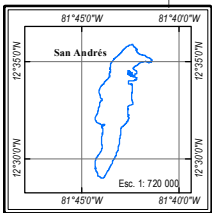
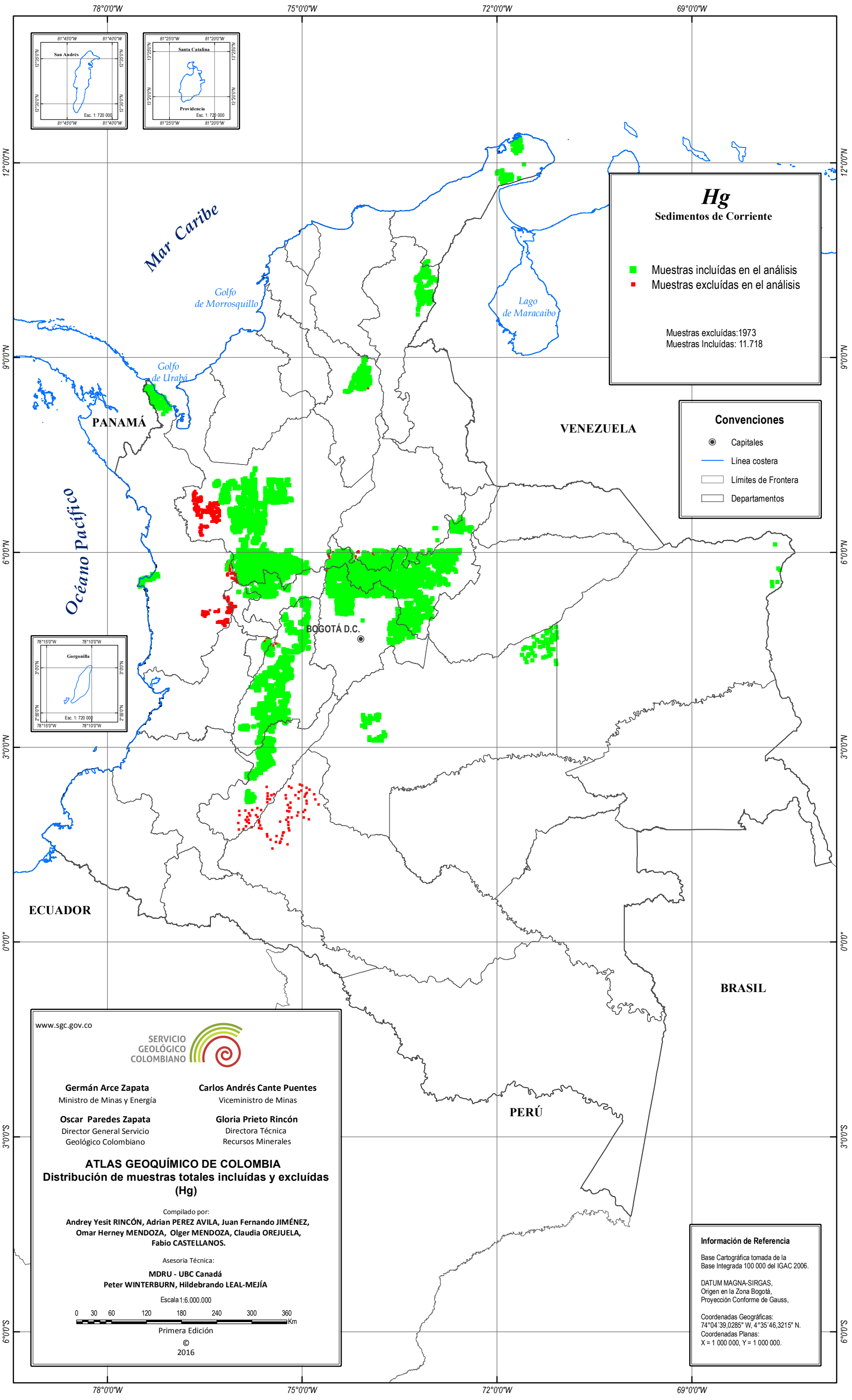


Figura No 21. a) Variación de la concentración de Mercurio en  $\mu\text{g/kg}$  en sedimentos con la distribución acumulativa empírica (normal). b) Variación de la concentración de Mercurio en  $\text{mg/kg}$  en sedimentos (escala logarítmica) con la distribución acumulativa empírica (normal). c) Histograma Hg (normal) con corte en Zn = 500  $\mu\text{g/kg}$ . d) Histograma Hg (logarítmica).



**Hg**  
**Sedimentos de Corriente**

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

Muestras excluidas: 1973  
Muestras Incluidas: 11.718

**Convenciones**

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos

www.sgc.gov.co

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**

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

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

Compilado por:  
**Andrey Yesit RINCÓN, Adrian PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ, Omar Herney MENDOZA, 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

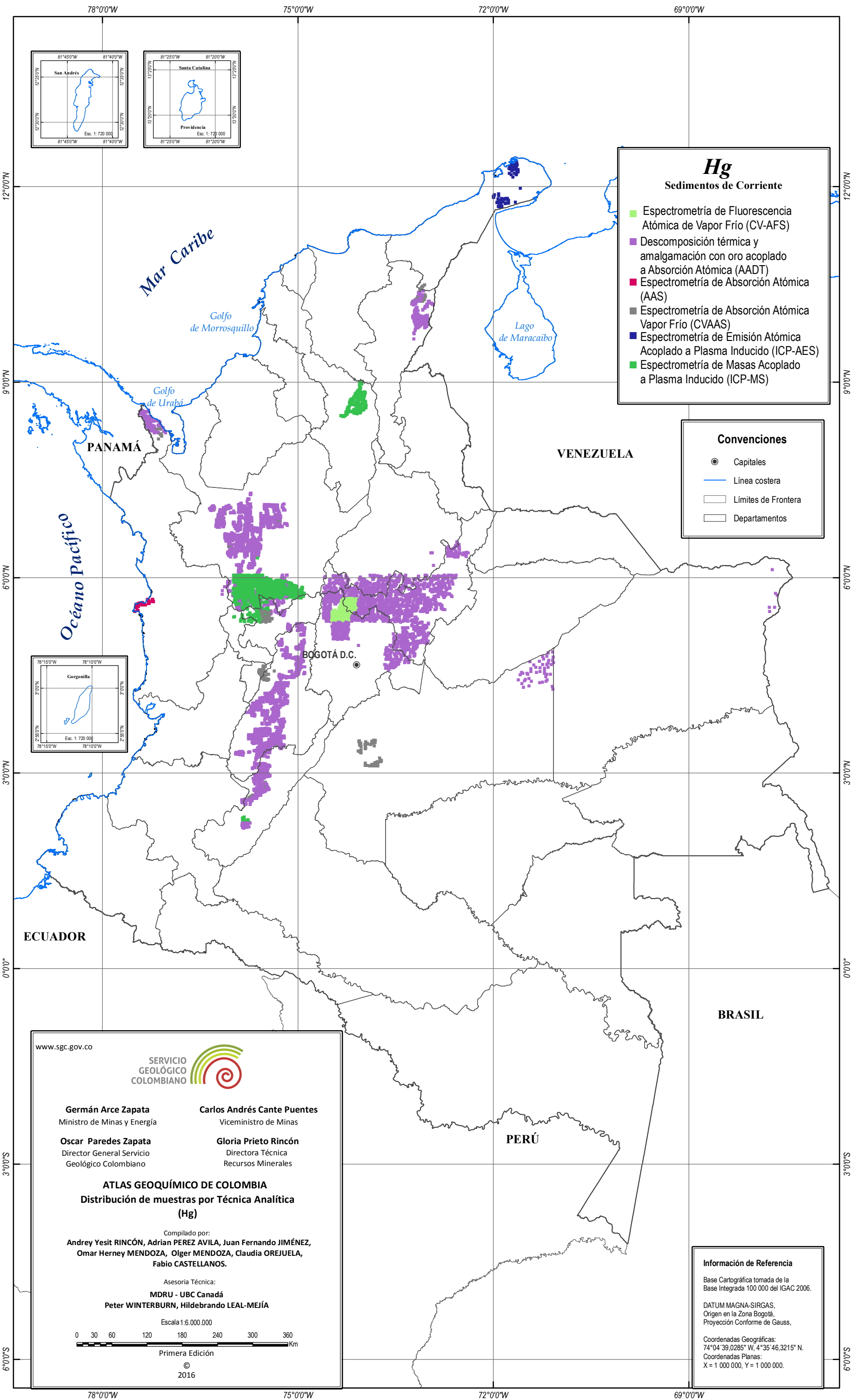
Primera Edición  
© 2016

**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.



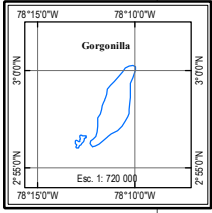
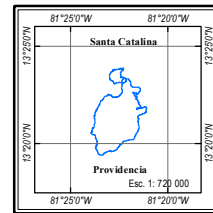
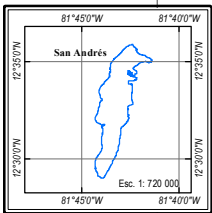
### Hg

#### Sedimentos de Corriente

- Espectrometría de Fluorescencia Atómica de Vapor Frío (CV-AFS)
- Descomposición térmica y amalgamación con oro acoplado a Absorción Atómica (AADT)
- Espectrometría de Absorción Atómica (AAS)
- Espectrometría de Absorción Atómica Vapor Frío (CVAAS)
- Espectrometría de Emisión Atómica Acoplado a Plasma Inducido (ICP-AES)
- Espectrometría de Masas Acoplado a Plasma Inducido (ICP-MS)

#### Convenciones

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos



www.sgc.gov.co

**SERVICIO  
GEOLOGICO  
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 de muestras por Técnica Analítica (Hg)**

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

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

Escala 1:6.000.000

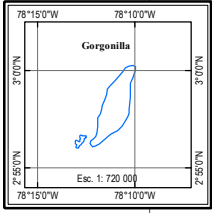
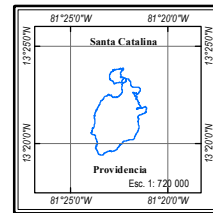
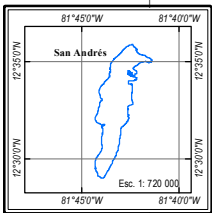
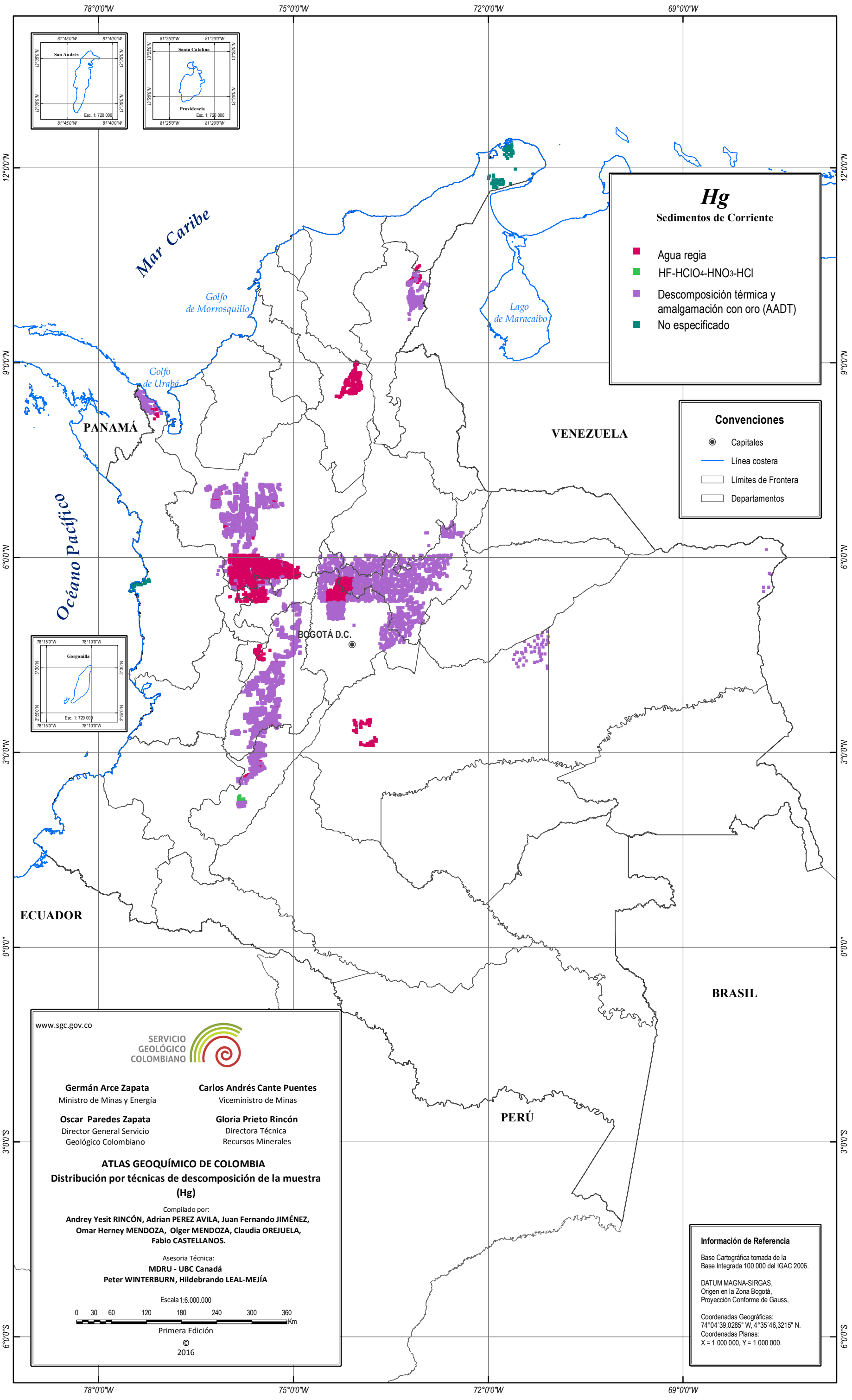
Primera Edición  
© 2016

#### 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.



**Hg**  
Sedimentos de Corriente

- Agua regia
- HF-HClO<sub>4</sub>-HNO<sub>3</sub>-HCl
- Descomposición térmica y amalgamación con oro (AADT)
- No especificado

**Convenciones**

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos

www.sgc.gov.co

**SERVICIO GEOLÓGICO 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 por técnicas de descomposición de la muestra (Hg)

Compilado por:  
**Andrey Yesit RINCÓN, Adrian PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ, Omar Herney MENDOZA, 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.