

# Mapas temáticos en las áreas de Ciudad Darío (Matagalpa), y Acoyapa, en la región Central y Sureste de Nicaragua.

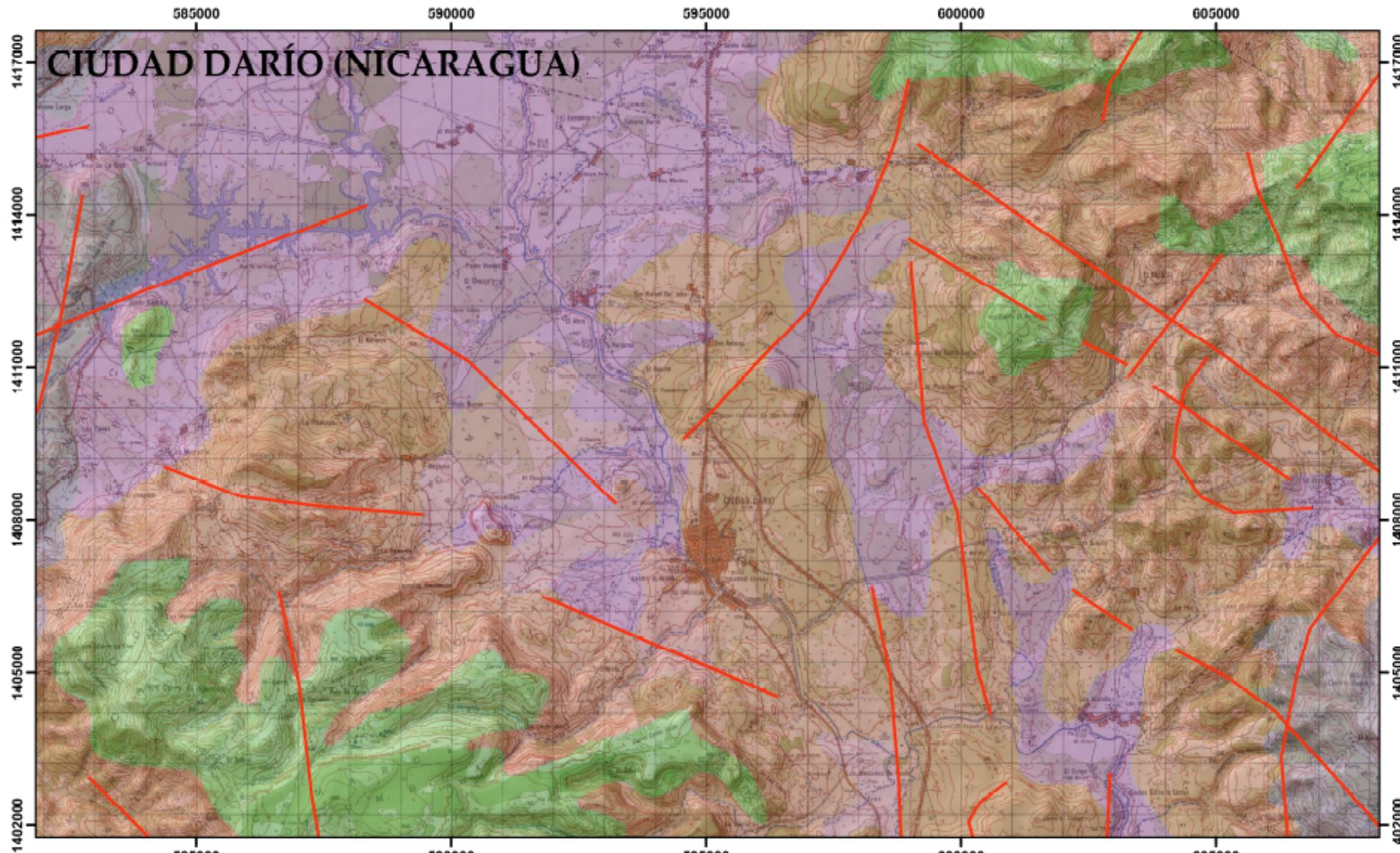
Por:

Tupak Obando Rivera

Ing. en Geología. Doctorado, y Master en  
Geología y Gestión Ambiental por la Universidad  
Internacional de Andalucía (Huelva, España)

Octubre 2009

# Geología

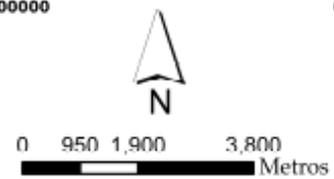


## LEYENDA

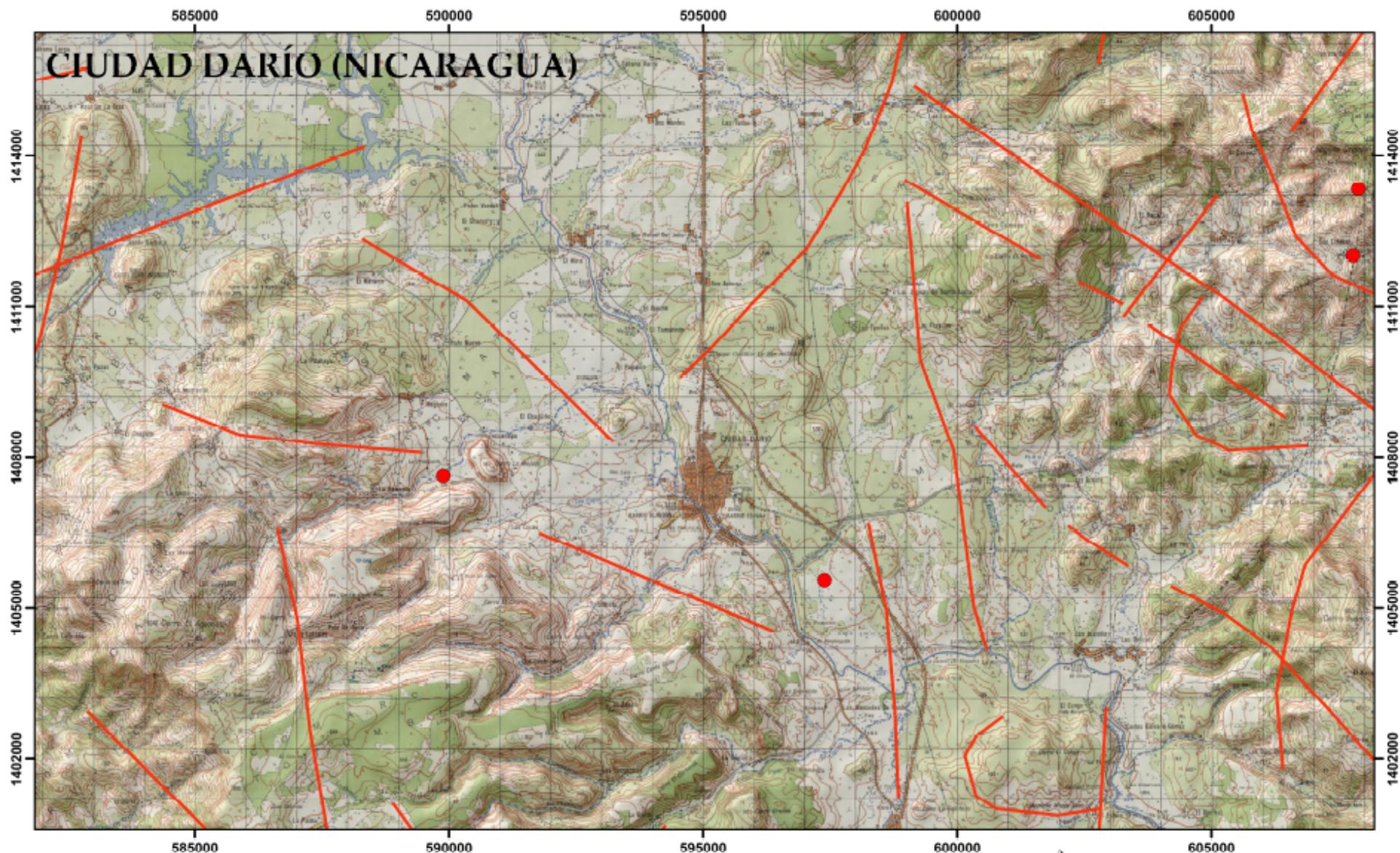
- |  |   |
|--|---|
|  Basaltos, andesita, riolitas, dacitas; aglomerados |  Ignimbritas, brechas dacíticas, lavas basálticas-andesíticas                      |
|  Arenas, suelos arenosos, arcillas                  |  Tobas riolíticas-dacíticas, lavas andesíticas-basálticas, ignimbritas y areniscas |
|   | Fallas geológicas fotointerpretadas   |

Diseño y Realización:

Tupak Obando  
Doctor en Geología, y  
Gestión Ambiental



# ☐ Sismos y fallas geológicas



## LEYENDA

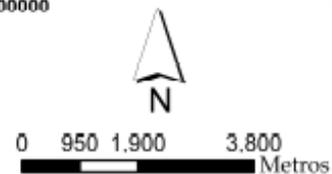
### Sismicidad superficial

- a) Magnitud Sísmica: 0 - 3,5 grados Richter
- b) Profundidad de sismo: 74 a 182 kilómetros

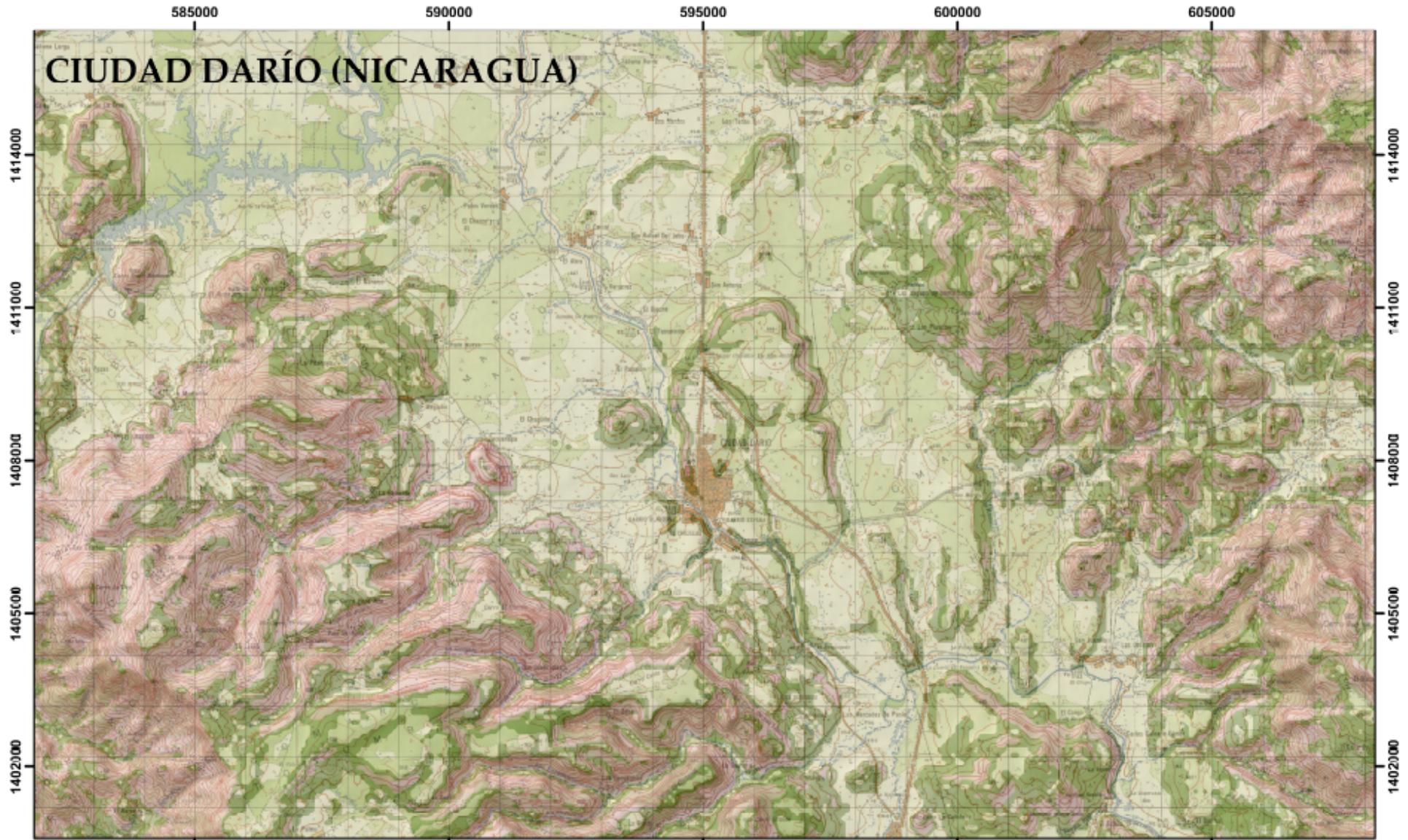
— Fallas geológicas  
fotointerpretadas

Diseño y Realización:

Tubak Obando  
Doctor en Geología, y  
Gestión Ambiental



☐ Inestabilidad de laderas



LEYENDA

Susceptibilidad a Deslizamientos  
por Mora y Varshon (2,001)

- |   |   |
|---|---|
|  Baja  |  Alta    |
|  Media |  MuyAlta |

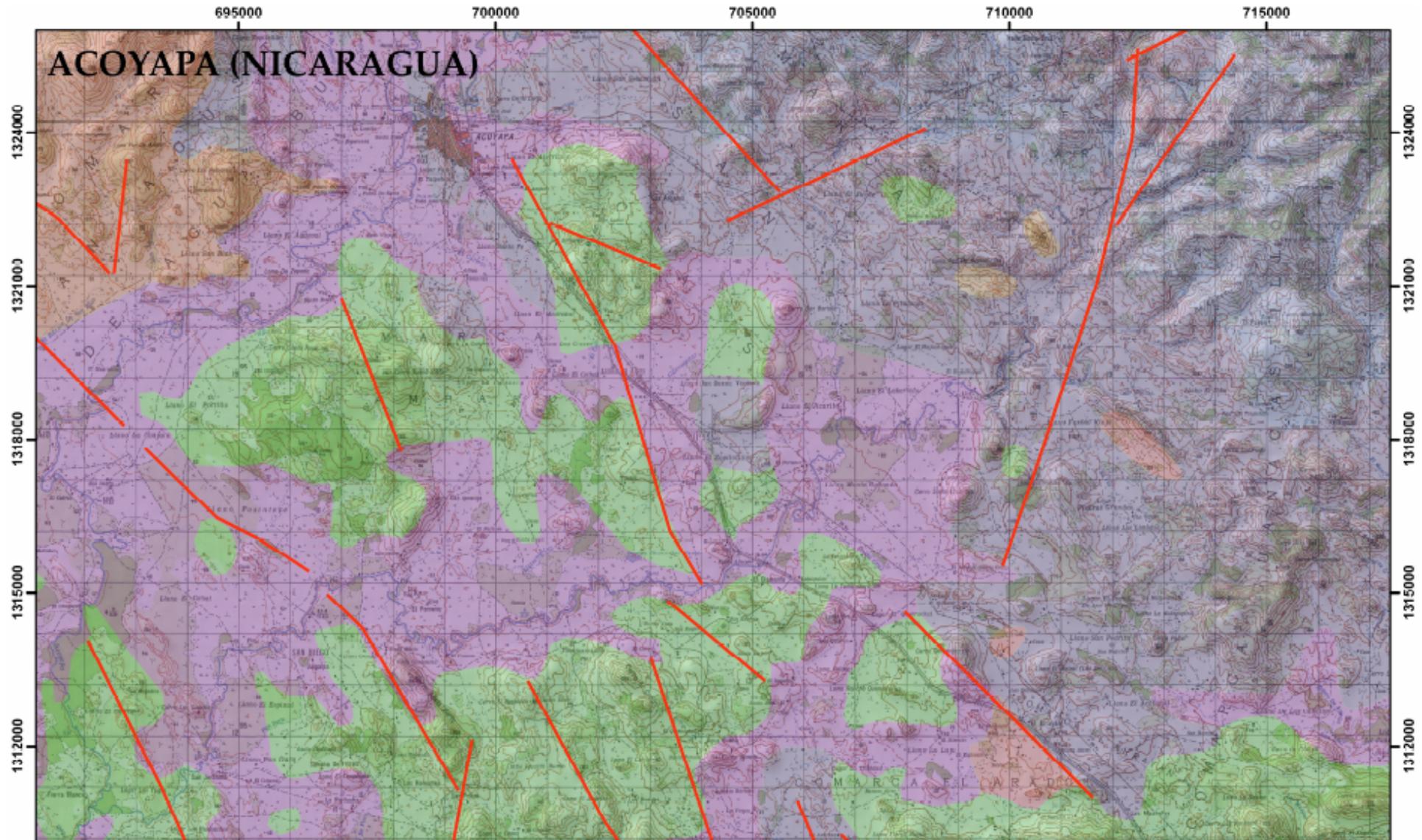
Diseño y Realización:

Tupak Obando  
Doctor en Geología, y  
Gestión Ambiental



0 950 1,900 3,800  
Metros

# Geología

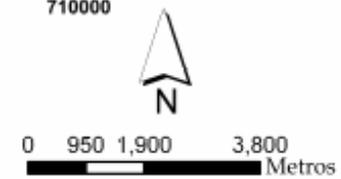


## LEYENDA

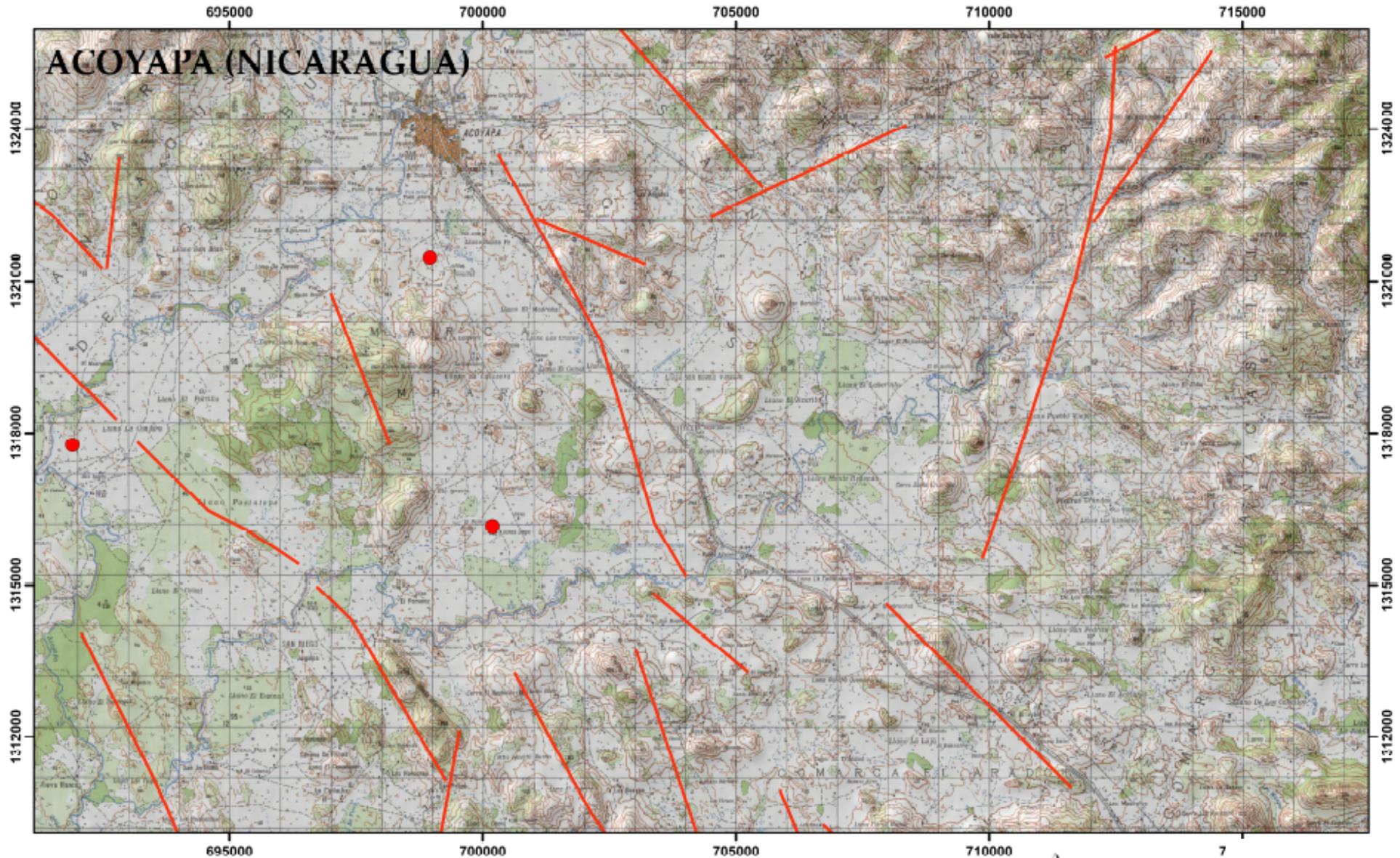
- |  |   |
|--|---|
|  Basaltos, andesita, riolitas, dacitas; aglomerados |  Ignimbritas, brechas dacíticas, lavas basálticas andesíticas                      |
|  Arenas, suelos arenosos, arcillas                  |  Tobas riolíticas-dacíticas, lavas andesíticas-basálticas, ignimbritas y areniscas |
|  Fallas geológicas reconocidas                      |   |

Diseño y Realización:

Tupak Obando  
Doctor en Geología, y  
Gestión Ambiental



# ☐ Sismos y fallas geológicas



## LEYENDA

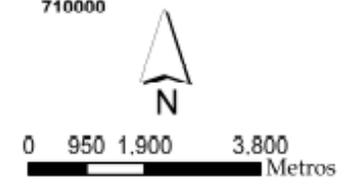
### Sismicidad superficial

- a) Magnitud Sismica: 2,5 a 3,5 grados Richter
- b) Profundidad de sismo: 2 a 37 kilómetros

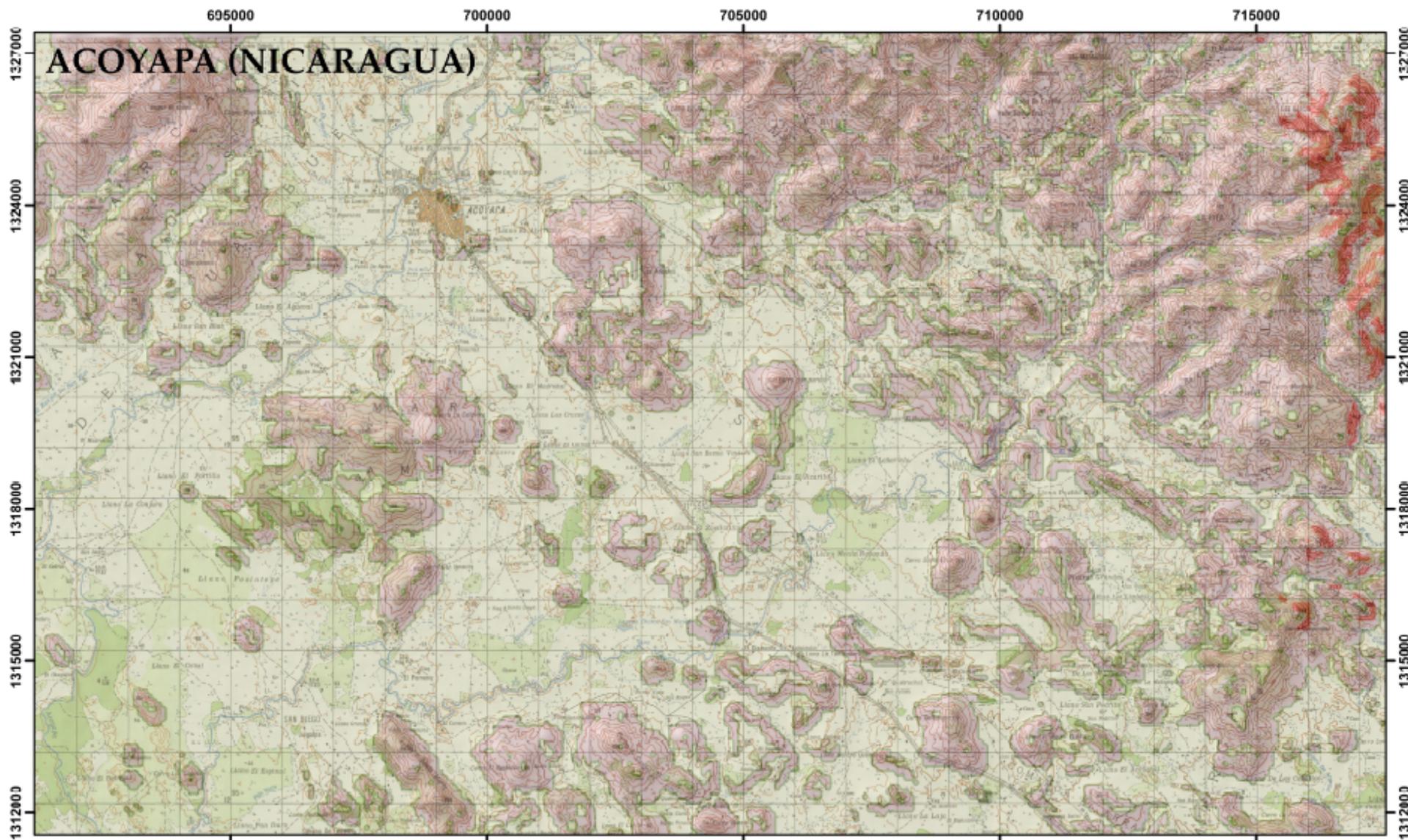
— Fallas geológicas reconocidas

Diseño y Rcalización:

Tunak Obando  
Doctor en Geología, y  
Gestión Ambiental

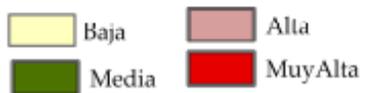


# ☐ Inestabilidad de laderas



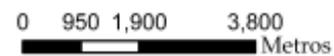
## LEYENDA

Susceptibilidad a Deslizamientos por Mora y Varshon (2,001)



Diseño y Realización:

Tupak Obando  
Doctor en Geología, y  
Gestión Ambiental



GRACIAS POR SU ATENCIÓN