USGS
science for a changing world

U.S. DEPARTMENT OF THE INTERIOR
U.S. GEOLOGICAL SURVEY

GEOLOGIC INVESTIGATIONS SERIES I-2781, Version 1.0

The North America Tapestry of Time and Terrain

Cobertura de Tiempo y Terrenos de Norte América

L'Amérique du Nord : un collage de terrains d'âges différents

Tapestry Compiled by
Kate E. Barton[1], David G. Howell[1], and José F. Vigil[1]

Geology Compiled by
John C. Reed, Jr.[1] and John O. Wheeler[2]

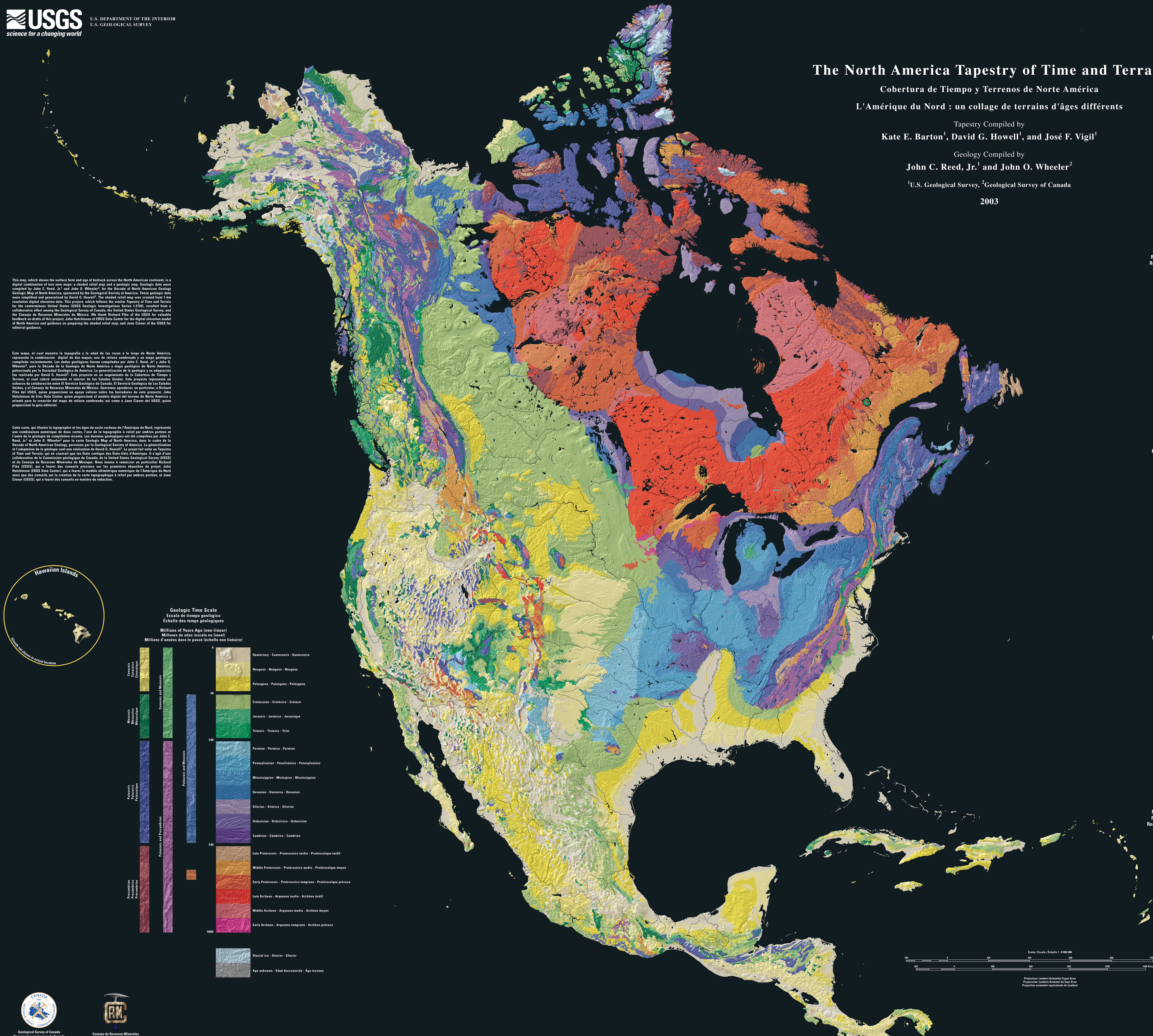
[1]U.S. Geological Survey, [2]Geological Survey of Canada

2003

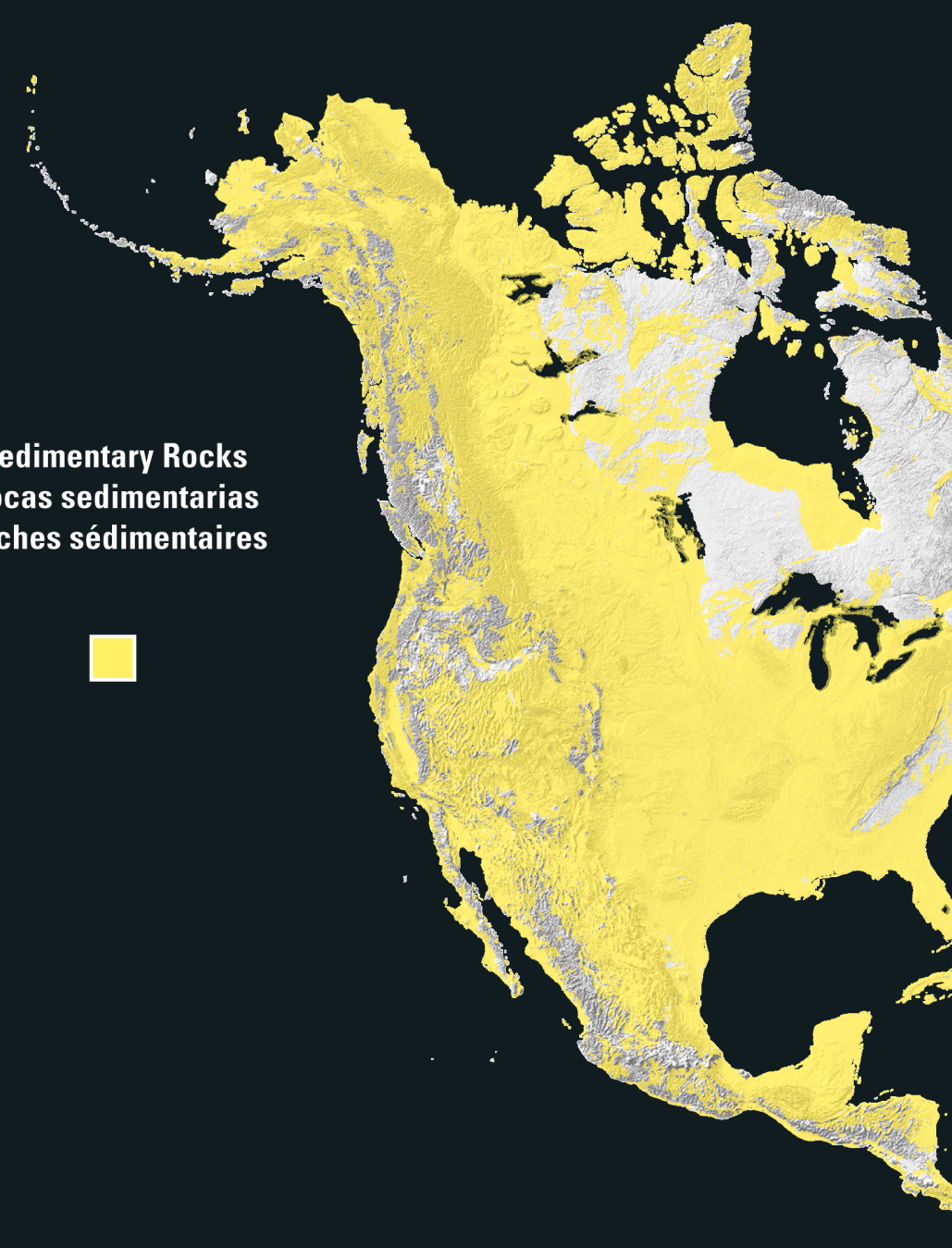
This map, which shows the surface form and age of bedrock across the North American continent, is a digital combination of two new maps: a shaded relief map and a geologic map. Geologic data were compiled by John C. Reed, Jr.[1] and John O. Wheeler[2], for the Decade of North American Geology Geologic Map of North America, sponsored by the Geological Society of America. These geologic data were simplified and generalized by David G. Howell[1]. The shaded relief map was created from 1-km resolution digital elevation data. This project, which follows the similar Tapestry of Time and Terrain for the conterminous United States (USGS Geologic Investigations Series I-2720), resulted from a collaborative effort among the Geological Survey of Canada, the United States Geological Survey, and the Consejo de Recursos Minerales de México. We thank Richard Pike of the USGS for valuable feedback on drafts of this project; John Hutchinson of EROS Data Center for the digital elevation model of North America and guidance on preparing the shaded relief map; and Jane Ciener of the USGS for editorial guidance.

Este mapa, el cual muestra la topografía y la edad de las rocas a lo largo de Norte América, representa la combinación digital de dos mapas; uno de relieve sombreado y un mapa geológico compilado recientemente. Los dados geológicos fueron compilados por John C. Reed, Jr[1] y John O. Wheeler[2], para la Década de la Geología de Norte América y mapa geológico de Norte América, patrocinada por la Sociedad Geológica de América. La generalización de la geología y su adaptación fue realizada por David G. Howell[1]. Este proyecto es un seguimiento de la Cobertura de Tiempo y Terreno, el cual cubrió solamente el interior de los Estados Unidos. Este proyecto representa un esfuerzo de colaboración entre El Servicio Geológico de Canadá, El Servicio Geológico de Los Estados Unidos, y el Consejo de Recursos Minerales de México. Queremos agradecer, en particular, a Richard Pike del USGS, quien proporcionó un apoyo valioso sobre los borradores de este proyecto; John Hutchinson de Eros Data Center, quien proporcionó el modelo digital del terreno de Norte América y orientó para la creación del mapa de relieve sombreado; así como a Jane Ciener del USGS, quien proporcionó la guía editorial.

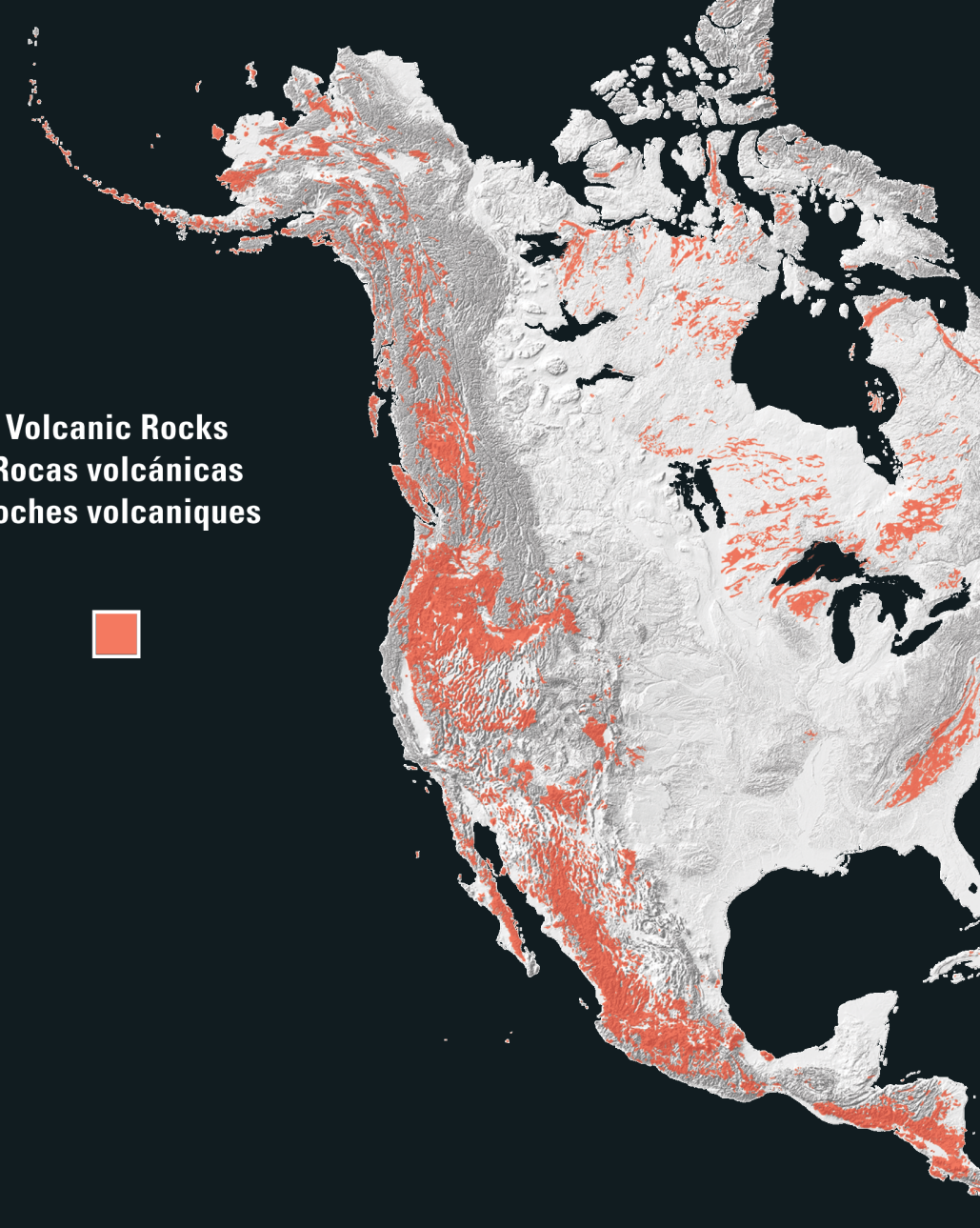
Cette carte, qui illustre la topographie et les âges du socle rocheux de l'Amérique du Nord, représente une combinaison numérique de deux cartes, l'une de la topographie à relief par ombres portées et l'autre de la géologie de compilation récente. Les données géologiques ont été compilées par John C. Reed, Jr.[1] et John O. Wheeler[2] pour la carte Geologic Map of North America, dans le cadre de la Decade of North American Geology, parrainée par la Geological Society of America. La généralisation et l'adaptation de la géologie sont une réalisation de David G. Howell[1]. Le projet fait suite au Tapestry of Time and Terrain, qui ne couvrait que les États contigus des États-Unis d'Amérique. Il s'agit d'une collaboration de la Commission géologique du Canada, de la United States Geological Survey (USGS) et du Consejo de Recursos Minerales du Mexique. Nous tenons à remercier en particulier Richard Pike (USGS), qui a fourni des conseils précieux sur les premières ébauches du projet; John Hutchinson (EROS Data Center), qui a fourni le modèle altimétrique numérique de l'Amérique du Nord ainsi que des conseils sur la création de la carte topographique à relief par ombres portées; et Jane Ciener (USGS), qui a fourni des conseils en matière de rédaction.


Hawaiian Islands
Islands not shown in actual location
Geologic Time Scale
Escala de tiempo geológico
Échelle des temps géologiques
Millions of Years Ago (non-linear)
Millones de años (escala no lineal)
Millions d'années dans le passé (échelle non linéaire)
Cenozoic Cenozoico Cénozoïque
Mesozoic Mesozoico Mésozoïque
Paleozoic Palozoico Paléozoïque
Precambrian Precámbrico Précambrien
Cenozoic and Mesozoic
Paleozoic and Precambrian
Paleozoic and Mesozoic
0
66
248
540
4000
Quaternary - Cuaternario - Quaternaire
Neogene - Neógeno - Néogène
Paleogene - Paleógeno - Paléogène
Cretaceous - Cretácico - Crétacé
Jurassic - Jurásico - Jurassique
Triassic - Triásico - Trias
Permian - Pérmico - Permien
Pennsylvanian - Pensilvánico - Pennsylvanien
Mississippian - Misisípico - Mississippien
Devonian - Devónico - Dévonien
Silurian - Silúrico - Silurien
Ordovician - Ordovícico - Ordovicien
Cambrian - Cámbrico - Cambrien
Late Proterozoic - Proterozoico tardío - Protérozoïque tardif
Middle Proterozoic - Proterozoico medio - Protérozoïque moyen
Early Proterozoic - Proterozoico temprano - Protérozoïque précoce
Late Archean - Arqueano tardío - Archéen tardif
Middle Archean - Arqueano medio - Archéen moyen
Early Archean - Arqueano temprano - Archéen précoce
Glacial ice - Glaciar - Glacier
Age unknown - Edad desconocida - Âge inconnu

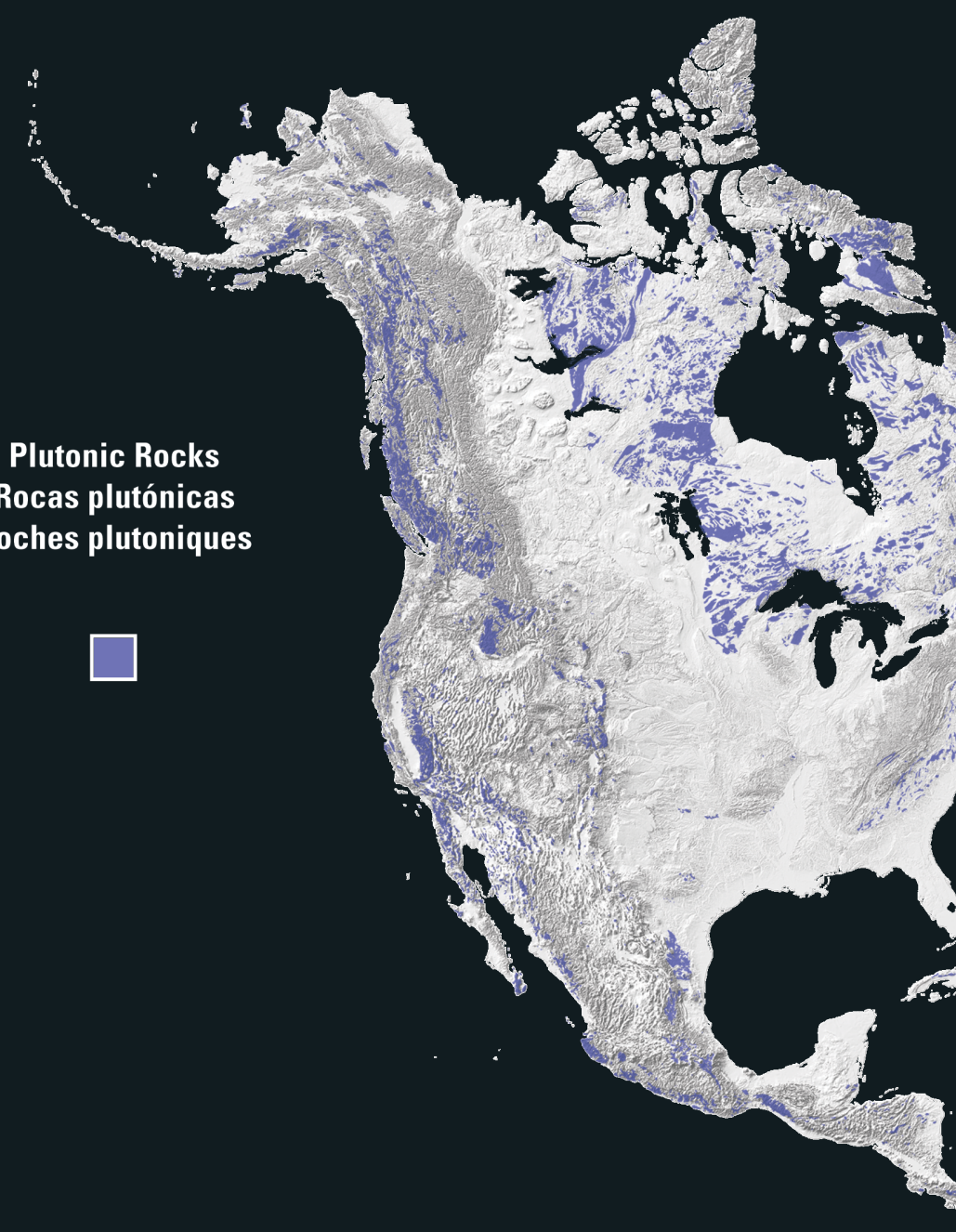
Sedimentary Rocks
Rocas sedimentarias
Roches sédimentaires



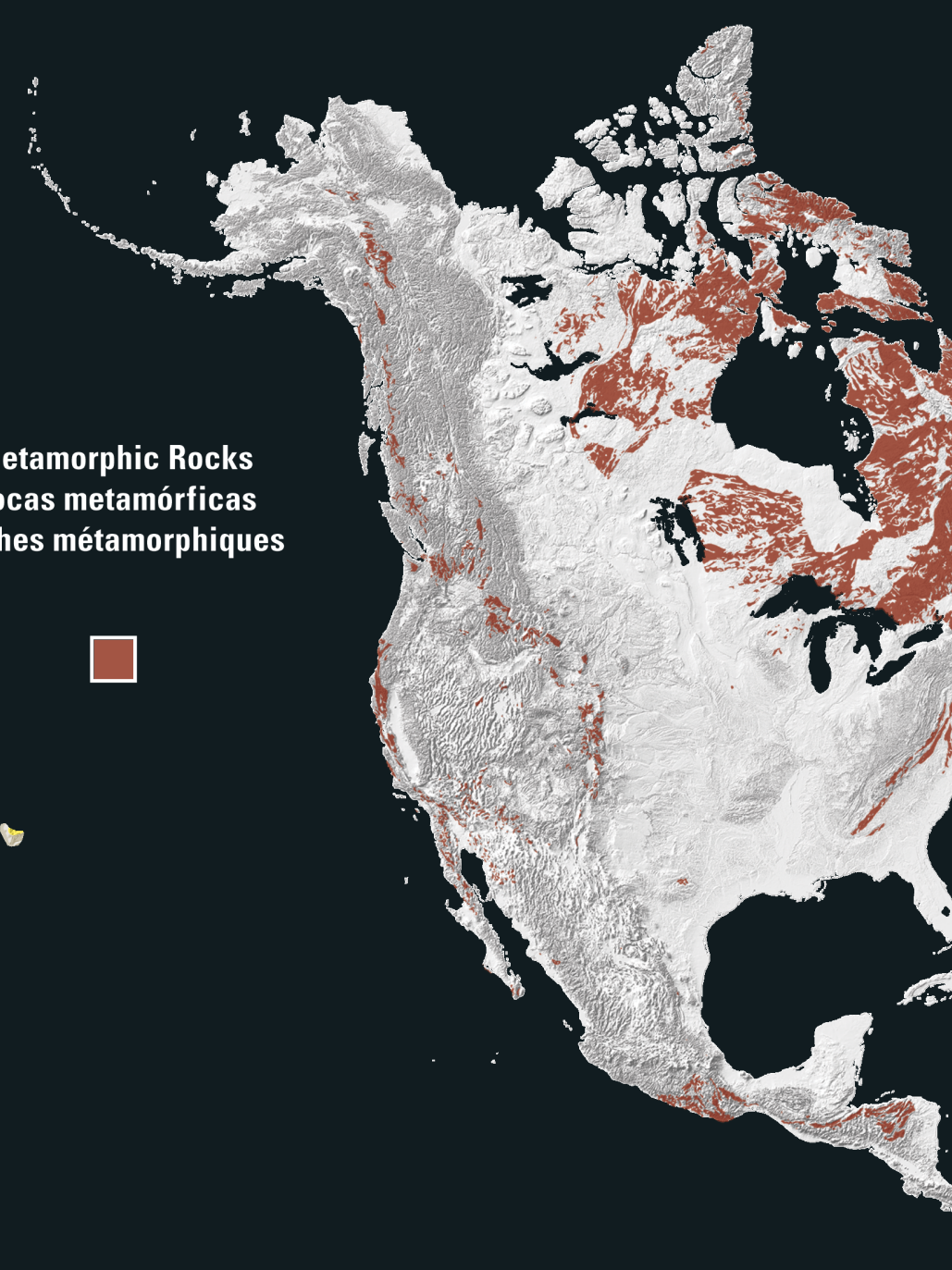
Volcanic Rocks
Rocas volcánicas
Roches volcaniques



Plutonic Rocks
Rocas plutónicas
Roches plutoniques



Metamorphic Rocks
Rocas metamórficas
Roches métamorphiques



Scale / Escala / Échelle 1 : 8 000 000

200 0 200 400 600 800 1000 Statute Miles

300 0 300 600 900 1200 1500 Kilometers

Projection: Lambert Azimuthal Equal Area
Proyección: Lambert Azimutal de Equi Area
Projection azimutale équivalente de Lambert

Geological Survey of Canada
Commission géologique du Canada

Consejo de Recursos Minerales

For sale by U.S. Geological Survey, Map Distribution Center, Box 25286, Federal Center, Denver, Colorado, 80225, or 1-800-ASK-USGS
Available on the Web at http://geopubs.wr.usgs.gov/i-map/i2781
Manuscript approved for publication on December 4, 2002

ISBN 0-607-89108-4