

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 MOLIBDENO (Mo)

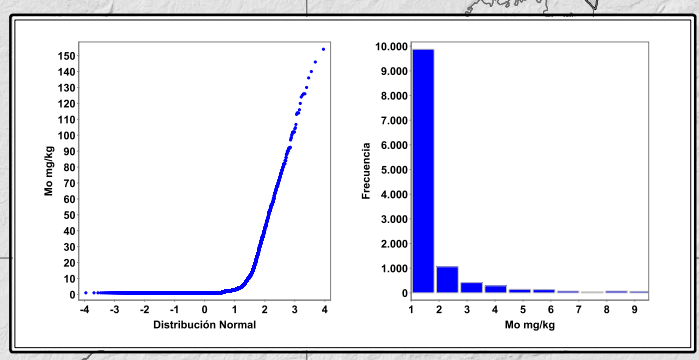
Compilado por:
Juan Fernando JIMÉNEZ, Adrián PEREZ AVILA, Omar Herney MENDOZA, Andrey Yesit RINCÓN, Olger MENDOZA, Claudia OREJUOLA, Fabio CASTELLANOS.

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.



Molibdeno – (Mo)

| Parámetros Analíticos de Mo | | |
|---------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|
| Muestras incluidas en el análisis por técnica analítica | Técnica | Número |
| | ICP-AES | 15 |
| | ICP-MS | 3288 |
| | XRF | 9836 |
| | TOTAL | 13.139 |
| Muestras excluidas por técnica analítica | Técnica | Número |
| | AAS | 6500 |
| | COL | 25 |
| | EE | 9155 |
| | ICP-AES | 1874 |
| | ICP-MS | 2450 |
| | NAA | 114 |
| | XRF | 153 |
| | TOTAL | 20.271 |
| Límite de detección utilizado | Valor | Número de datos reducidos |
| | 1 mg/kg | 7869 |

| Estadísticas Básicas | |
|-----------------------------------|-----------|
| Total Registros | 13.139 |
| Mínimo | 1 |
| 30% | 1 |
| 60% | 1 |
| 80% | 2,3 |
| 90% | 5,8 |
| 95% | 17,3 |
| 98% | 44,2 |
| Máximo | 154 |
| Mediana | 1 |
| Desviación Absoluta de la Mediana | No Aplica |
| Promedio | 3,9 |
| Desviación Estándar | 11,0 |

Figura No 30. Tablas de parámetros analíticos y estadísticos de Molibdeno.

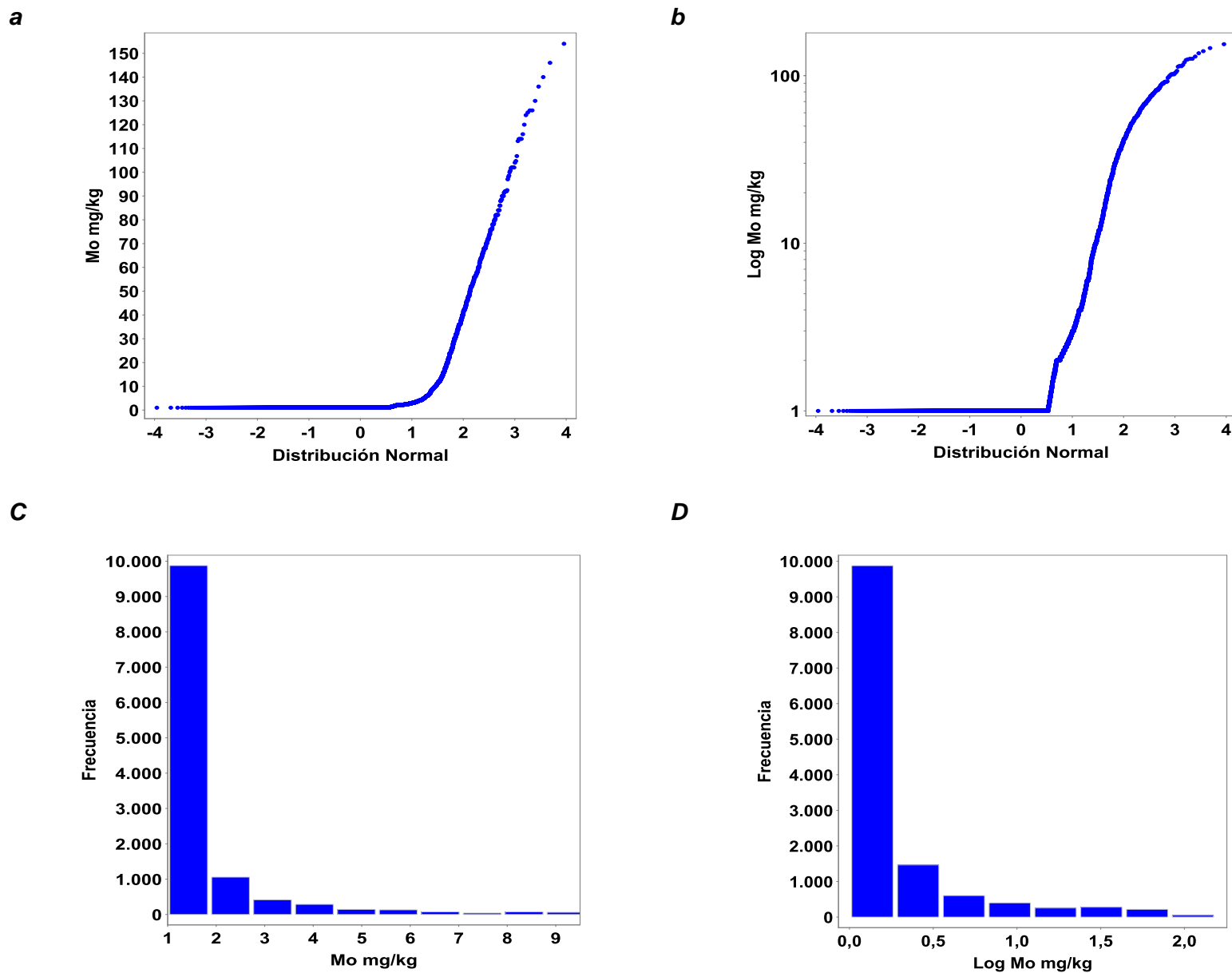
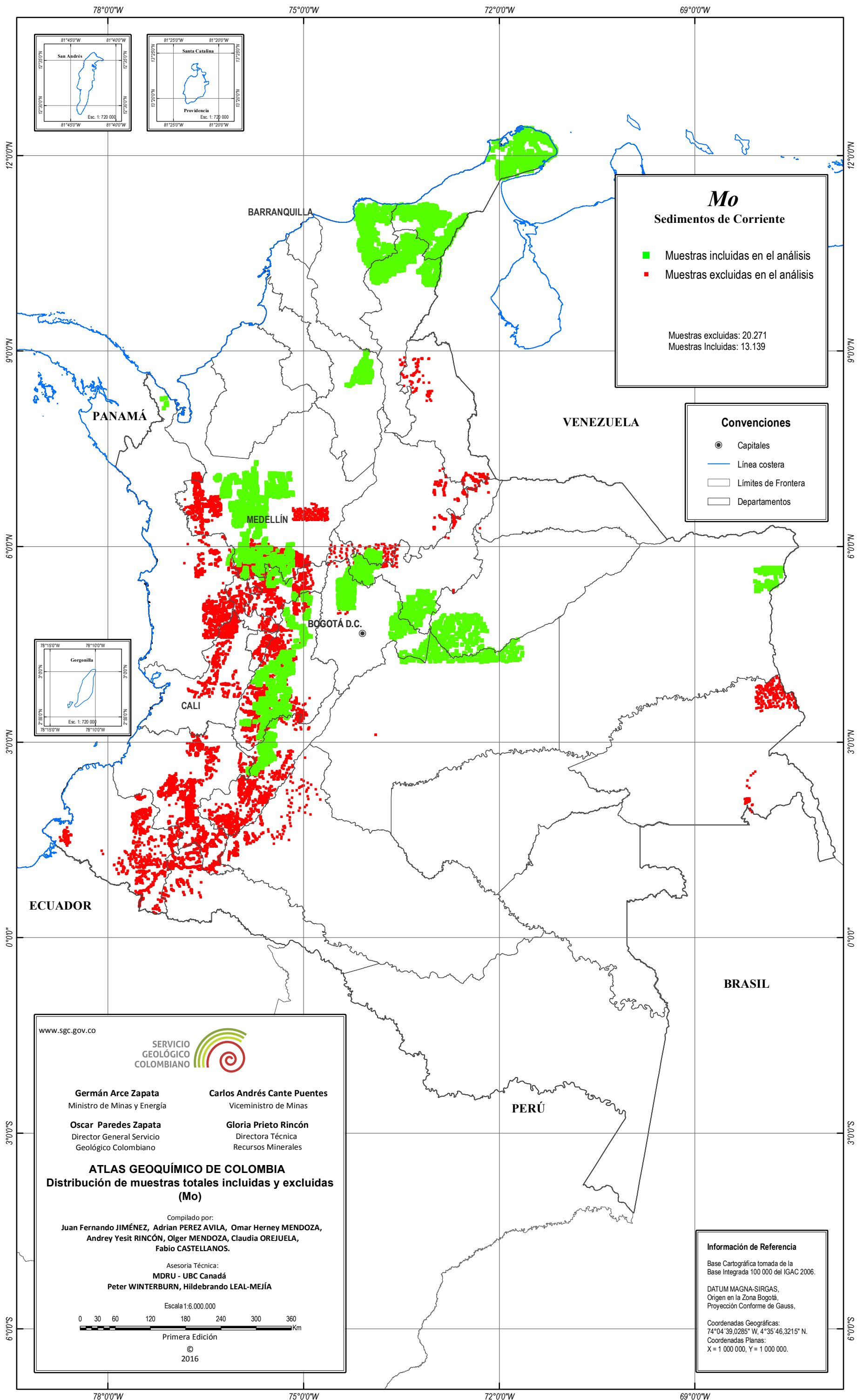


Figura No 30. a) Variación de la concentración en sedimentos de Molibdeno en mg/kg con la distribución acumulativa empírica (normal). b) Variación de la concentración de Molibdeno en mg/kg en sedimentos (escala logarítmica) con la distribución acumulativa empírica (normal). c) Histograma Mo (normal) cortado en 9 mg/kg. d) Histograma Mo (logarítmica).



Mo
Sedimentos de Corriente

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

Muestras excluidas: 20.271
 Muestras Incluidas: 13.139

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 de muestras totales incluidas y excluidas (Mo)

Compilado por:
Juan Fernando JIMÉNEZ, Adrian PEREZ AVILA, Omar Herney MENDOZA, 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

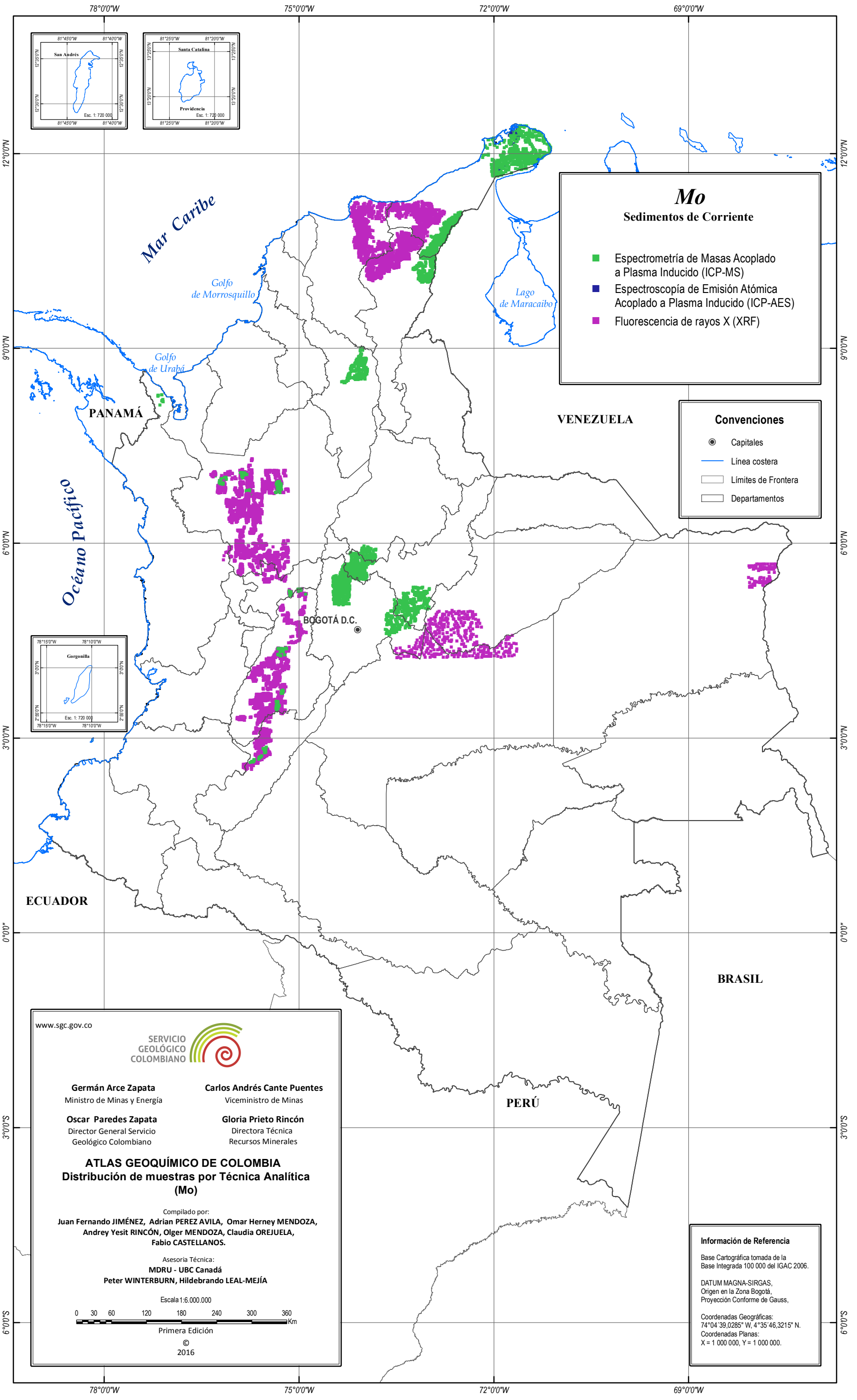
Primera Edición
 © 2016

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.



Mo
Sedimentos de Corriente

- Espectrometría de Masas Acoplado a Plasma Inducido (ICP-MS)
- Espectroscopia de Emisión Atómica Acoplado a Plasma 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 (Mo)

Compilado por:
Juan Fernando JIMÉNEZ, Adrian PEREZ AVILA, Omar Herney MENDOZA, 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

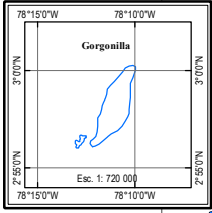
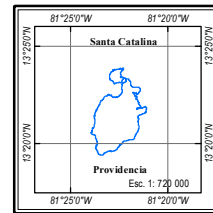
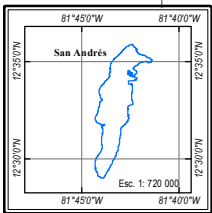
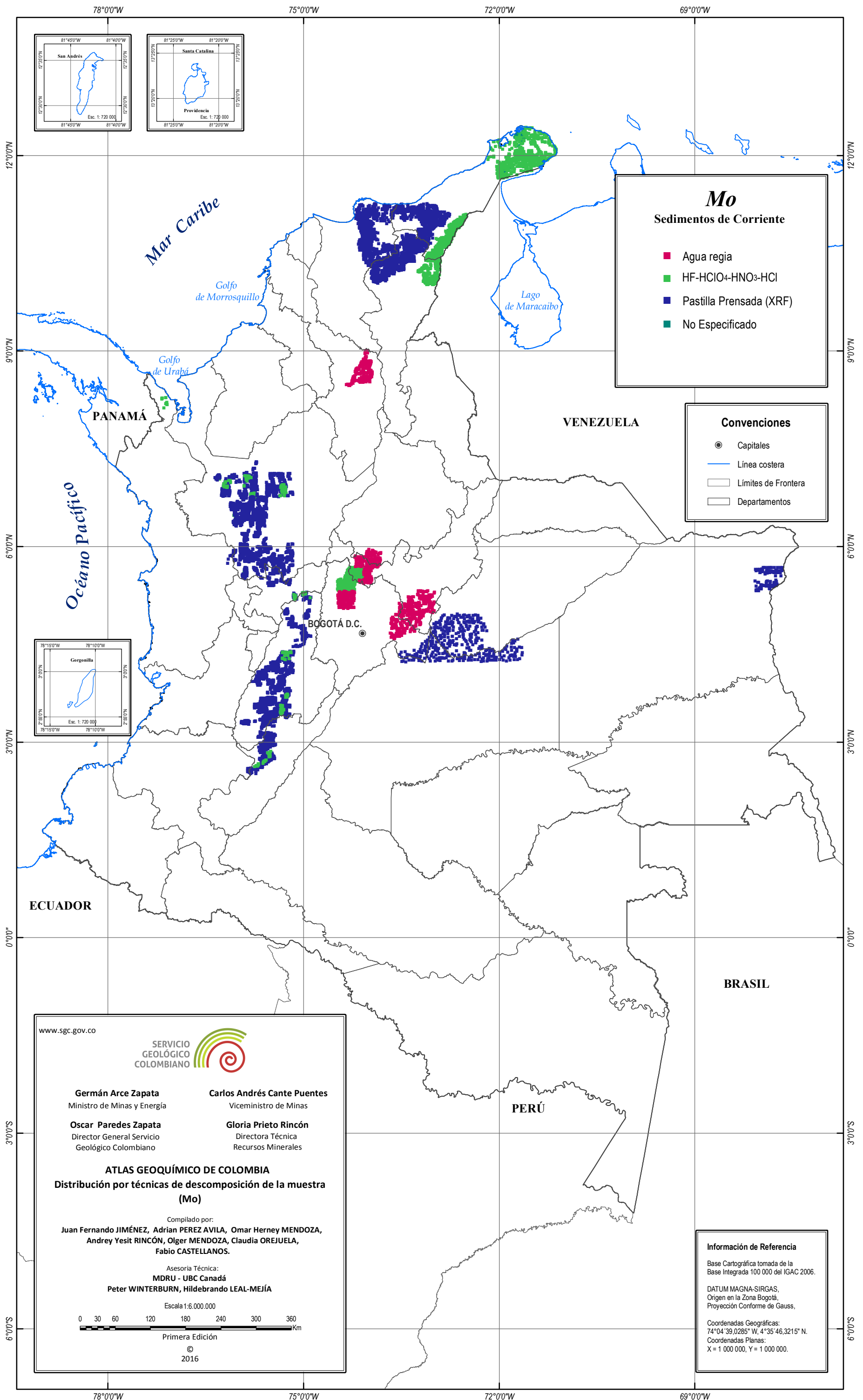
Primera Edición
© 2016

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.



Mo
Sedimentos de Corriente

- Agua regia
- HF-HClO₄-HNO₃-HCl
- Pastilla Prensada (XRF)
- 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 (Mo)

Compilado por:
Juan Fernando JIMÉNEZ, Adrián PEREZ AVILA, Omar Herney MENDOZA, 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.