



# Hierro – (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Parámetros Analíticos de Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
	Técnica	Número
Muestras incluidas en el análisis por técnica analítica	XRF	20.939
	AAS	6000
	NAA	137
	ICP-MS	2602
	ICP-AES	2653
	<b>TOTAL</b>	<b>32.331</b>
Muestras excluidas por técnica analítica	Técnica	Número
	EE	18.923
	AAS	211
	NAA	2
	ICP-MS	942
	<b>TOTAL</b>	<b>20.474</b>
Límite de detección utilizado	Valor	Número de datos reducidos
	No Aplica	0

Estadísticas Básicas	
Total Registros	32.331
Mínimo	0,01
30%	3,7
60%	6,3
80%	8,5
90%	11
95%	13
98%	18
Máximo	74
Mediana	5,5
Desviación Absoluta de la Mediana	2,3
Promedio	6,0
Desviación Estándar	4,5

Tabla 18. Parámetros analíticos y estadísticos de Hierro.

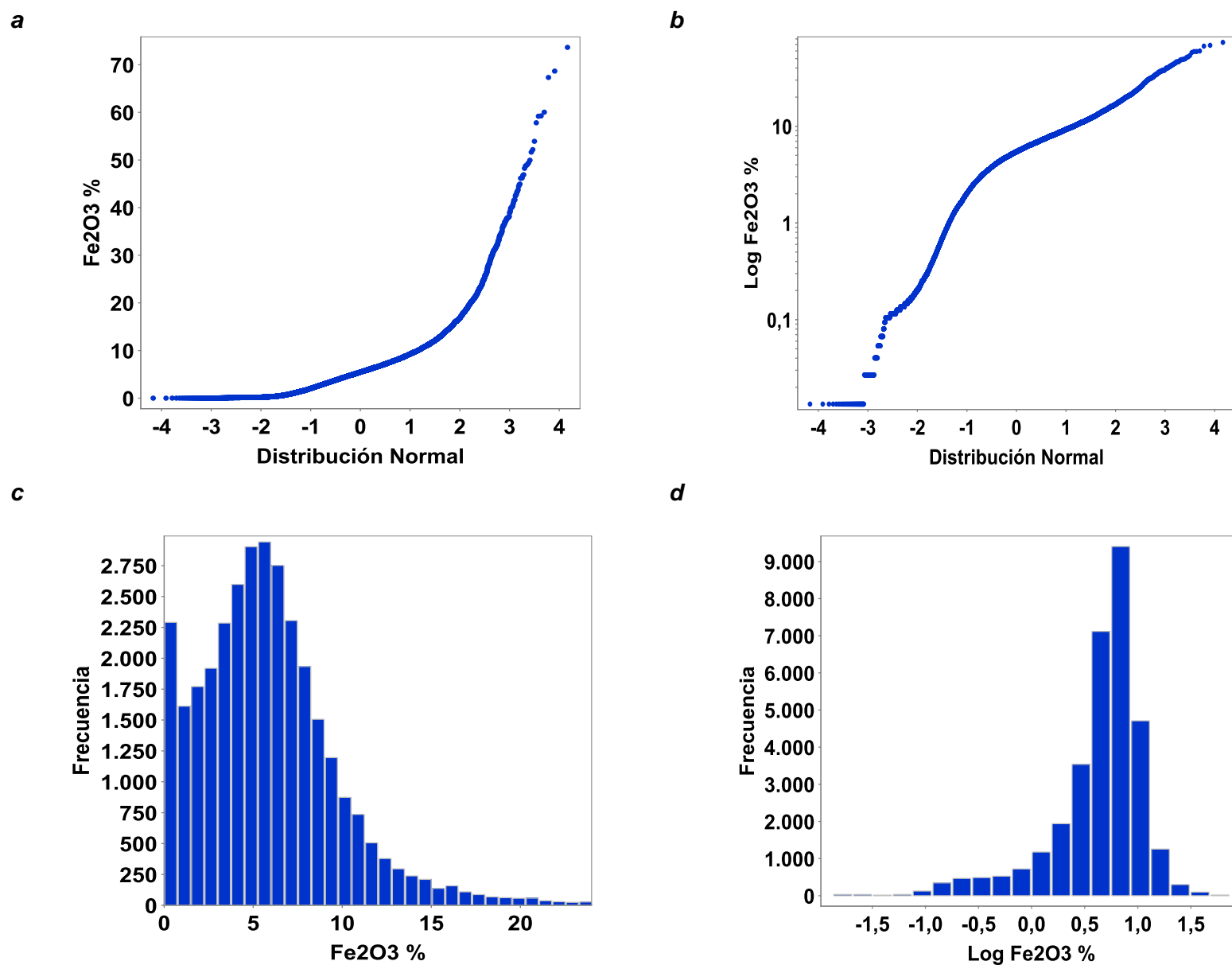
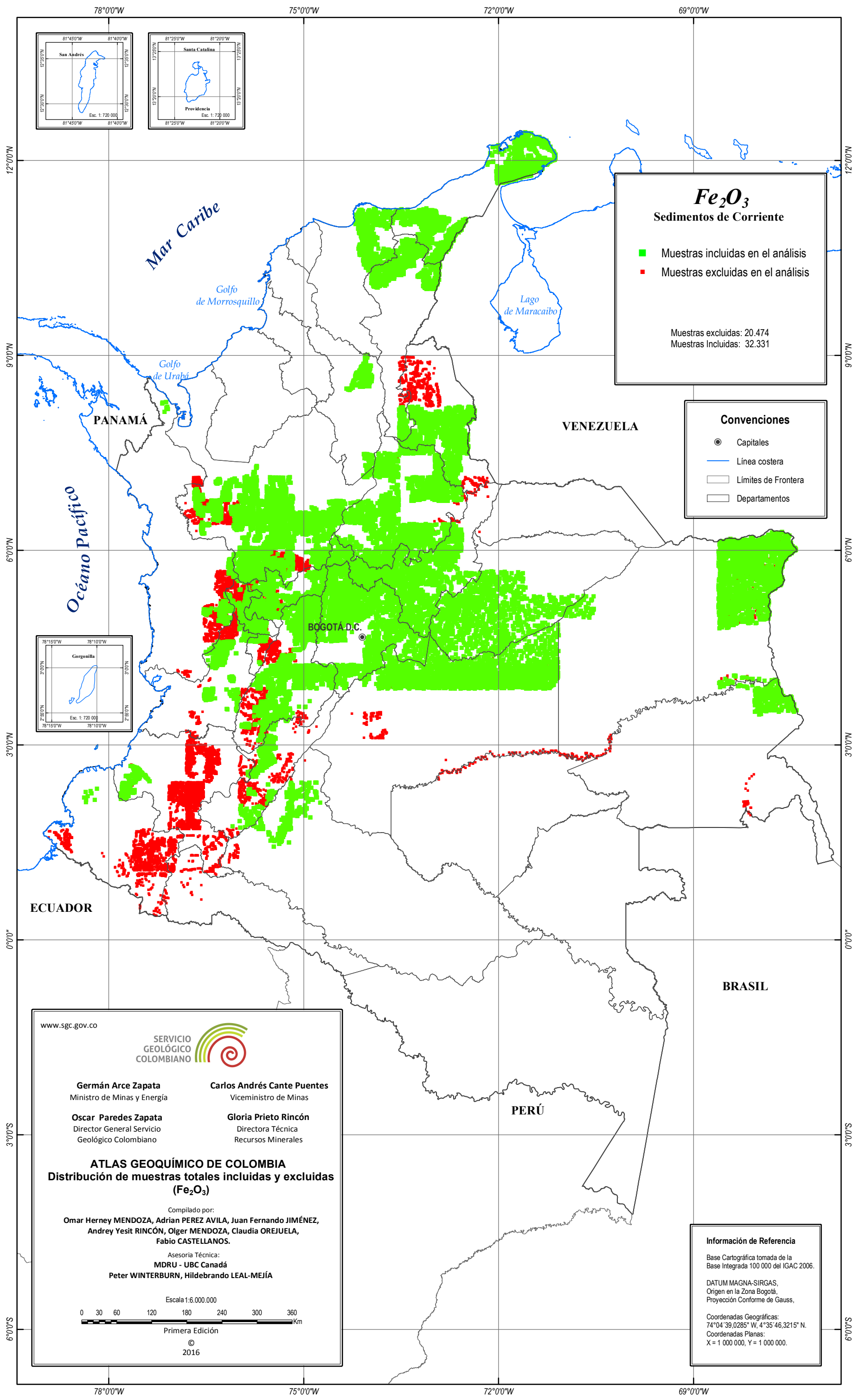


Figura No 18. a) Variación de la concentración de hierro en porcentaje de Hierro en porcentaje de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en sedimentos con la distribución acumulativa empírica (normal). b) Variación de hierro en porcentaje de Hierro en porcentaje de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en sedimentos (escala logarítmica) con la distribución acumulativa empírica (normal). c) Histograma Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> % (normal) con corte en Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> = 25 % y Frecuencia = 3000 muestras d) Histograma Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> % (logarítmica).



**$Fe_2O_3$**   
**Sedimentos de Corriente**


■ Muestras incluidas en el análisis  
■ Muestras excluidas en el análisis

Muestras excluidas: 20.474  
 Muestras Incluidas: 32.331

**Convenciones**

- Capitales
- Línea costera
- Límites de Frontera
- Departamentos

www.sgc.gov.co

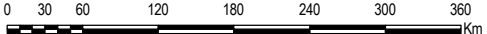
  
**SERVICIO  
 GEOLÓGICO  
 COLOMBIANO**

<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 ( $Fe_2O_3$ )**

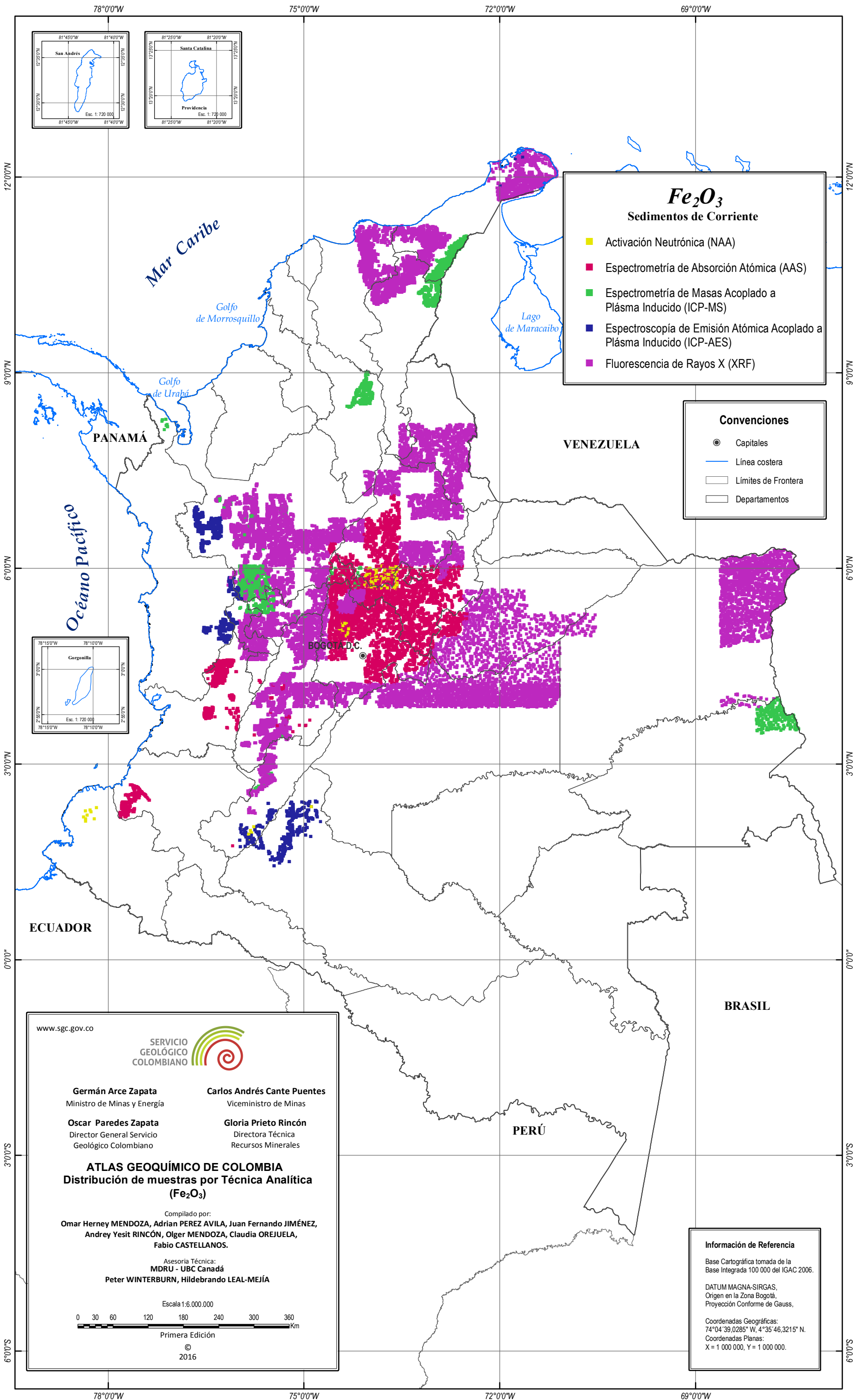
Compilado por:  
**Omar Herney MENDOZA, Adrián PEREZ AVILA, Juan Fernando JIMÉNEZ,  
 Andrey Yesit RINCÓN, Olger MENDOZA, Claudia OREJUELA,  
 Fabio CASTELLANOS.**

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

Escala 1:6.000.000  
  
 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.



**$Fe_2O_3$**   
**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

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 de muestras por Técnica Analítica ( $Fe_2O_3$ )**

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

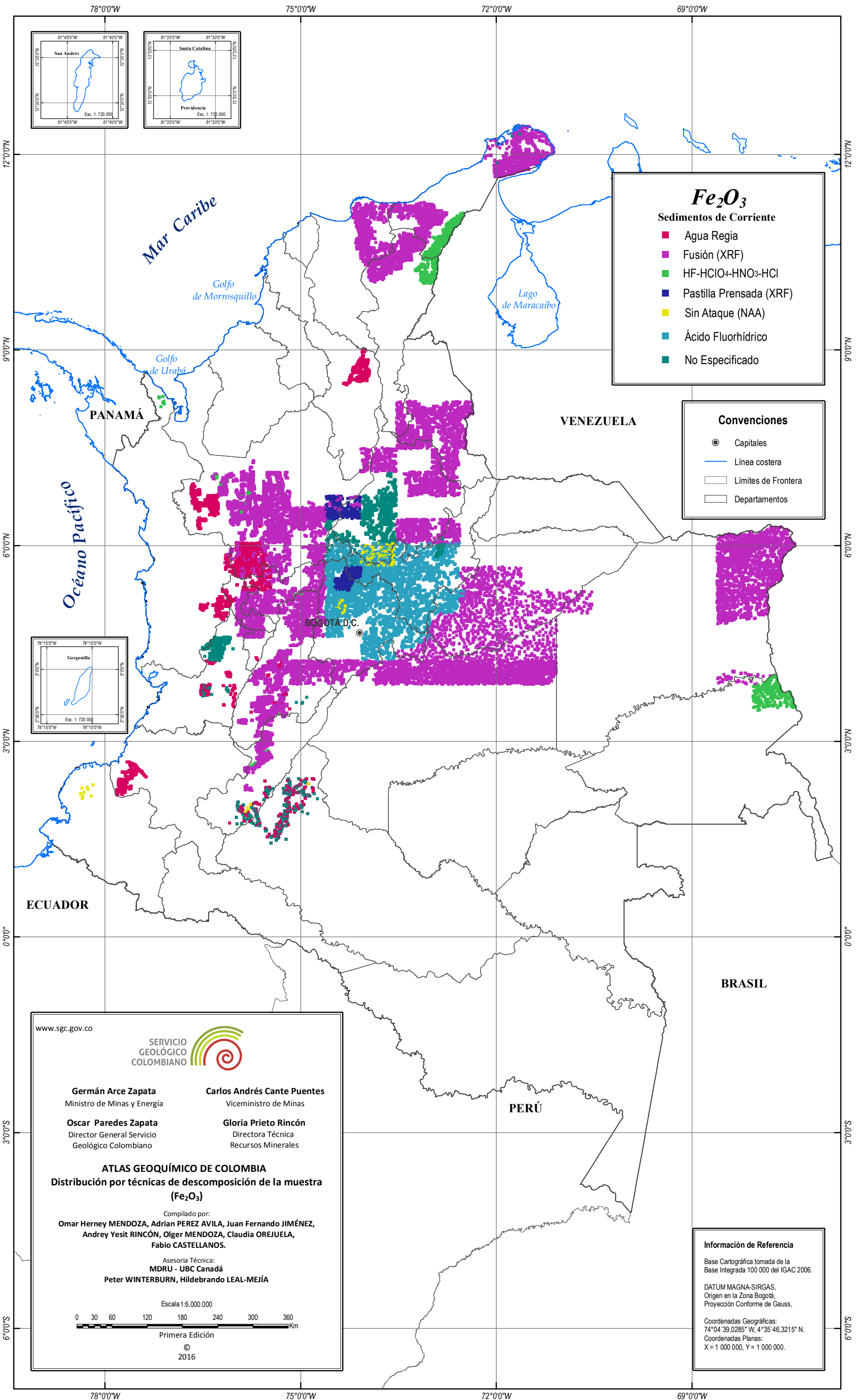
Primera Edición  
© 2016

**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.



**Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**  
**Sedimentos de Corriente**

- Agua Regia
- Fusión (XRF)
- HF-HClO<sub>4</sub>-HNO<sub>3</sub>-HCl
- Pastilla Prensada (XRF)
- Sin Ataque (NAA)
- Ácido Fluorhídrico
- 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 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)**

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.