



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA  
Departamento de Geografía

TESIS DOCTORAL

CONSECUENCIAS GEOMORFOLÓGICAS DEL ABANDONO AGRÍCOLA  
EN LA CUENCA DEL GUINIGUADA (GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS):  
APLICACIÓN A LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO DE BANCALES

Doctorando: Lidia Esther Romero Martín

Las Palmas de Gran Canaria 2014



## **BLOQUE I. Capítulo III. ORGANIZACIÓN DEL PAISAJE AGRÍCOLA: FACTORES AMBIENTALES, SOCIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO HUMANO DEL TERRITORIO**

- Mapa III.1. Topográfico
- Mapa III.2. Geológico
- Mapa III.3. Hipsométrico
- Mapa III.4. Red Hídrica
- Mapa III.5. Clinométrico
- Mapa III.6. Geoformas
- Mapa III.7. Lluvia media anual
- Mapa III.8. Erosividad de la lluvia
- Mapa III.9. Suelos
- Mapa III. 10. Vegetación actual
- Mapa III.11. Población 1960 (entidades)
- Mapa III.12. Población 2011 (entidades)
- Mapa III.13. Población 2011 (núcleos)
- Mapa III.14. Evolución de la población 1960-2011 (entidades)
- Mapa III.15.. Cultivos

## **BLOQUE II. Capítulo IV. CAMBIOS EN LAS COBERTURAS DEL SUELO Y EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA ENTRE 1960 Y 2002.**

- Mapa IV.1. Coberturas del suelo 1960
- Mapa IV.2. Coberturas del suelo 1992
- Mapa IV.3. Coberturas del suelo 2002
- Mapa IV.4. Evolución de las coberturas del suelo (1960-1992)
- Mapa IV.5. Evolución de las coberturas del suelo (1992-2002)
- Mapa IV.6. Evolución de la superficie agrícola (1960-1992)
- Mapa IV.7. Evolución de la superficie agrícola (1992-2002)
- Mapa IV.8. Evolución del abandono agrícola (1960-2002)
- Mapa IV.9. Superficie ocupada por bancales
- Mapa IV.10. Evolución del abandono de las superficies agrícolas en bancales (1960-2002)

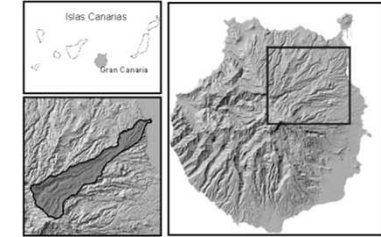
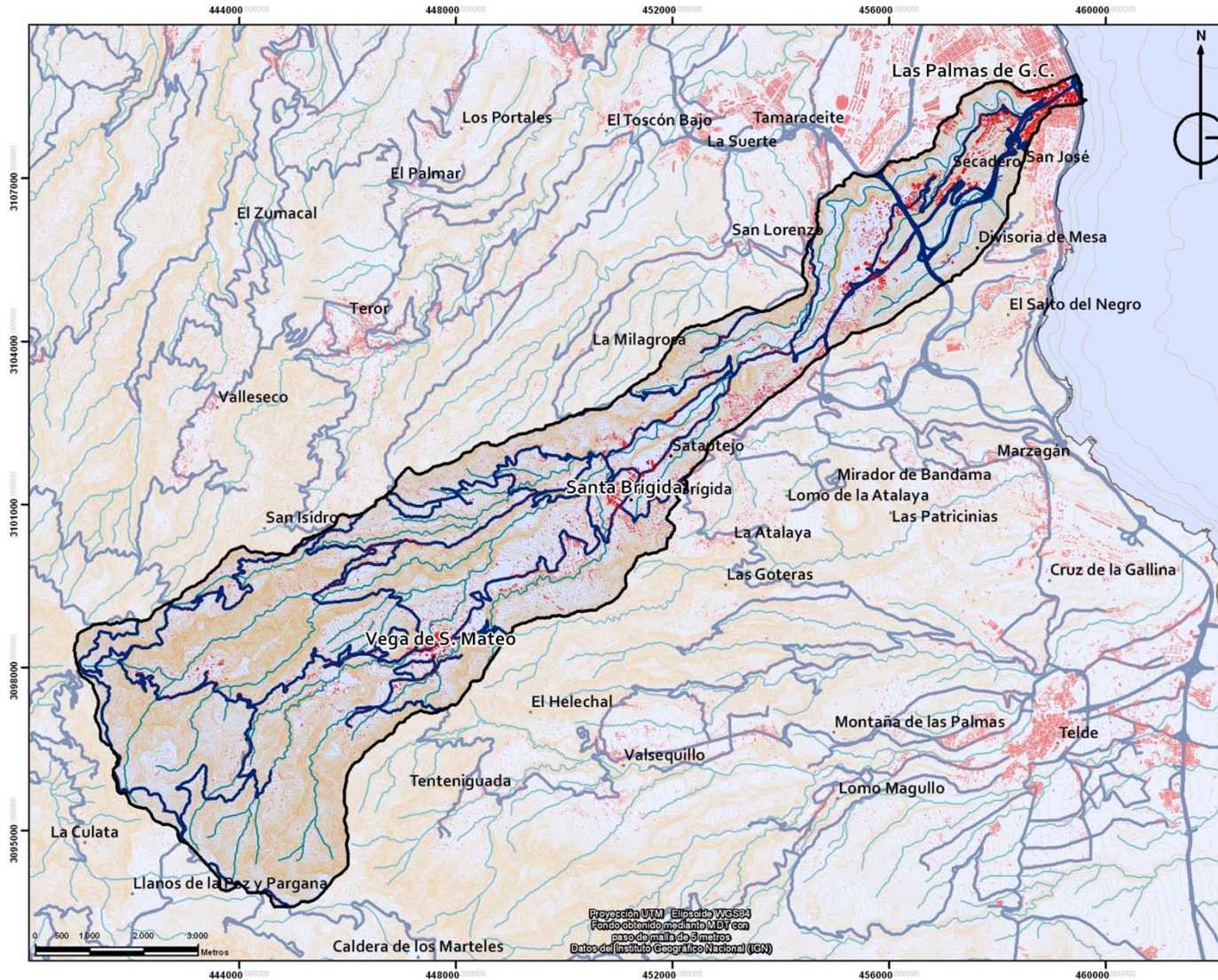
## **BLOQUE III. Capítulo VII. LA VALORACIÓN DEL PATRIMONIO DE LOS BANCALES: APLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN Y GESTIÓN**

- Mapa VII.1. Unidades de bancales
- Mapa VII.2. Tipología de unidades de bancales
- Mapa VII.3. Mapa de calidad para la conservación de unidades de bancales
- Mapa VII.4. Estados de conservación de las unidades de bancales
- Mapa VII.5. Prioridad para la restauración de las unidades de bancales

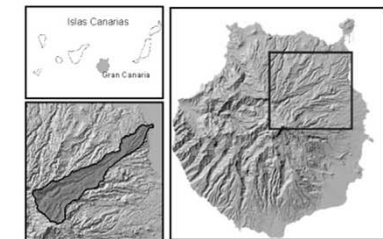
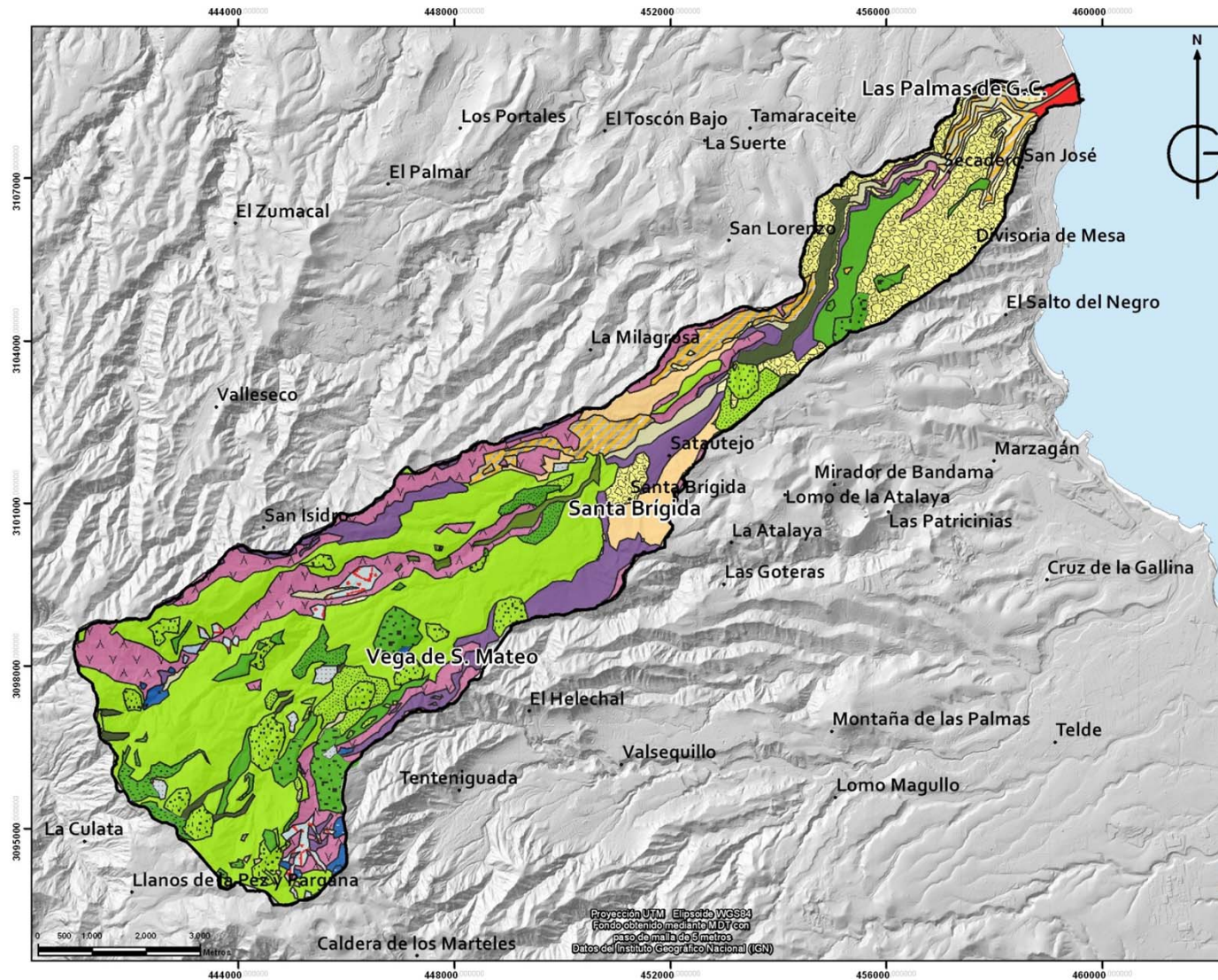
**BLOQUE I. Capítulo III.**

**ORGANIZACIÓN DEL PAISAJE AGRÍCOLA: FACTORES AMBIENTALES, SOCIALES  
Y CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO HUMANO DEL TERRITORIO**

# TOPOGRÁFICO (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

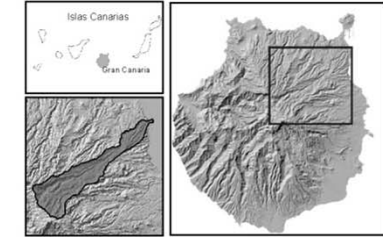
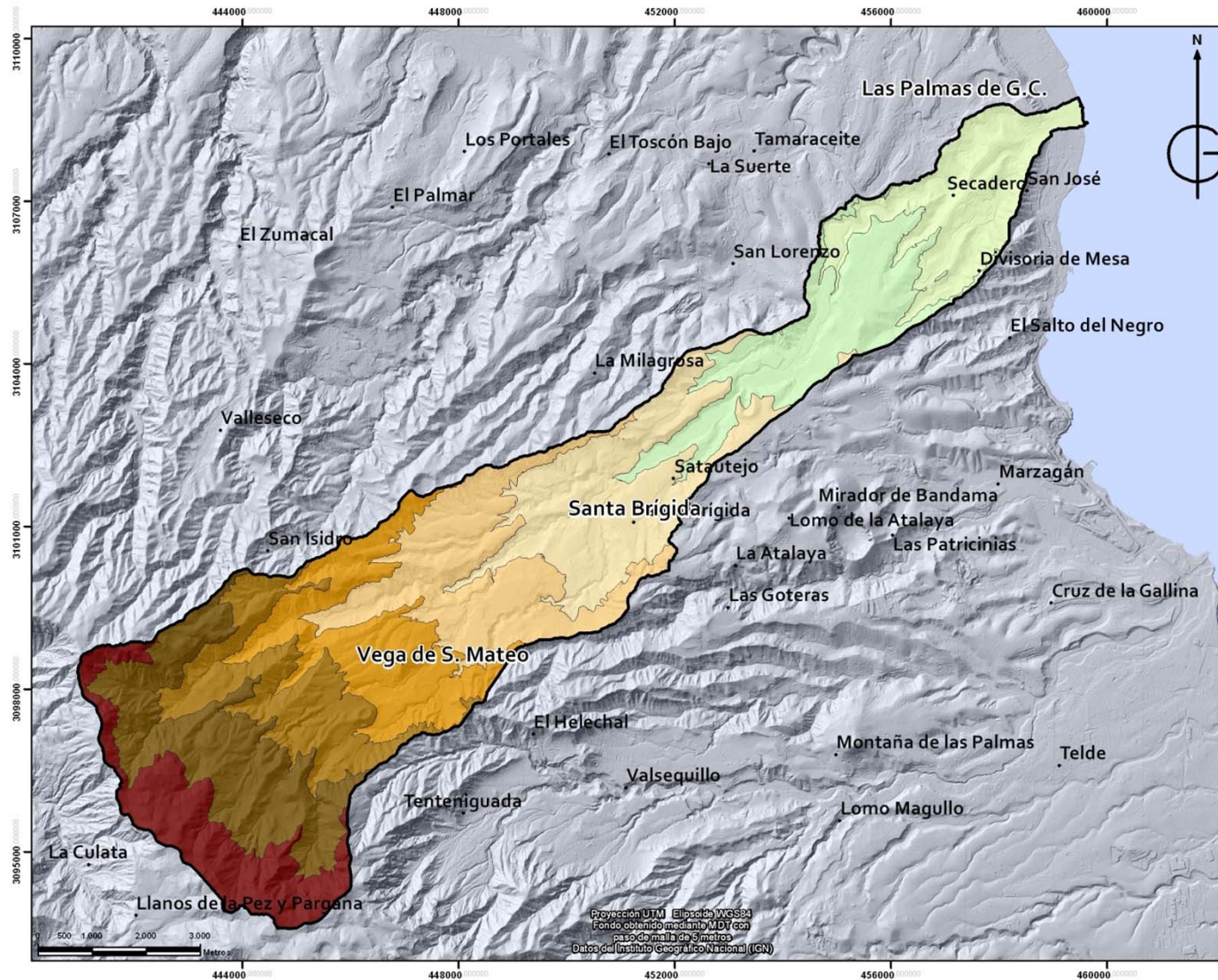


# GEOLÓGICO (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



- Ciclo I**
  - Coladas fonolíticas
  - Ingnimbritas
  - Miembro Inferior de la F.D.L.P.
- Ciclo II (Roque Nublo)**
  - Miembro Medio de la F.D.L.P.
  - Lavas basáníticas y basálticas
  - Brecha Roque Nublo
  - Miembro Superior de la F.D.L.P.
  - Gabros alcalinos de grano medio y pegmatitoides
  - Pitones de fonolitas haiúnicas
  - Lavas fonolíticas
- Ciclo III (Post Roque Nublo)**
  - Inferior**
    - Lavas basálticas y basáníticas
    - Piroclastos de dispersión
    - Conos piroclásticos
    - Domos basáníticas nefeliniticas
  - Medio**
    - Coladas "intracanyon" de basánitas nefeliniticas
  - Superior**
    - Lavas basáníticas, nefeliniticas y tefriticas
    - Conos de piroclastos
    - Piroclastos de dispersión y depósitos epiclásticos
    - Depósitos freatomagmáticos
- Ciclo III (Reciente)**
  - Lavas basánitico-nefeliniticas
  - Depósitos limoarcillosos lacustres
  - Piroclastos de dispersión y "surge"
- Indiferenciados y actuales**
  - Suelos y depósitos indiferenciados
  - Depósitos aluviales y fondos de barranco
  - Depósitos de ladera y coluviones
  - Aluviales antiguos y terrazas
  - Zona urbana consolidada
  - Limite de la cuenca

# HIPSOMÉTRICO (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

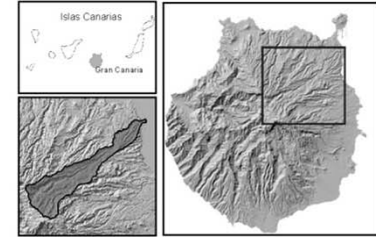
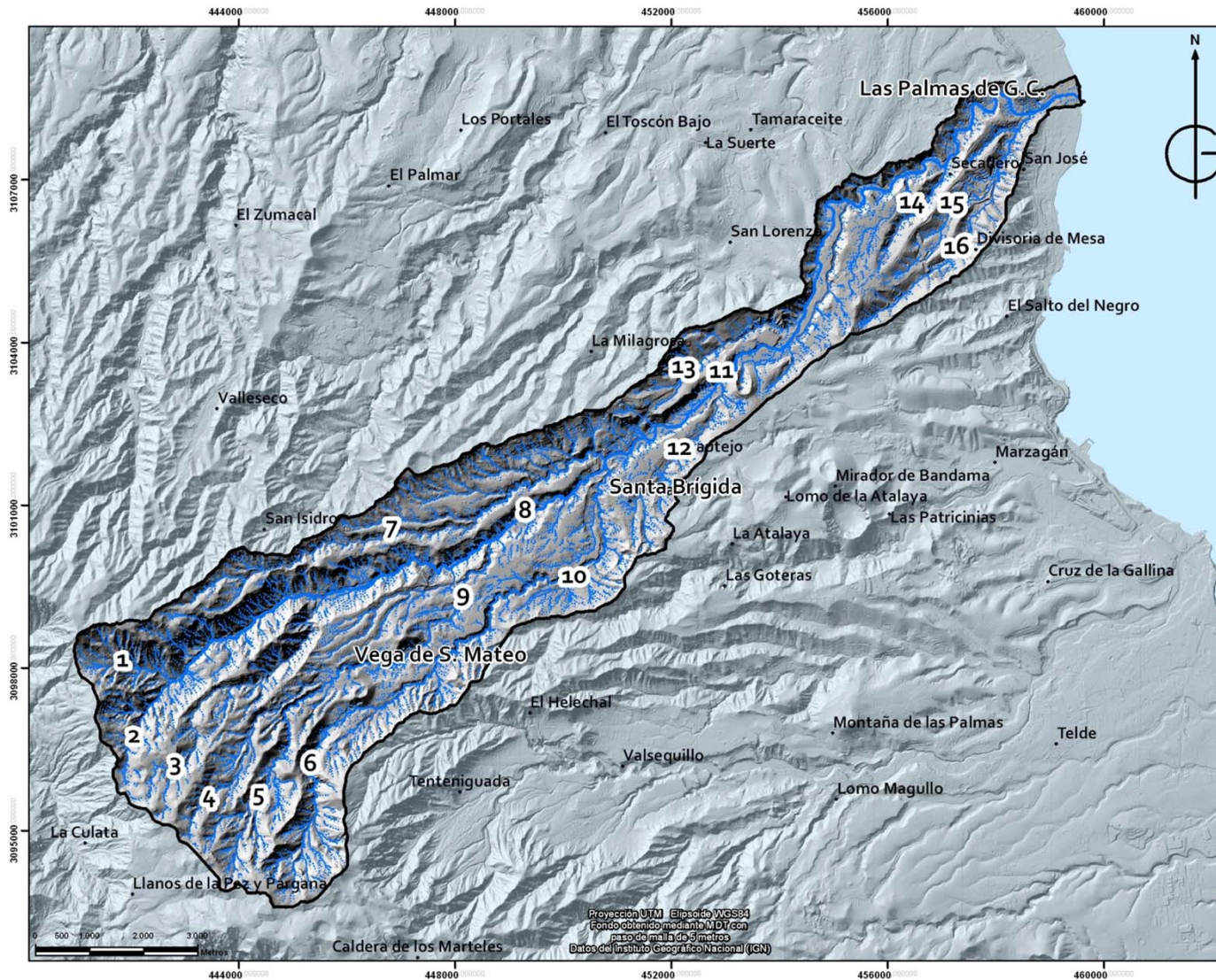


## Altitudes (m)

- < 200
- 200 - 400
- 400 - 600
- 600 - 800
- 800 - 1000
- 1000 - 1200
- 1200 - 1500
- >1500

Limite de la cuenca

# RED HÍDRICA (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

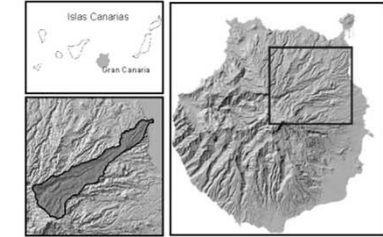
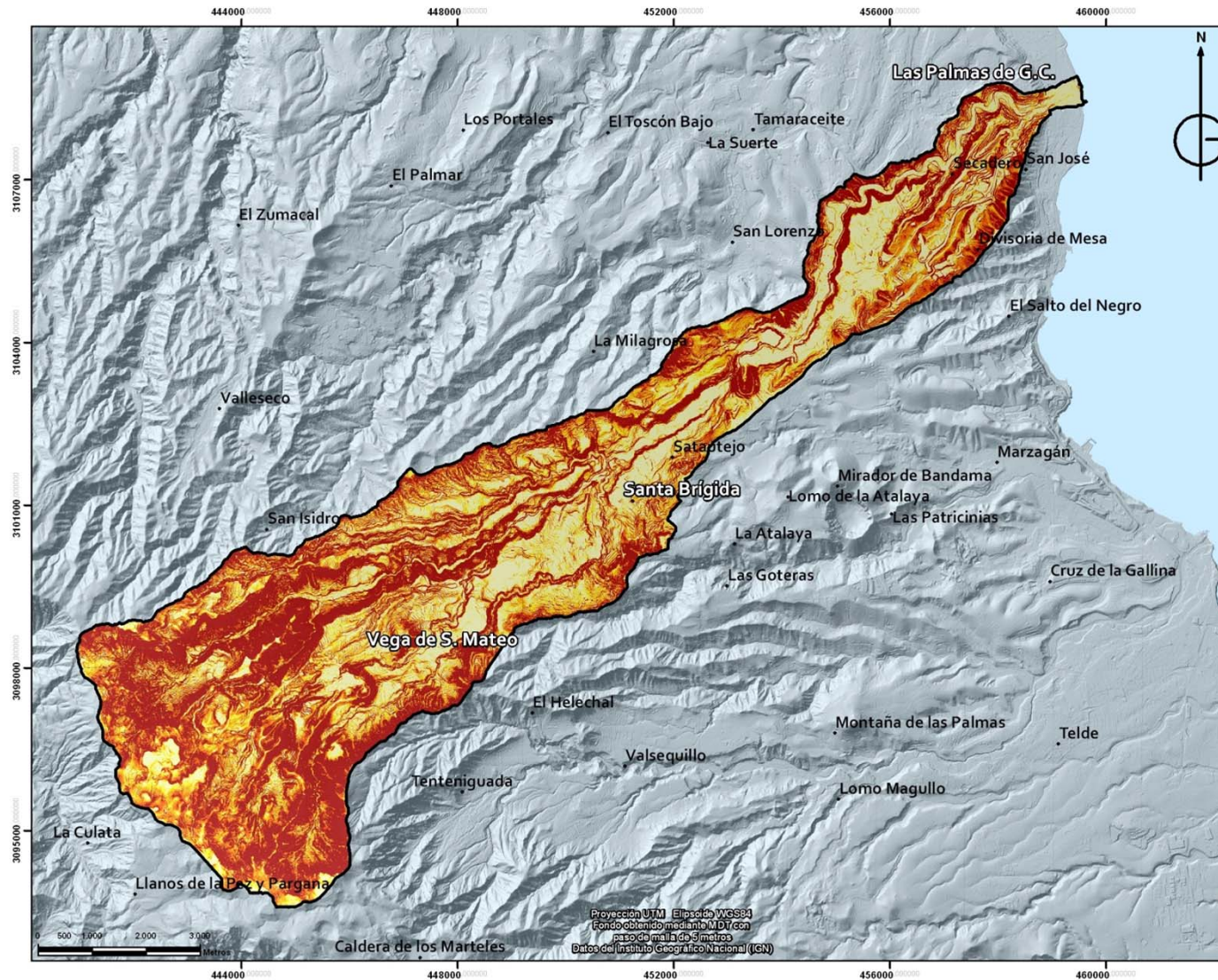


- 1) Bco. Cruz de Tejeda
- 2) Bco. de la Mina
- 3) Bco. de Antona
- 4) Bco. de Cueva Grande
- 5) Bco. de Camaretas
- 6) Bco. de La Lechucilla
- 7) Bco. de Merdejo
- 8) Bco. Alonso
- 9) Bco. de Los Chorros
- 10) Bco. del Lugarejo
- 11) Bco. de La Angostura-Guinguada
- 12) Bco. del Colegio
- 13) Bquillo. de Siete Puertas
- 14) Bquillo. de Los Toledos
- 15) Bco. Calderina
- 16) Bco. Seco

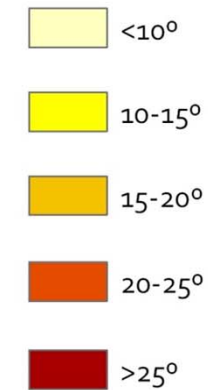
## Orden (según Strahler, 1957)

- ..... 1
- - - - 2
- - - - 3
- — — 4
- — — 5
- — — 6

# CLINOMÉTRICO (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



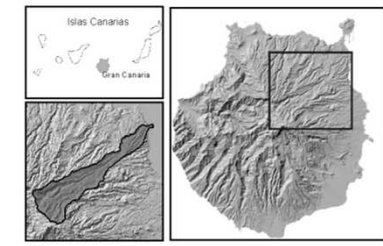
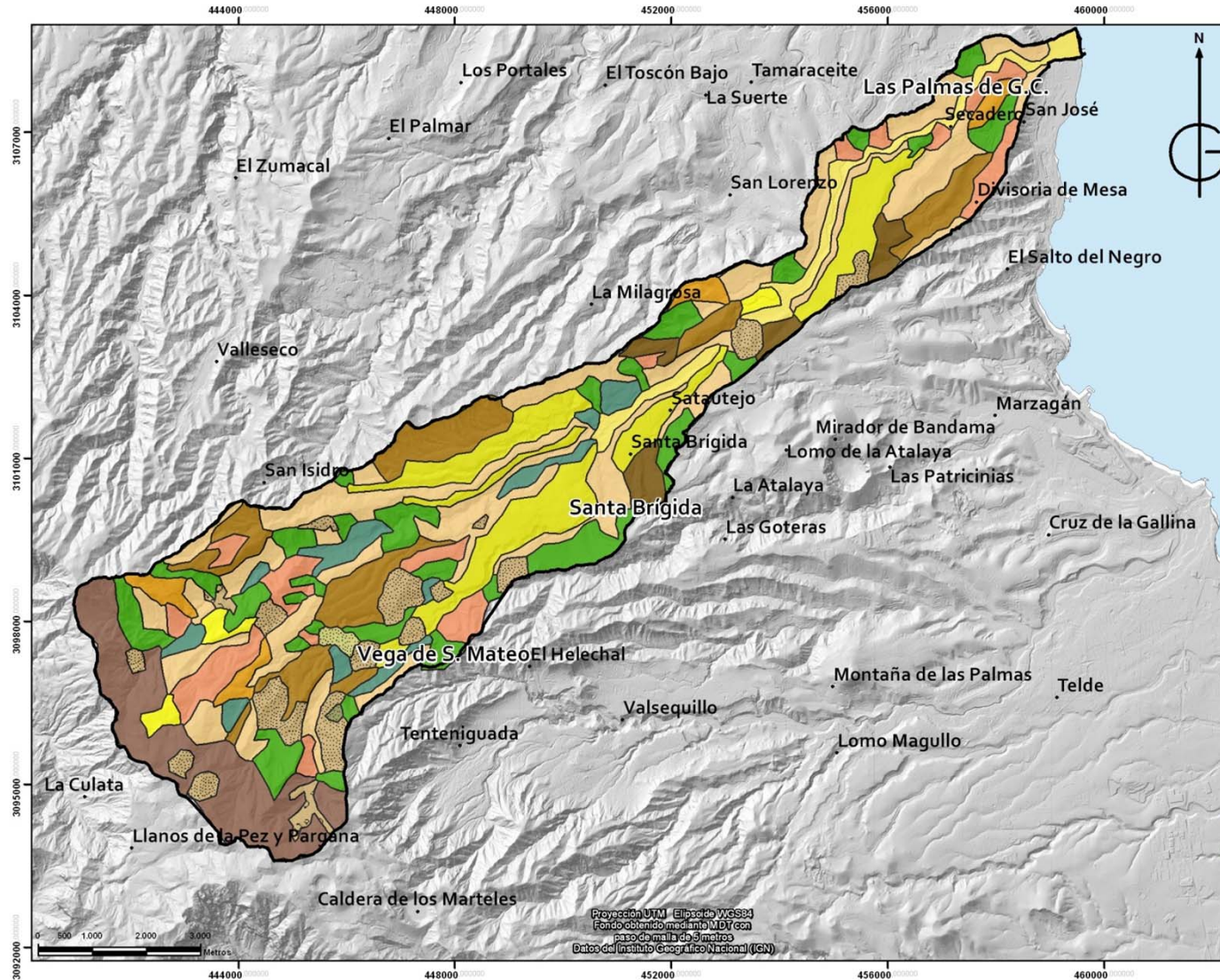
## Pendiente (°)



▭ Limite de la cuenca



# GEOFORMAS (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



### Tipos de geoformas

**Formas llanas**

- Barranco de fondo plano
- Interfluvio en rampa
- Plataformas (lávicas, sedimentarias y residuales)

**Formas receptoras de fertilidad**

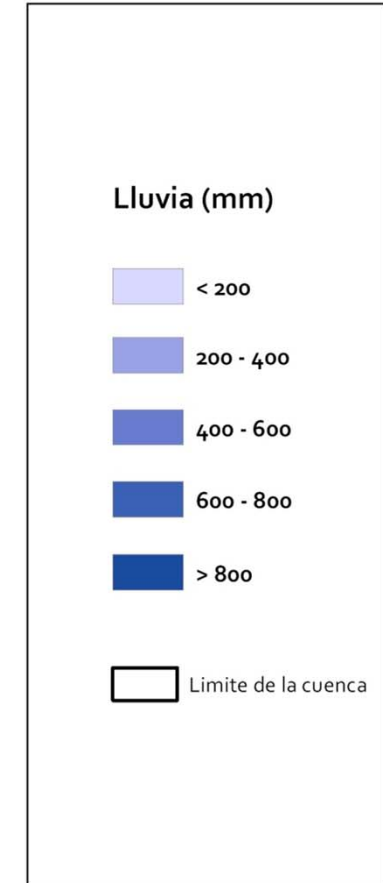
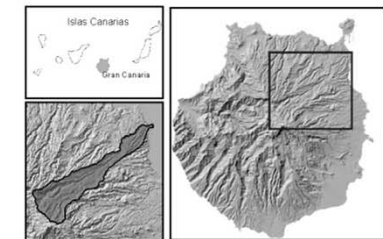
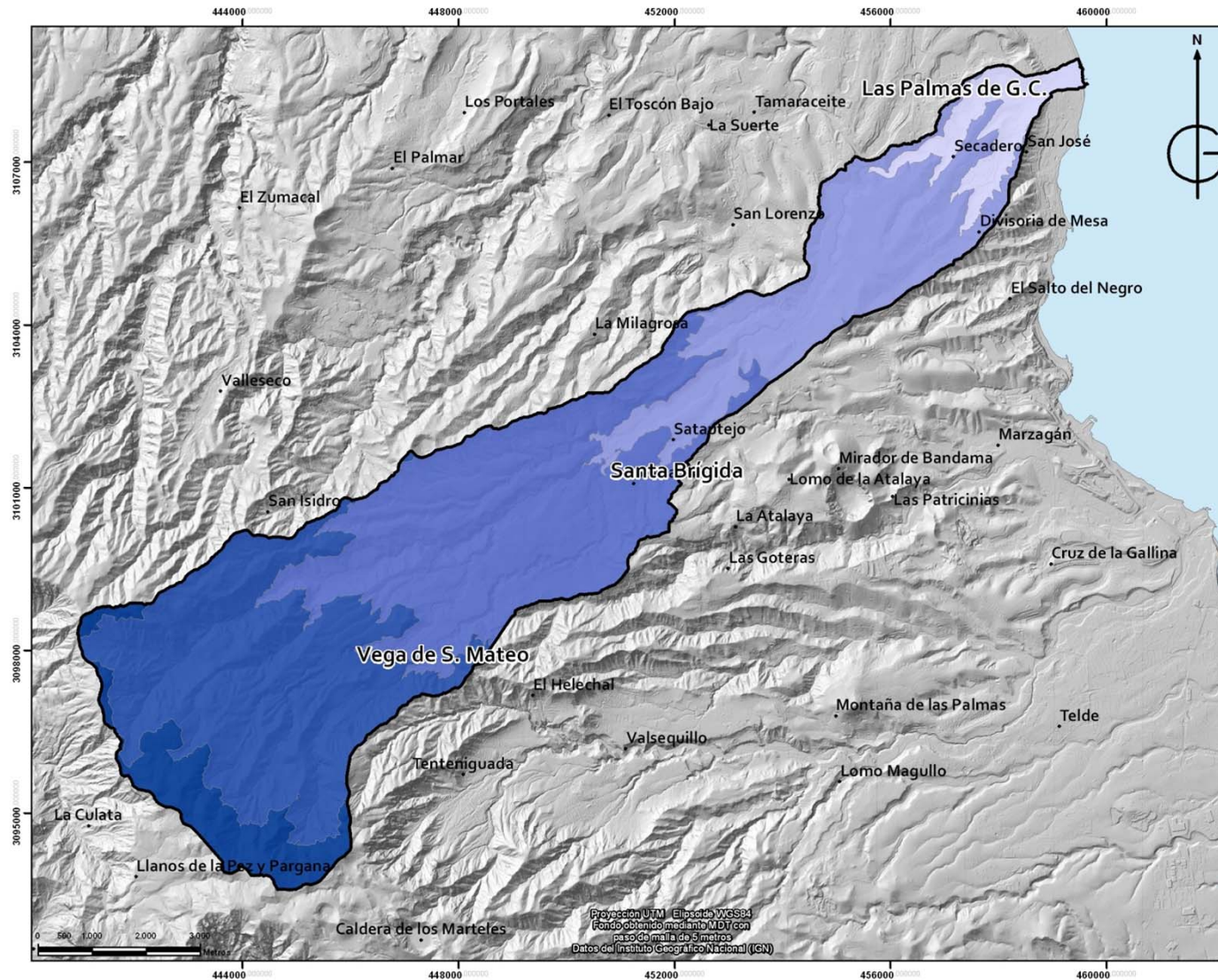
- Pie de vertiente
- Interior de edificio volcánico
- Llano semiendorréico
- Vertientes cóncavas

**Formas exportadoras de fertilidad**

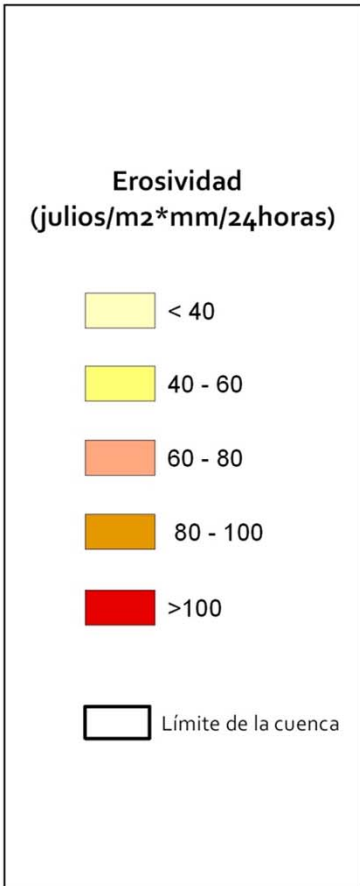
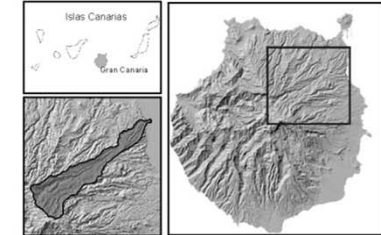
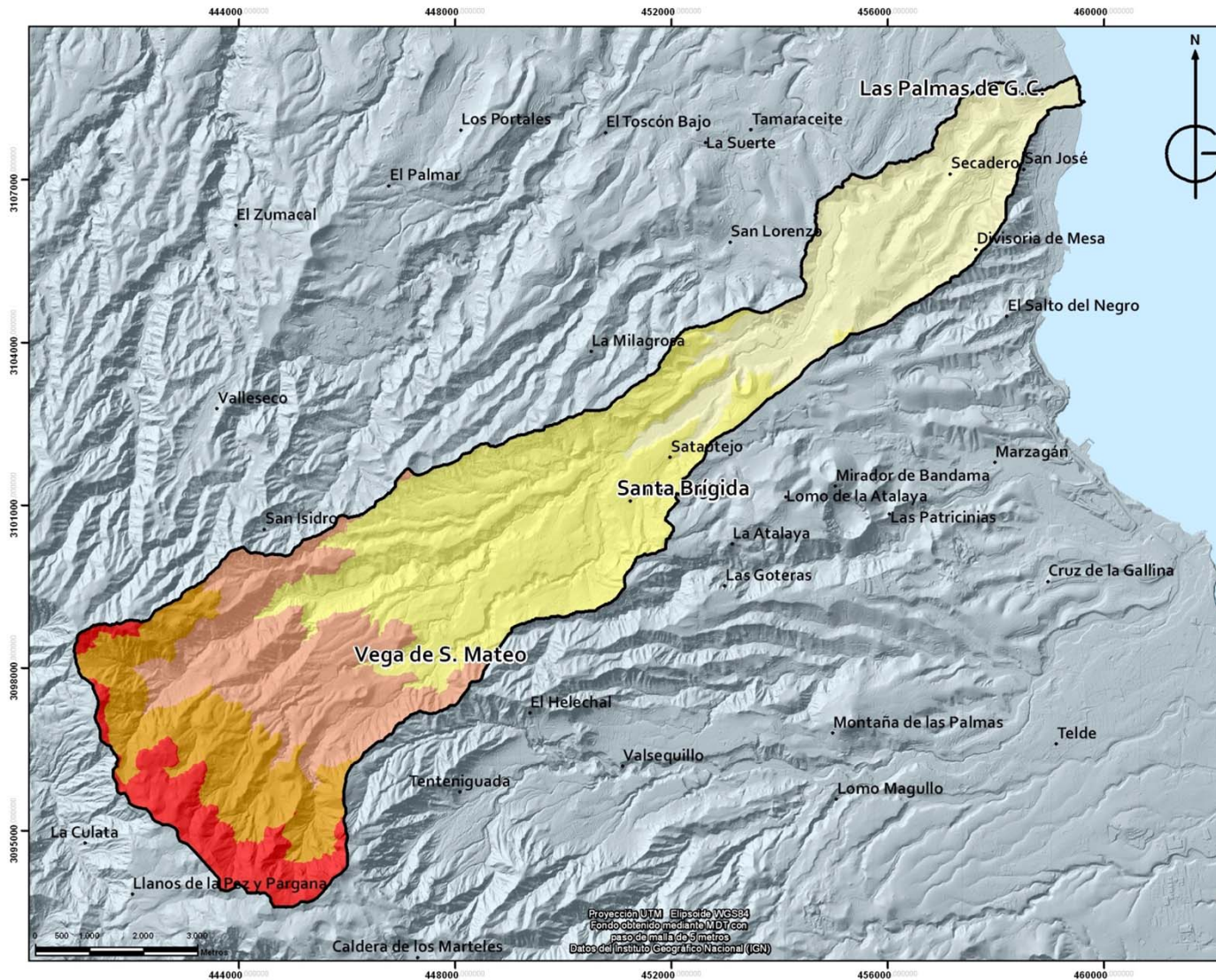
- Barranco encajado
- Vertiente convexa
- Vertiente rectilínea
- Cono volcánico
- Depósito de ladera y coluviones
- Interfluvio alomado
- Cabecera de barranco
- Cabecera de cuenca

▭ Límite de la cuenca

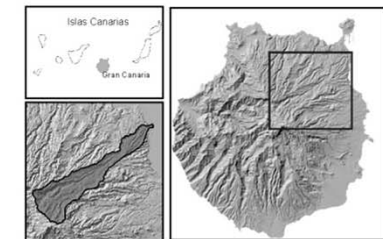
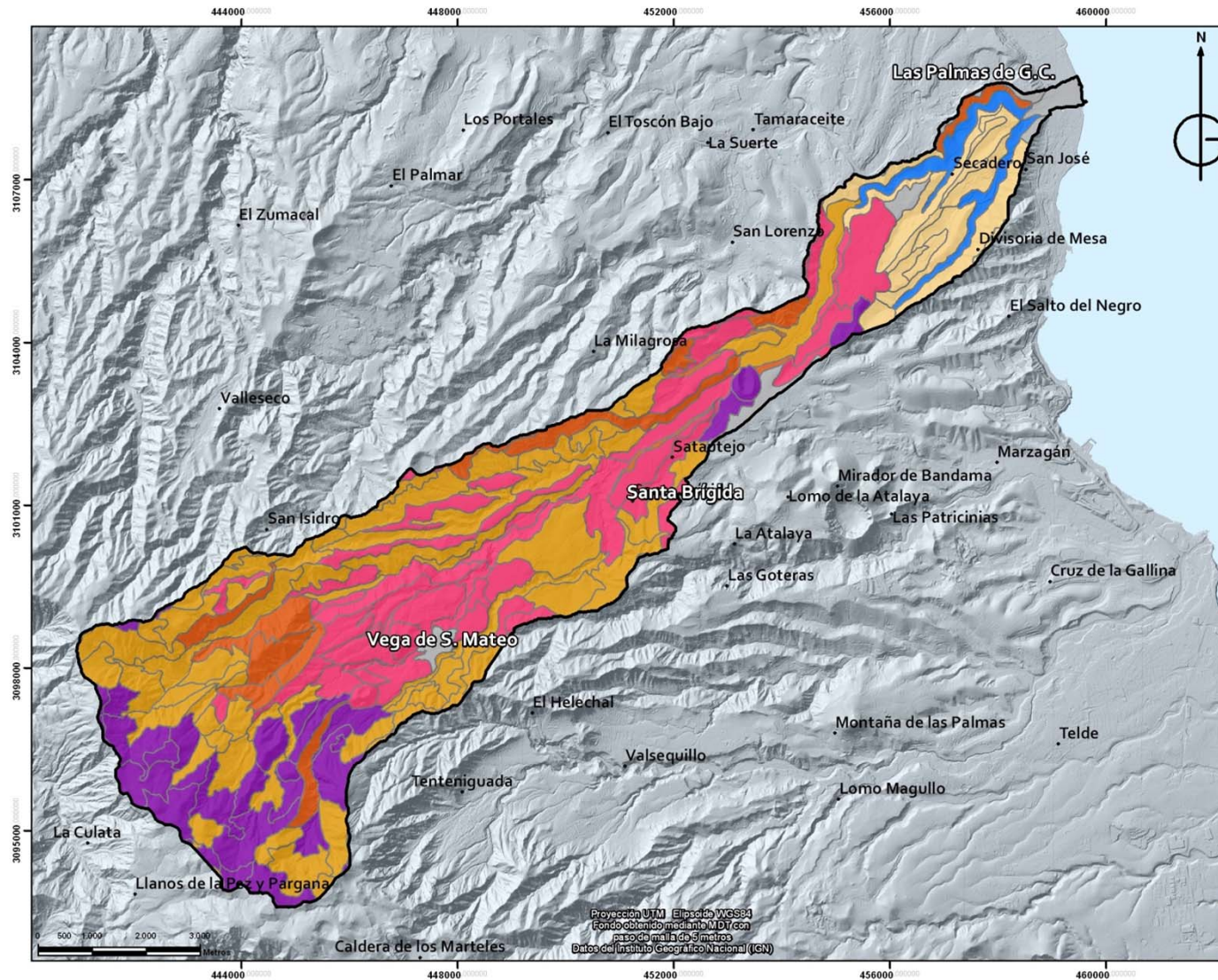
# LLUVIA MEDIA ANUAL (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



# EROSIVIDAD DE LA LLUVIA (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



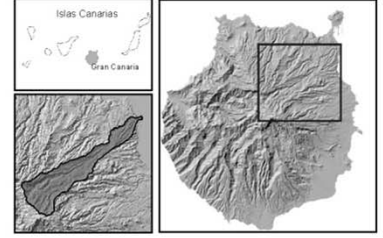
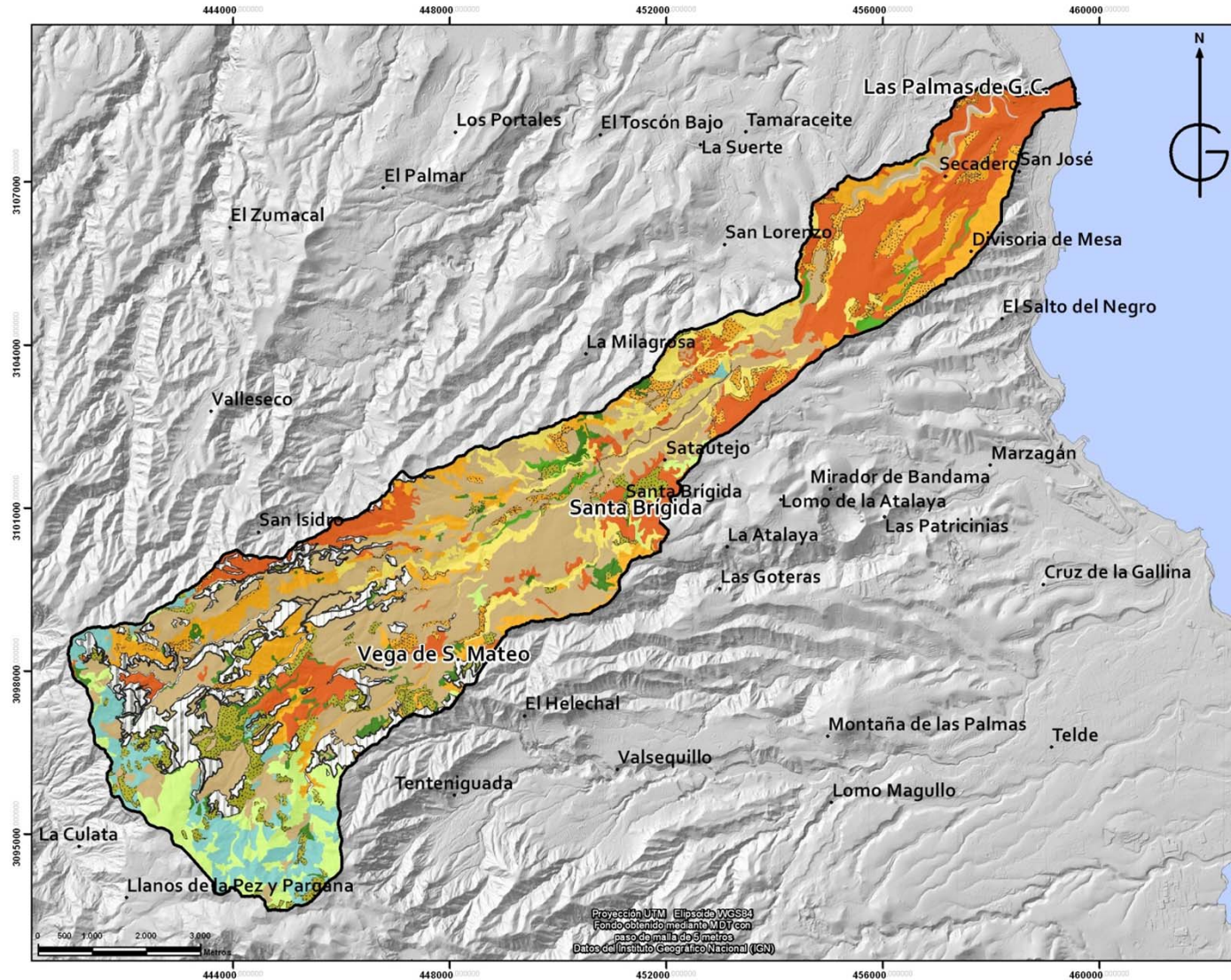
# SUELOS (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



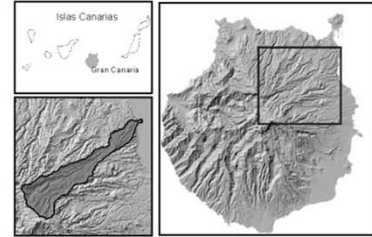
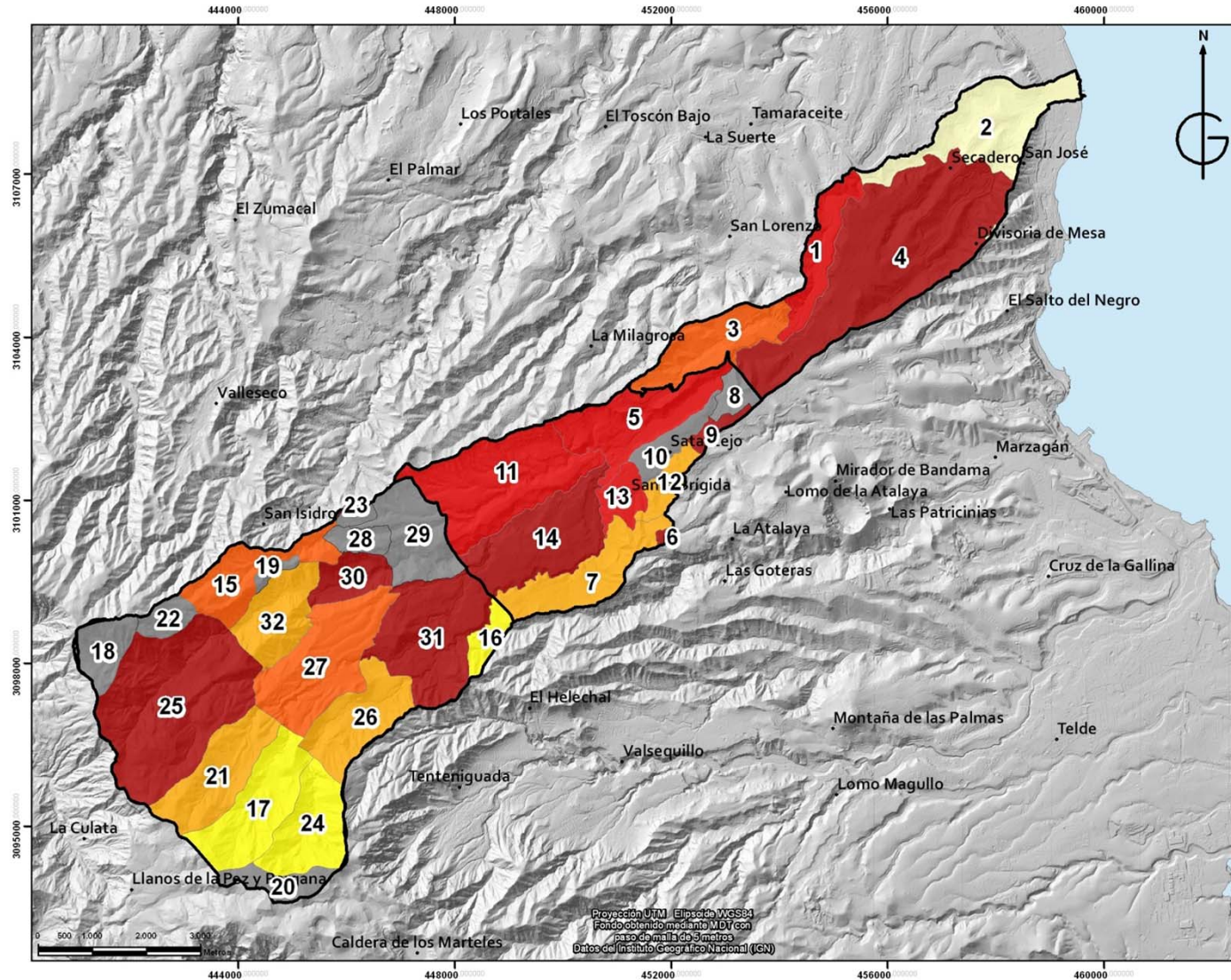
## Grupos de suelos (GSR-FAO, 2006)

- Vertisol
- Calcisol
- Cambisol
- Luvisol
- Leptosol
- Andosol
- Urbano

# VEGETACIÓN ACTUAL (1999-2001)(CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



# POBLACIÓN 1960 (Entidades) (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

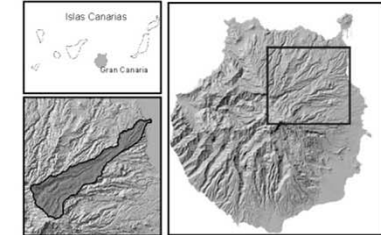
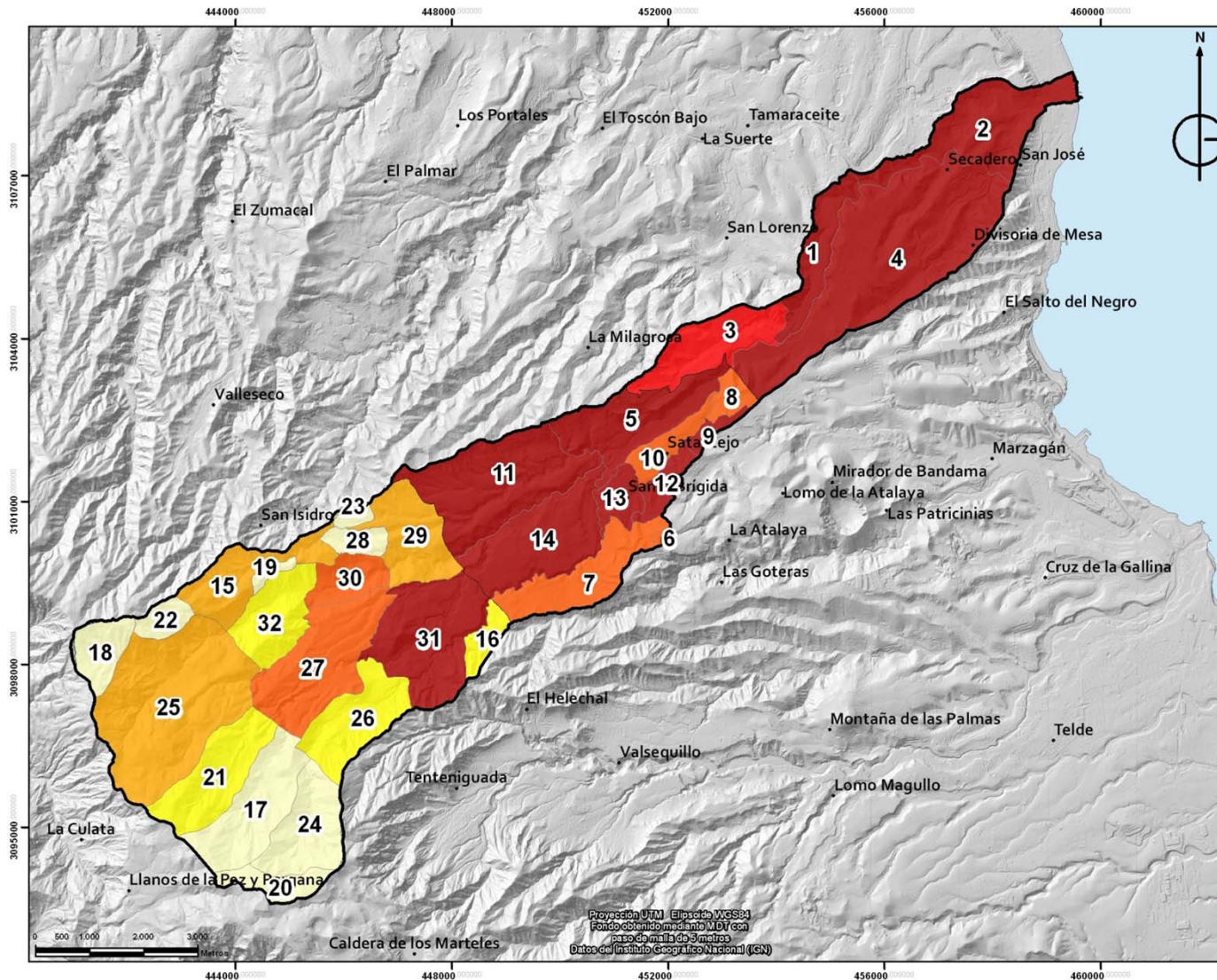


1. Almatriche	17. Camaretas
2. Las Palmas de G.C.	18. Cruz de Tejeda
3. San Lorenzo	19. Cruz del Herrero
4. Tafira	20. Cruz del Saucillo
5. La Angostura	21. Cueva Grande
6. La Atalaya	22. Galas
7. El Gamonal	23. El Gallego
8. Los Lentiscos	24. Hoya del Gamonal
9. Monte Lentiscal	25. Las Lagunetas
10. Los Olivos	26. La Lechucilla
11. Pino Santo	27. La Lechuza
12. S. José de Las Vegas	28. Lomo Carbonero
13. Santa Brigida	29. La Solana
14. Vega de Enmedio	30. Utiaca
15. Aríñez	31. Vega de S. Mateo
16. La Bodeguilla	32. La Yedra

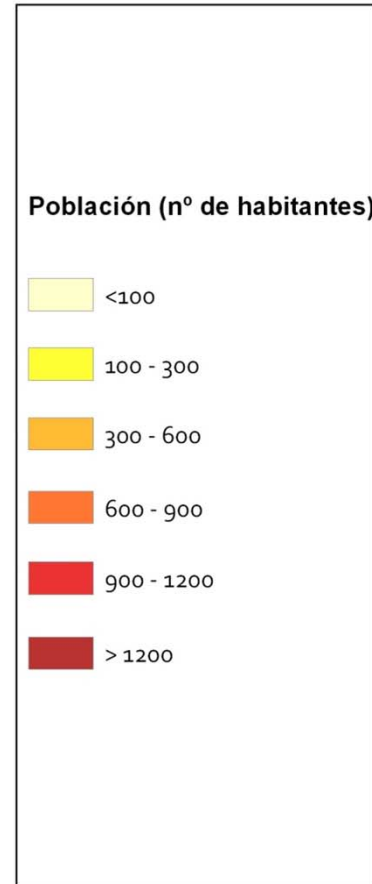
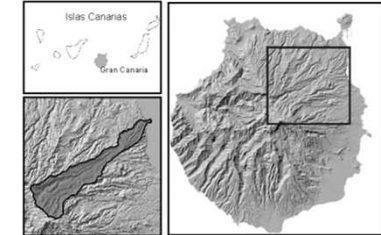
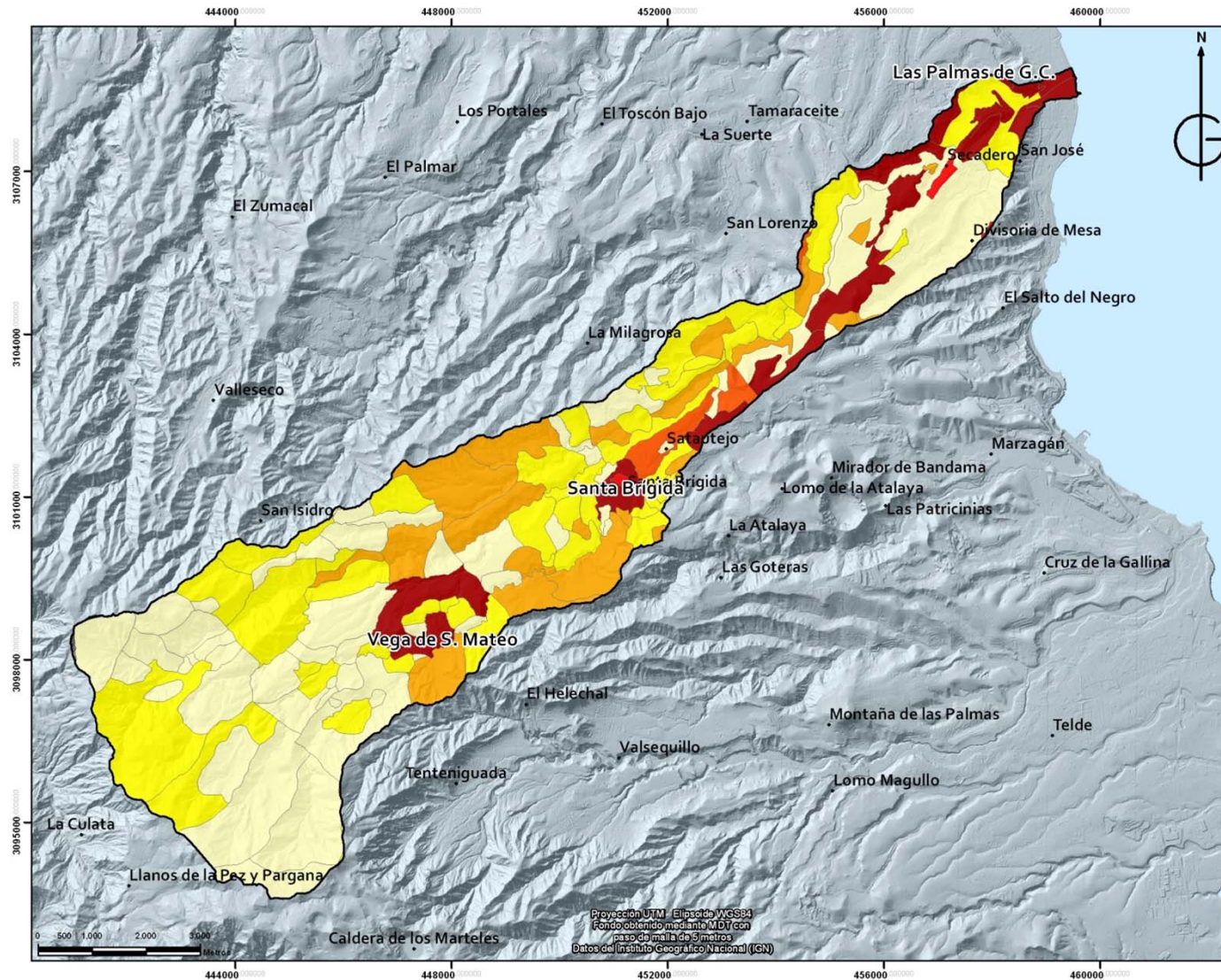
**Población (nº de habitantes)**

- <100
- 100 - 300
- 300 - 600
- 600 - 900
- 900 - 1200
- > 1200
- Datos no disponibles

# POBLACIÓN 2011 (Entidades) (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

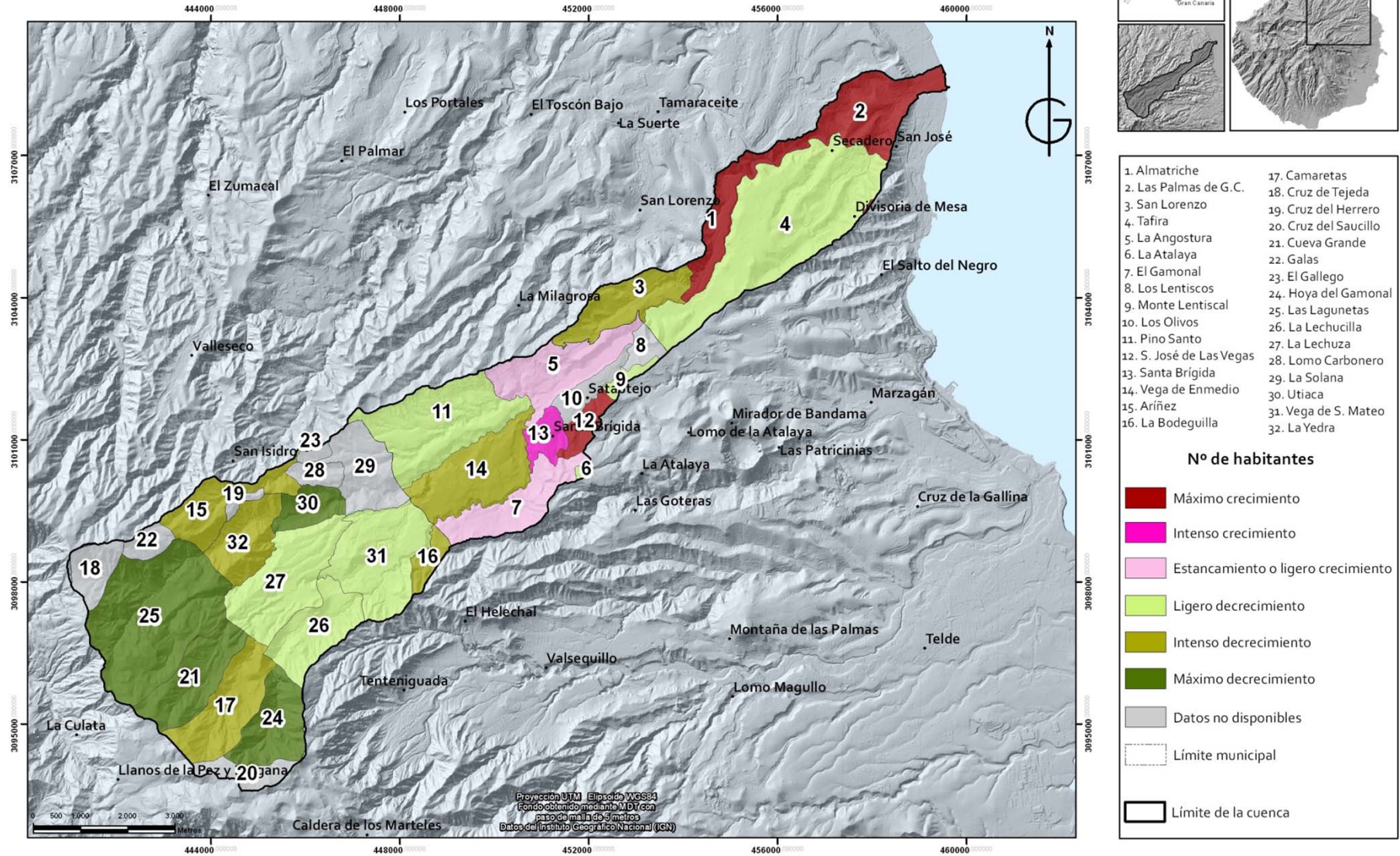


# POBLACIÓN 2011 (Núcleos) (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

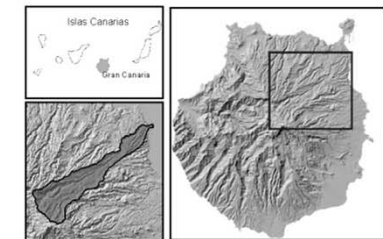
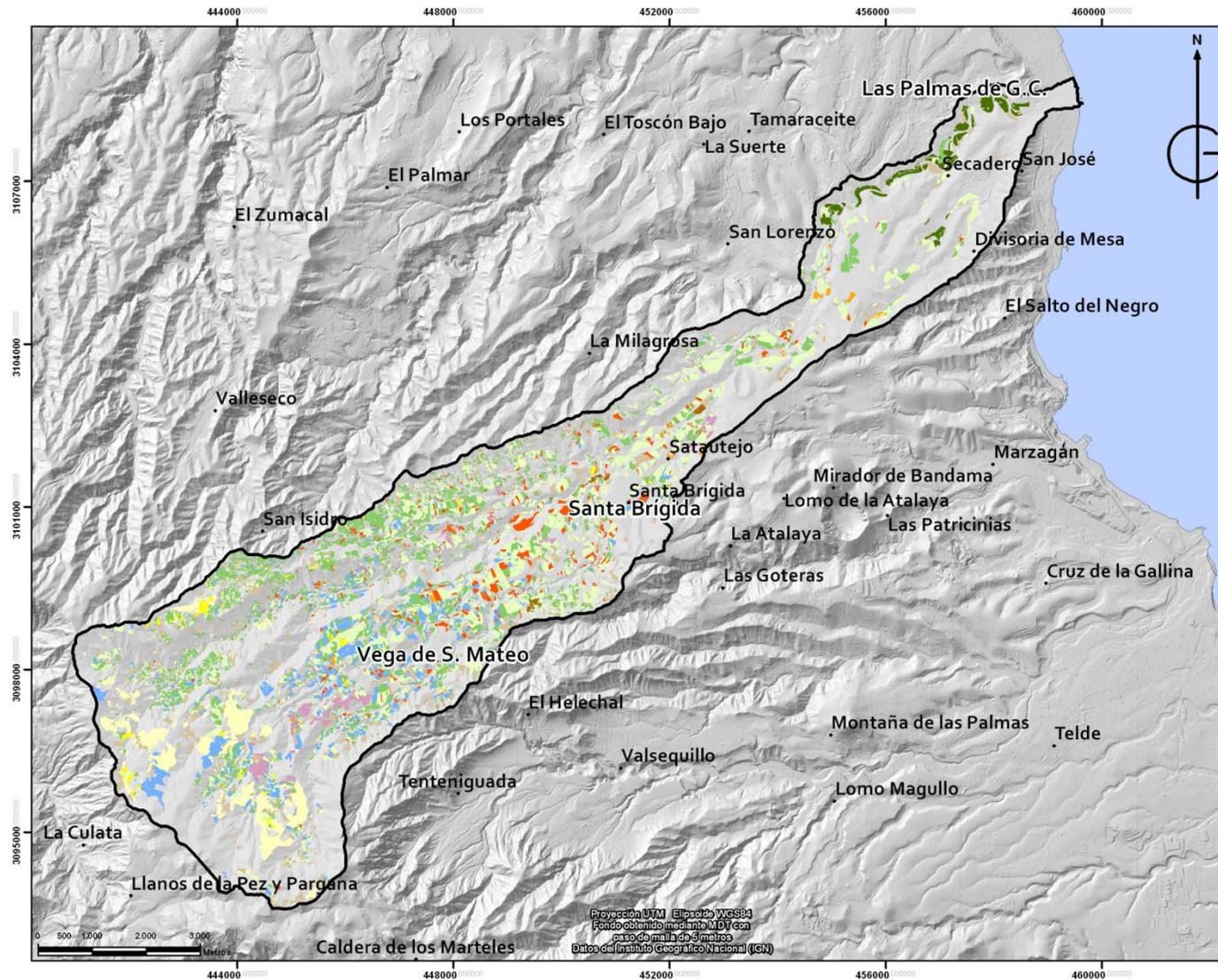




# EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN 1960-2011 (entidades) (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



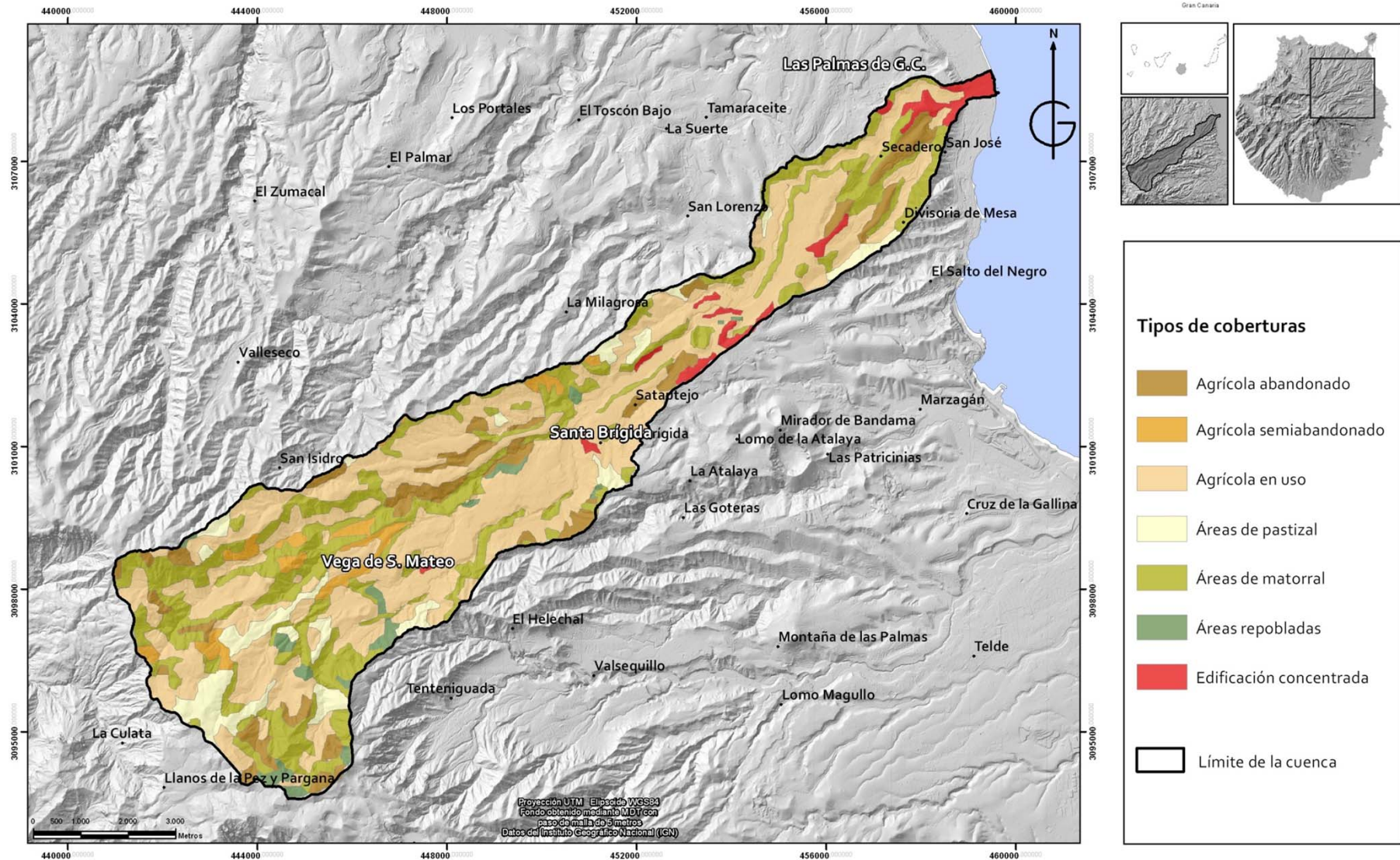
# CULTIVOS 2005 (CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)



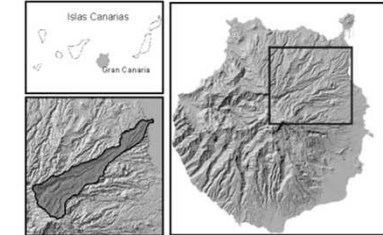
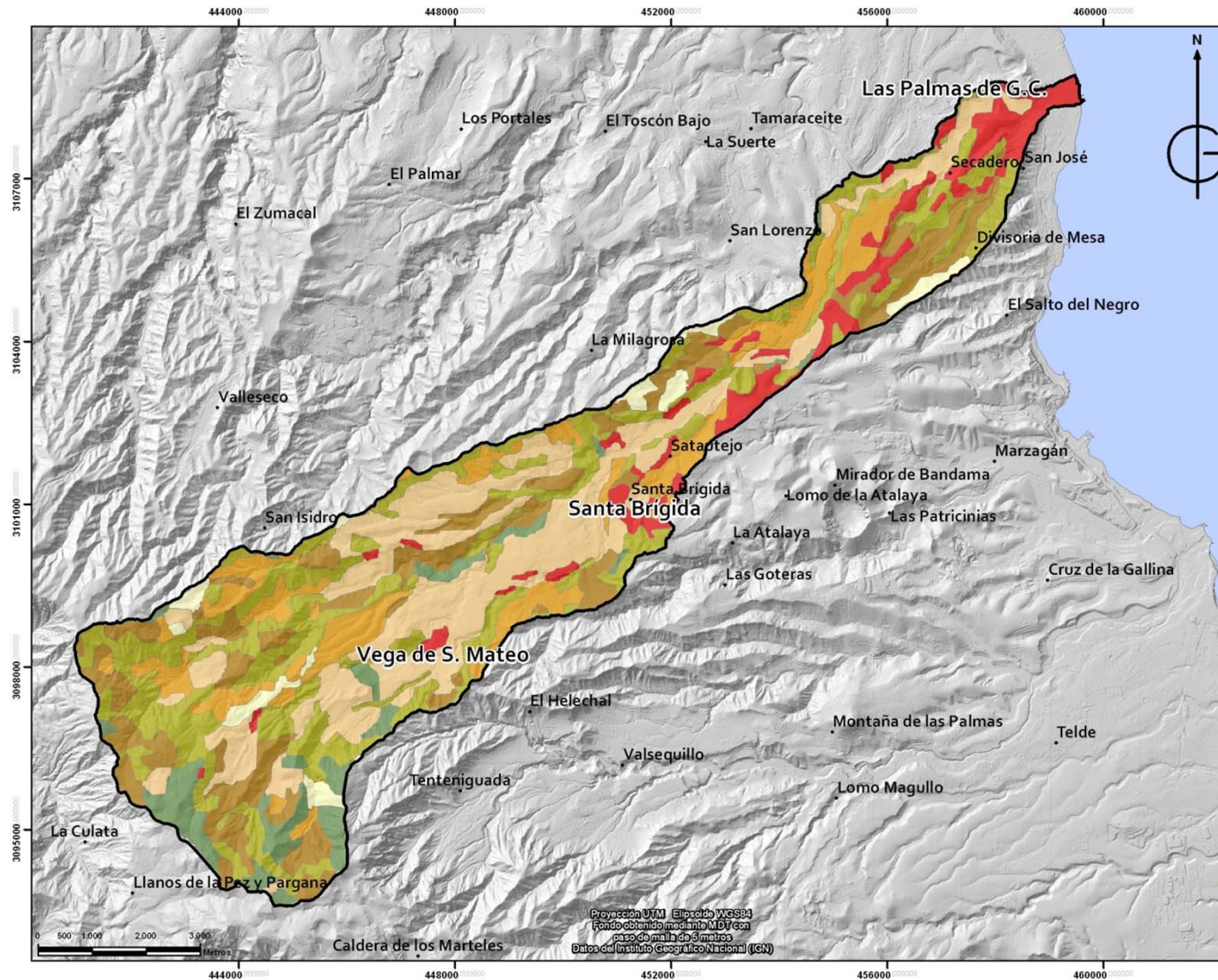
**BLOQUE II. Capítulo IV.**

**CAMBIOS EN LAS COBERTURAS DEL SUELO Y EVOLUCIÓN RECIENTE DE  
LA SUPERFICIE AGRÍCOLA ENTRE 1960 Y 2002.**

# COBERTURAS DEL SUELO 1960 (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



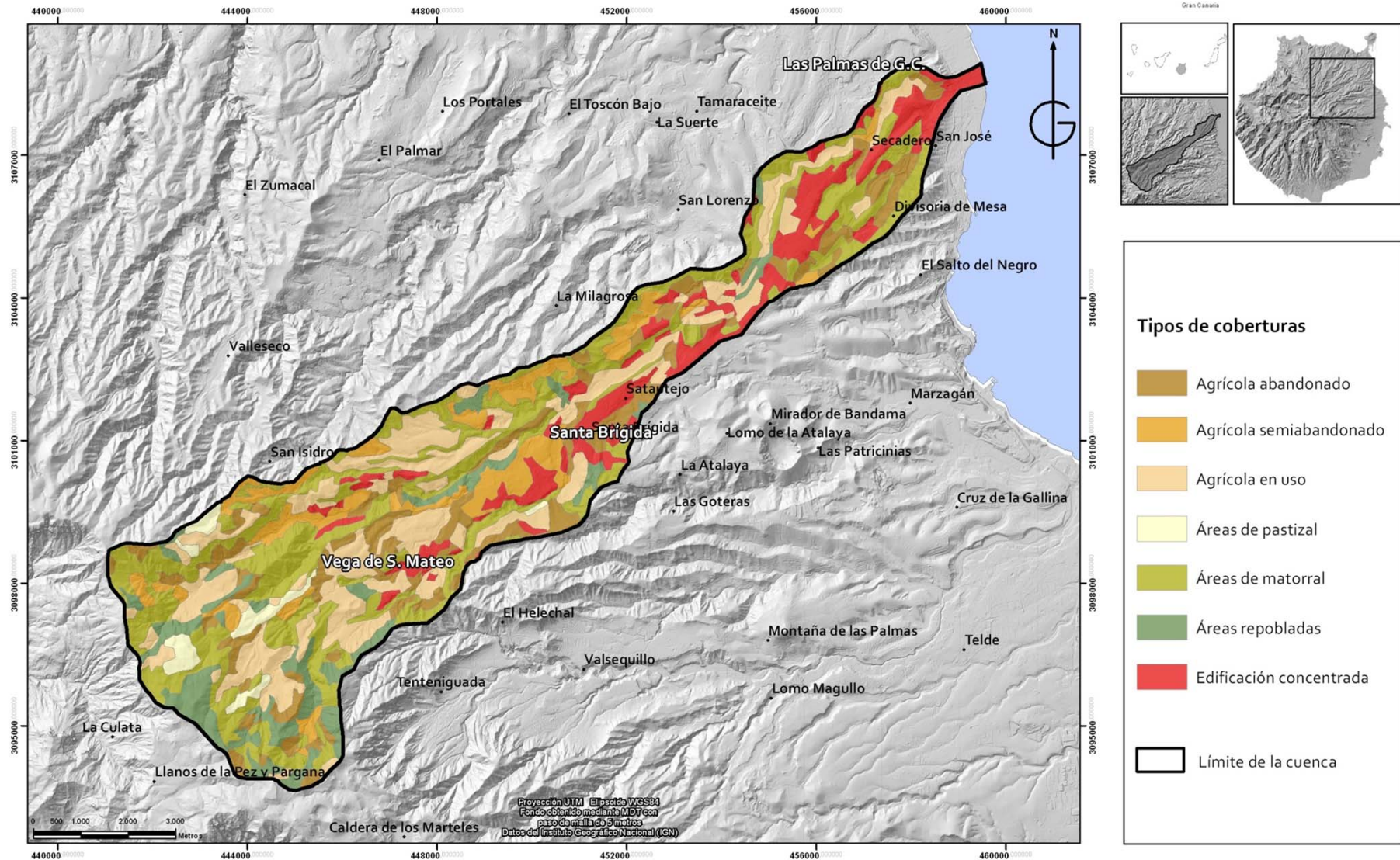
# COBERTURAS DEL SUELO 1992 (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



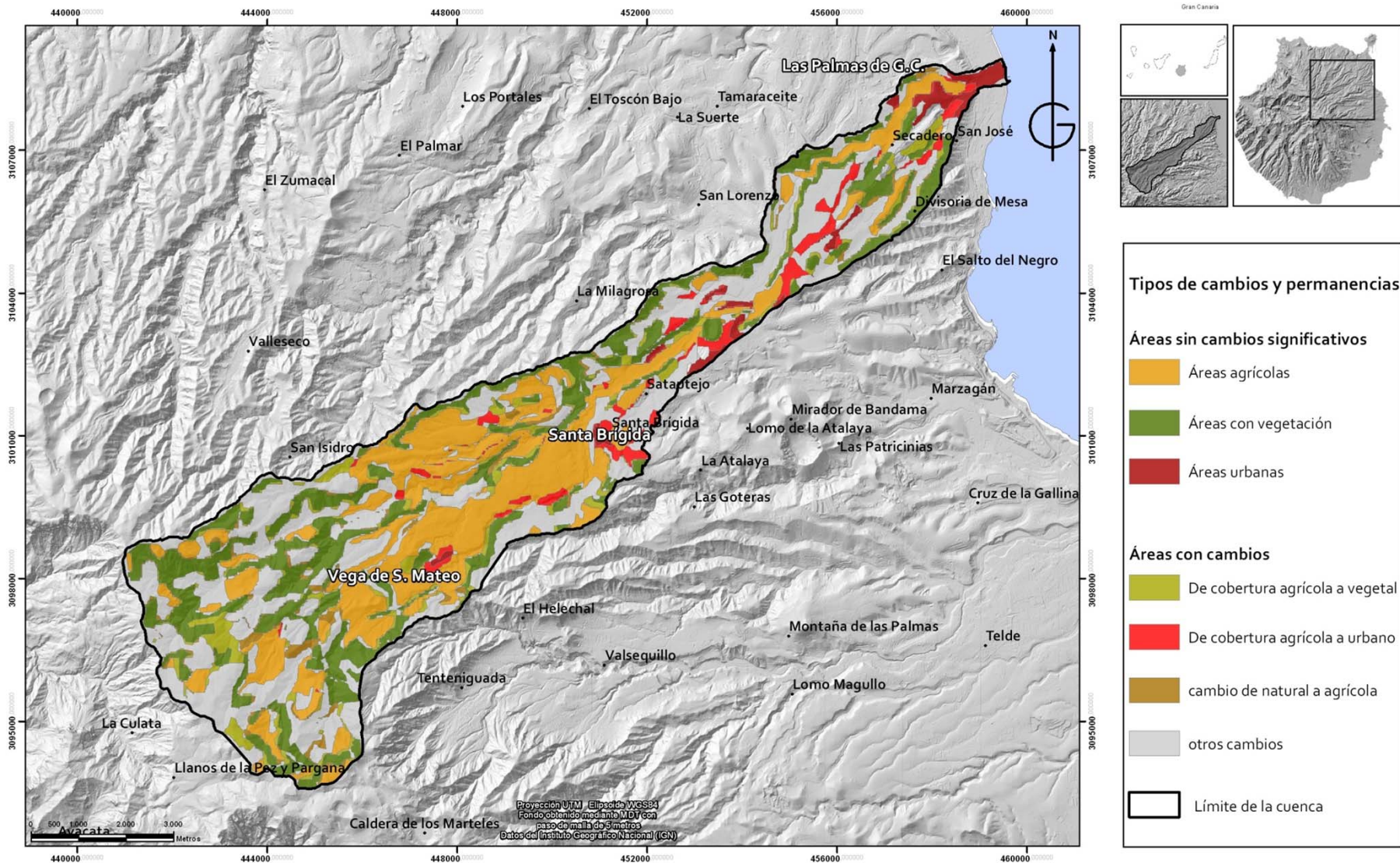
**Tipos de coberturas**

- Agrícola abandonado
- Agrícola semiabandonado
- Agrícola en uso
- Áreas de pastizal
- Áreas de matorral
- Áreas repobladas
- Edificación concentrada
- Límite de la cuenca

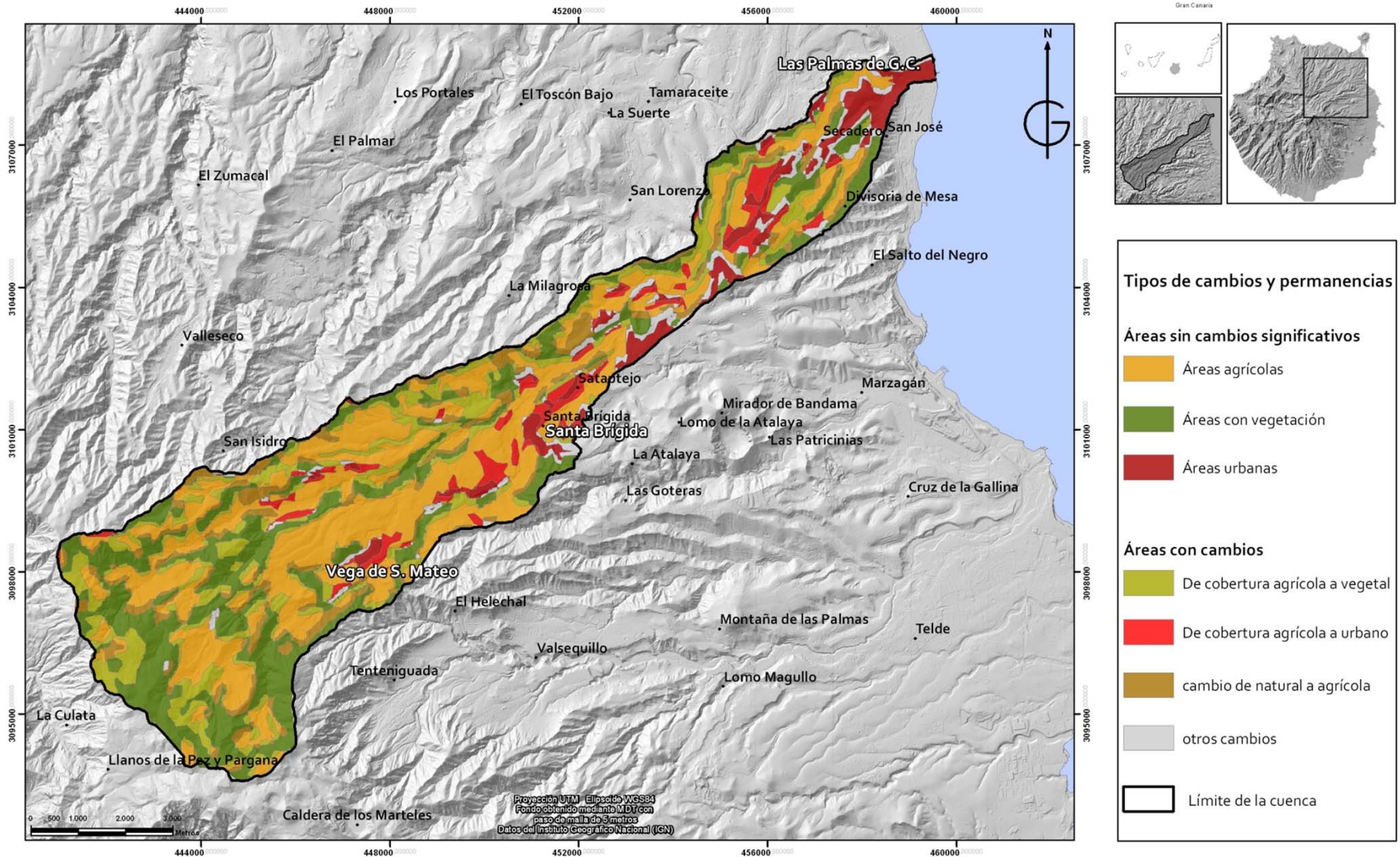
# COBERTURAS DEL SUELO 2002 (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



# EVOLUCIÓN DE LAS COBERTURAS DEL SUELO (1960-1992) (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)

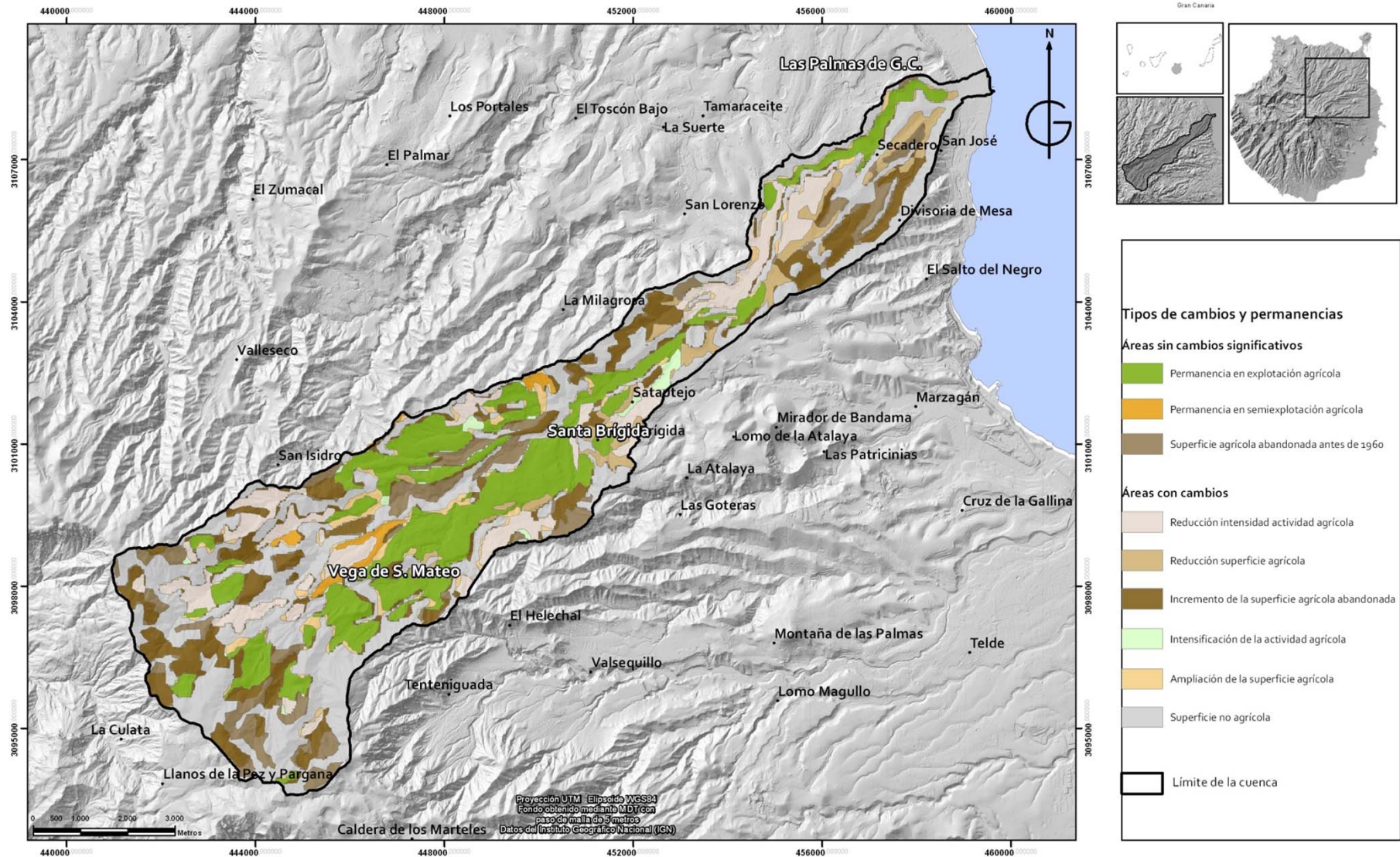


# EVOLUCIÓN DE LAS COBERTURAS DEL SUELO (1992-2002) (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)

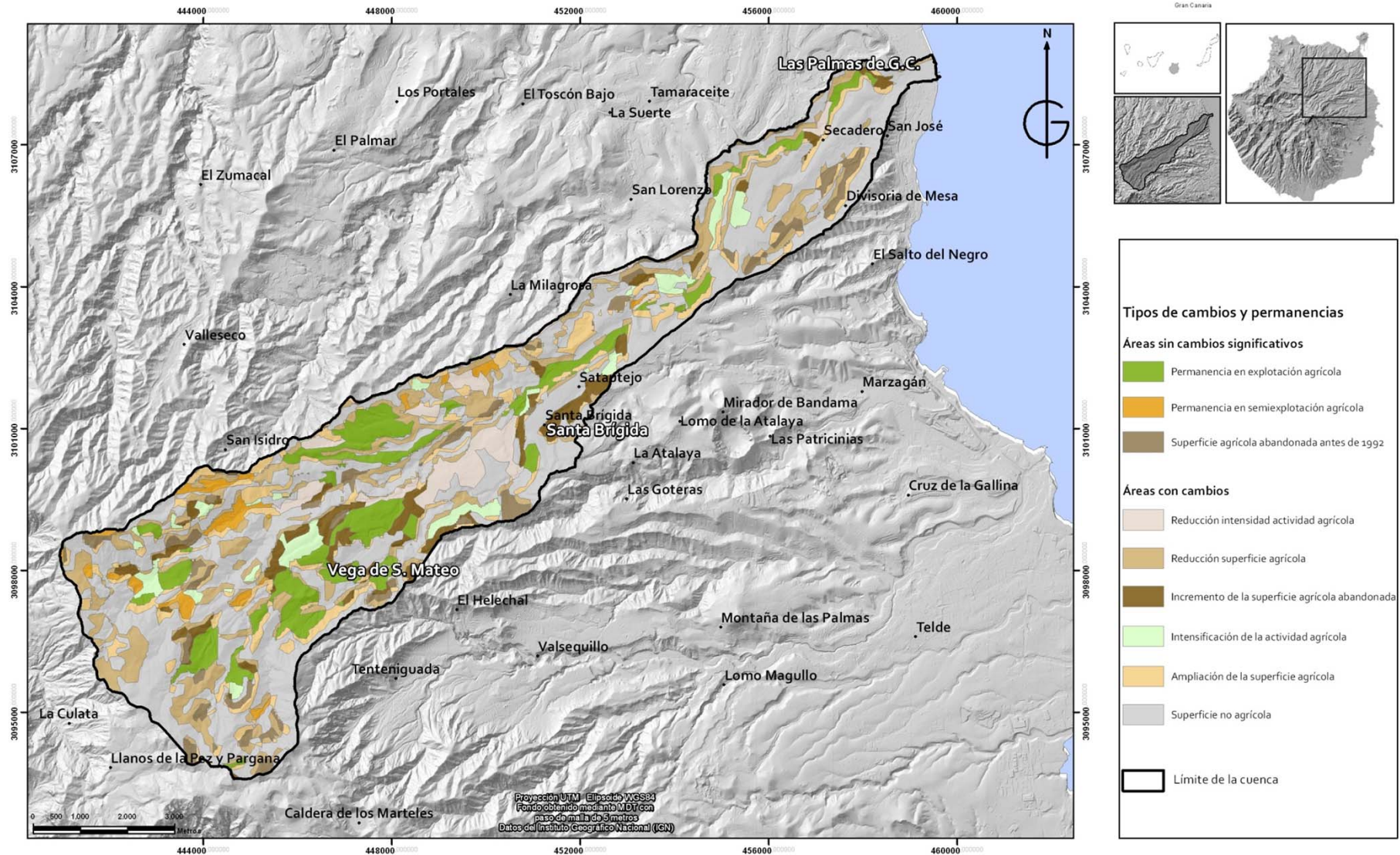




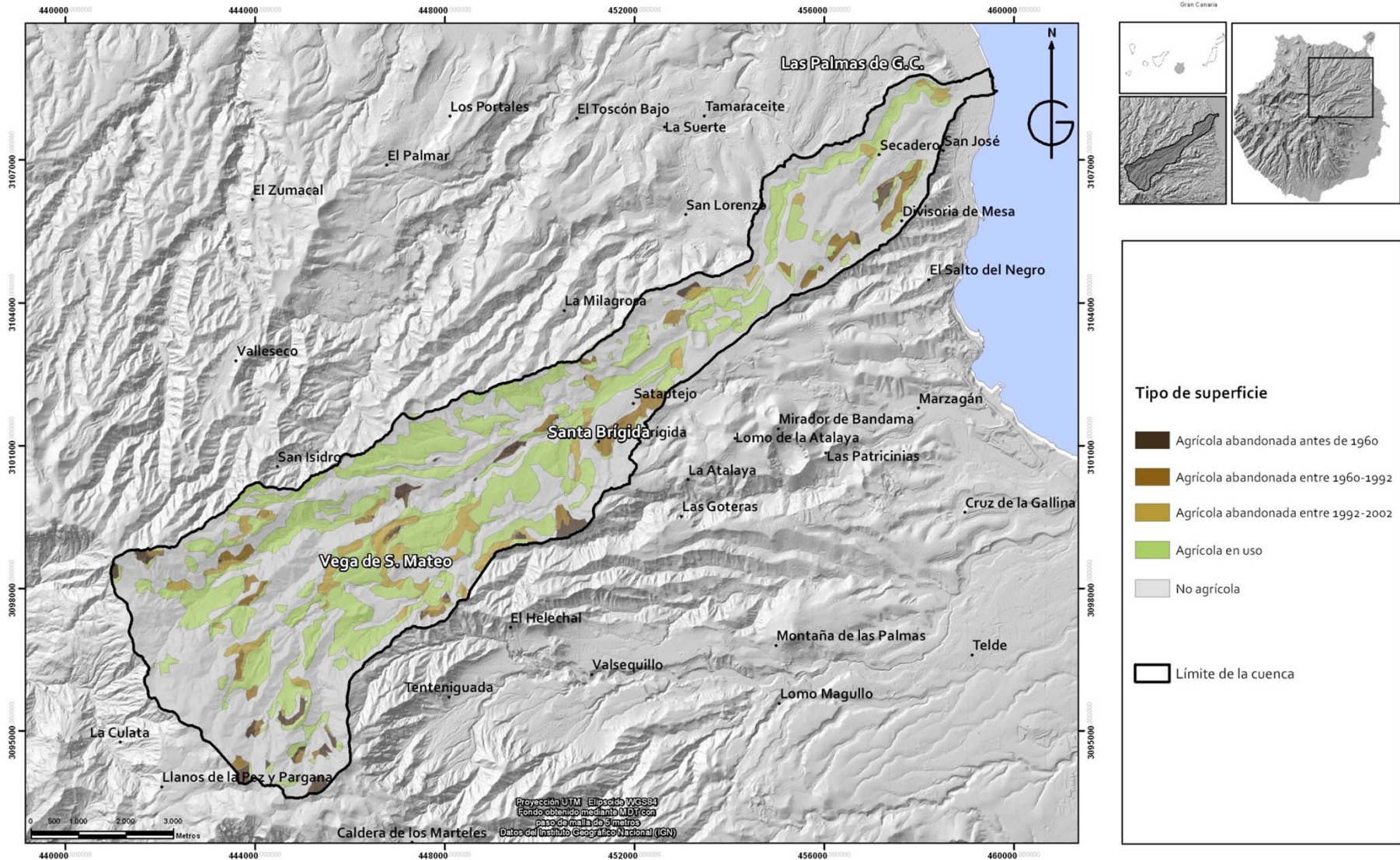
# EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA (1960-1992) (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



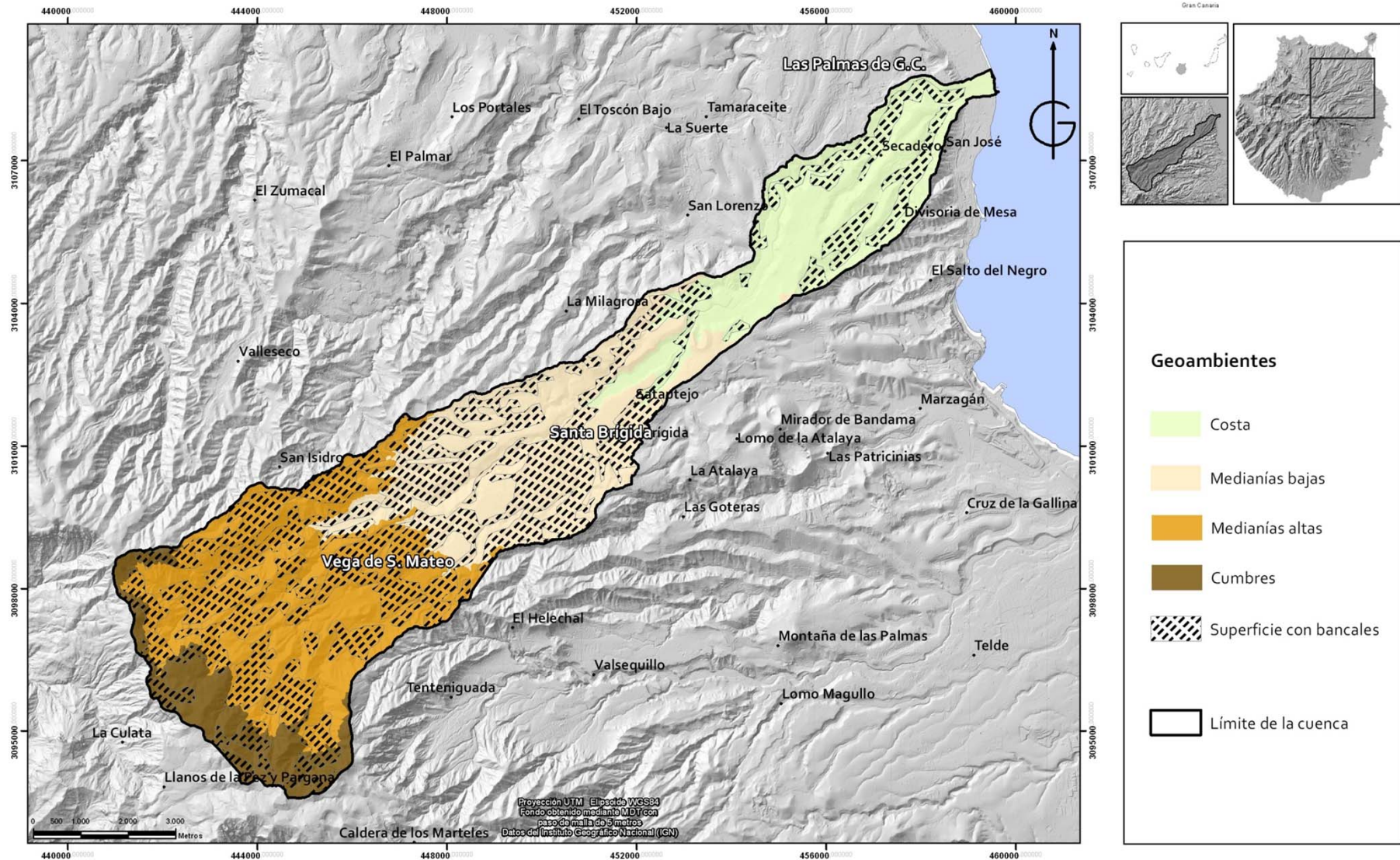
# EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA (1992-2002) (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



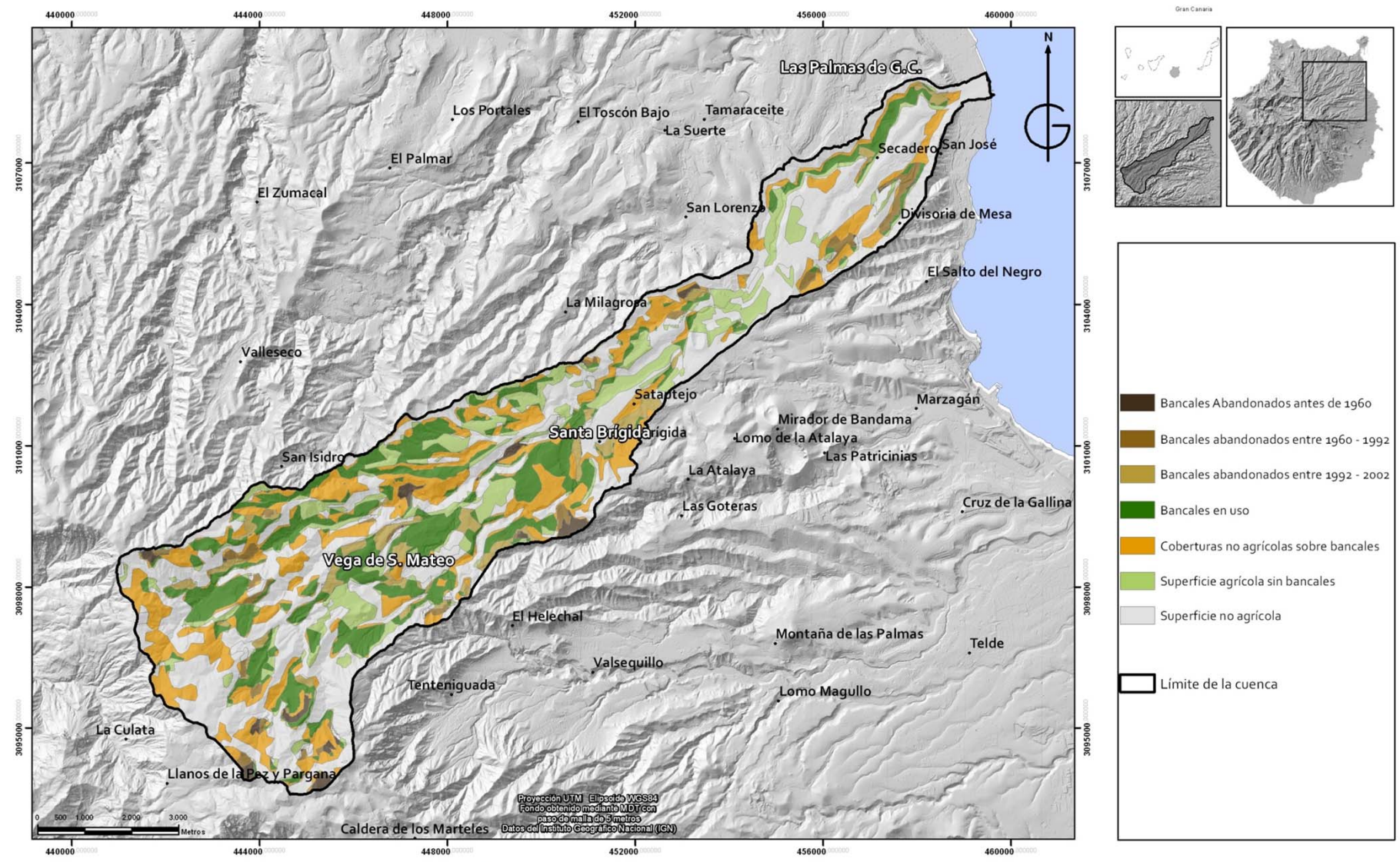
# EVOLUCIÓN DEL ABANDONO AGRÍCOLA (1960-2002) (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



# SUPERFICIE OCUPADA POR BANCALES (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



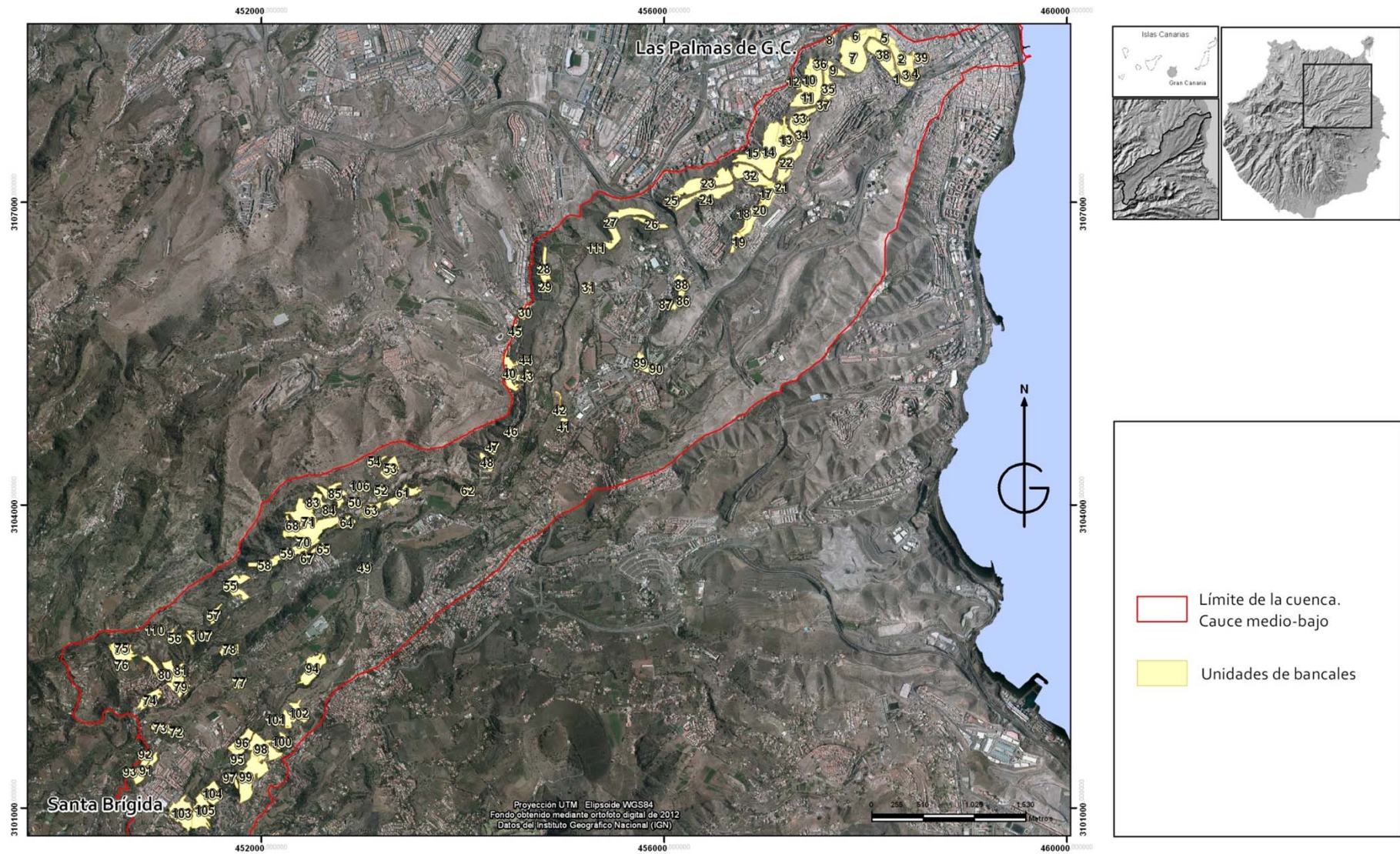
# EVOLUCIÓN DEL ABANDONO DE LAS SUPERFICIES AGRÍCOLAS EN BANCALES(1960-2002) (CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



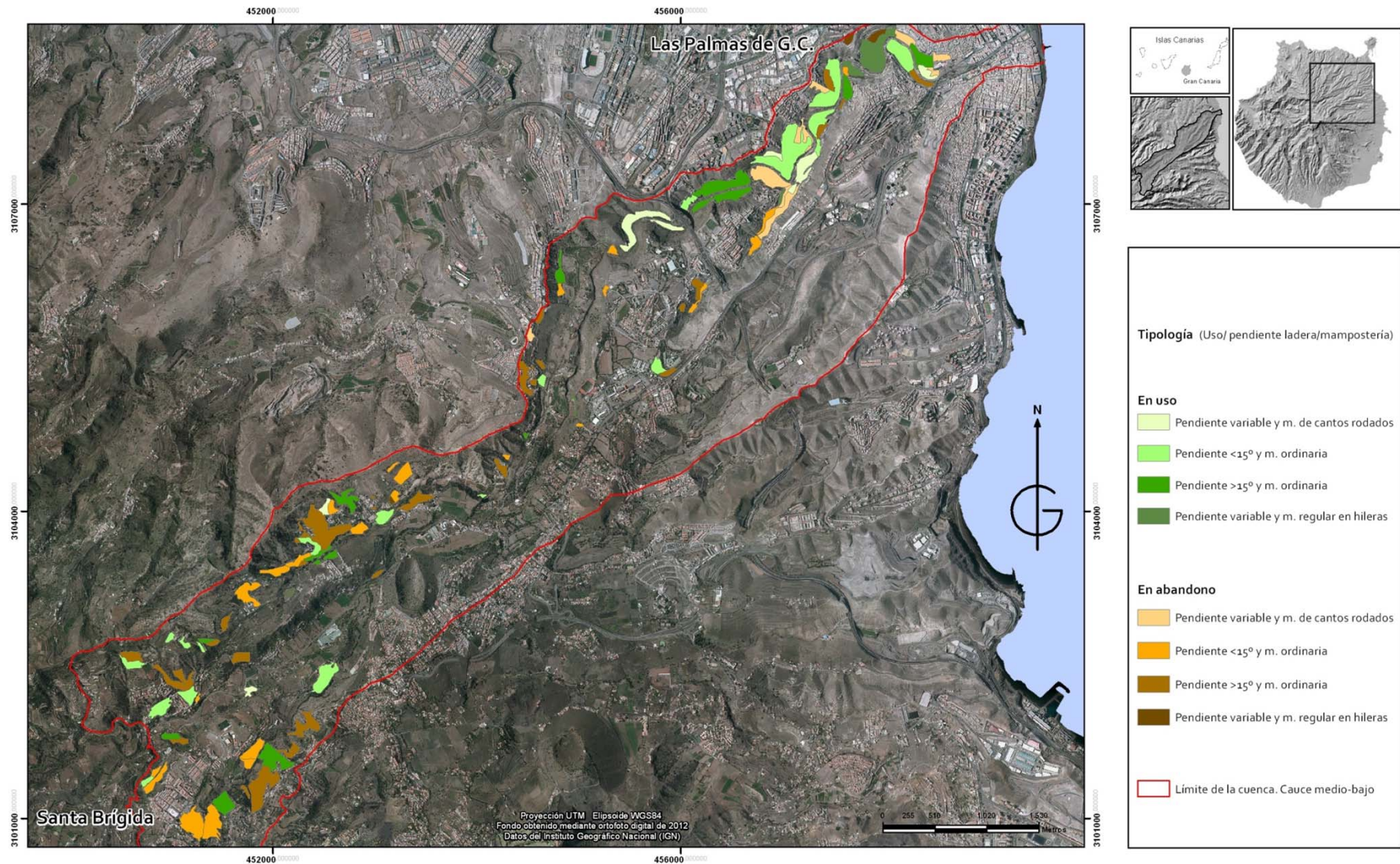
**BLOQUE III. Capítulo VII.**

**LA VALORACIÓN DEL PATRIMONIO DE LOS BANCALES: APLICACIONES PARA  
SU CONSERVACIÓN Y GESTIÓN**

# UNIDADES DE BANCALES (CAUCE MEDIO-BAJO. CUENCA DEL GUINIGUADA. GRAN CANARIA. ISLAS CANARIAS)

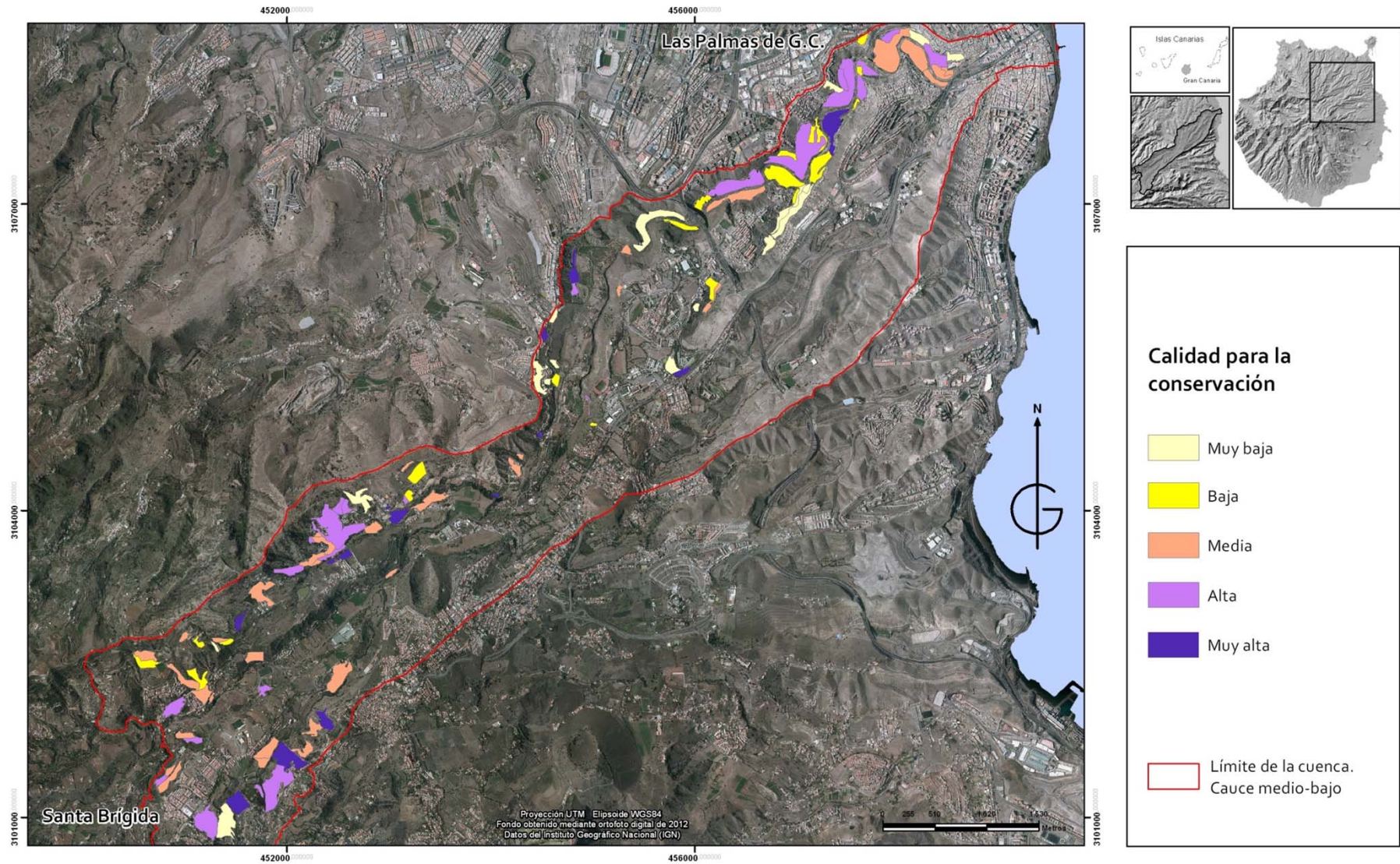


# TIPOLOGÍA DE LAS UNIDADES DE BANCALES. (CAUCE MEDIO-BAJO. CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)

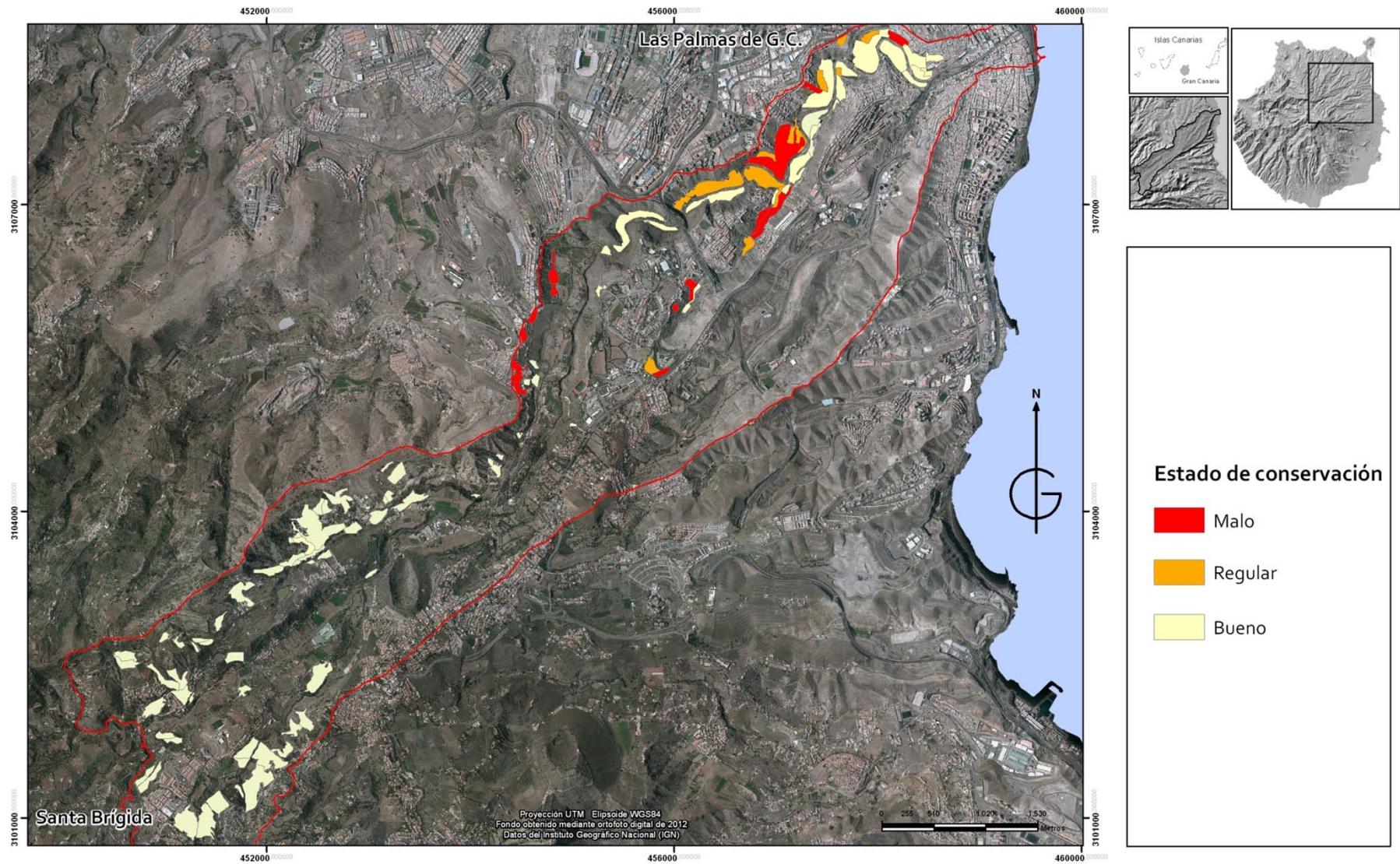




**CALIDAD PARA LA CONSERVACIÓN DE UNIDADES DE BANCALES (CAUCE MEDIO-BAJO. CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)**



ESTADOS DE CONSERVACIÓN DE LAS UNIDADES DE BANCALES (CAUCE MEDIO-BAJO. CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)



PRIORIDAD PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS UNIDADES DE BANCALES (CAUCE MEDIO-BAJO. CUENCA DEL GUINIGUADA, GRAN CANARIA, ISLAS CANARIAS)

