

Anexo III

ALTURA DE EROSIÓN E INUNDACIÓN EN LA PLAYA DE ISLA DEL CARMEN

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| III.1. Disposición de mallas para visualización de resultados | 1 |
| III.2. Nortes | 2 |
| III.2.1. Norte Típico..... | 2 |
| III.2.2. Norte Desfavorable 1 | 6 |
| III.2.3. Norte Desfavorable 2..... | 10 |
| III.3. Huracanes | 14 |
| III.3.1. Huracán Brenda | 14 |
| III.3.2. Huracán Dean | 18 |
| III.3.3. Huracán Inez..... | 22 |
| III.3.4. Huracán Hilda..... | 26 |
| III.3.5. Huracán Isidore..... | 30 |
| III.3.6. Huracán Janet | 34 |
| III.3.7. Huracán Roxanne | 38 |
| III.4. Periodos de retorno | 42 |
| III.4.1. Tr= 5 años | 42 |
| III.4.2. Tr= 10 años | 56 |
| III.4.3. Tr= 30 años | 70 |
| III.4.4. Tr= 50 años | 84 |
| III.4.5. Tr= 100 años | 98 |

III.1. Disposición de mallas para visualización de resultados

En los siguientes apartados se muestran los resultados del modelo numérico XBeach en la playa, de acuerdo a las 8 mallas distribuidas a lo largo del litoral de Isla del Carmen (Fig. III.1).

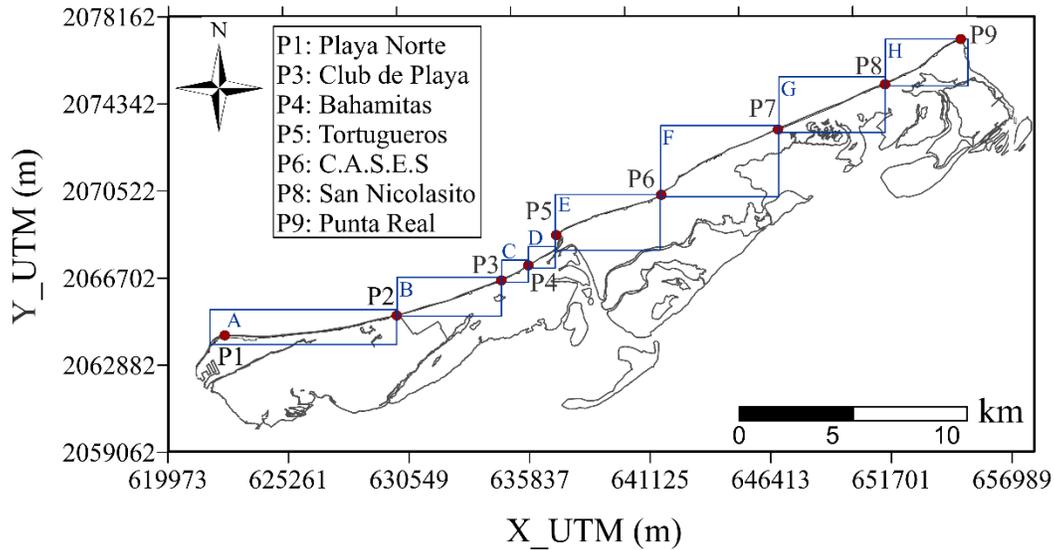


Figura III.1. Mallas de detalle para análisis de resultados en Isla del Carmen. Ubicación de playas populares.

III.2. Nortes

III.2.1. Norte Típico

Erosión

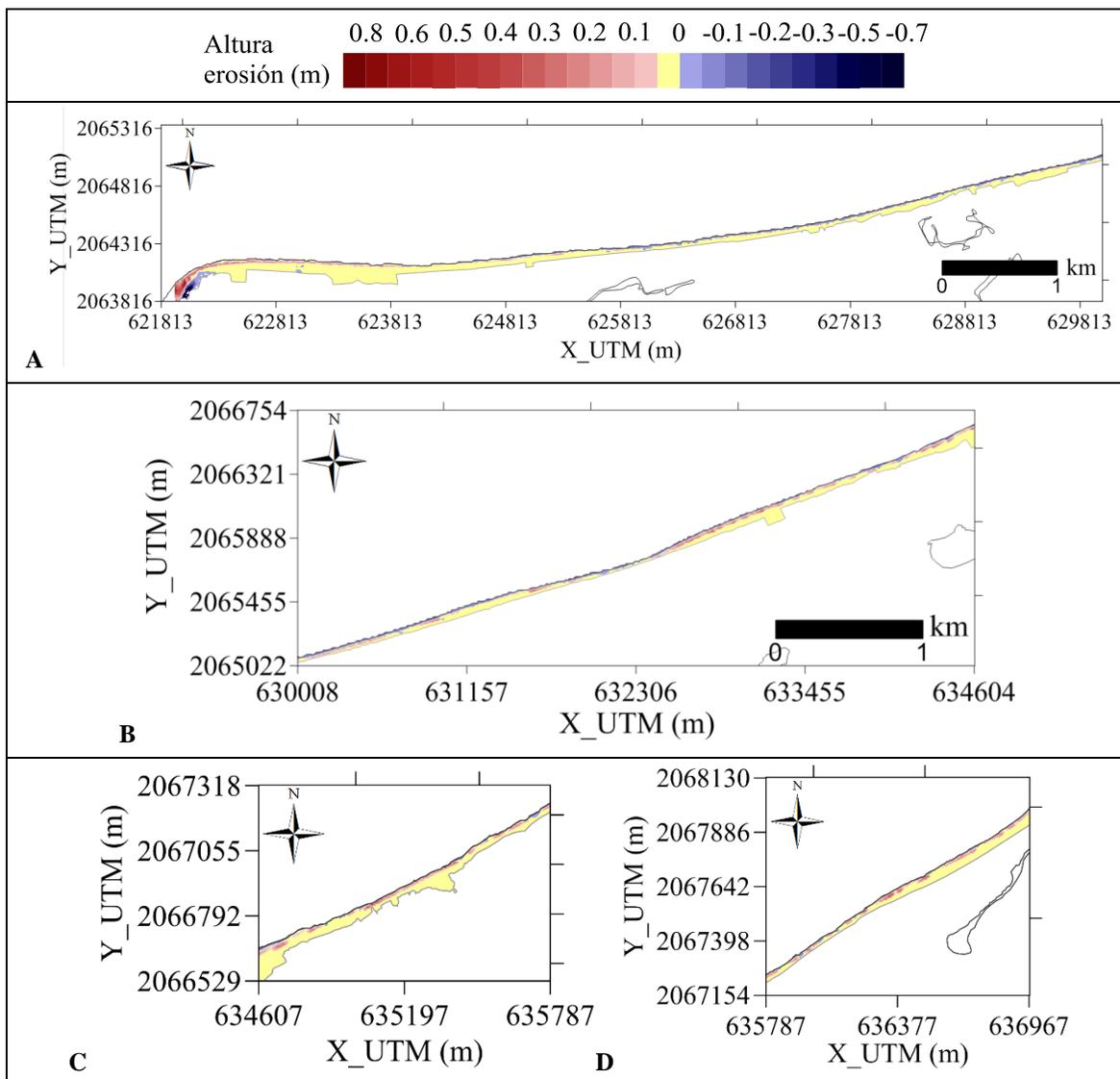


Figura III.2. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Norte Típico” (mallas A-D).

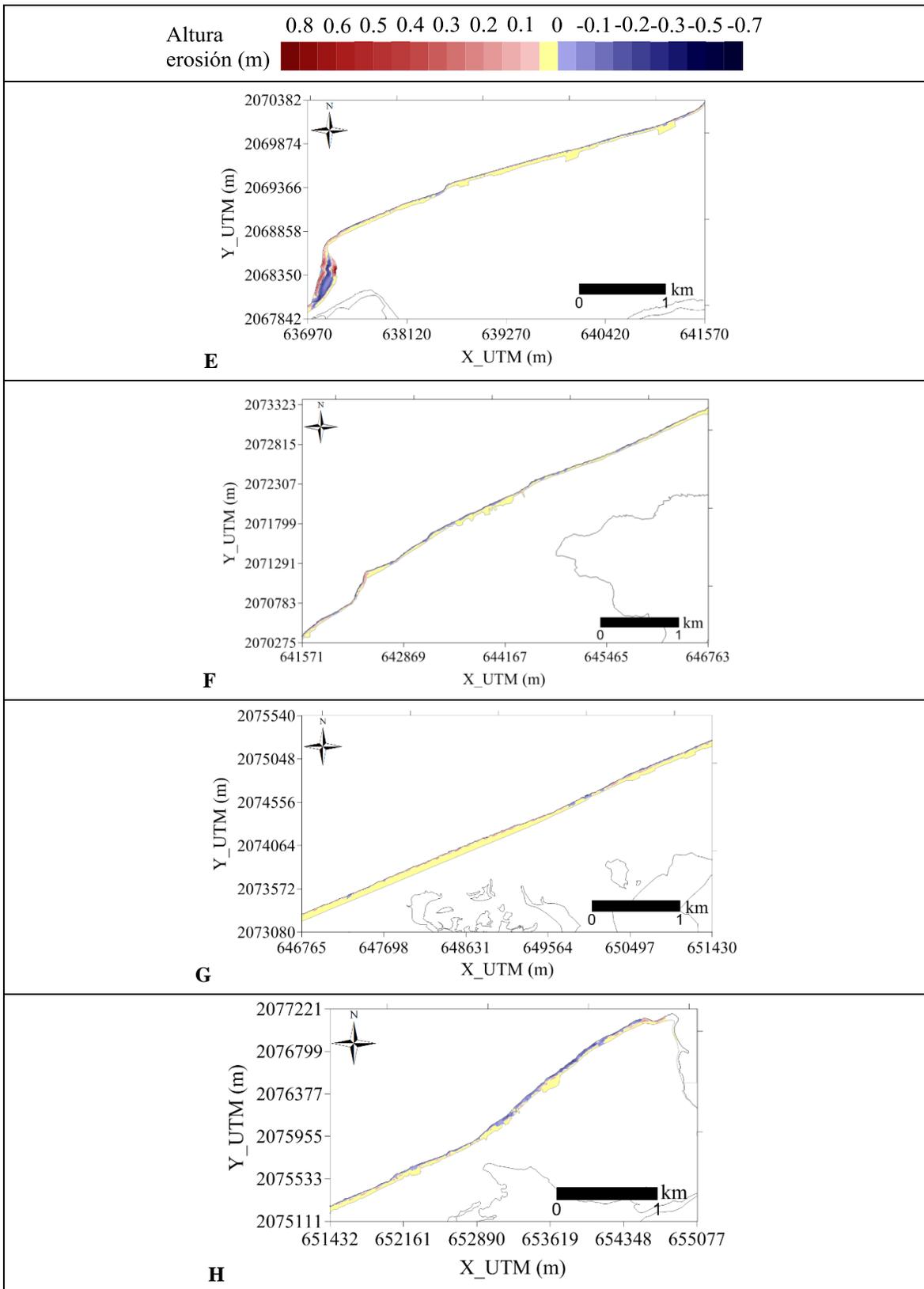


Figura III.3. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Norte Típico” (mallas E-H).

Inundación

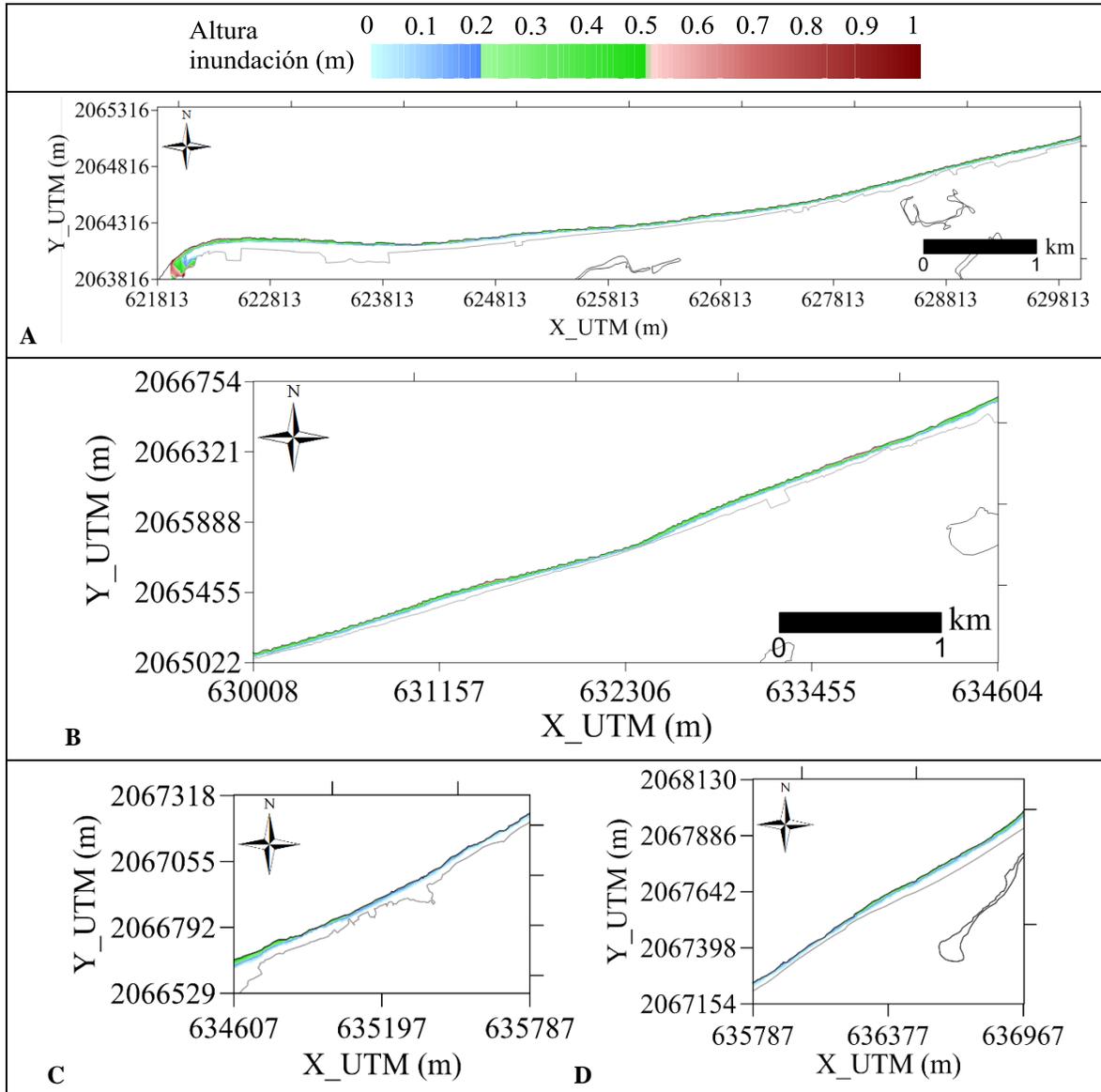


Figura III.4. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Norte Típico” (mallas A-D).

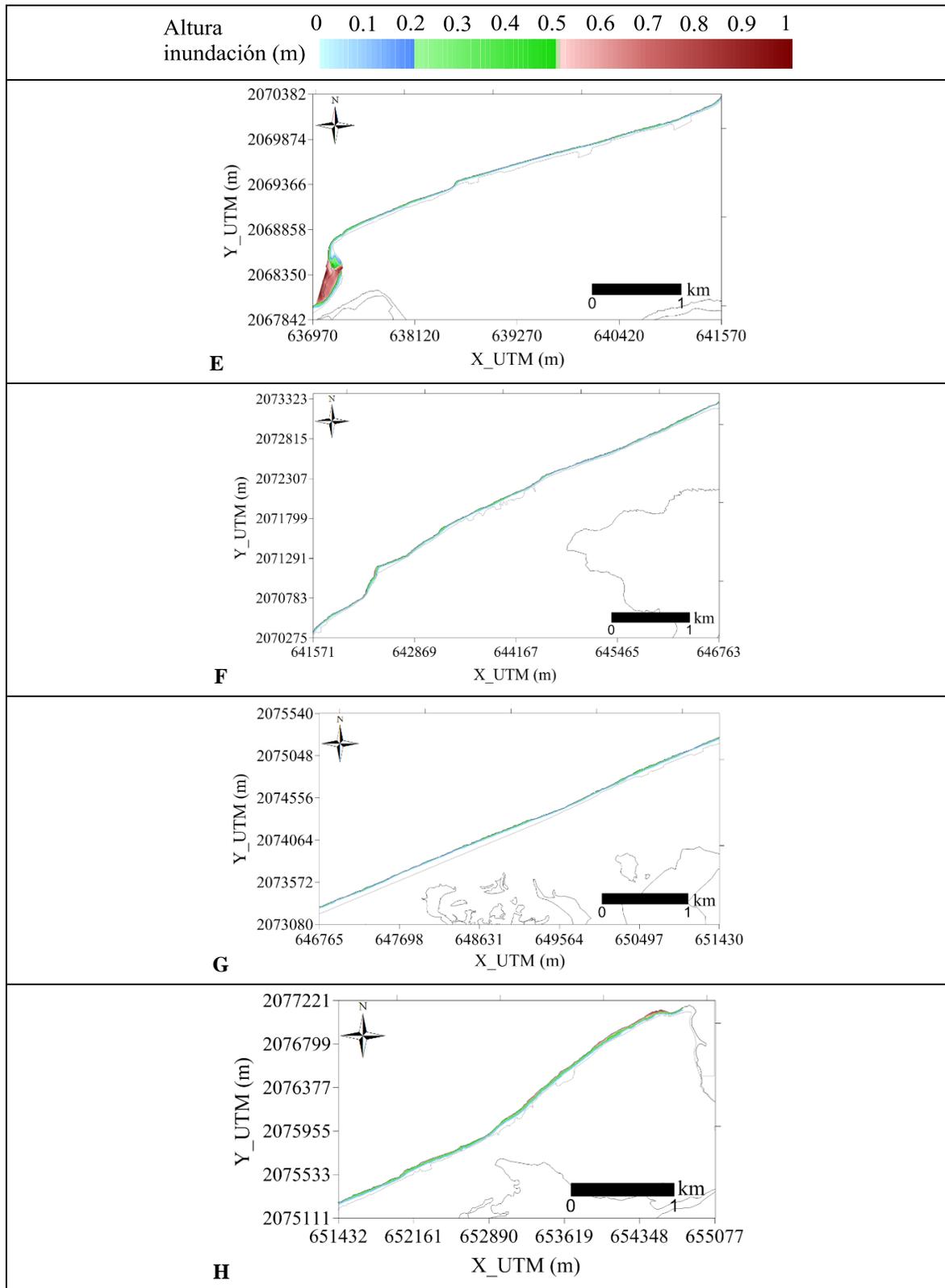


Figura III.5. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Norte Típico” (mallas E-H).

III.2.2. Norte Desfavorable 1

Erosión

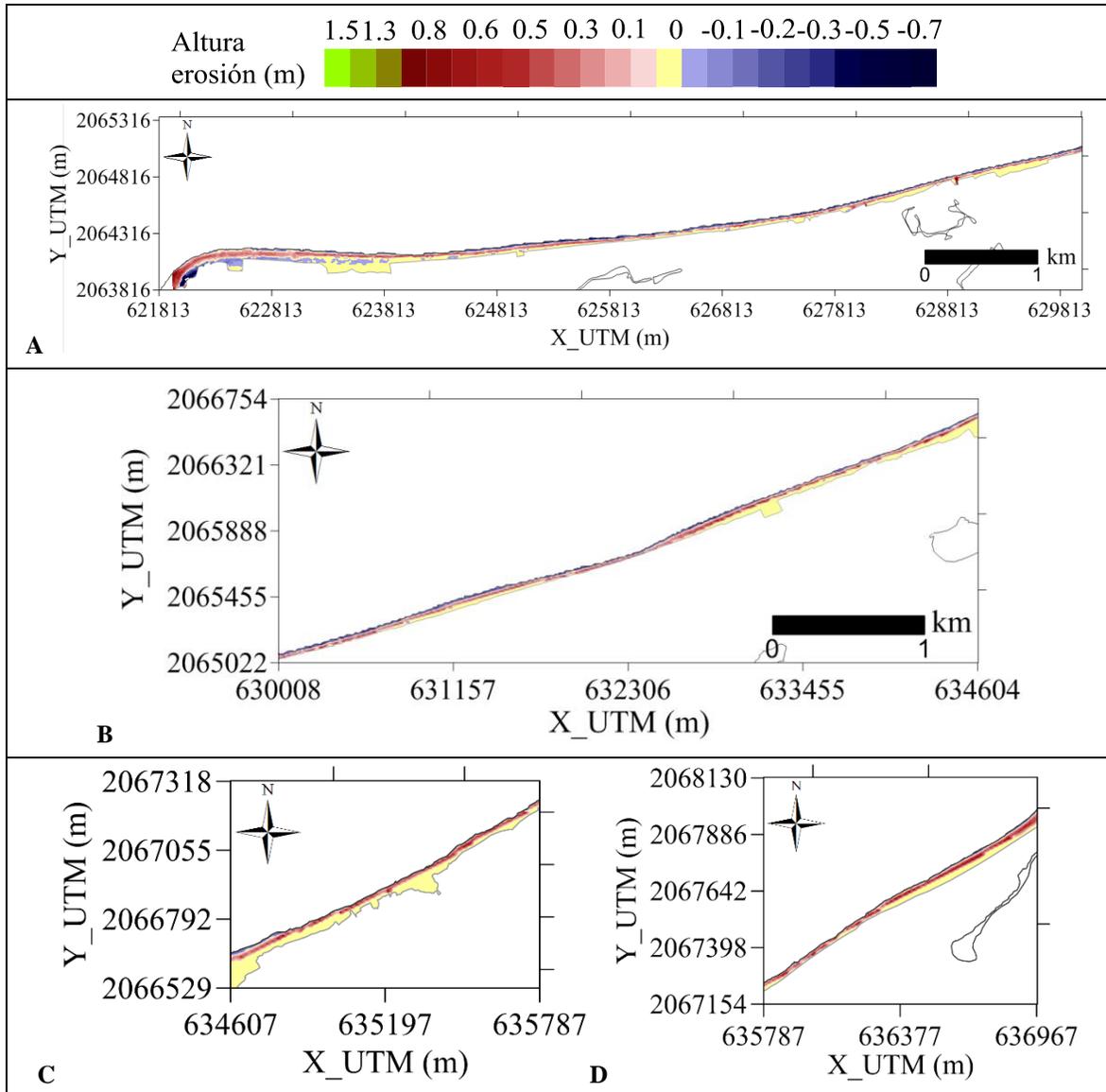


Figura III.6. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 1” (mallas A-D).

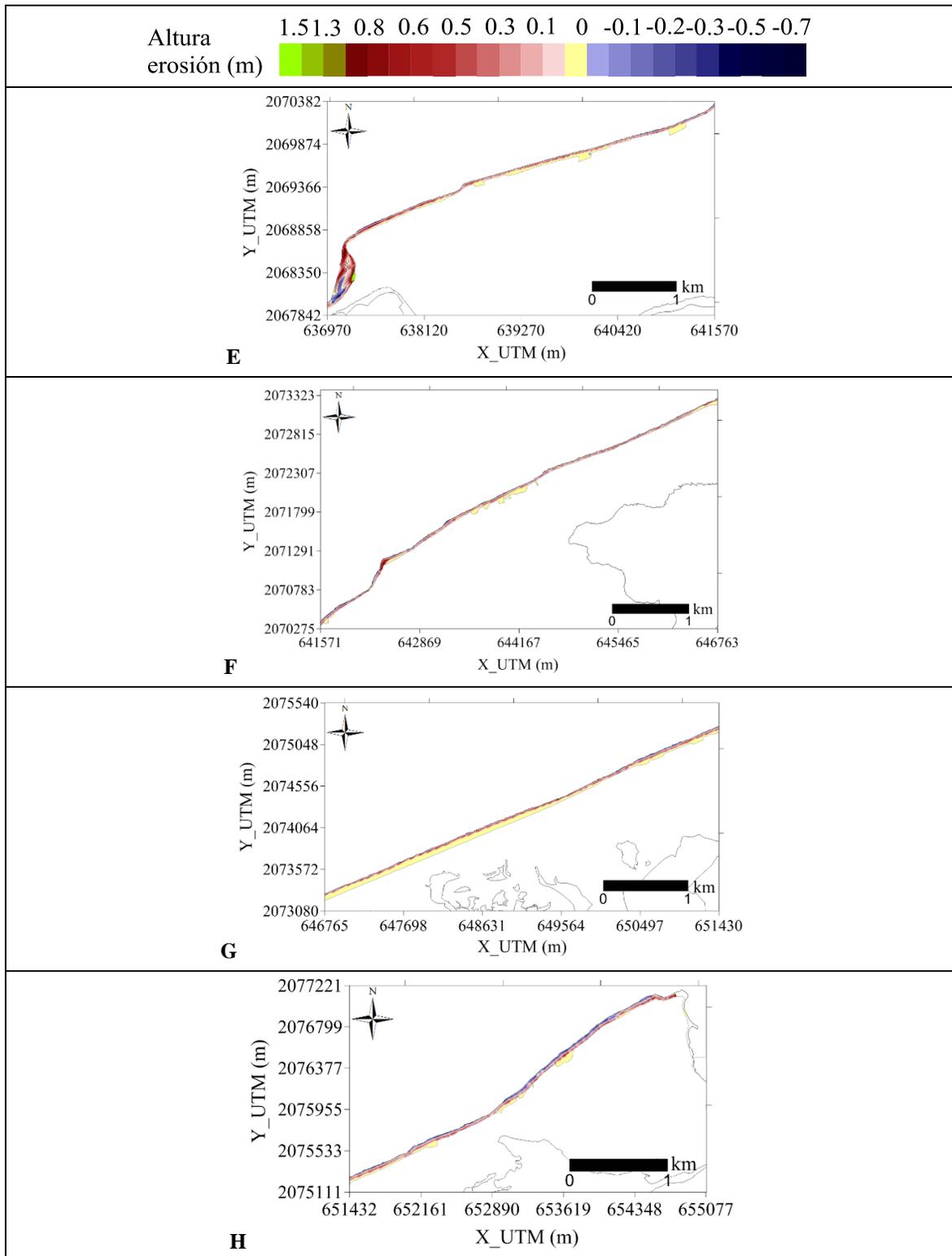


Figura III.7. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 1” (mallas E-H).

Inundación

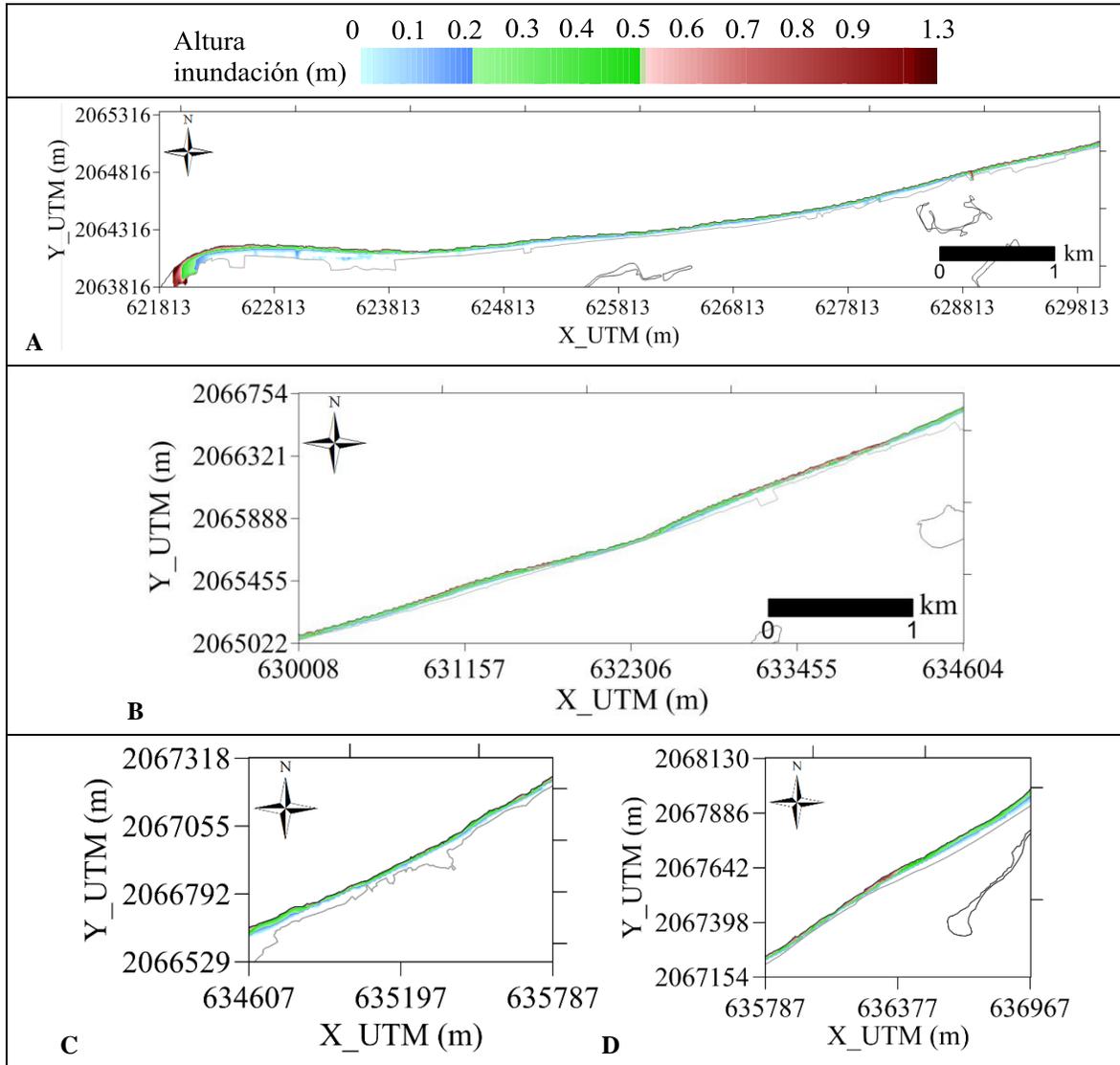


Figura III.8. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 1” (mallas A-D).

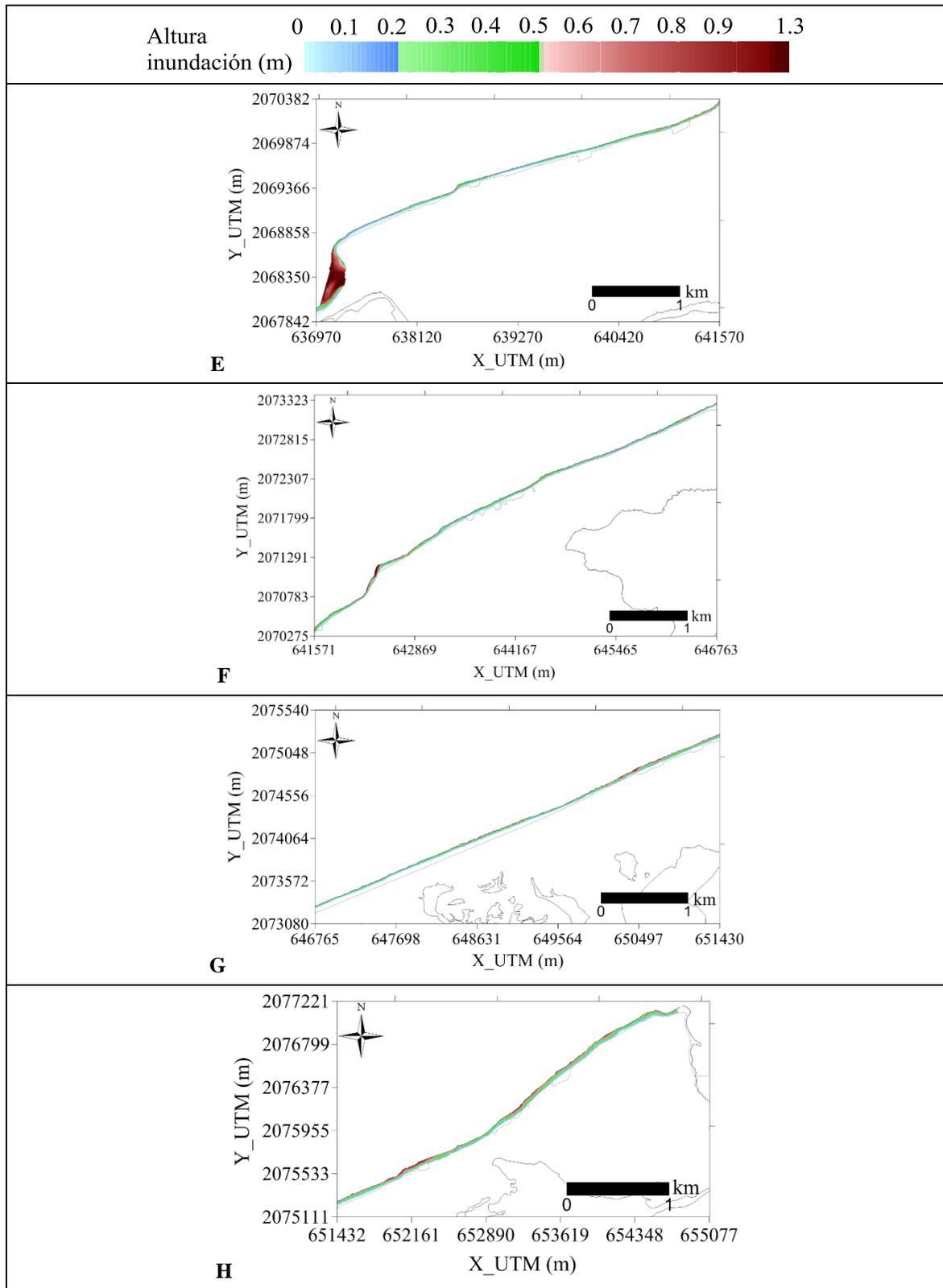


Figura III.9. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 1” (mallas E-H).

III.2.3. Norte Desfavorable 2

Erosión

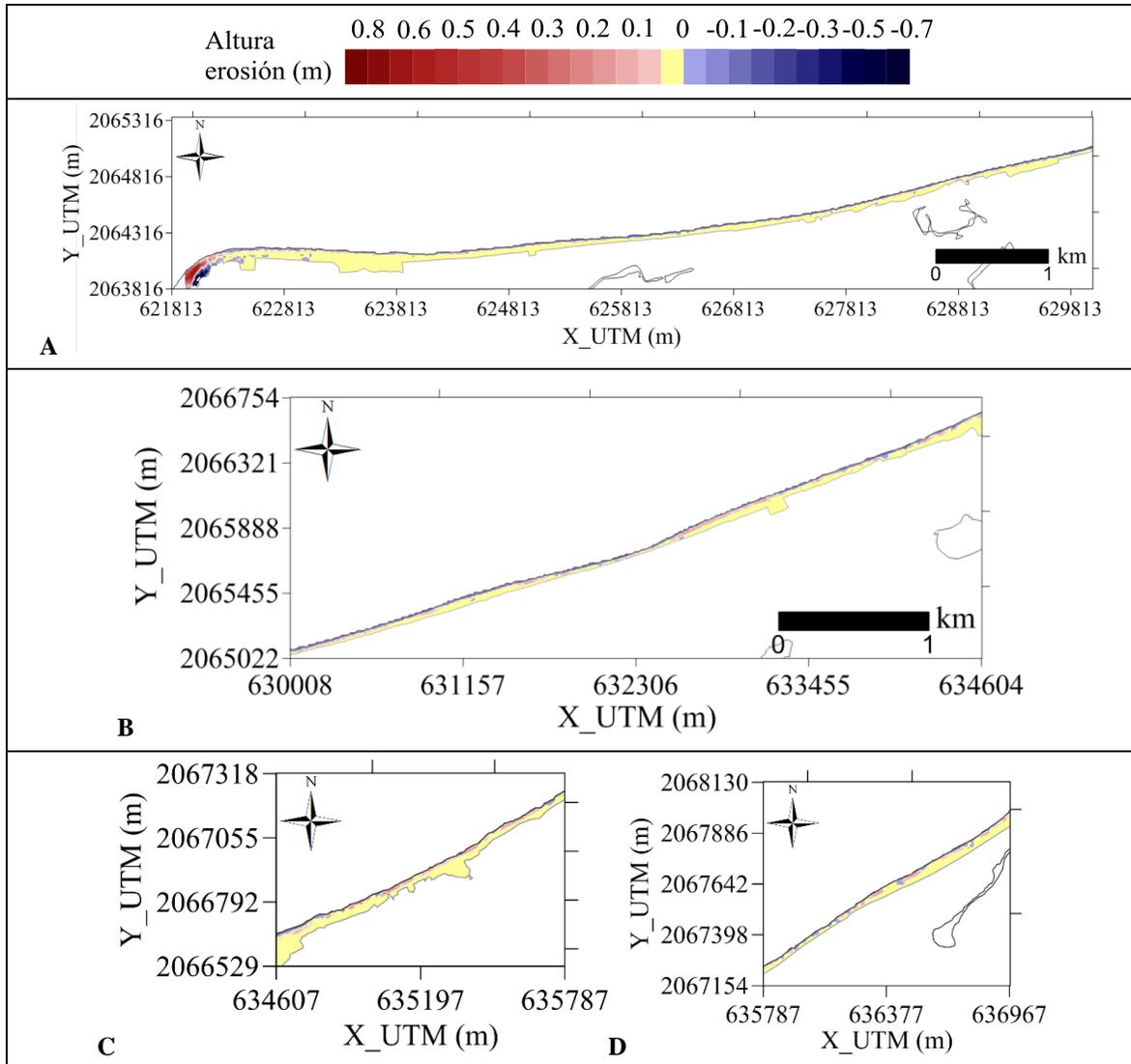


Figura III.10. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 2” (mallas A-D).

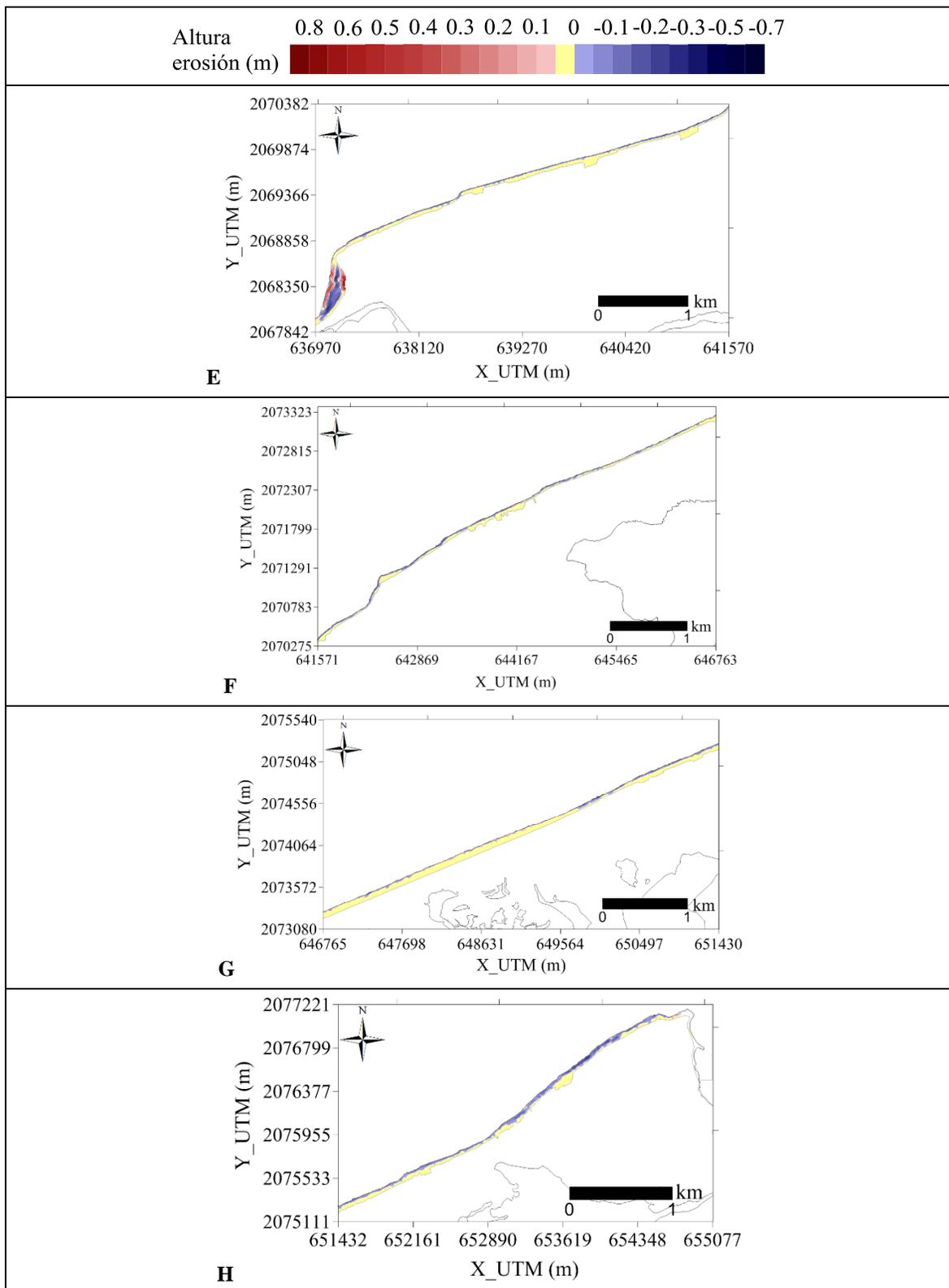


Figura III.11. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 2” (mallas E-H).

Inundación

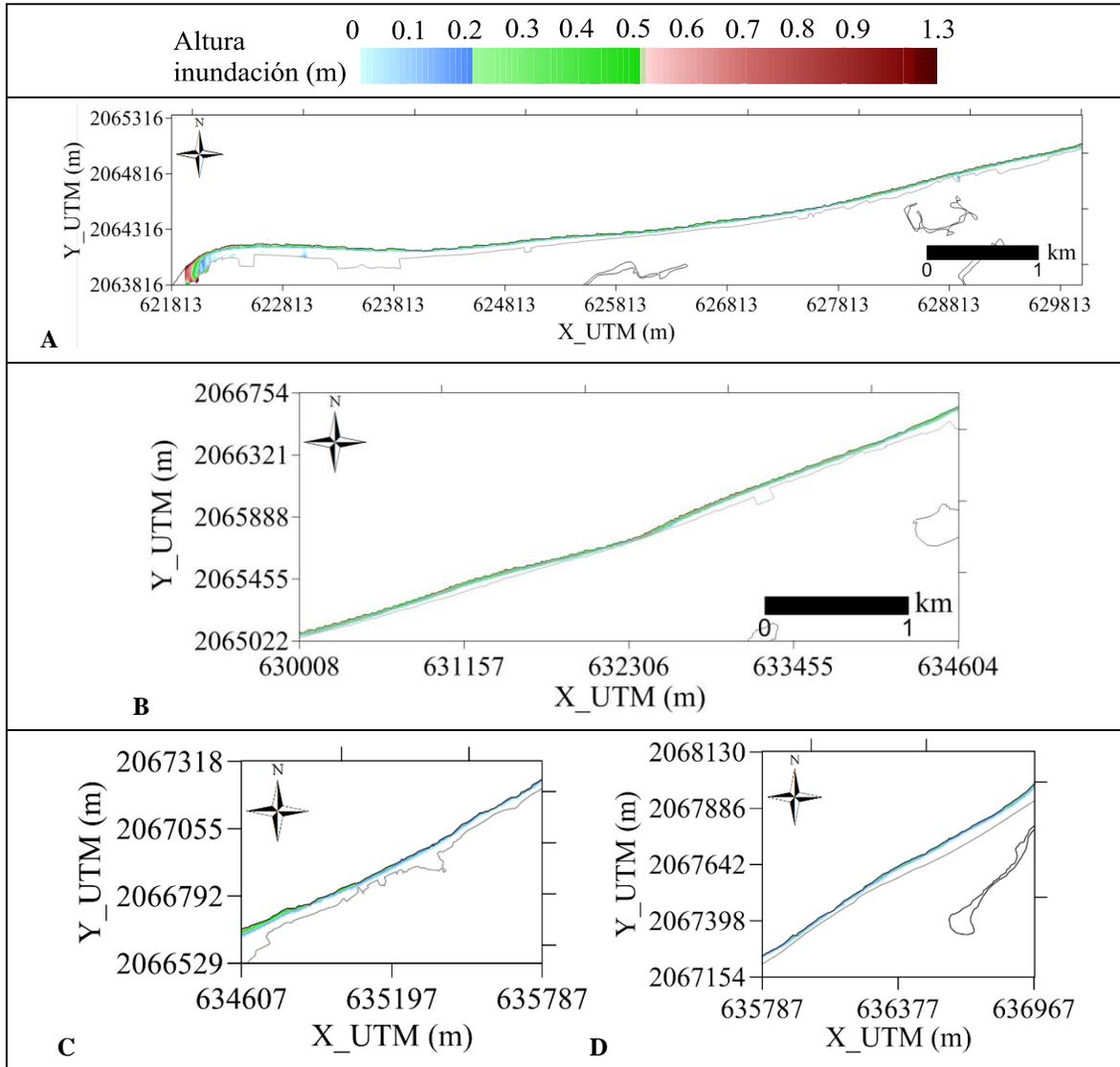


Figura III.12. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 2” (mallas A-D).

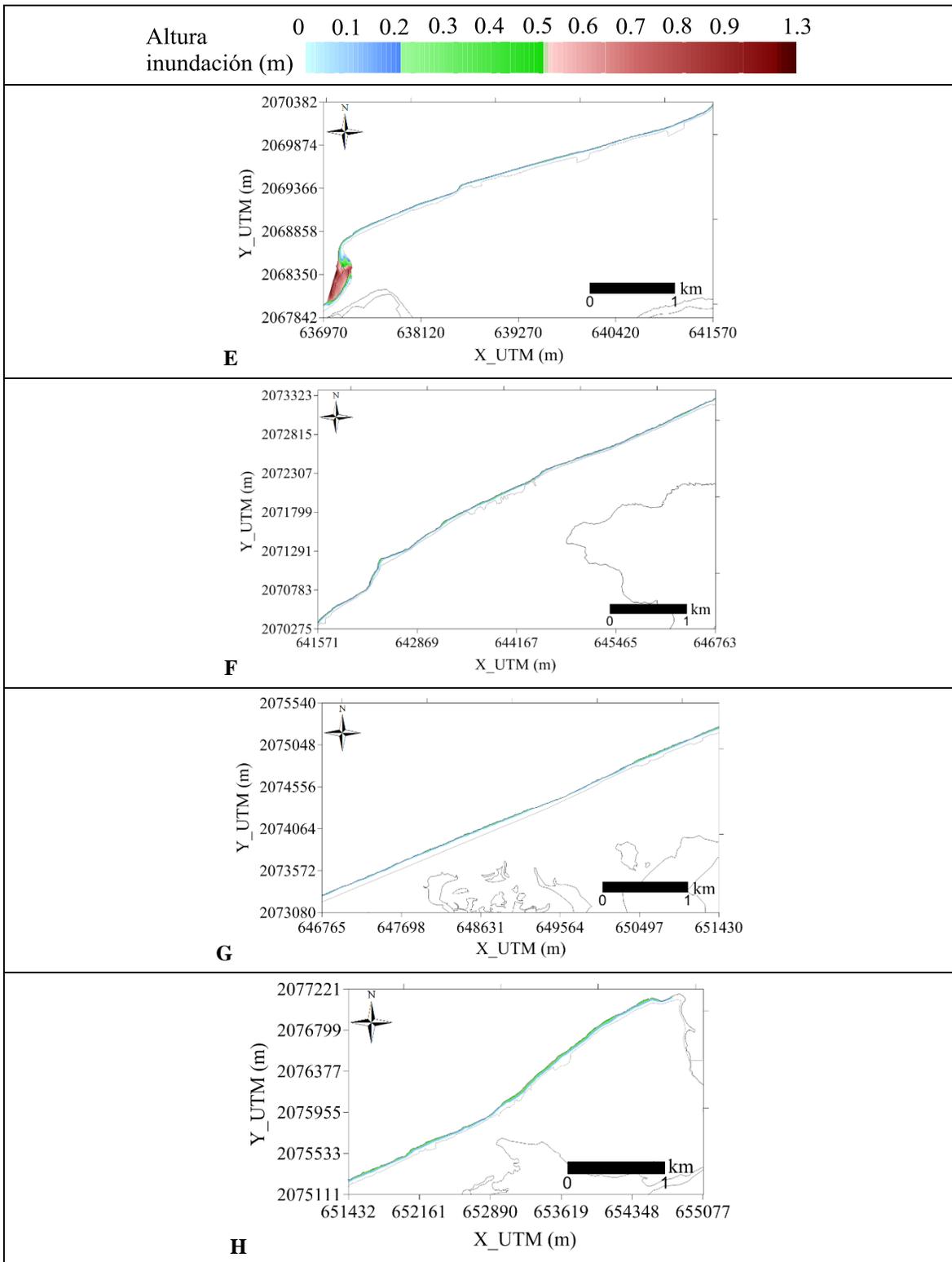


Figura III.13. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Norte Desfavorable 2” (mallas E-H).

III.3. Huracanes

III.3.1. Huracán Brenda

Erosión

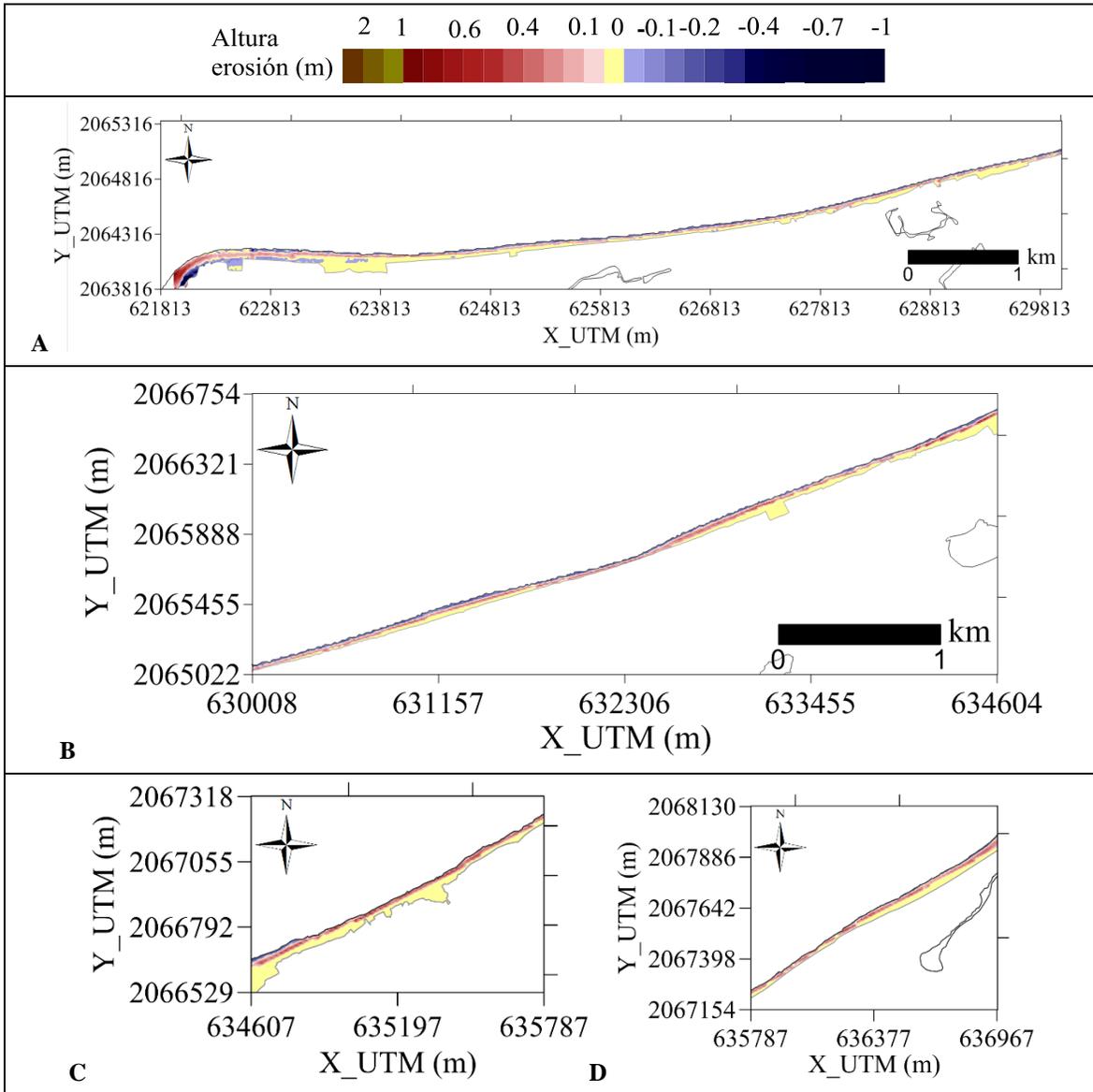


Figura III.14. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Brenda” (mallas A-D).

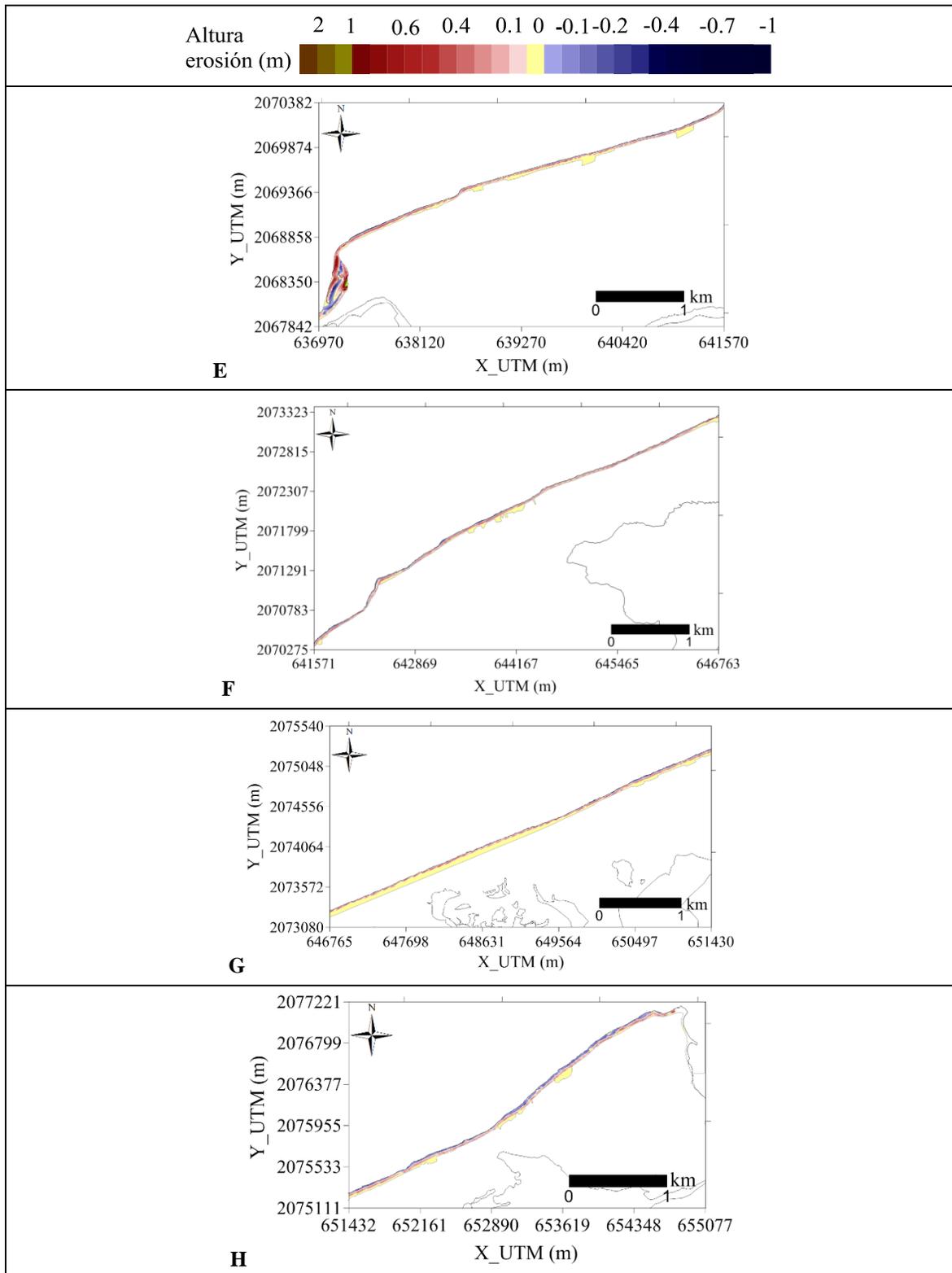


Figura III.15. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Brenda” (mallas E-H).

Inundación

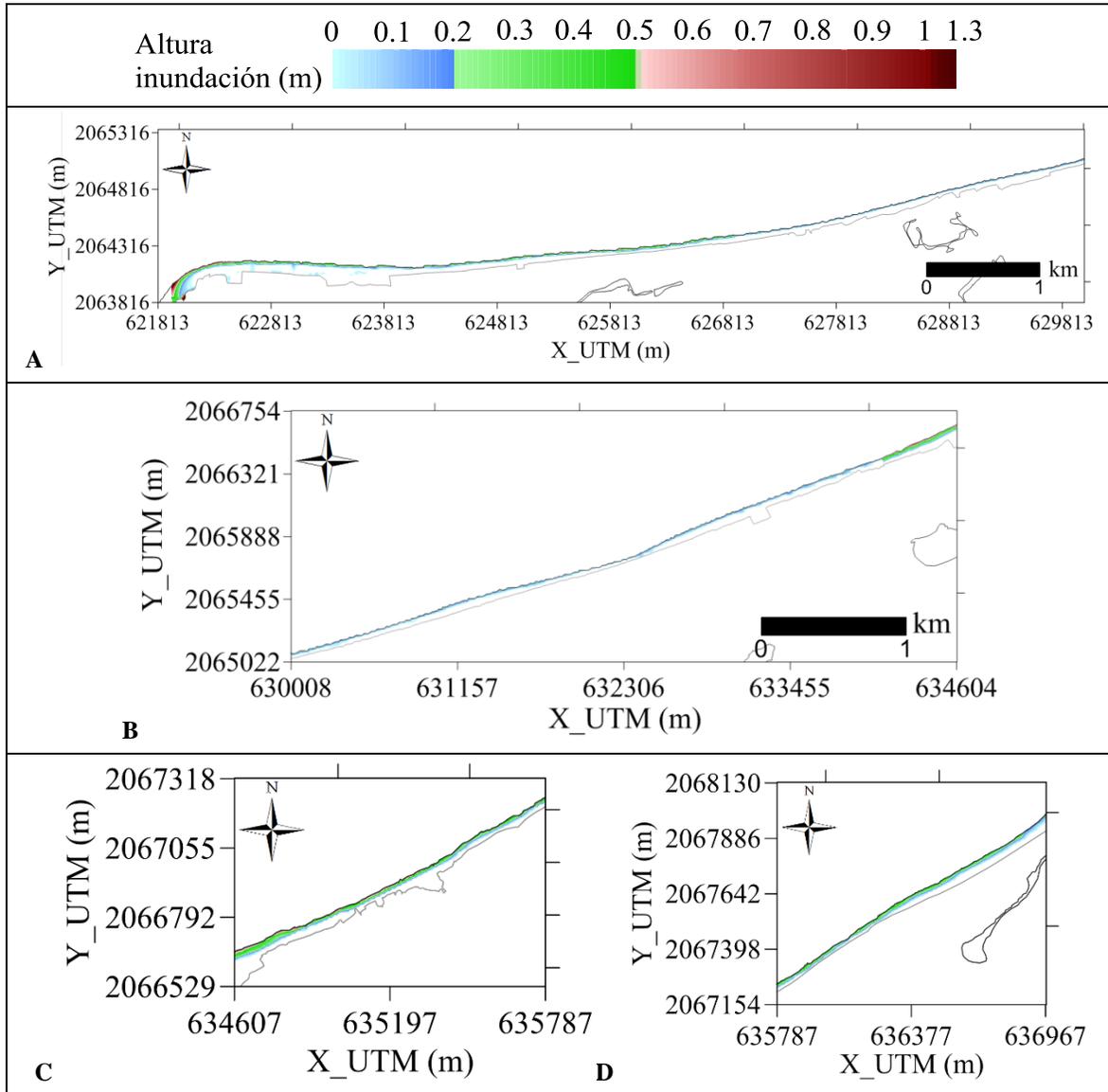


Figura III.16. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Brenda” (mallas A-D).

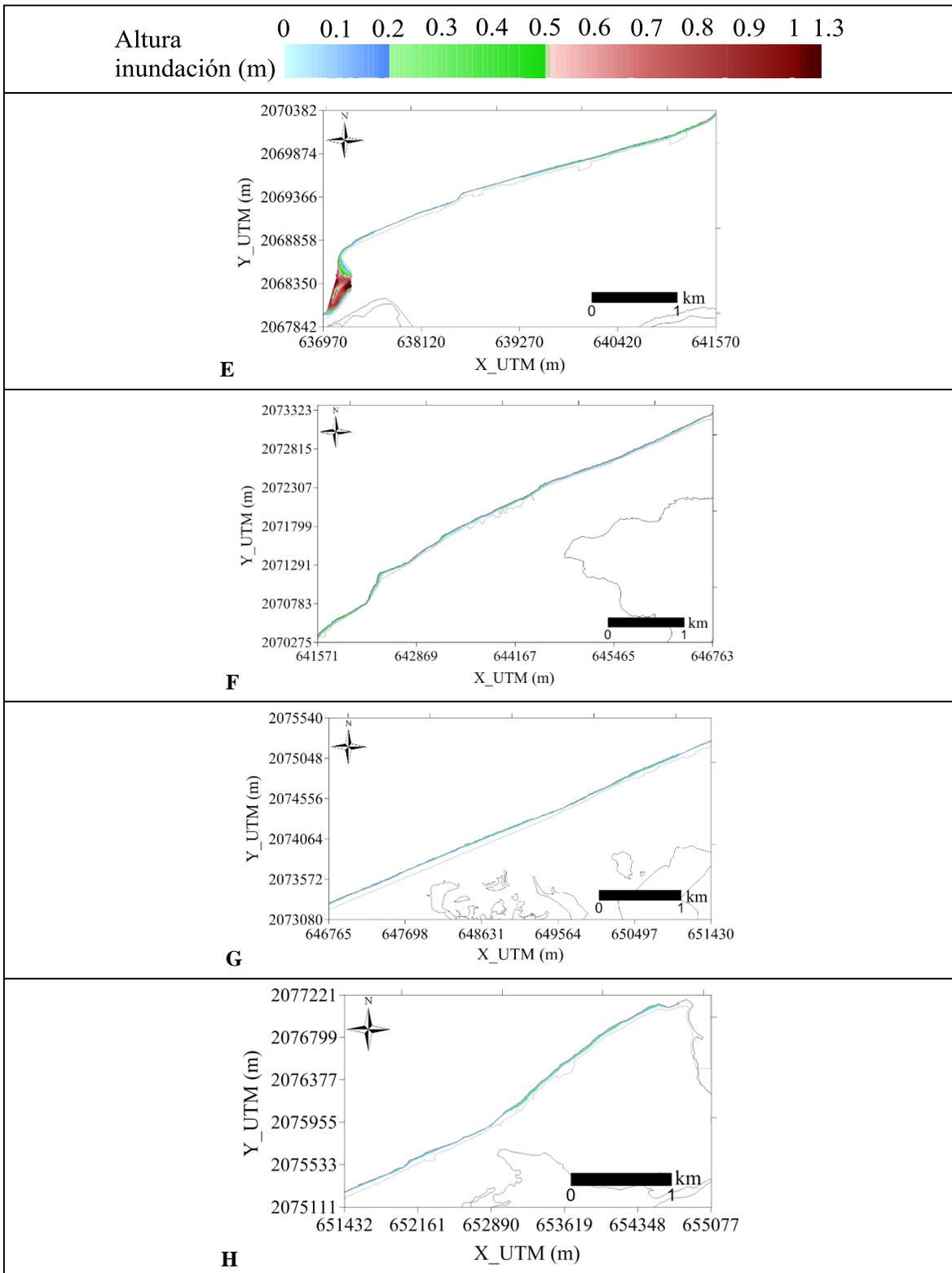


Figura III.17. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Brenda” (mallas E-H).

III.3.2. Huracán Dean

Erosión

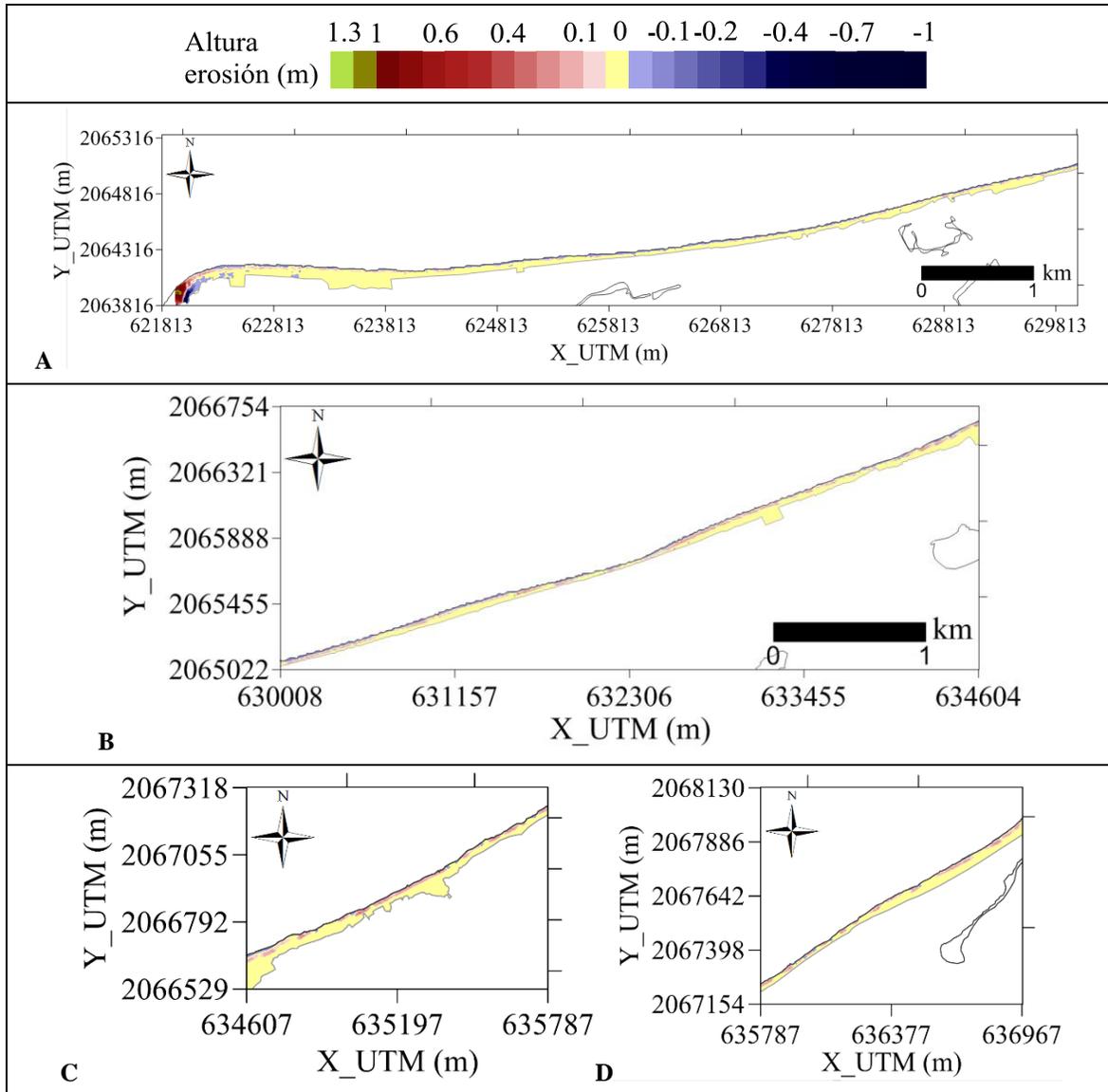


Figura III.18. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Dean” (mallas A-D).

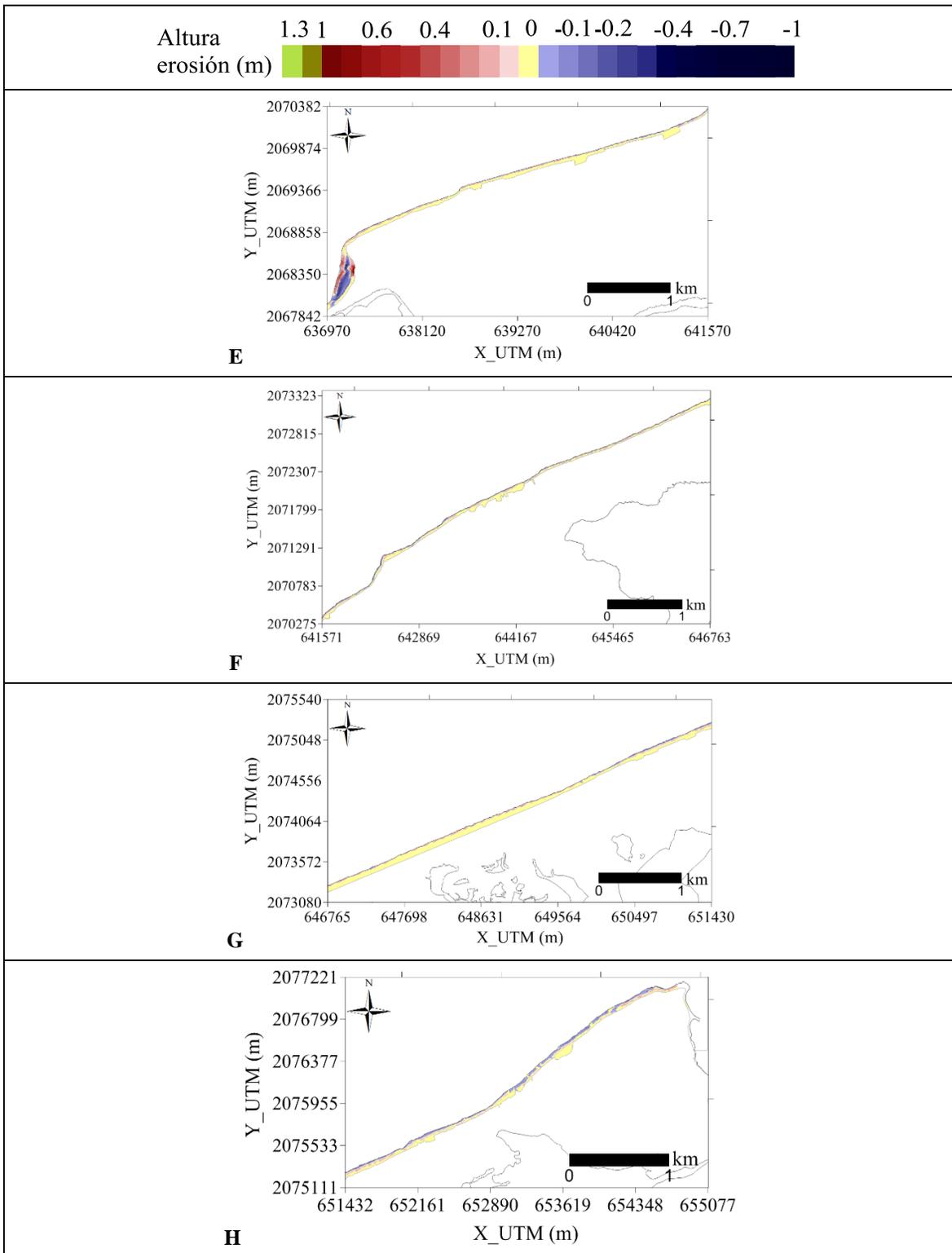


Figura III.19. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Dean” (mallas E-H).

Inundación

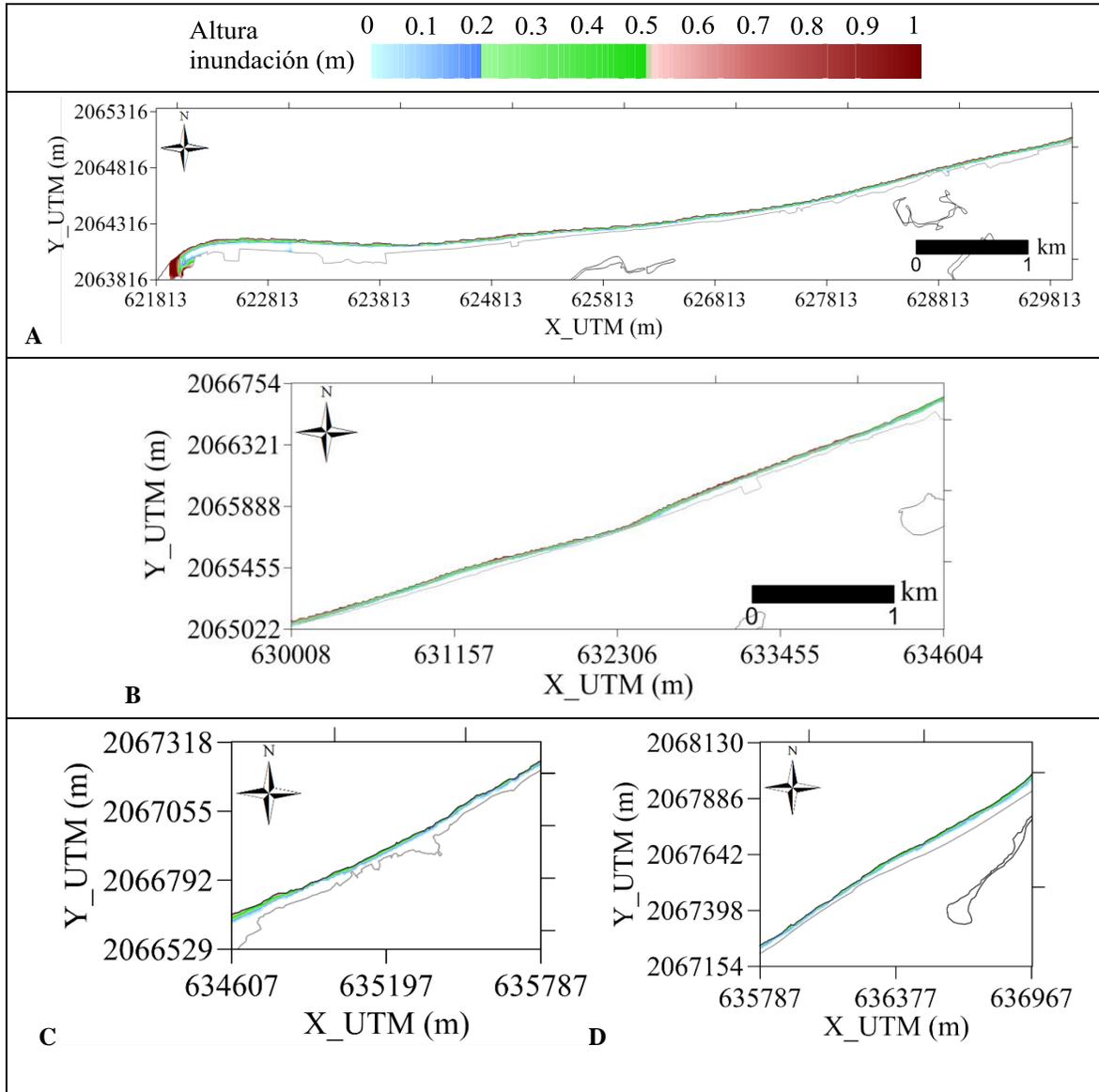


Figura III.20. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Dean” (mallas A-D).

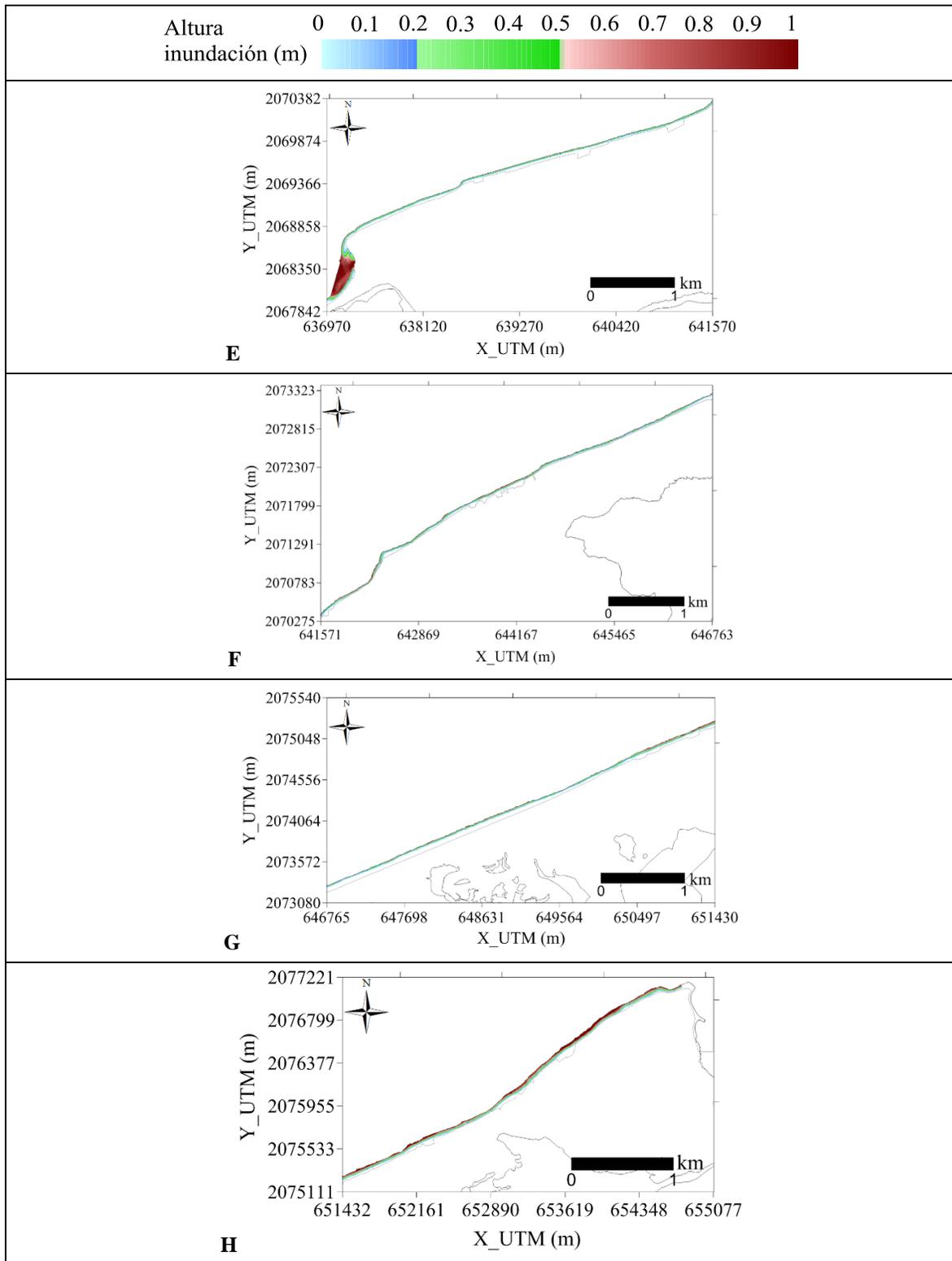


Figura III.21. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Dean” (mallas E-H).

III.3.3. Huracán Inez

Erosión

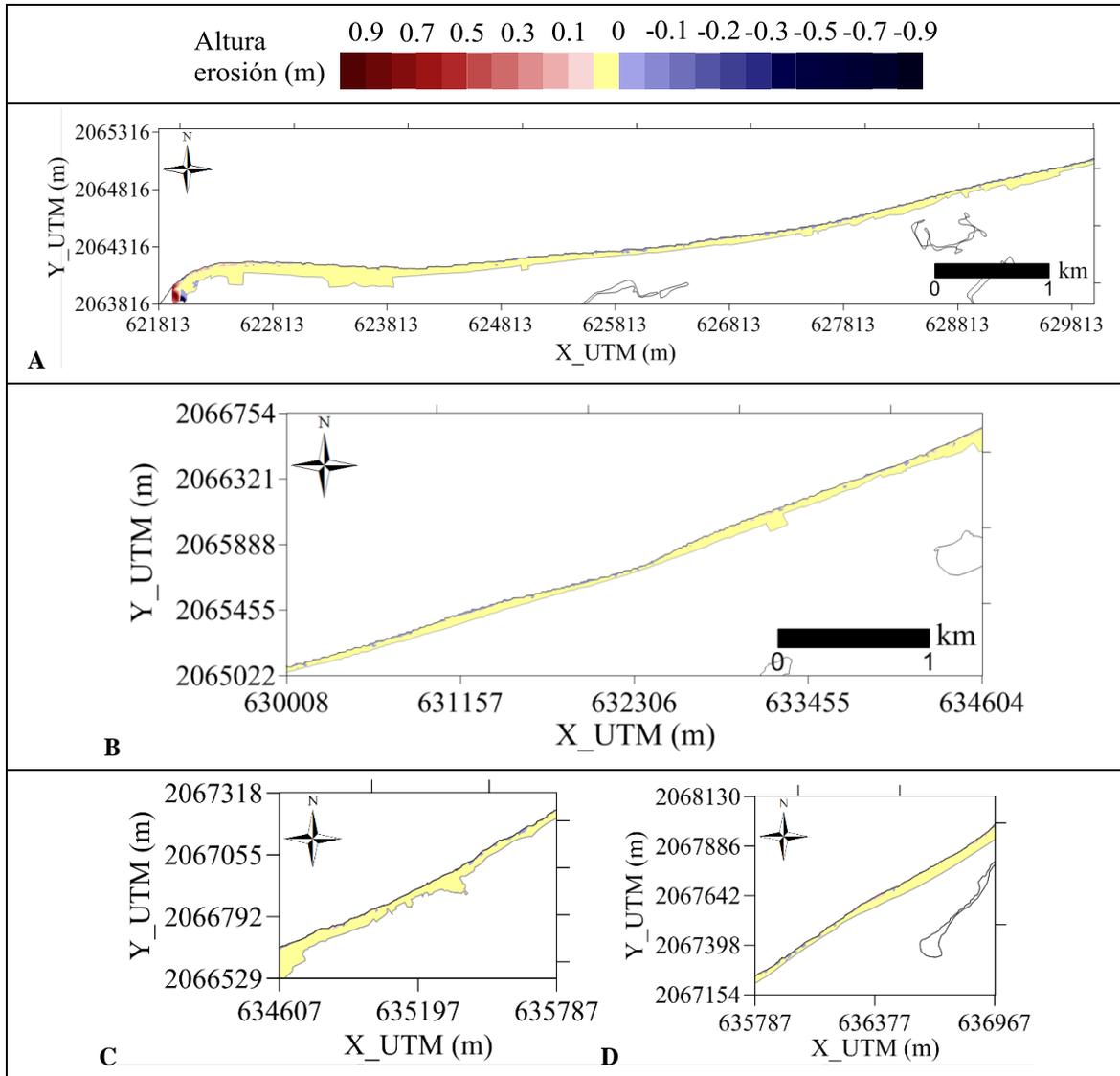


Figura III.22. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Inez” (mallas A-D).

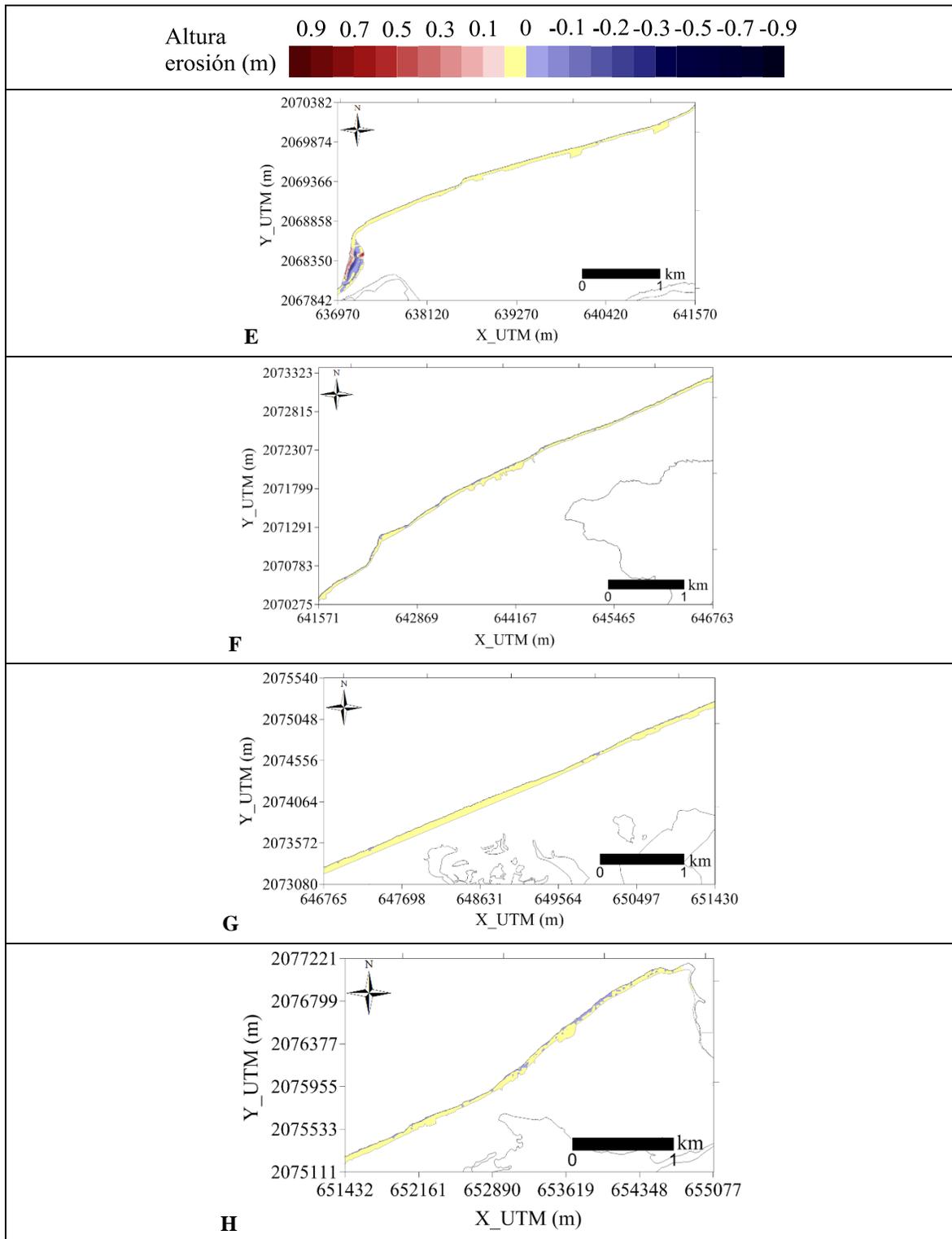


Figura III.23. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Inez” (mallas E-H).

Inundación

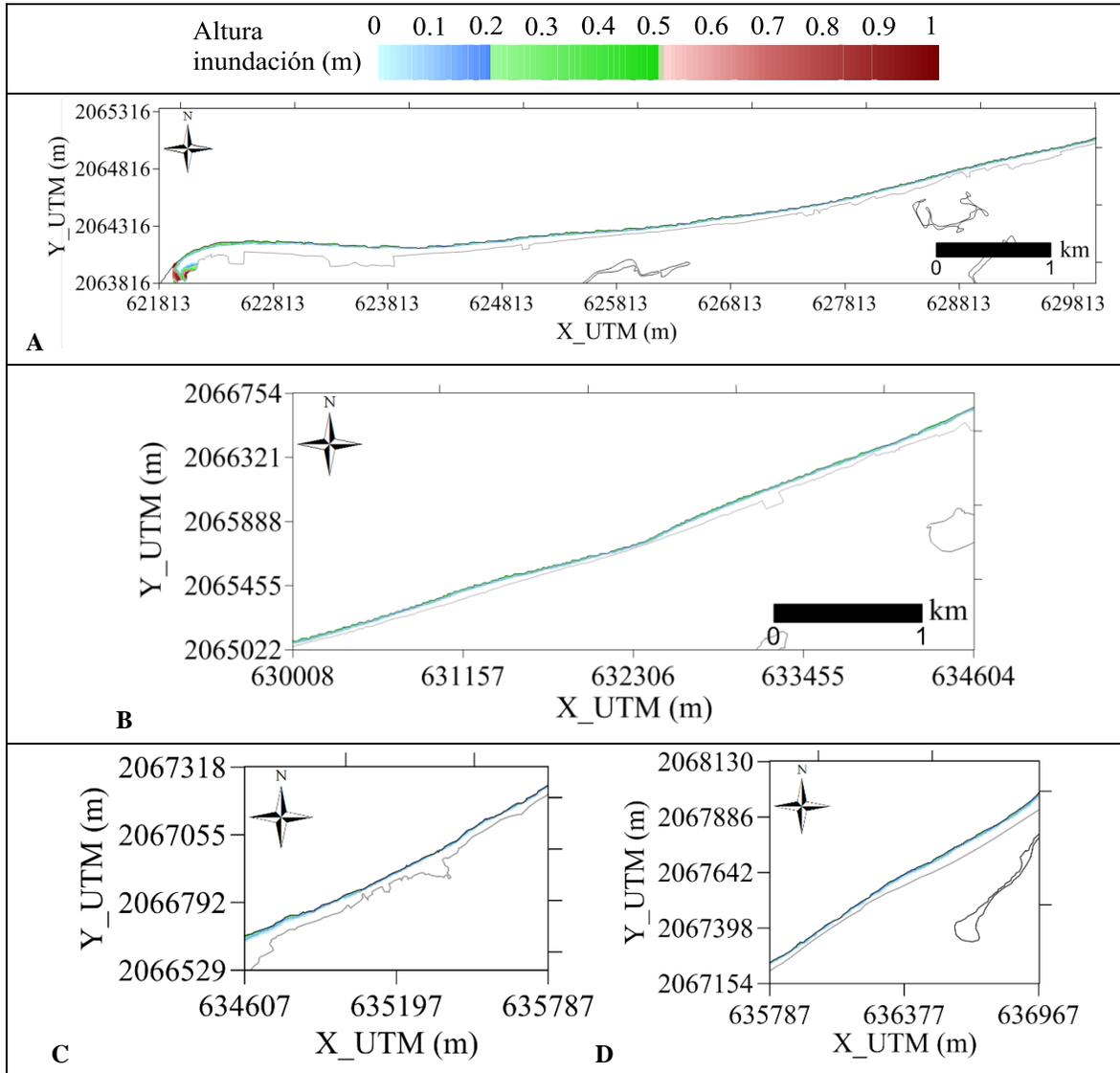


Figura III.24. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Inez” (mallas A-D).

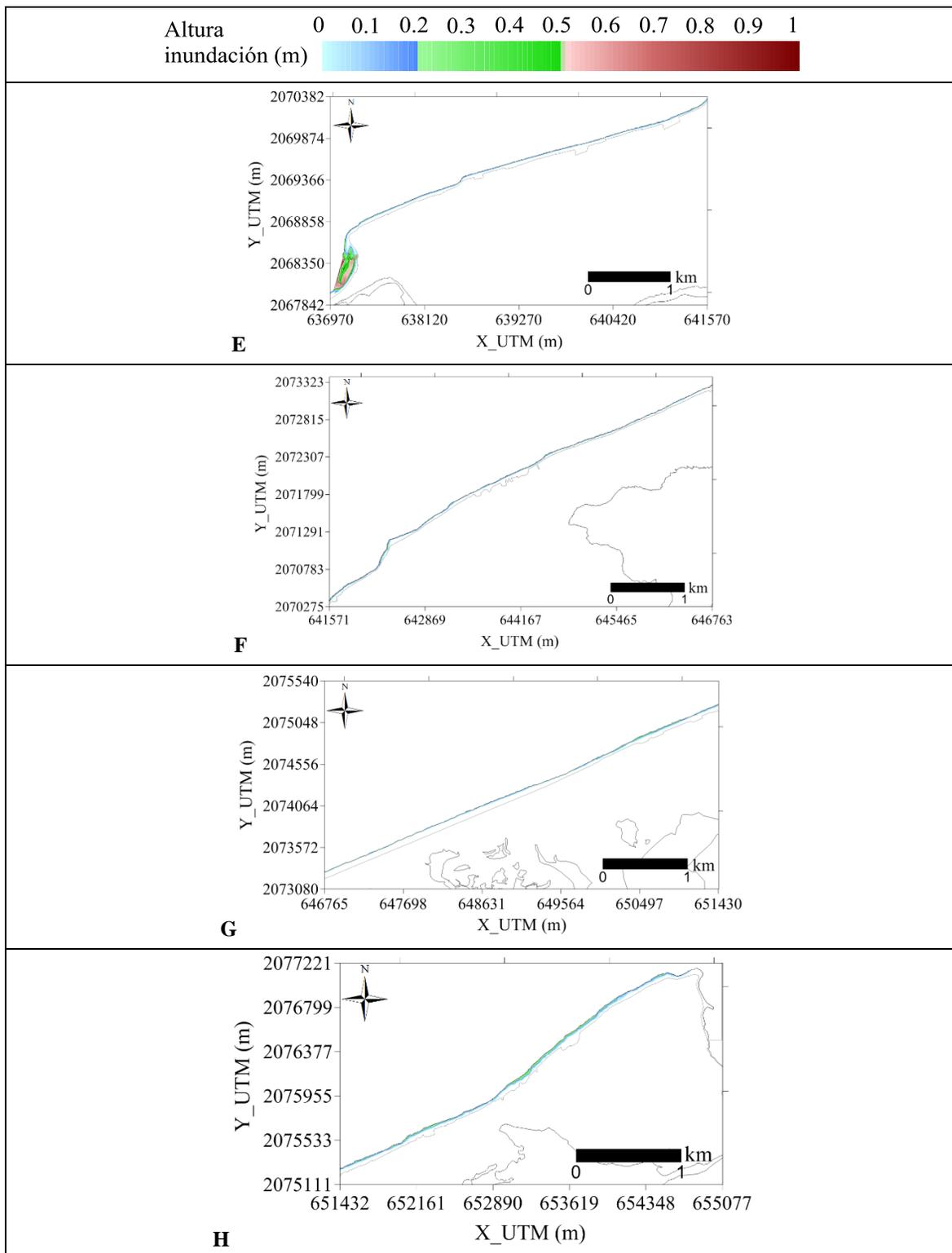


Figura III.25. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Inez” (mallas E-H).

III.3.4. Huracán Hilda

Erosión

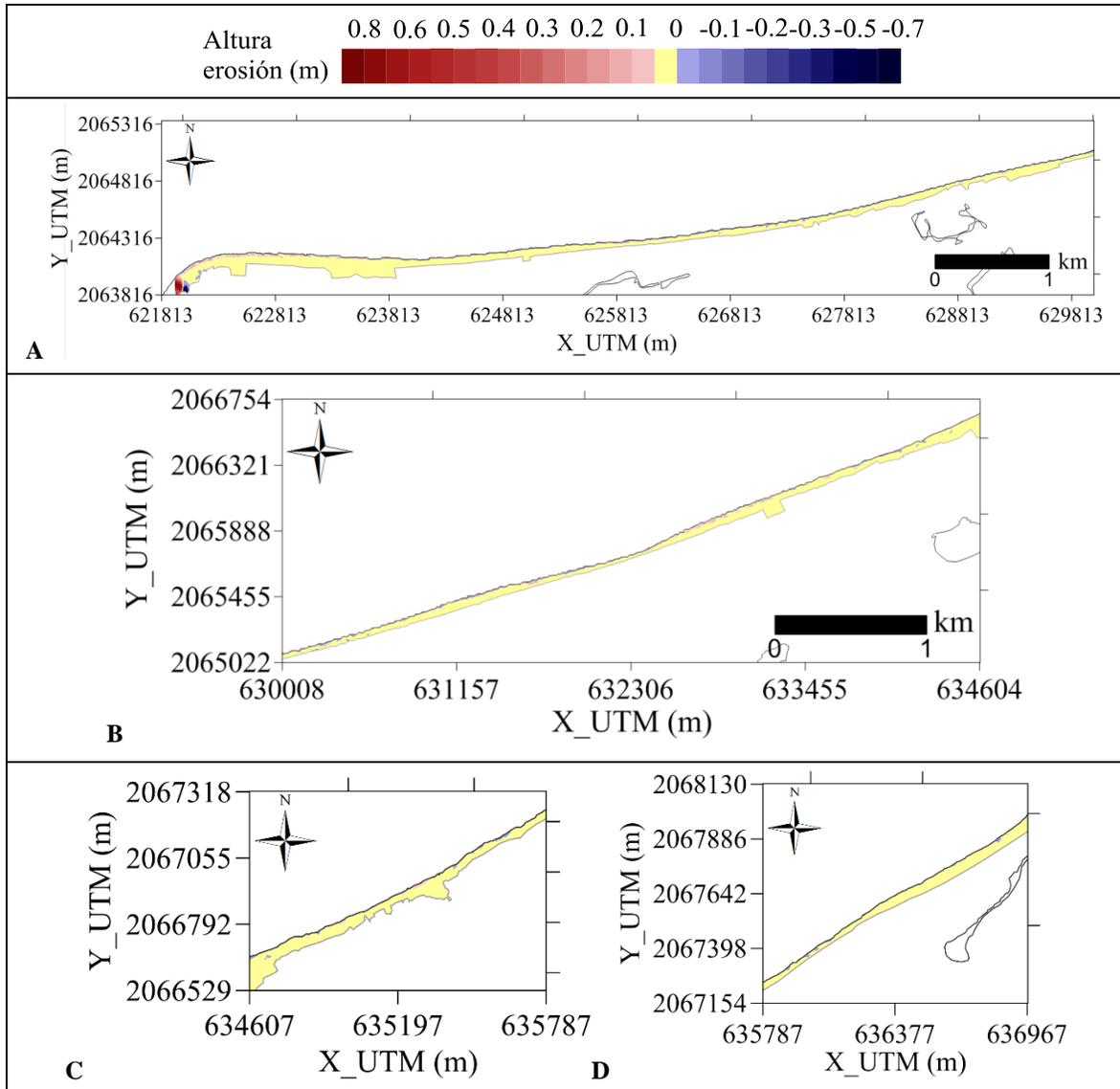


Figura III.26. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Hilda” (mallas A-D).

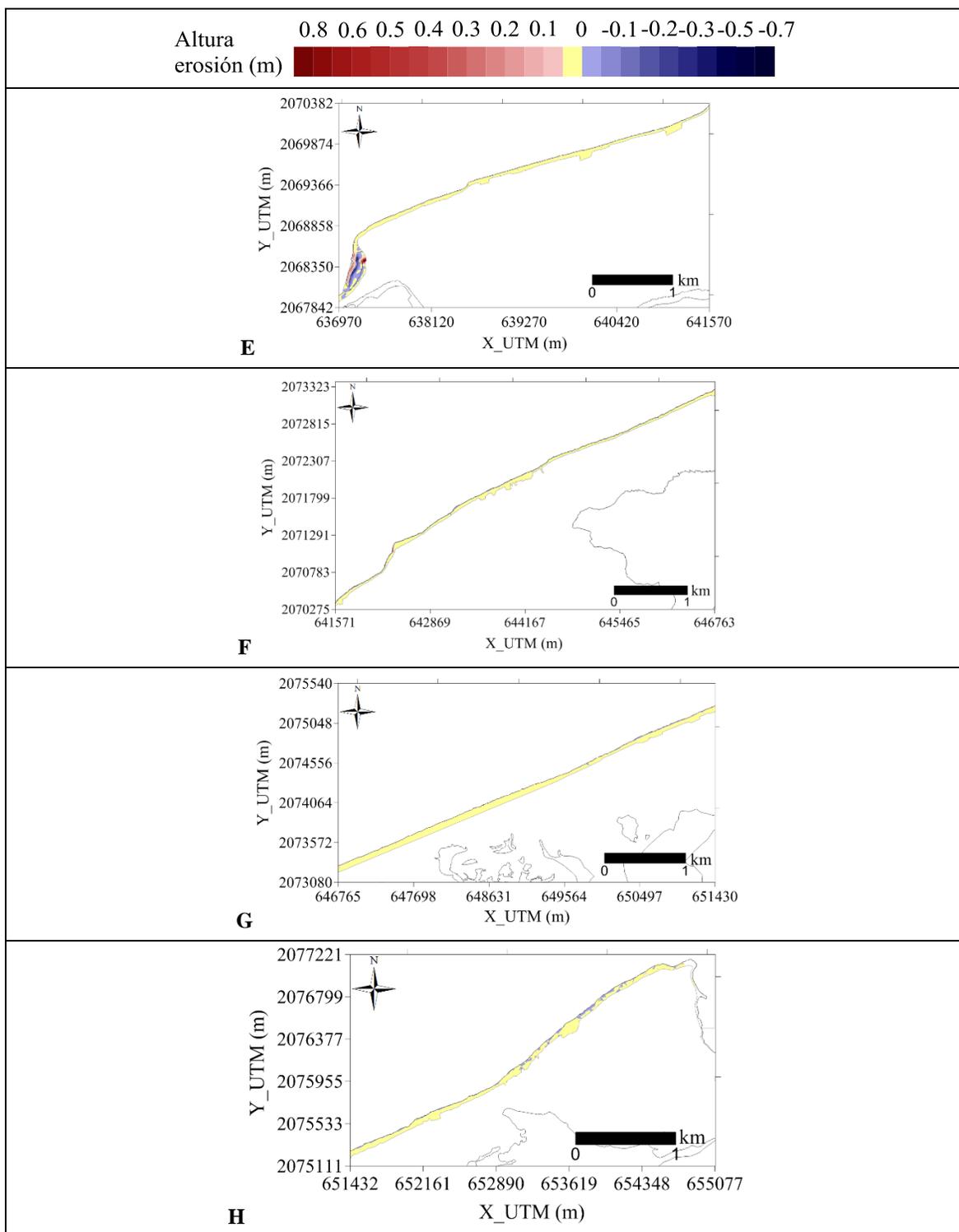


Figura III.27. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Hilda” (mallas E-H).

Inundación

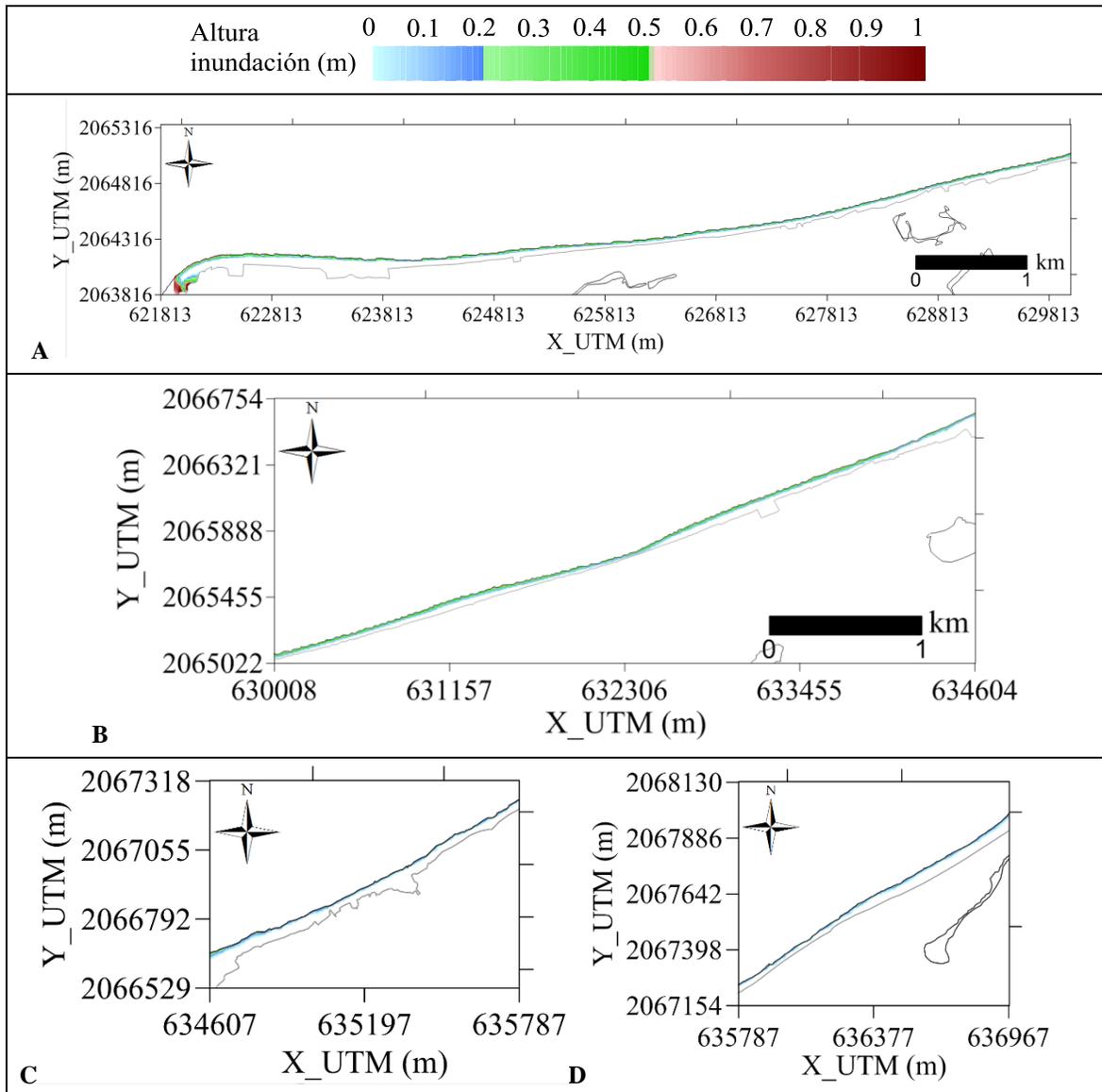


Figura III.28. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Hilda” (mallas A-D).

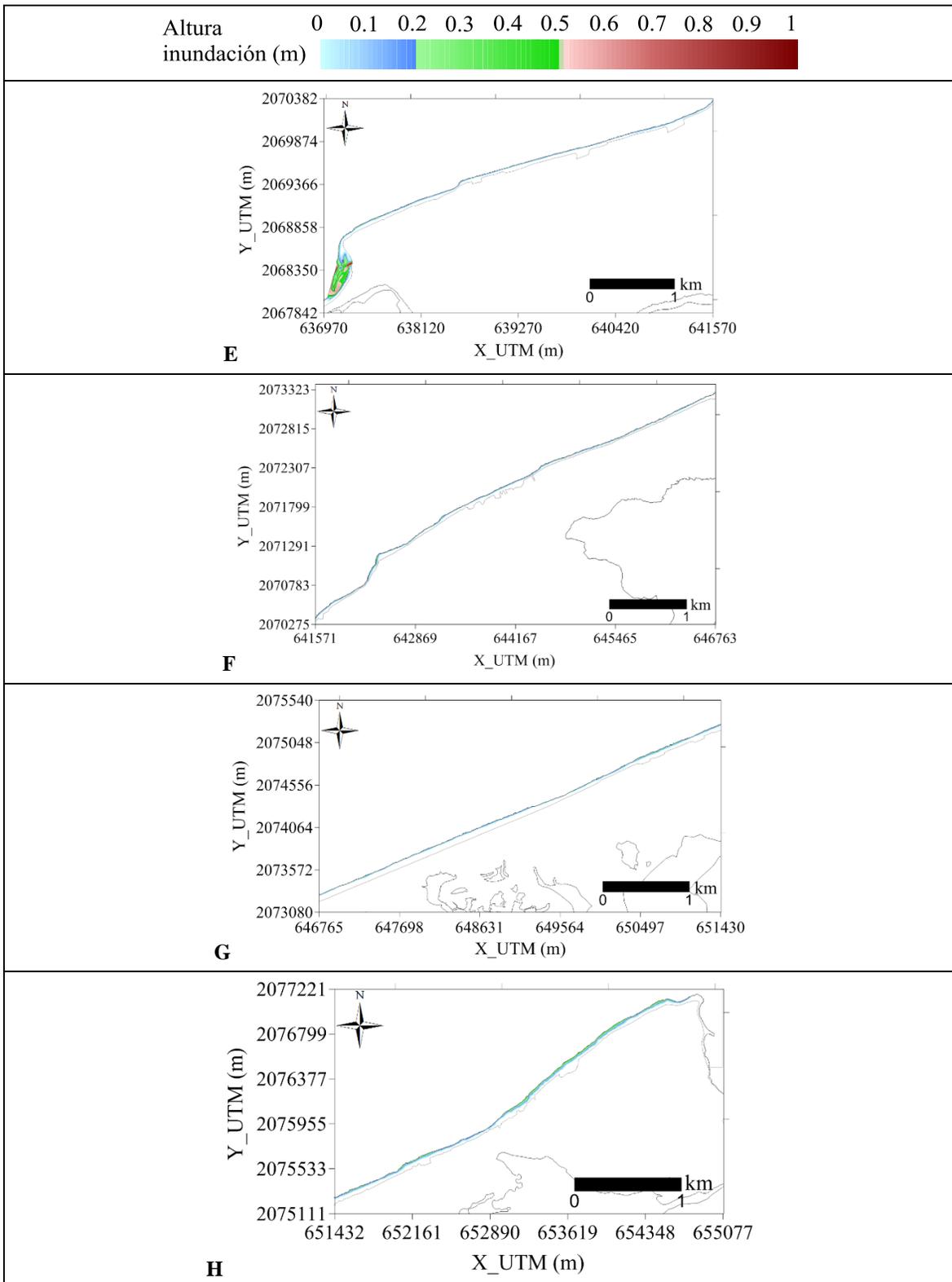


Figura III.29. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Hilda” (mallas E-H).

III.3.5. Huracán Isidore

Erosión

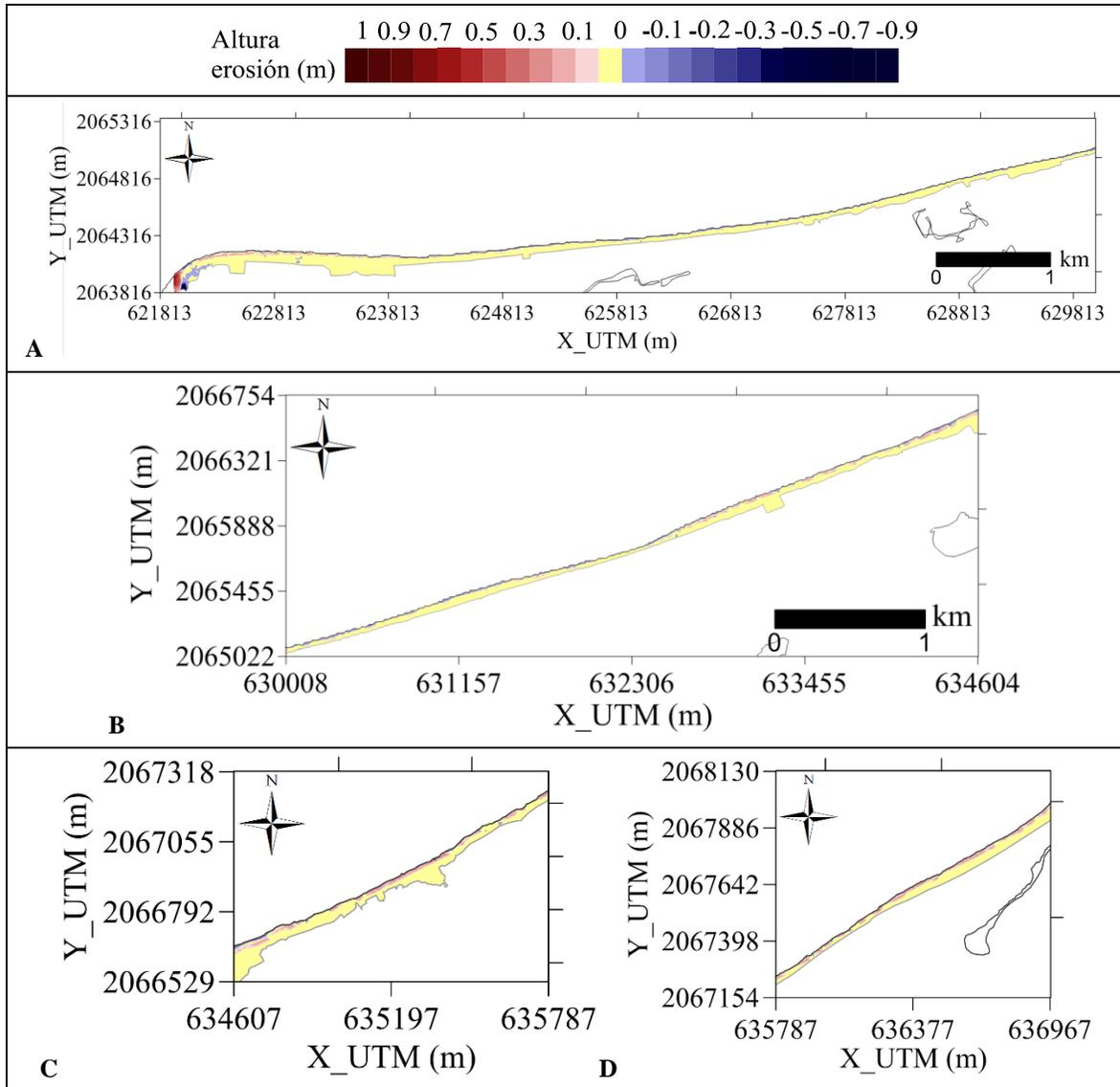


Figura III.30. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Isidore” (mallas A-D).

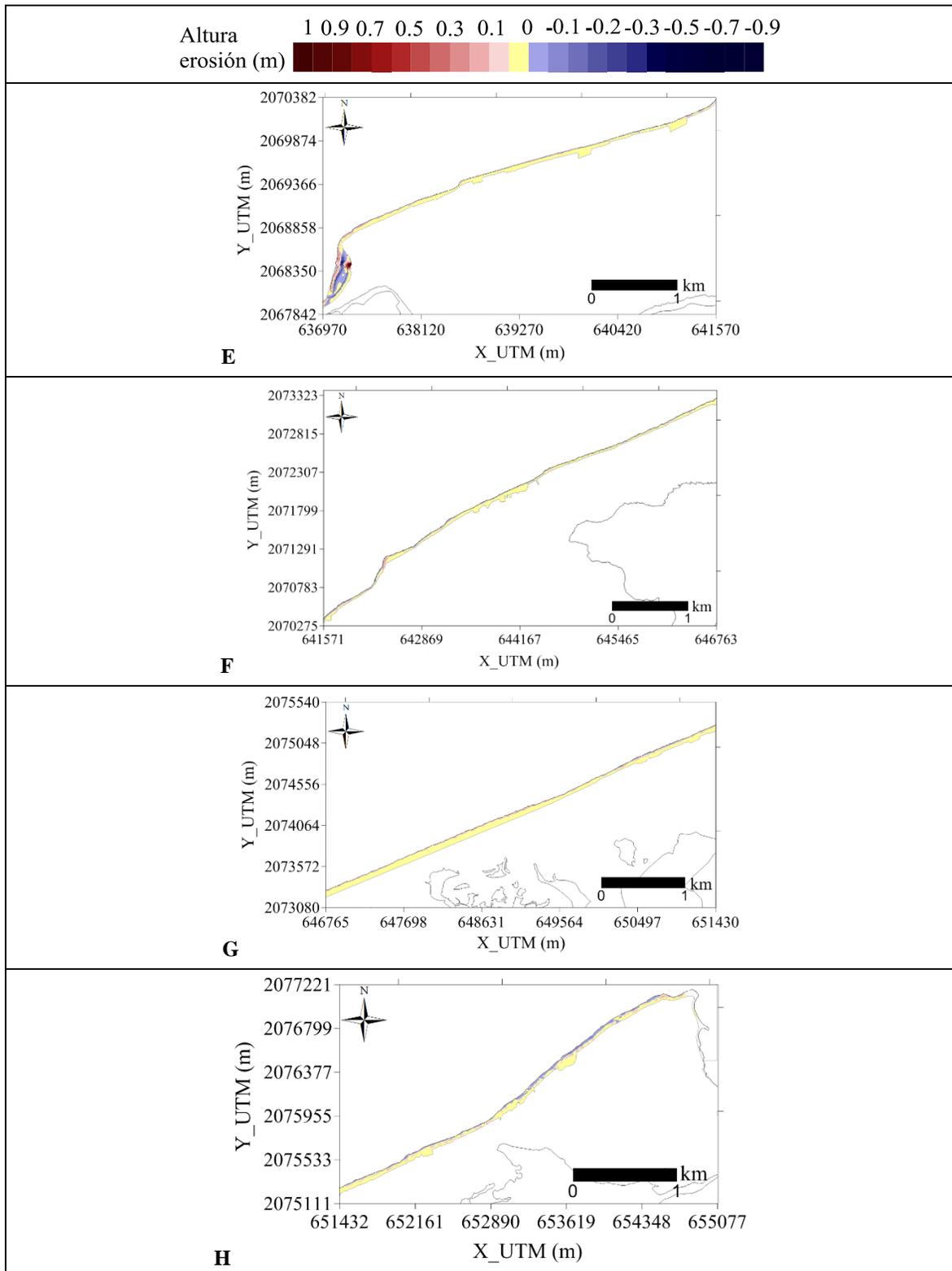


Figura III.31. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Isidore” (mallas E-H).

Inundación

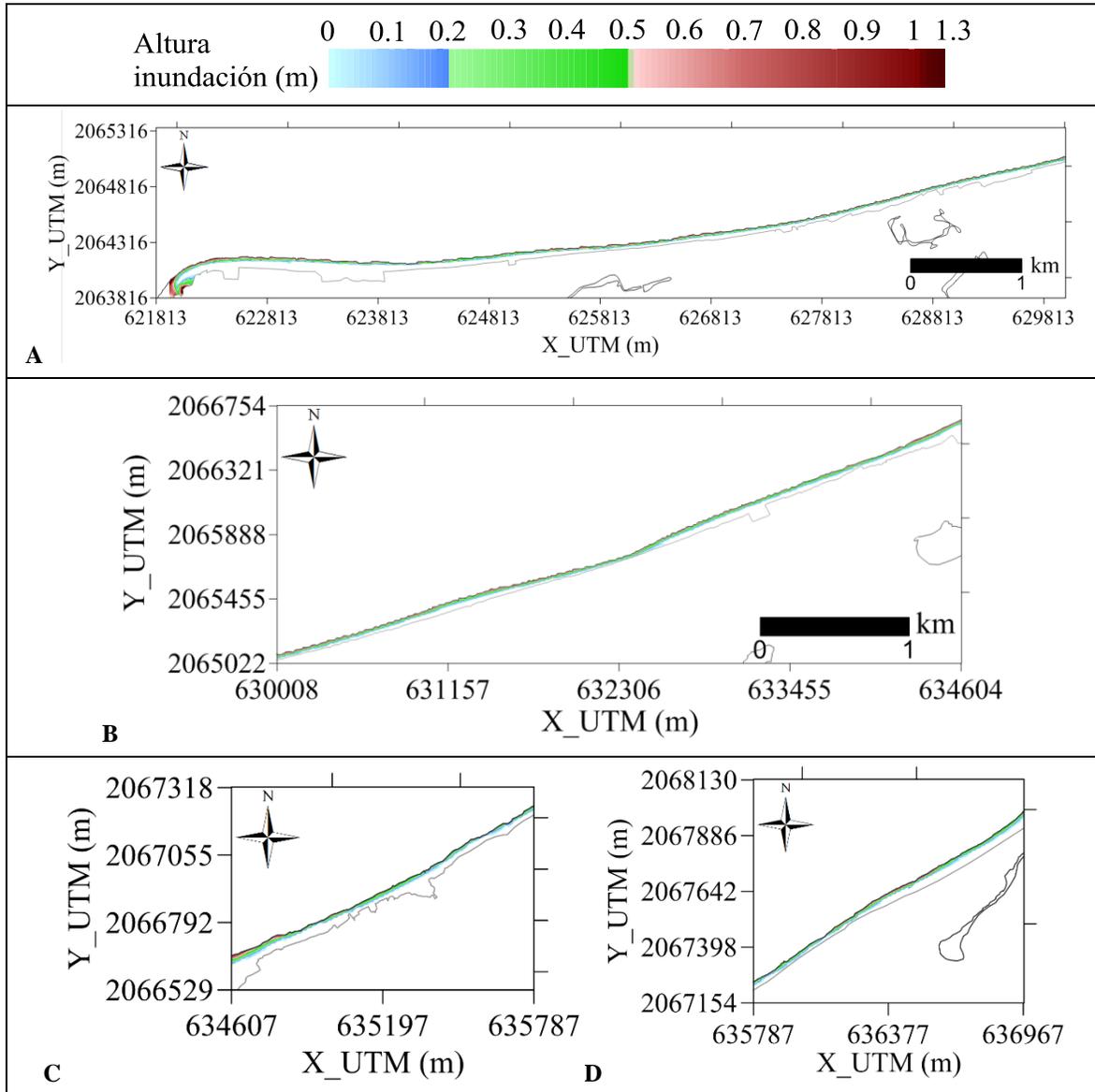


Figura III.32. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Isidore” (mallas A-D).

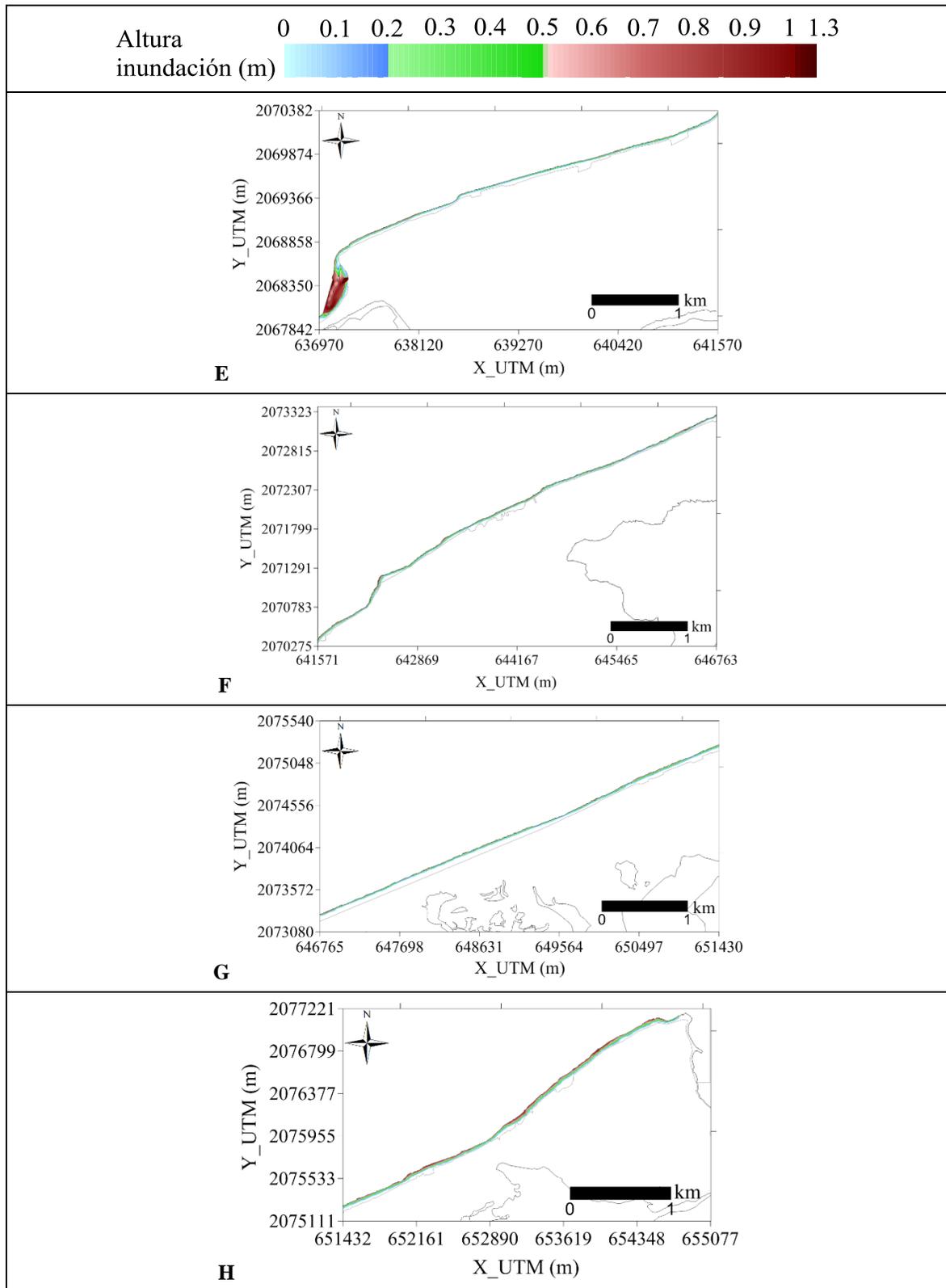


Figura III.33. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Isidore” (mallas E-H).

III.3.6. Huracán Janet

Erosión

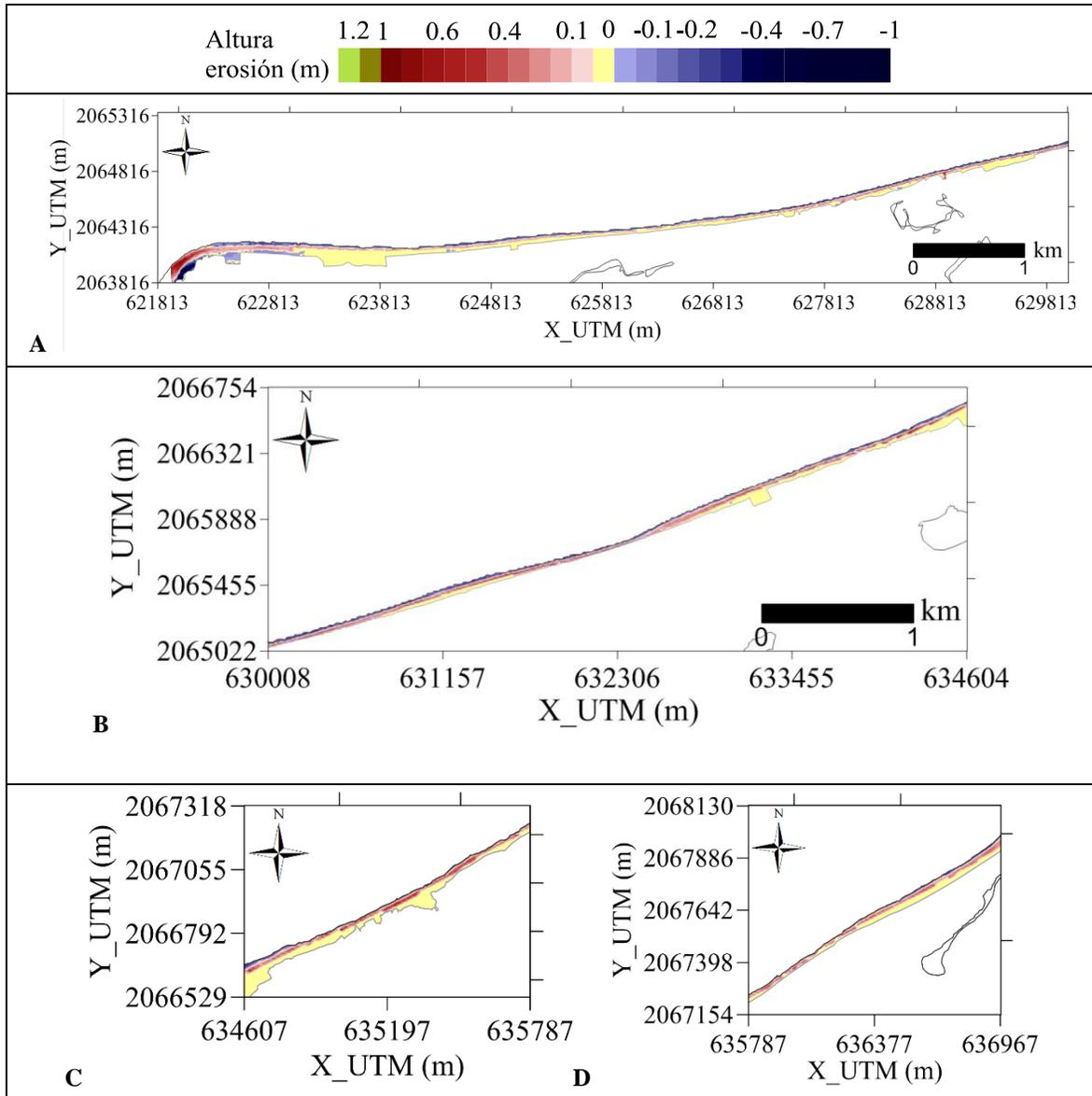


Figura III.34. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Janet” (mallas A-D).

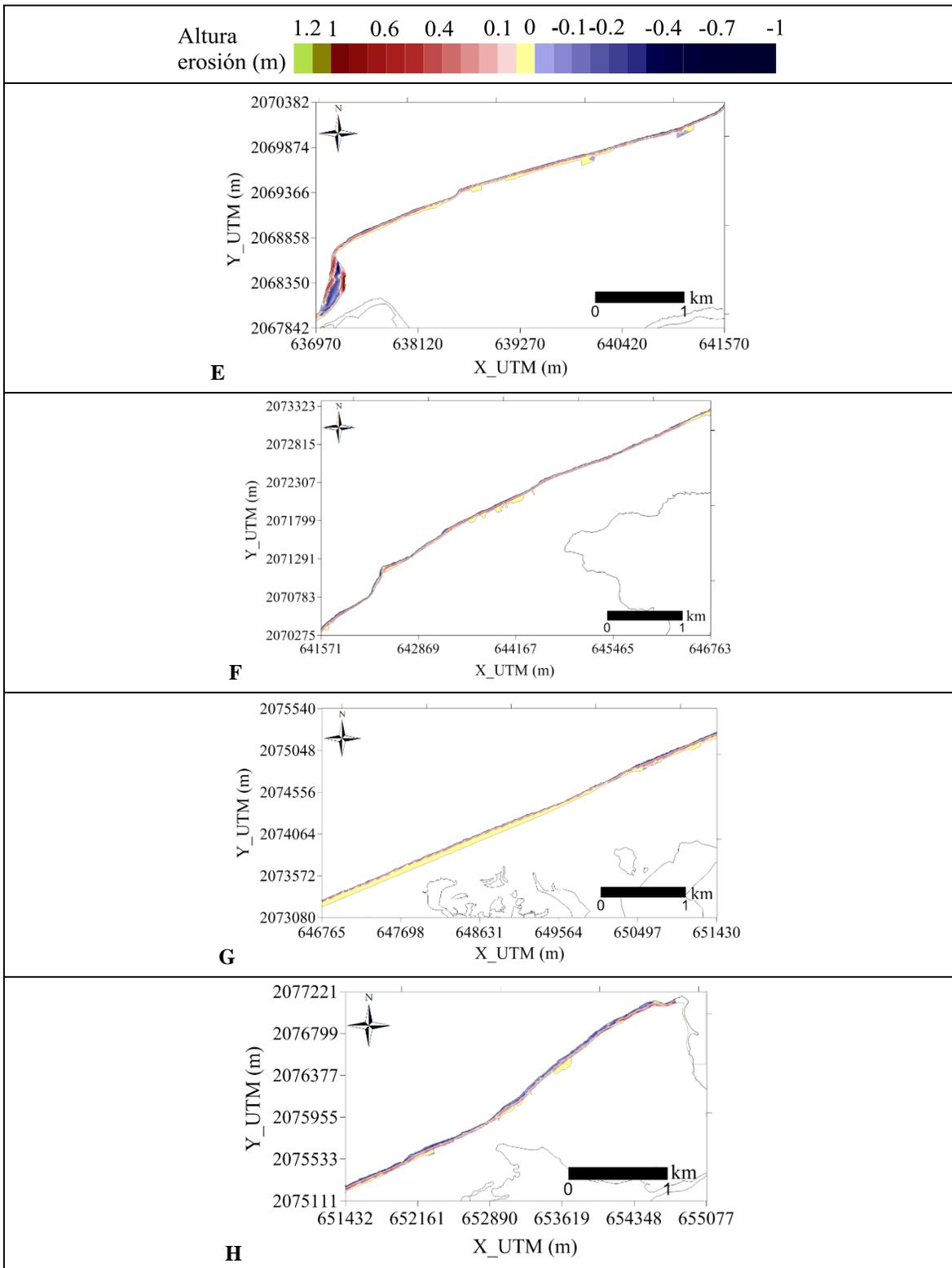


Figura III.35. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Janet” (mallas E-H).

Inundación

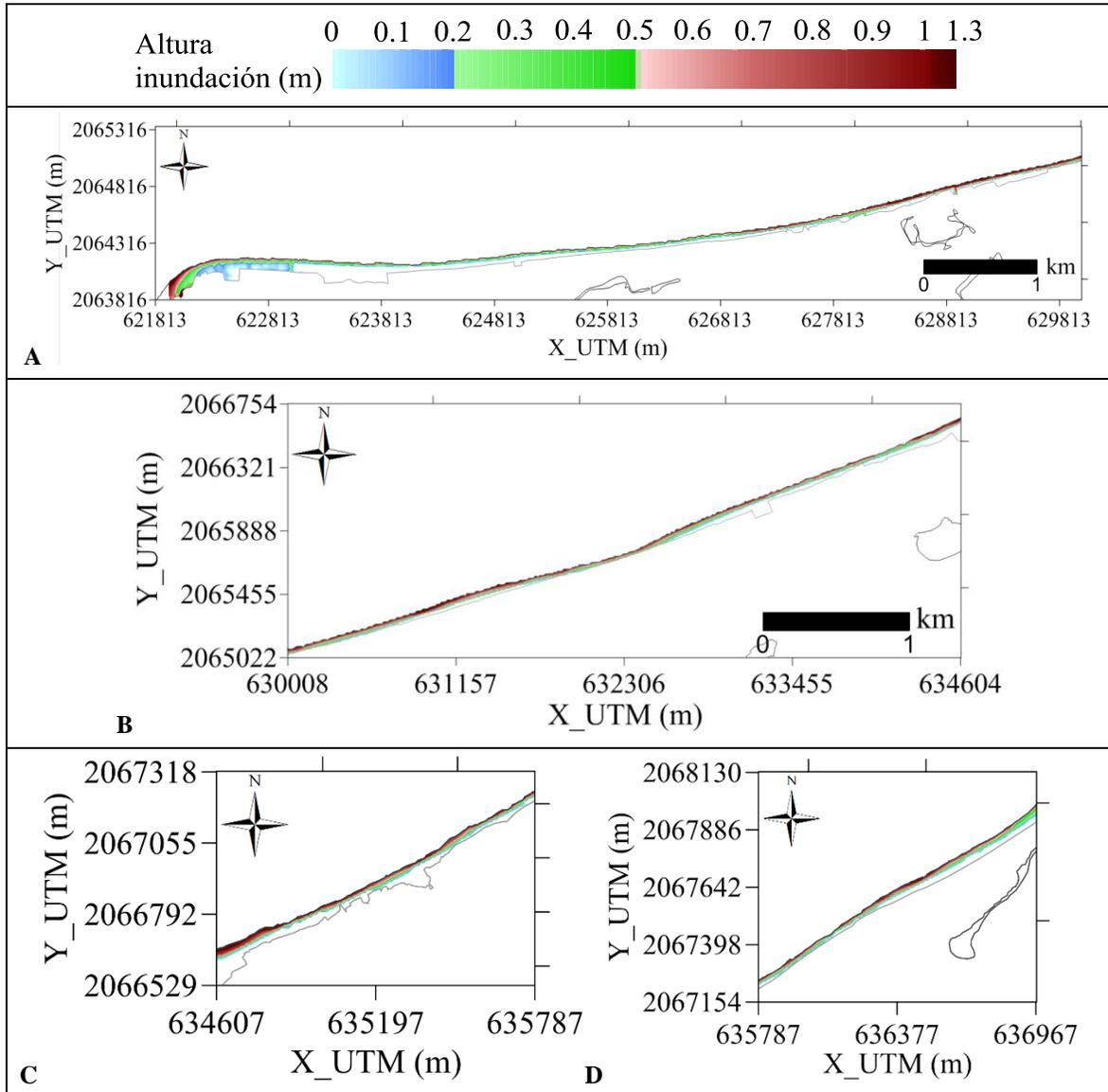


Figura III.36. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Janet” (mallas A-D).

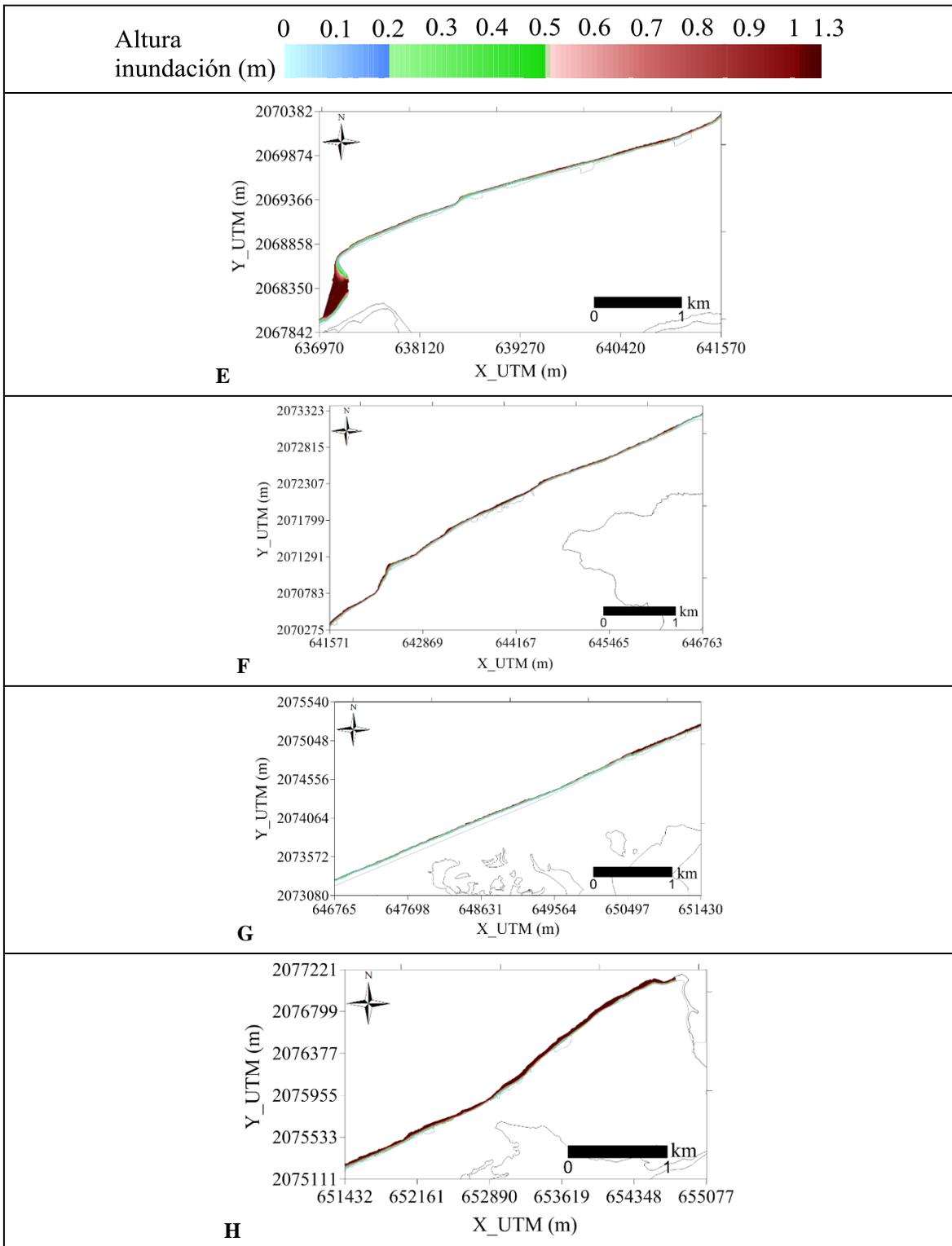


Figura III.37. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Janet” (mallas E-H).

III.3.7. Huracán Roxanne

Erosión

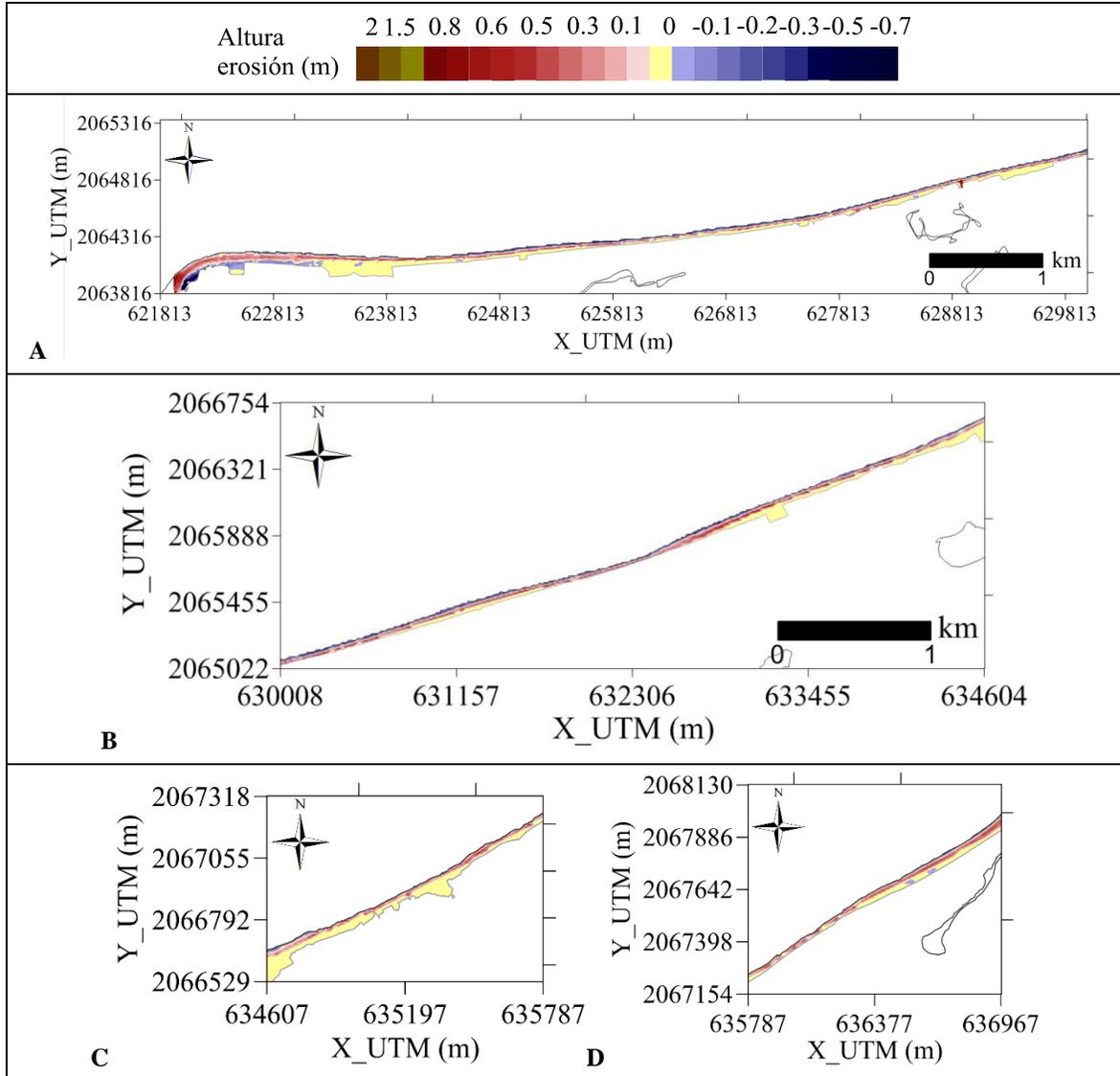


Figura III.38. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Roxanne” (mallas A-D).

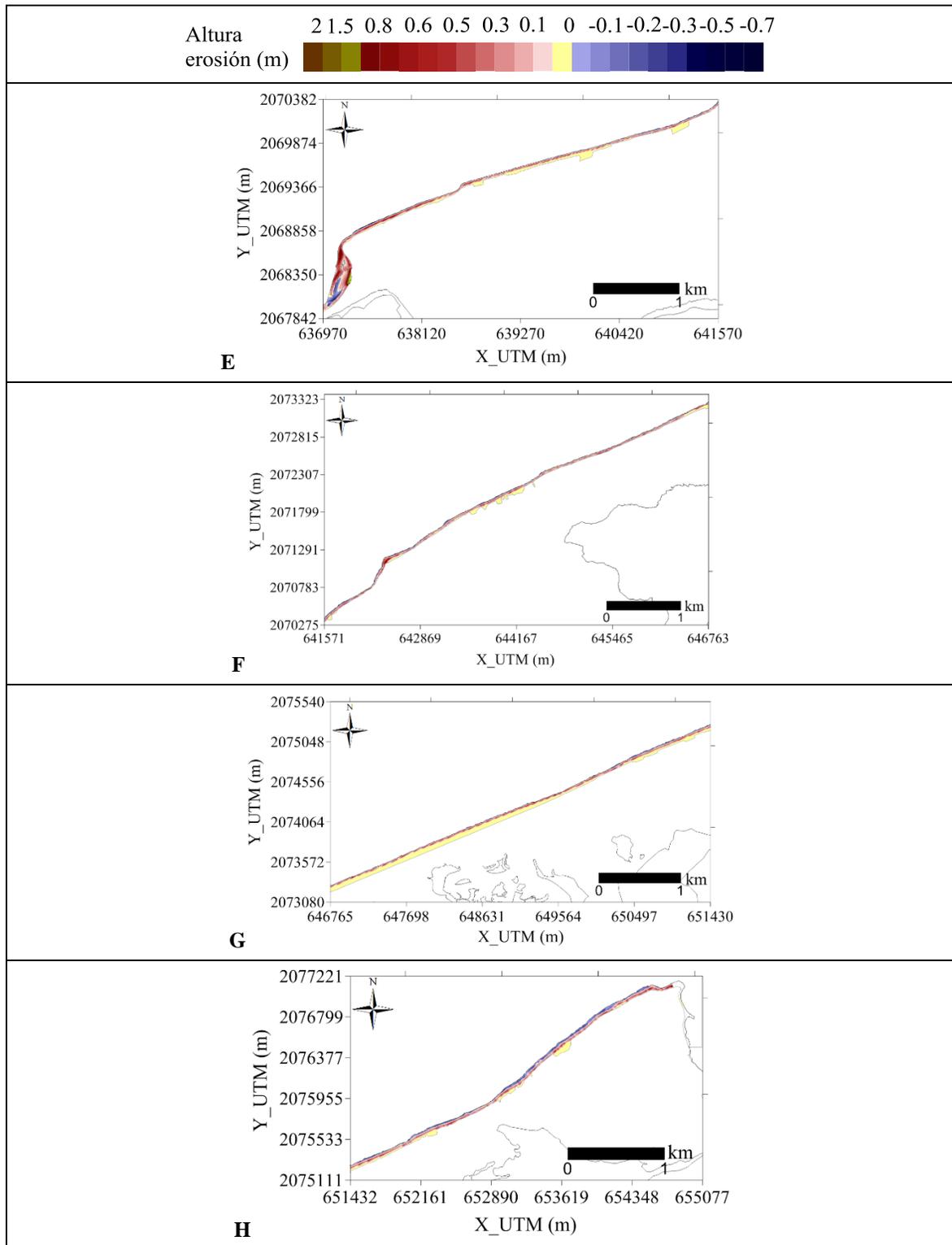


Figura III.39. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Huracán Roxanne” (mallas E-H).

Inundación

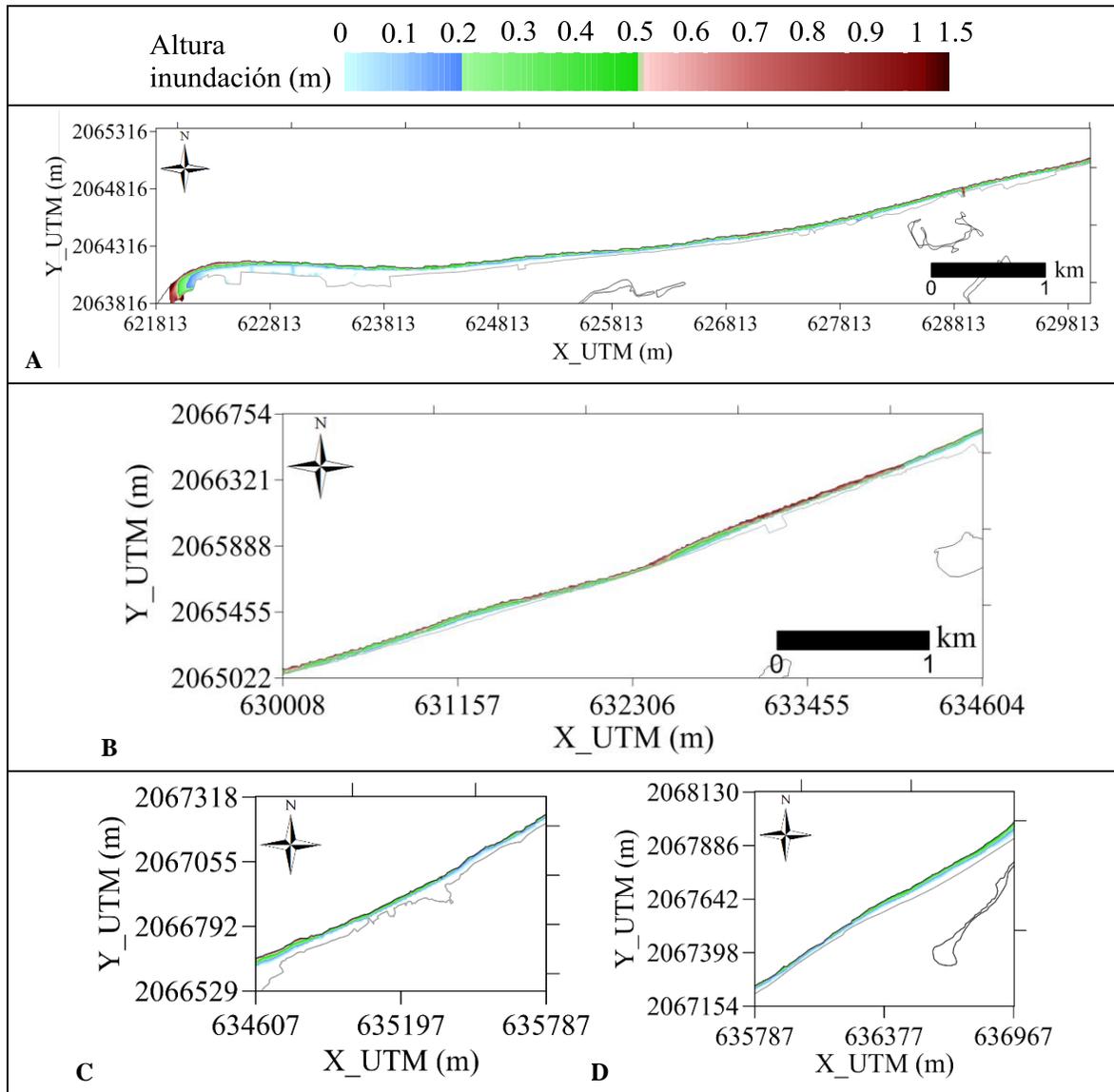


Figura III.40. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Roxanne” (mallas A-D).

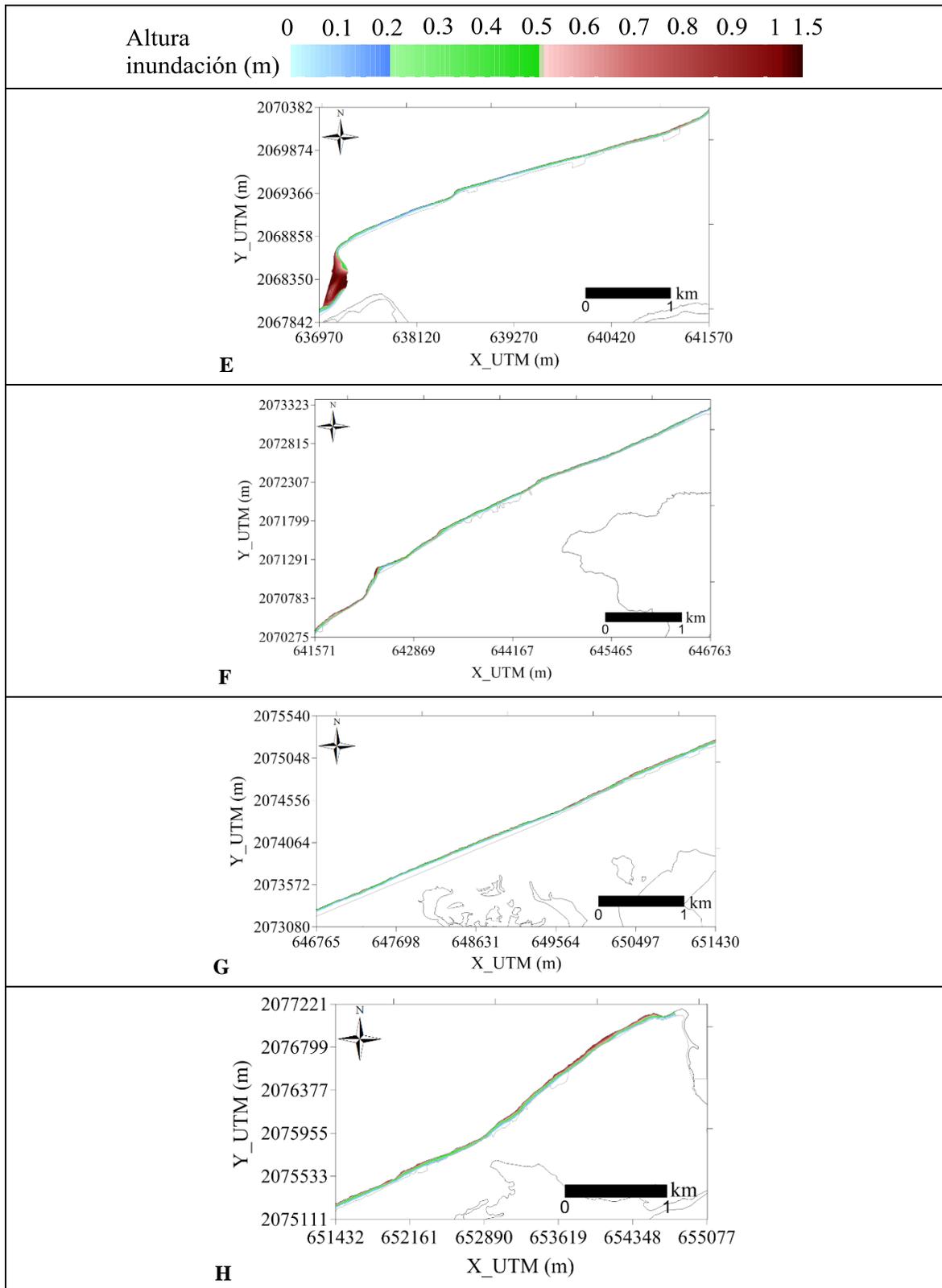


Figura III.41. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Huracán Roxanne” (mallas E-H).

III.4. Periodos de retorno

III.4.1. Tr= 5 años

Erosión

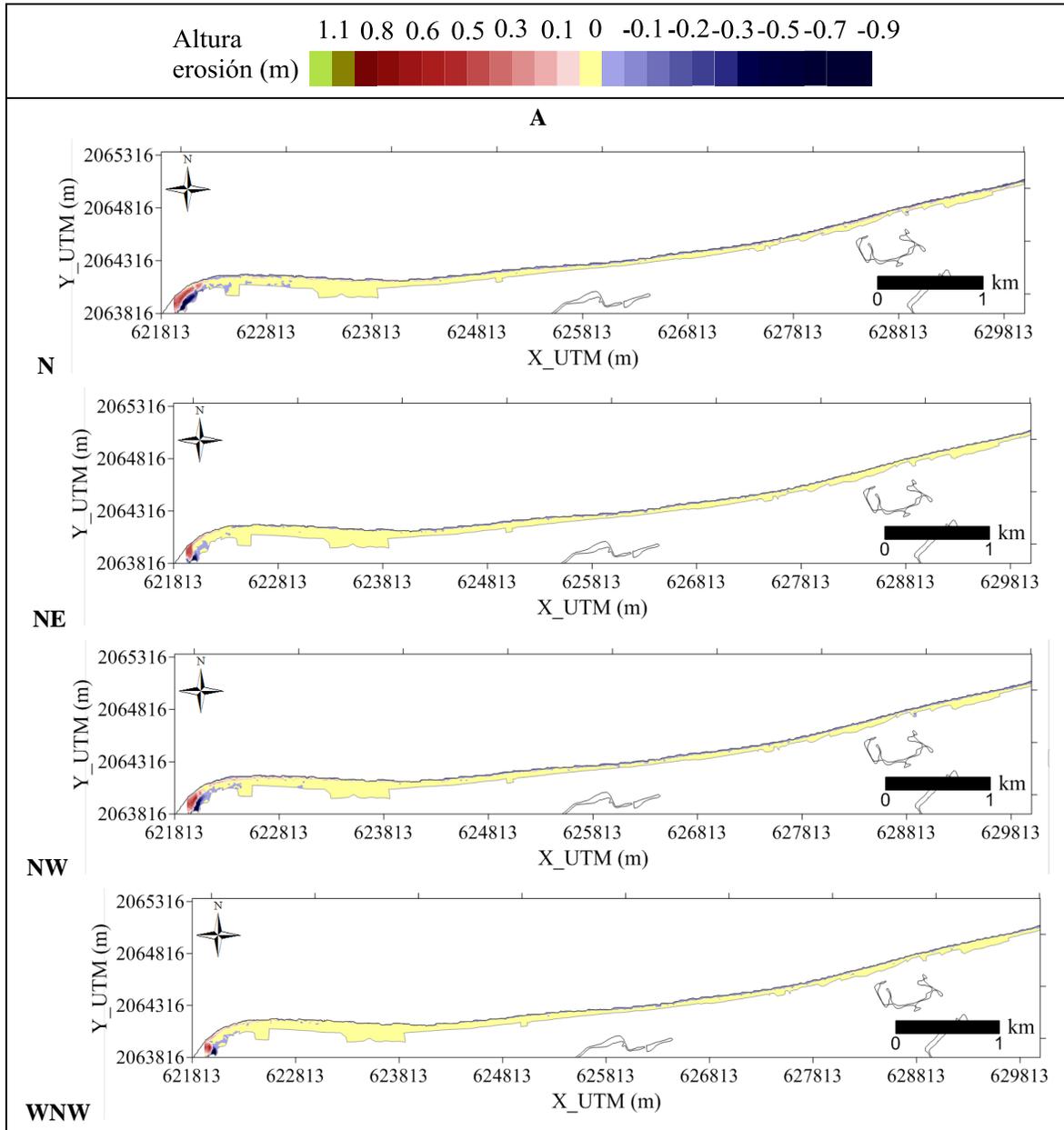


Figura III.42. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla A).

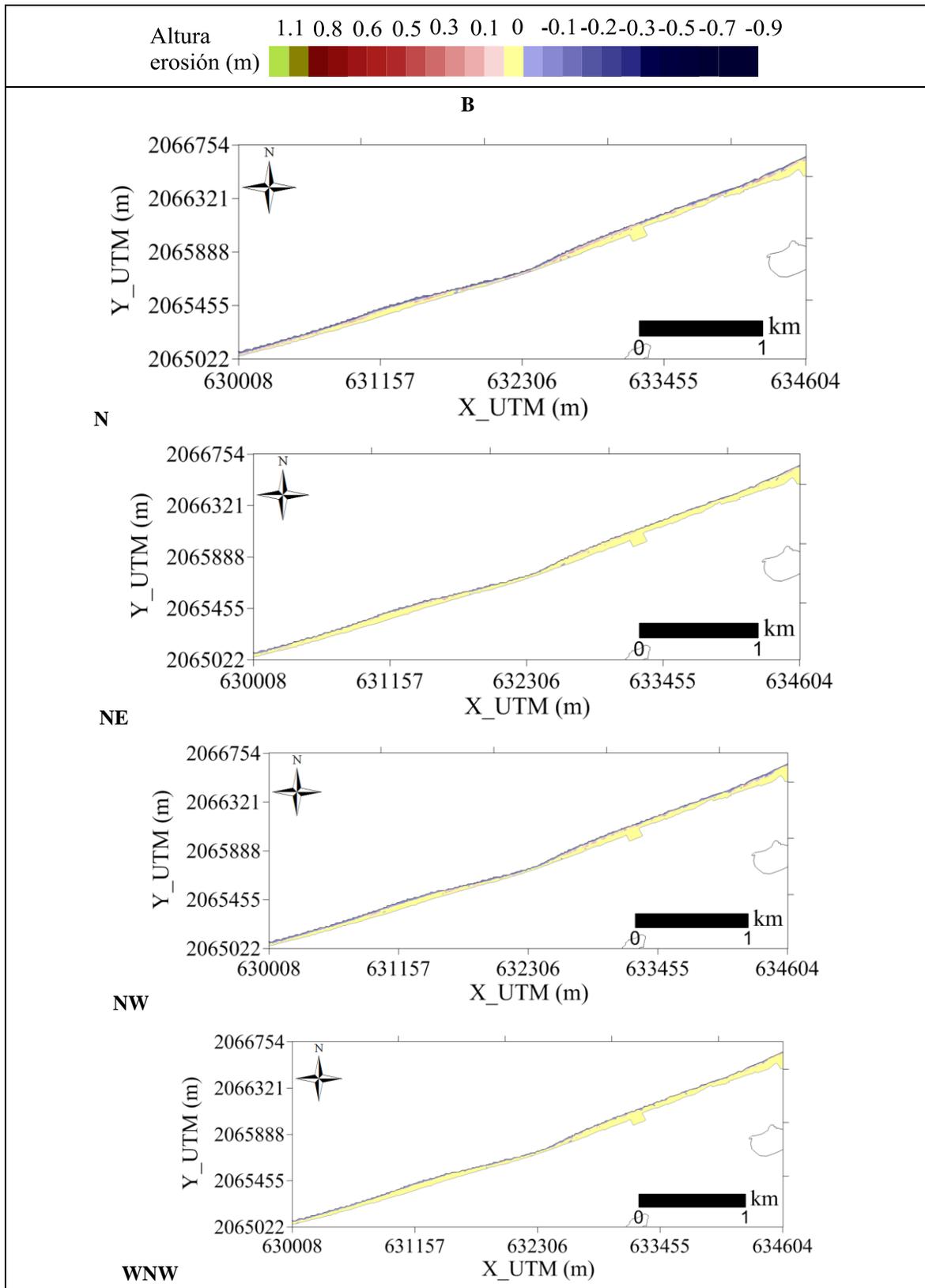


Figura III.43. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla B).

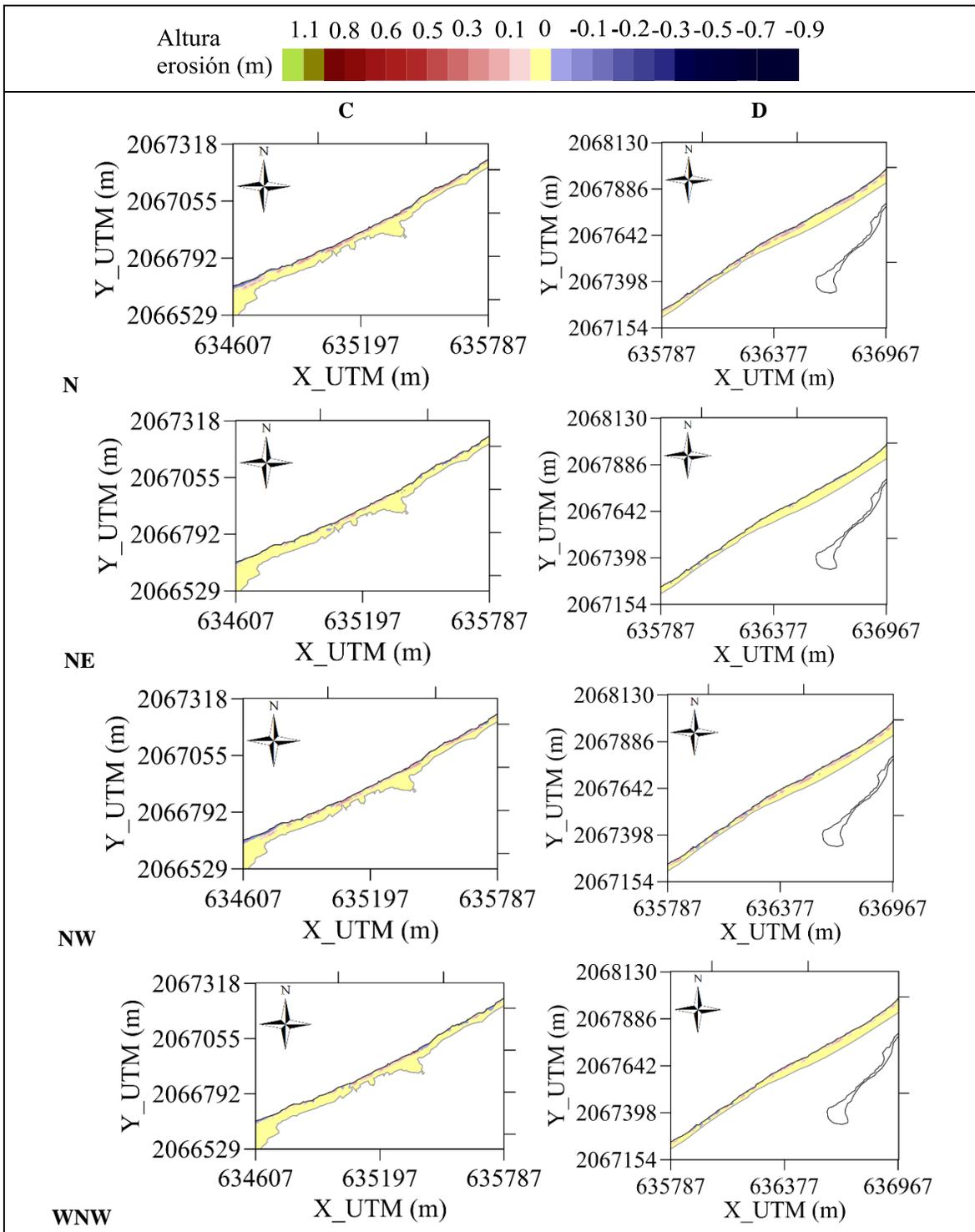


Figura III.44. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (mallas C y D).

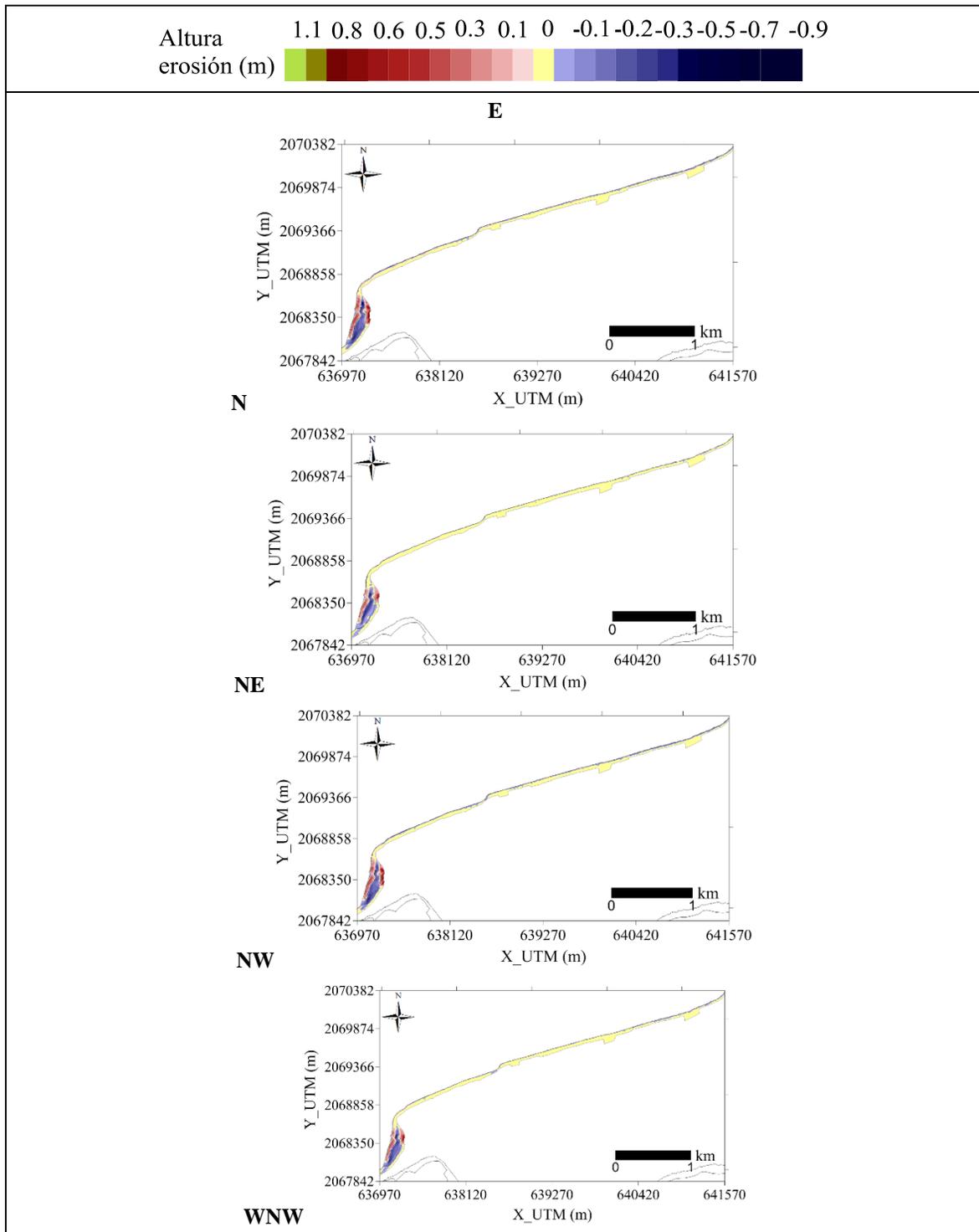


Figura III.45. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla E).

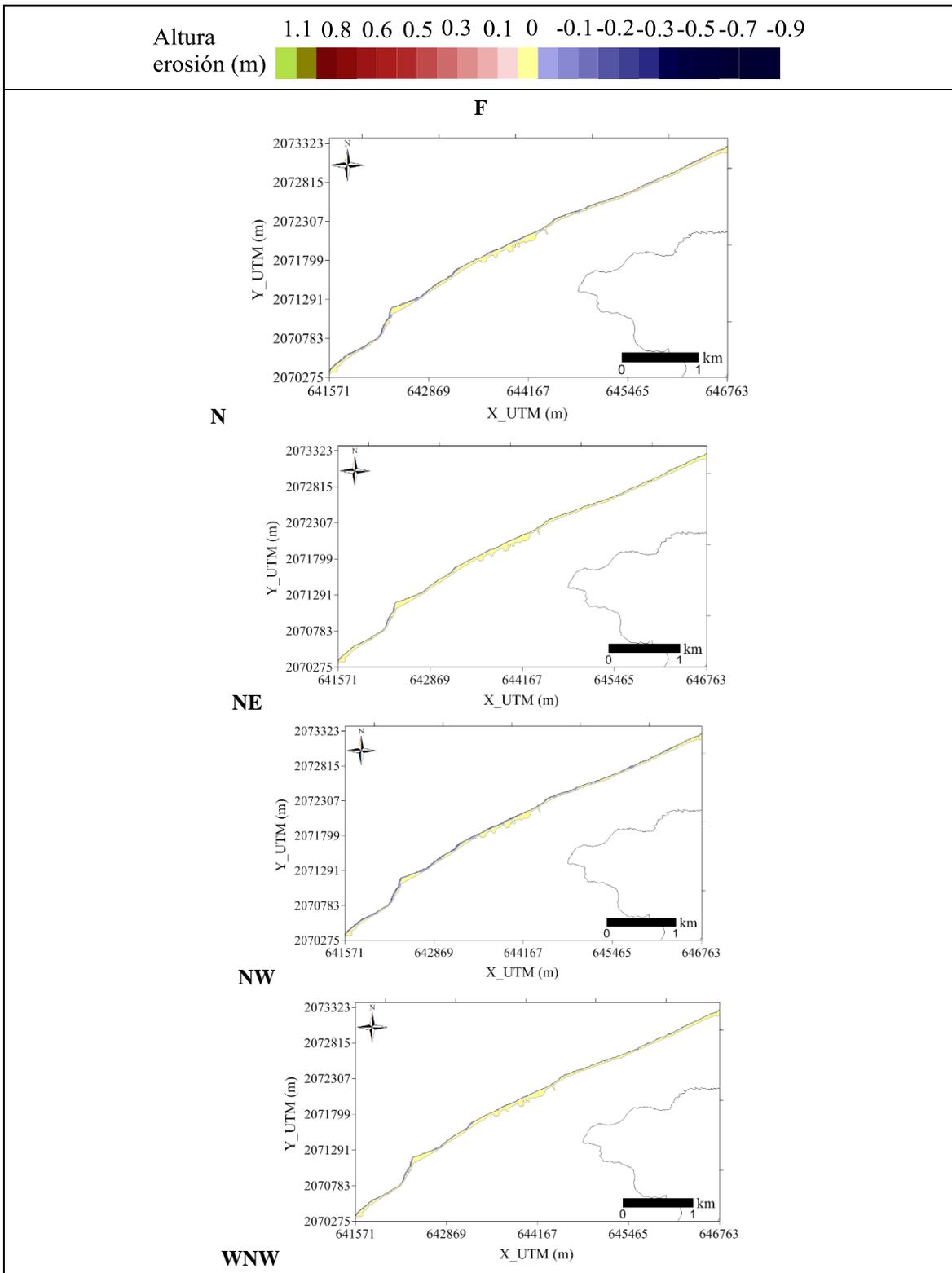


Figura III.46. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla F).

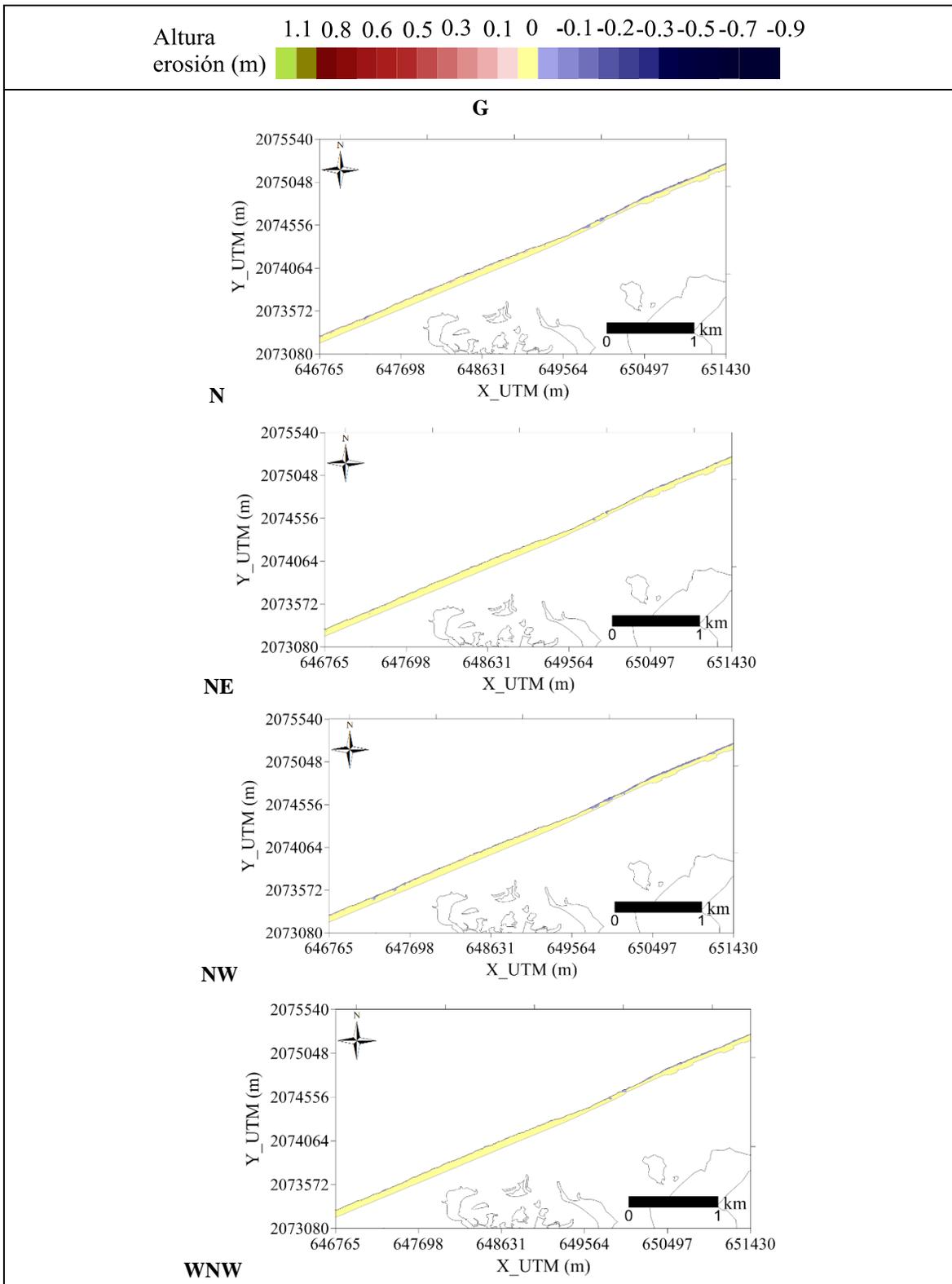


Figura III.47. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla G).

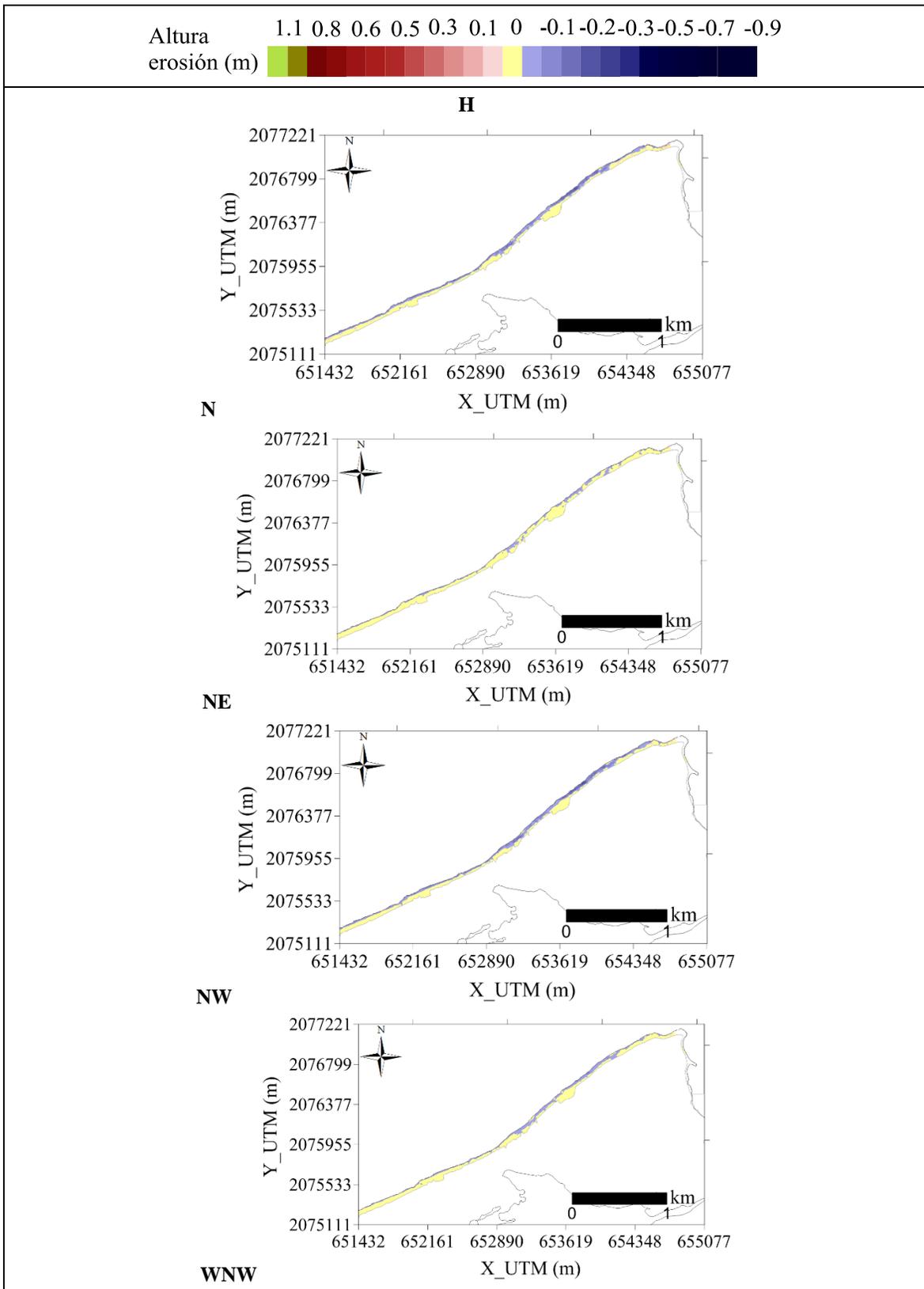


Figura III.48. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla H).

Inundación

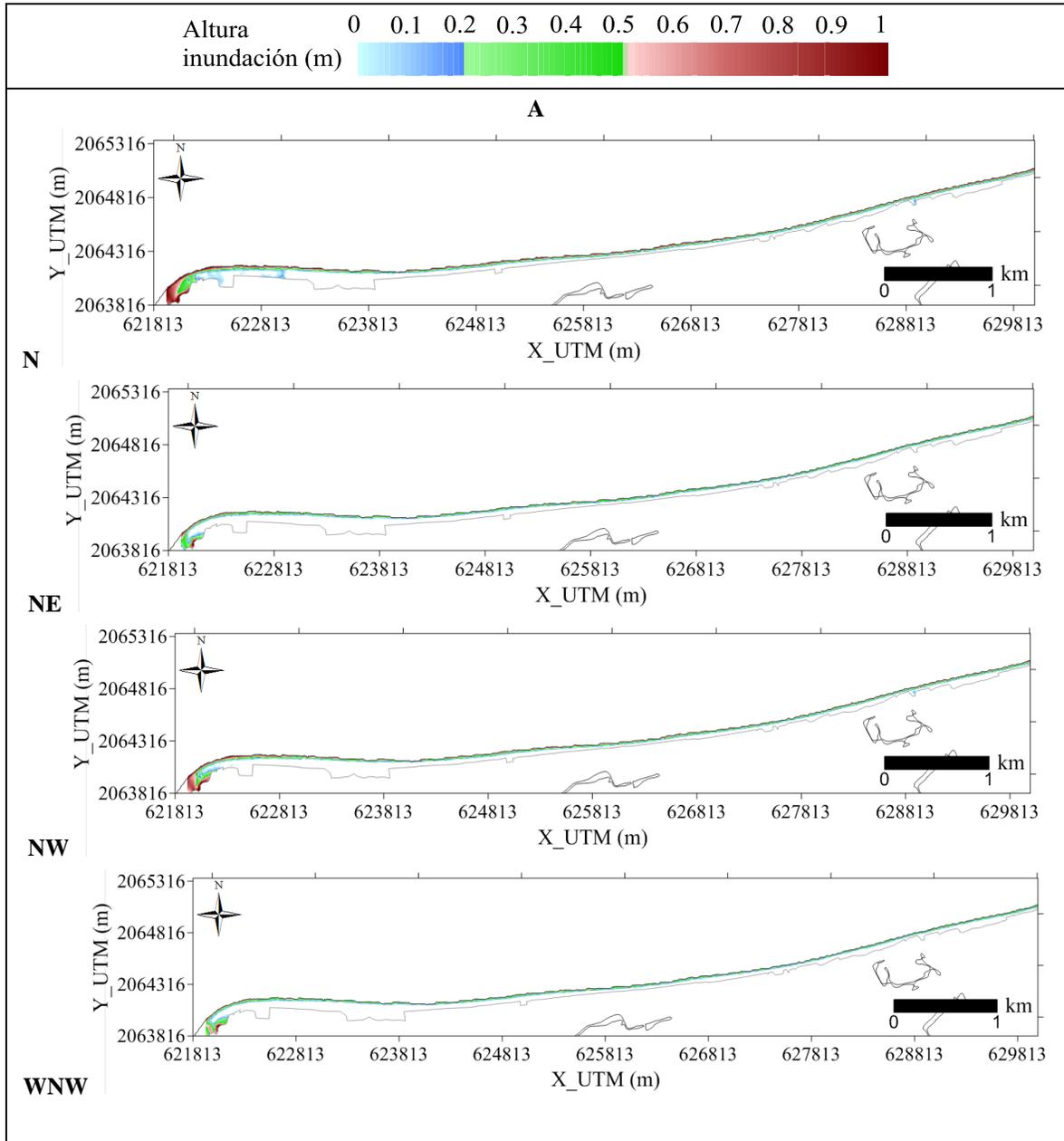


Figura III.49. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla A).

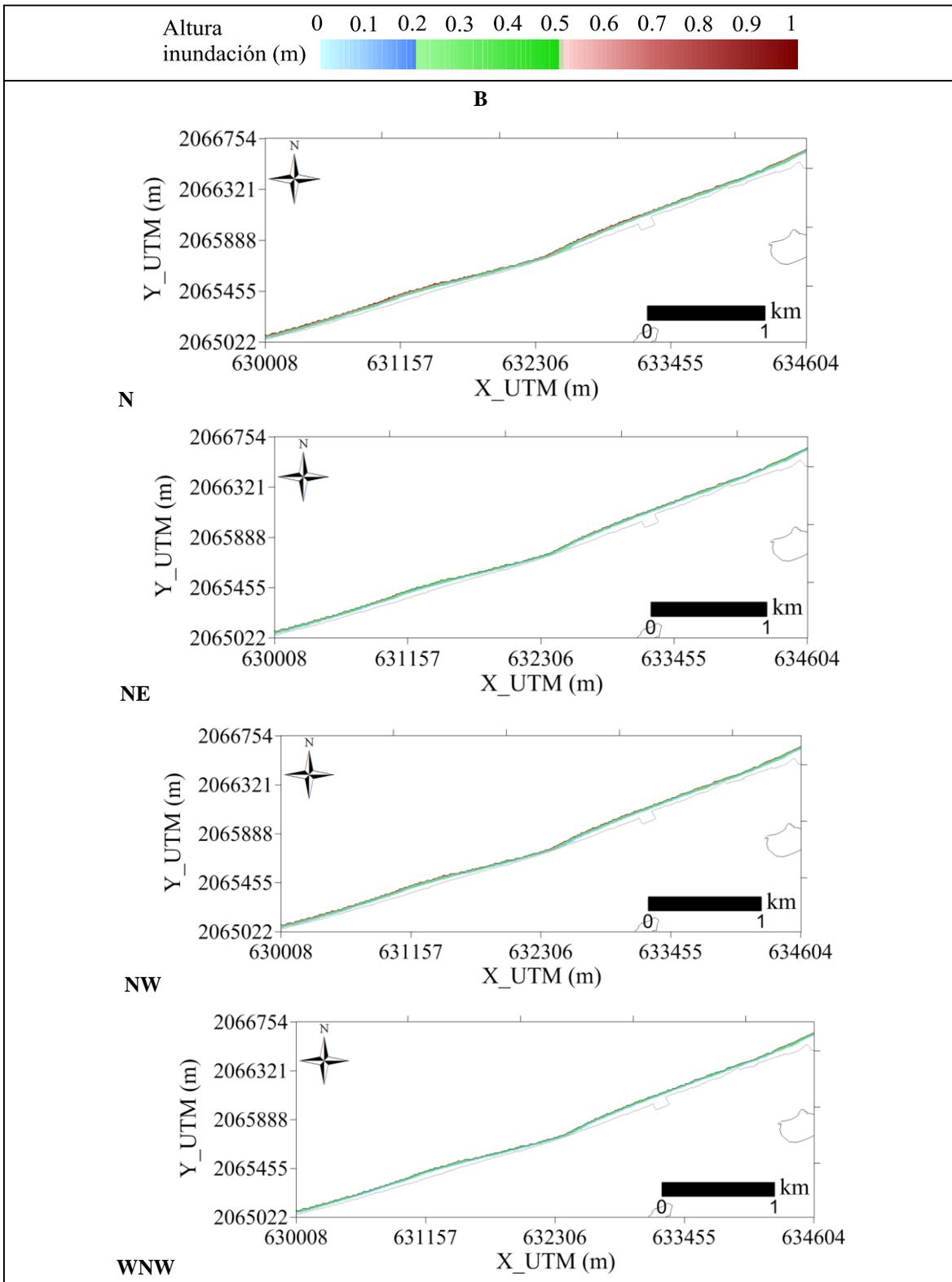


Figura III.50. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla B).

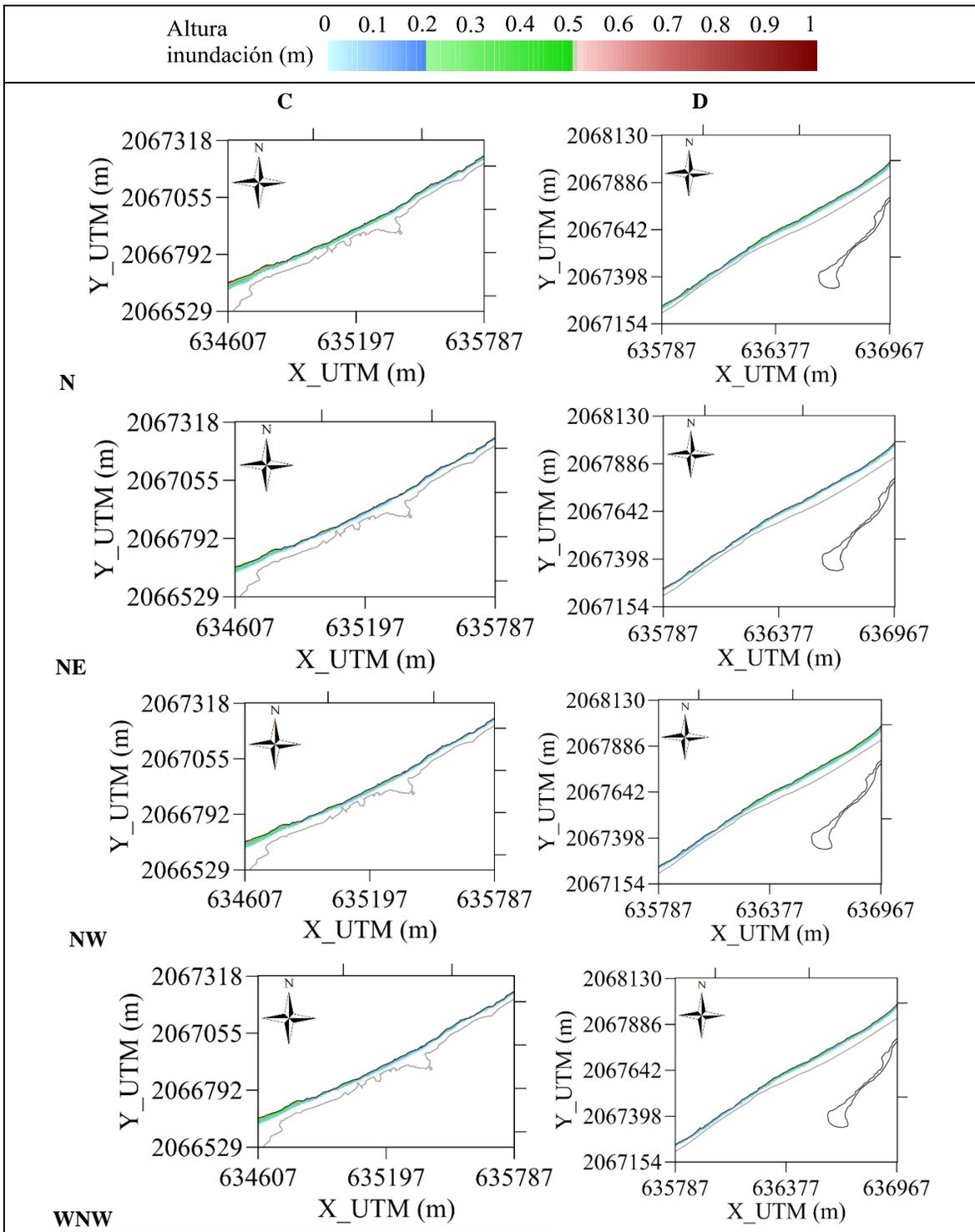


Figura III.51. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (mallas C y D).

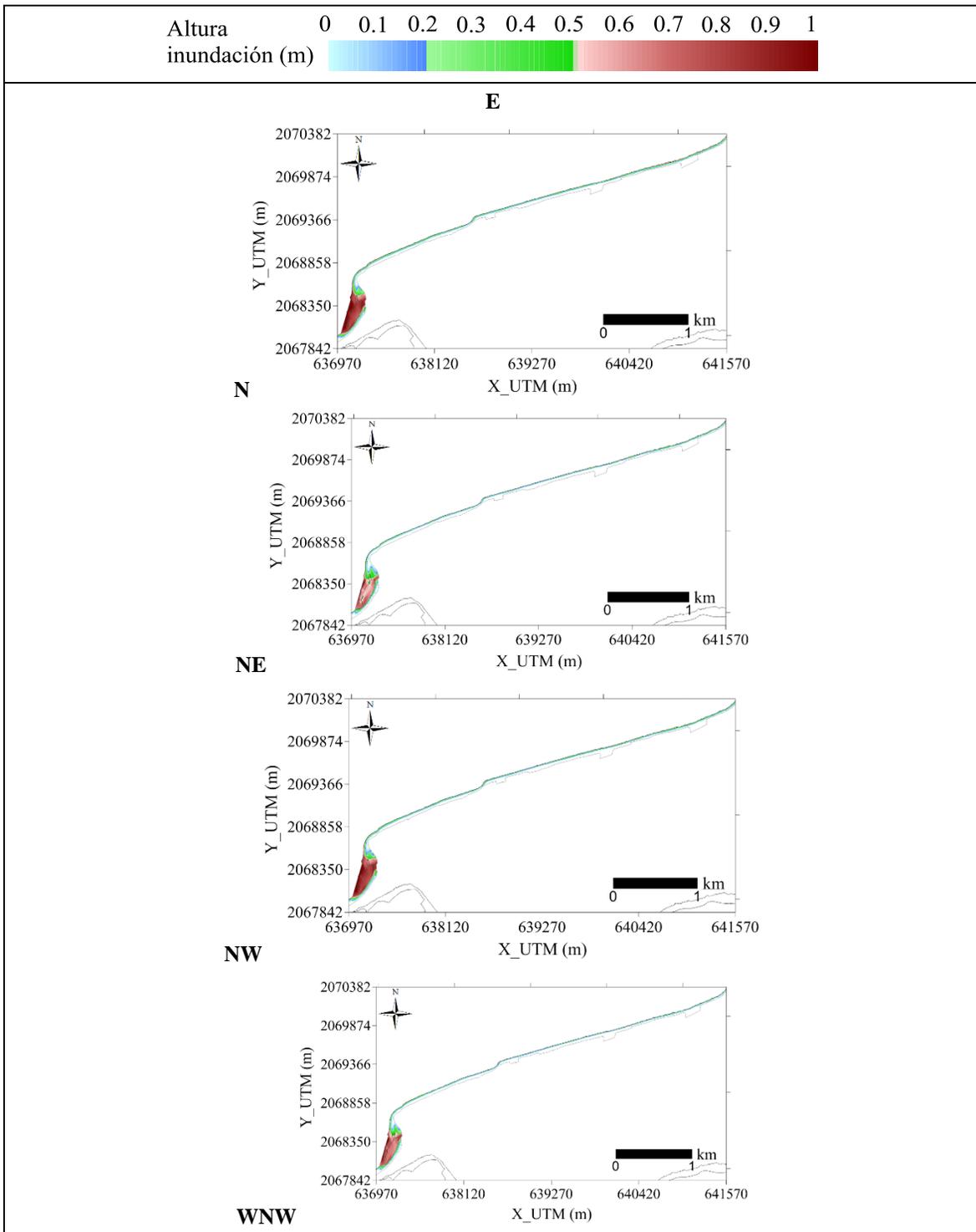


Figura III.52. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla E).

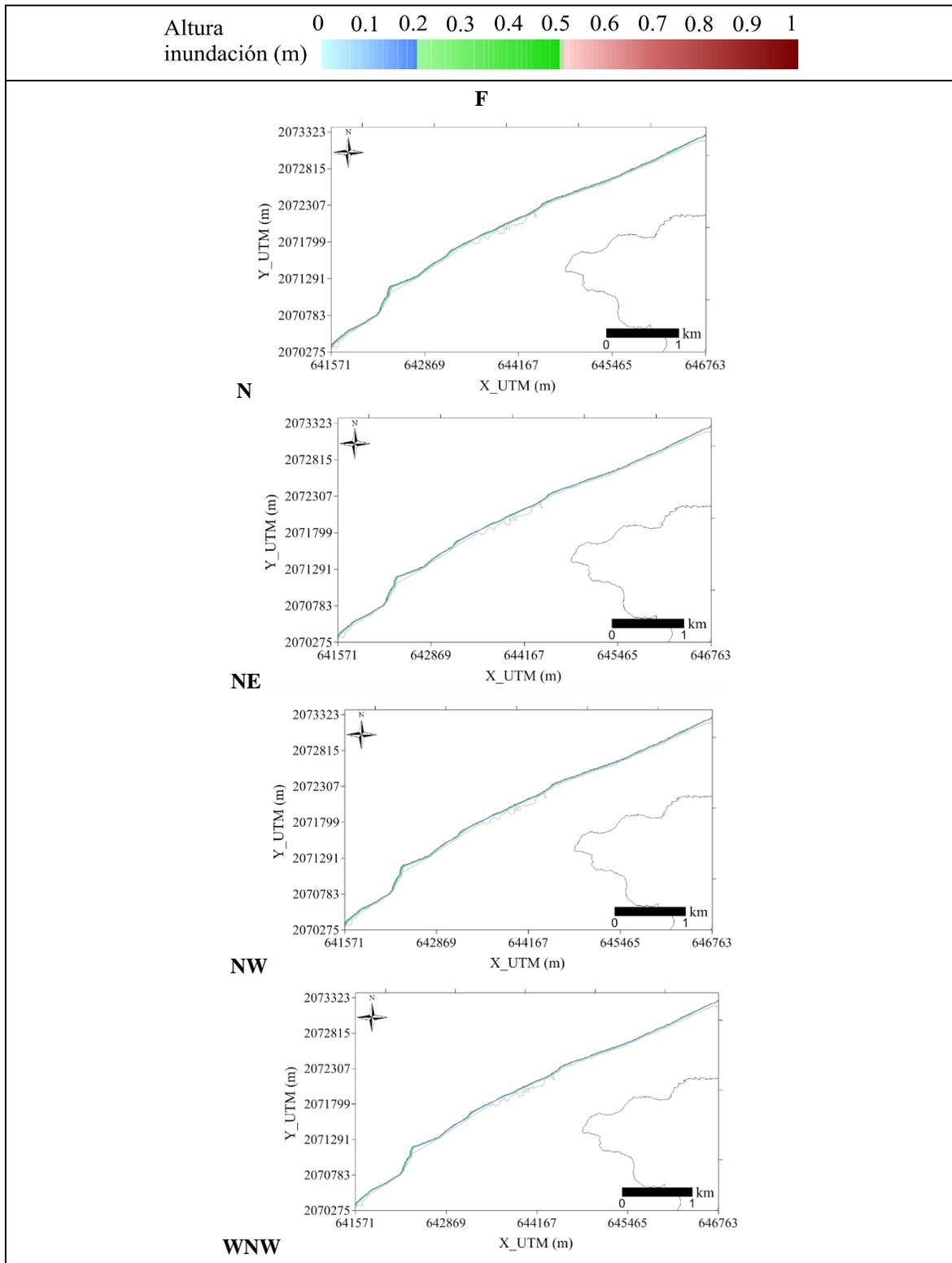


Figura III.53. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla F).

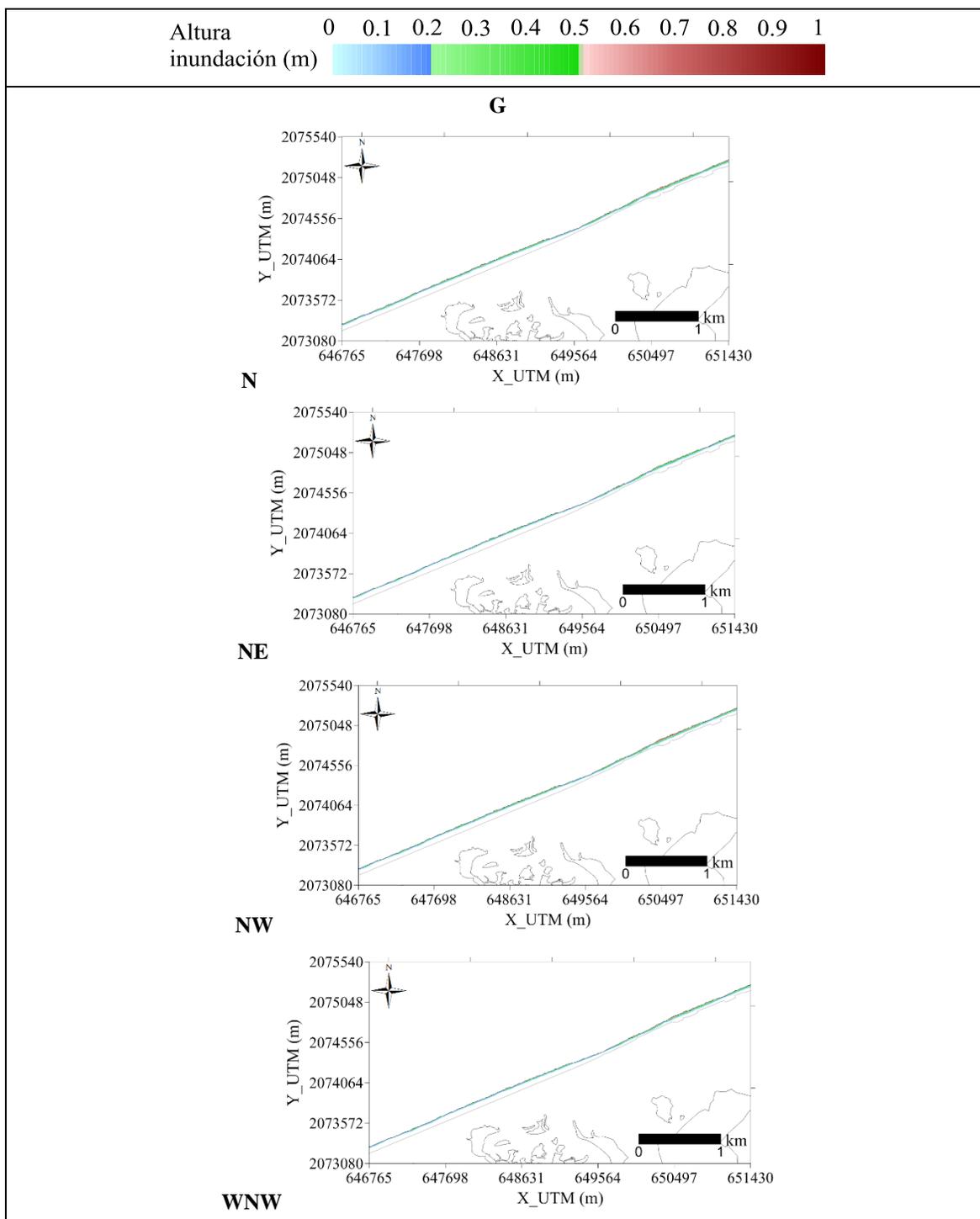


Figura III.54. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla G).

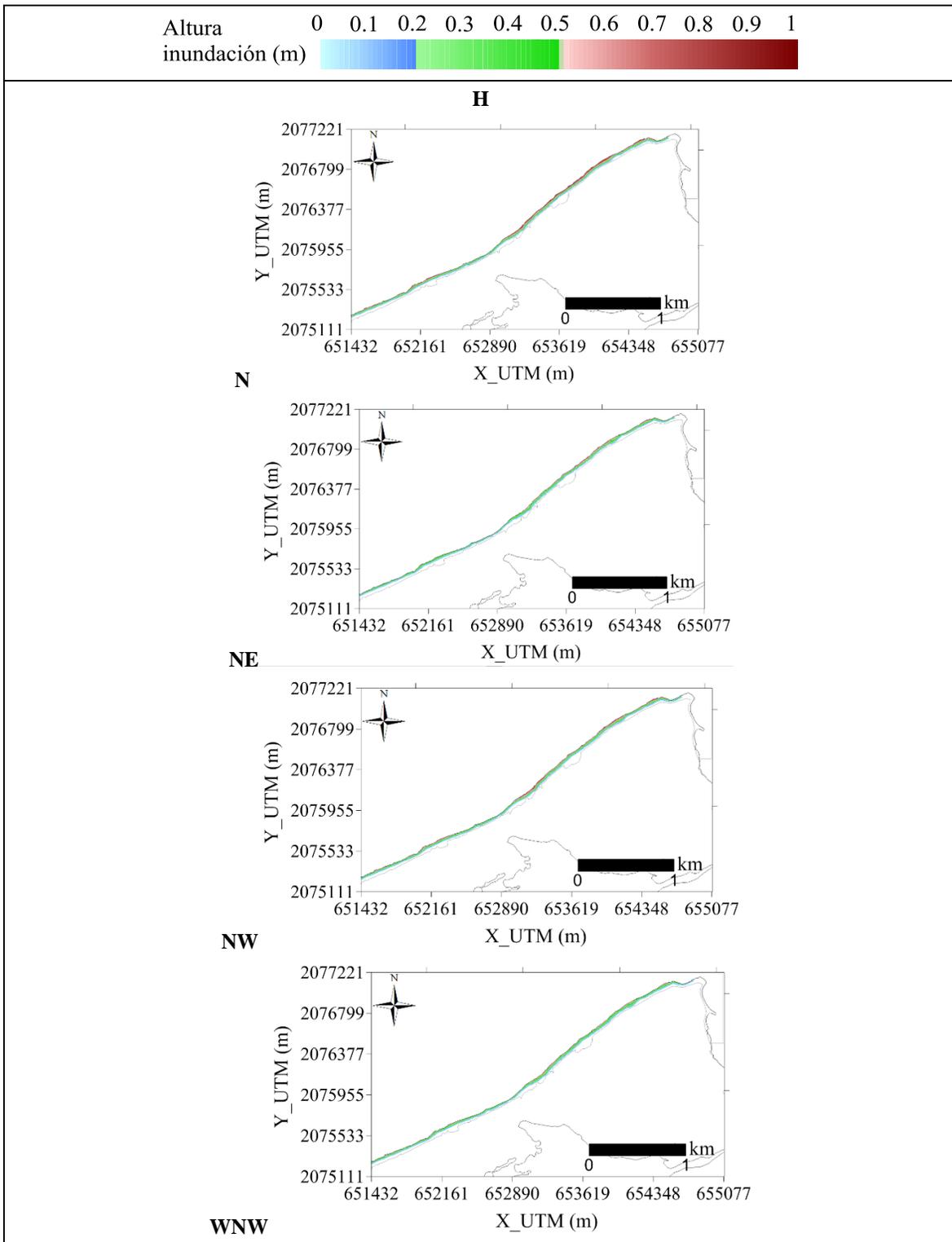


Figura III.55. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=5 años” (malla H).

III.4.2. Tr= 10 años

Erosión

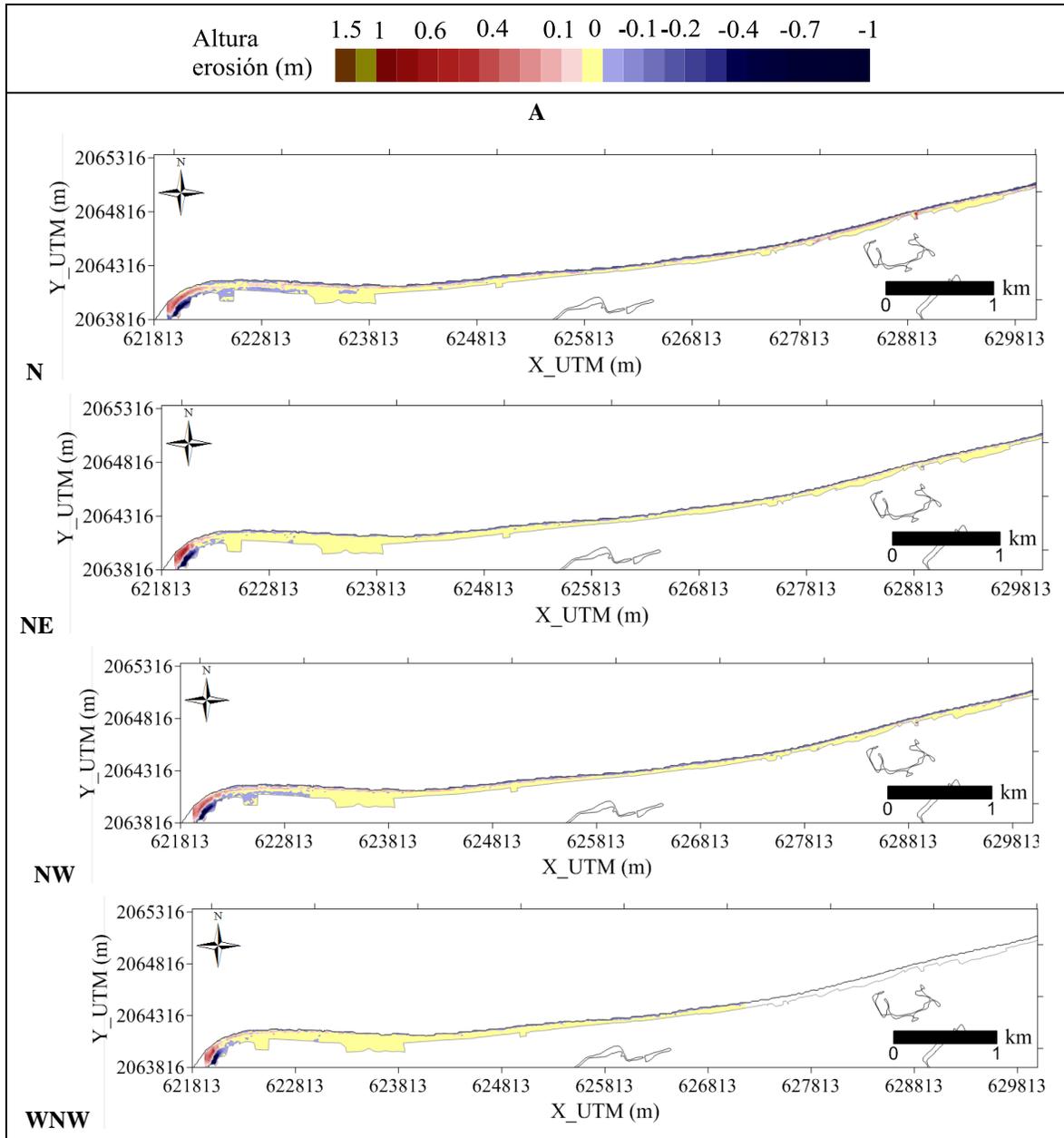


Figura III.56. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla A).

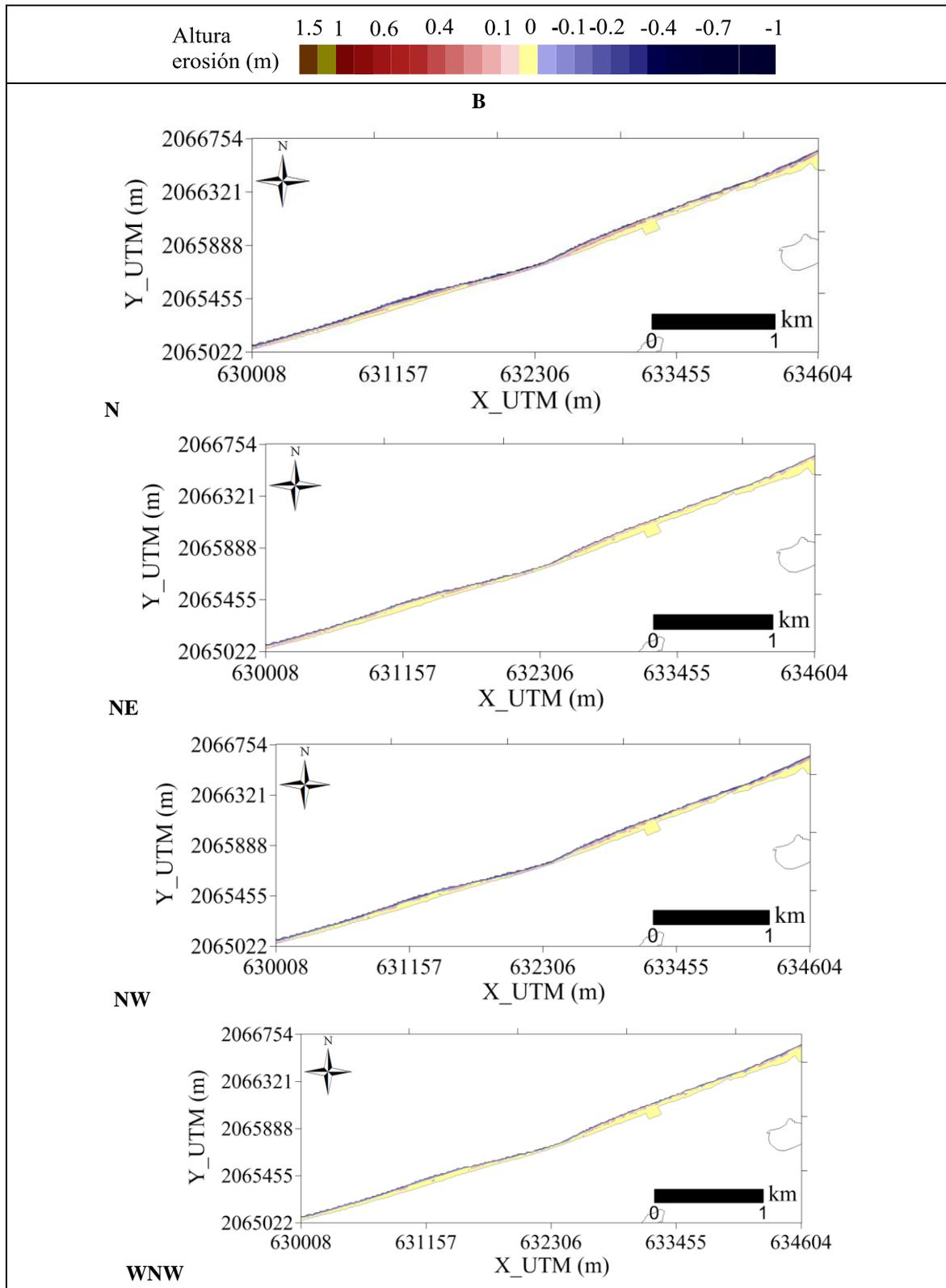


Figura III.57. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla B).

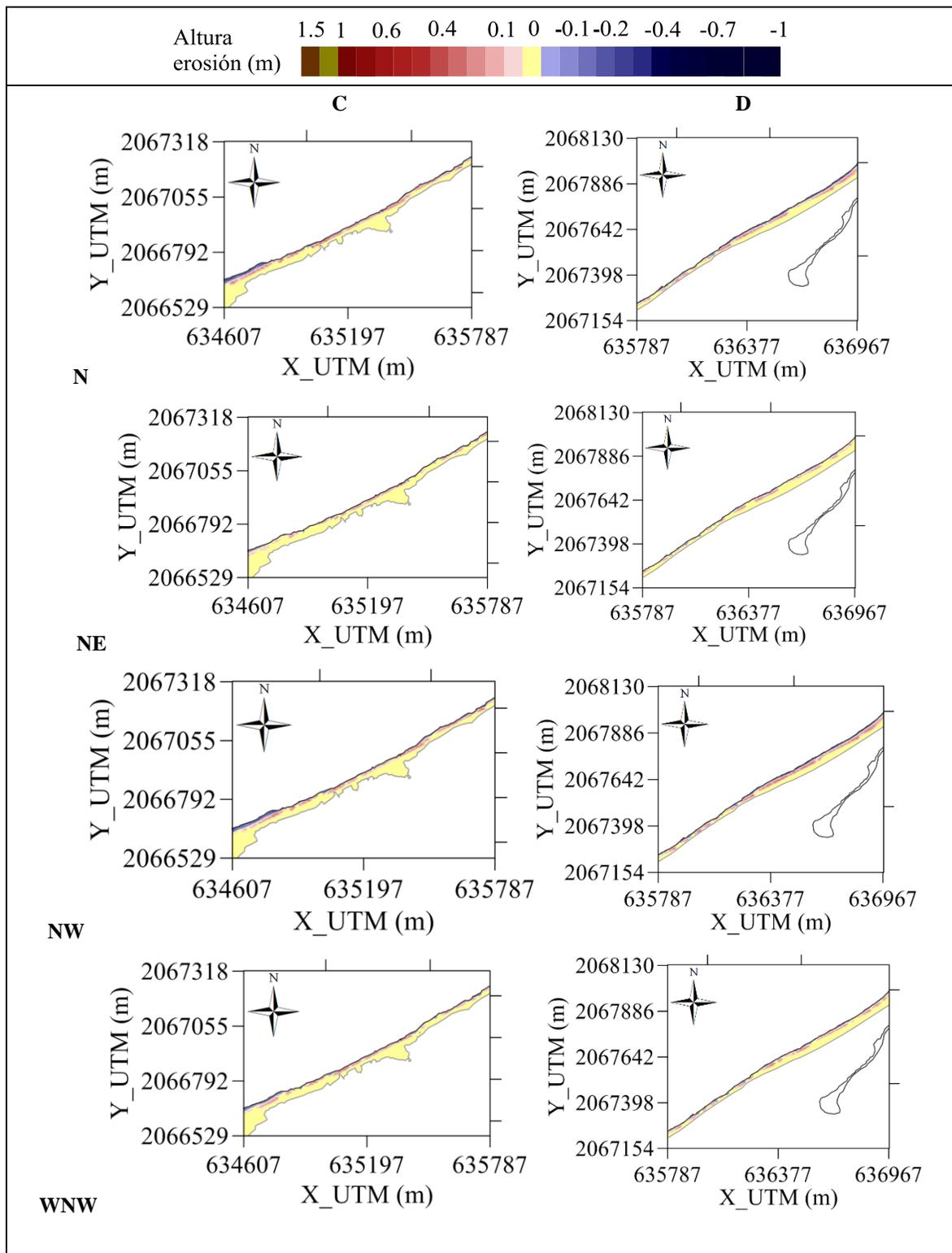


Figura III.58. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (mallas C y D).

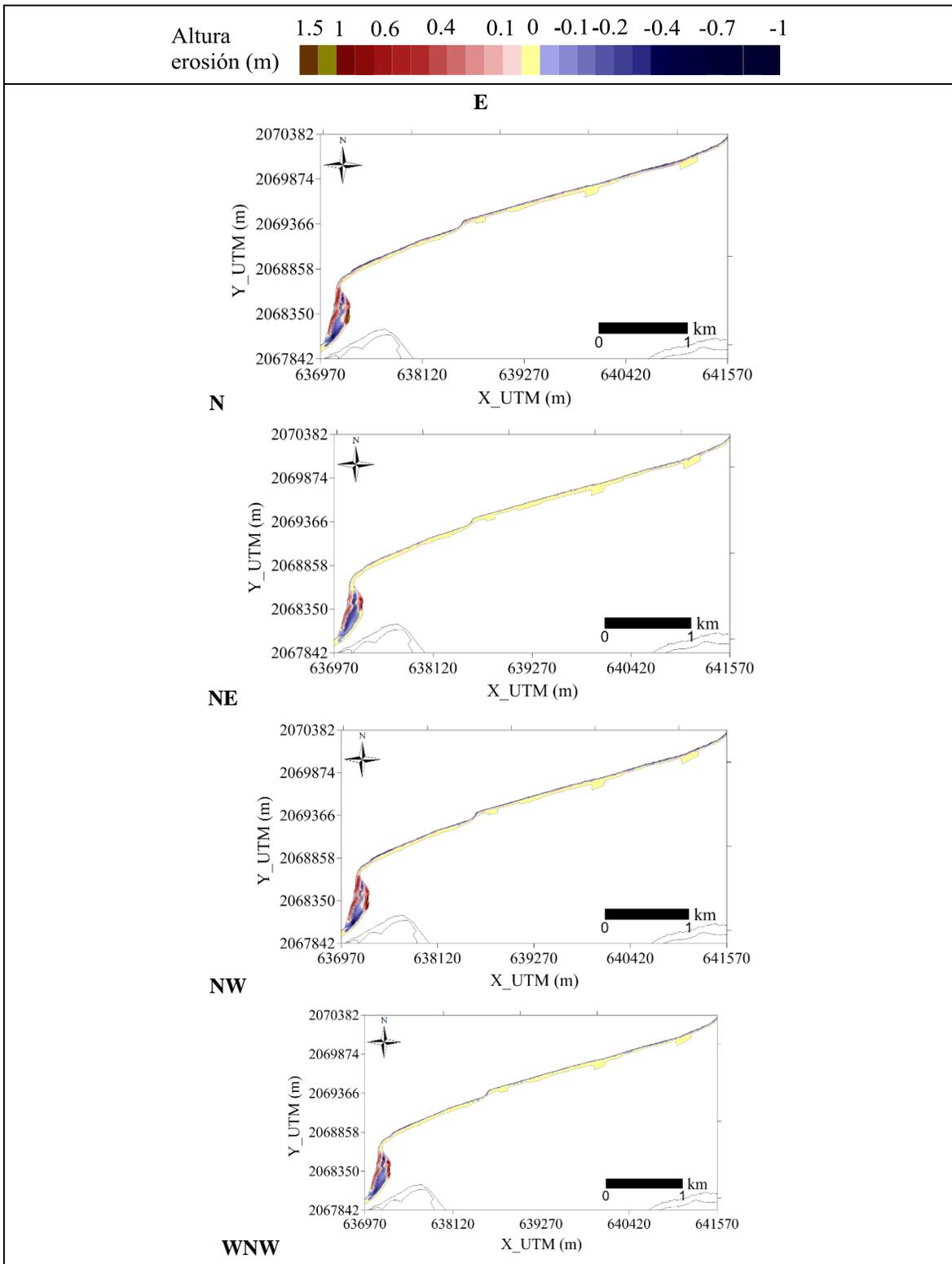


Figura III.59. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla E).

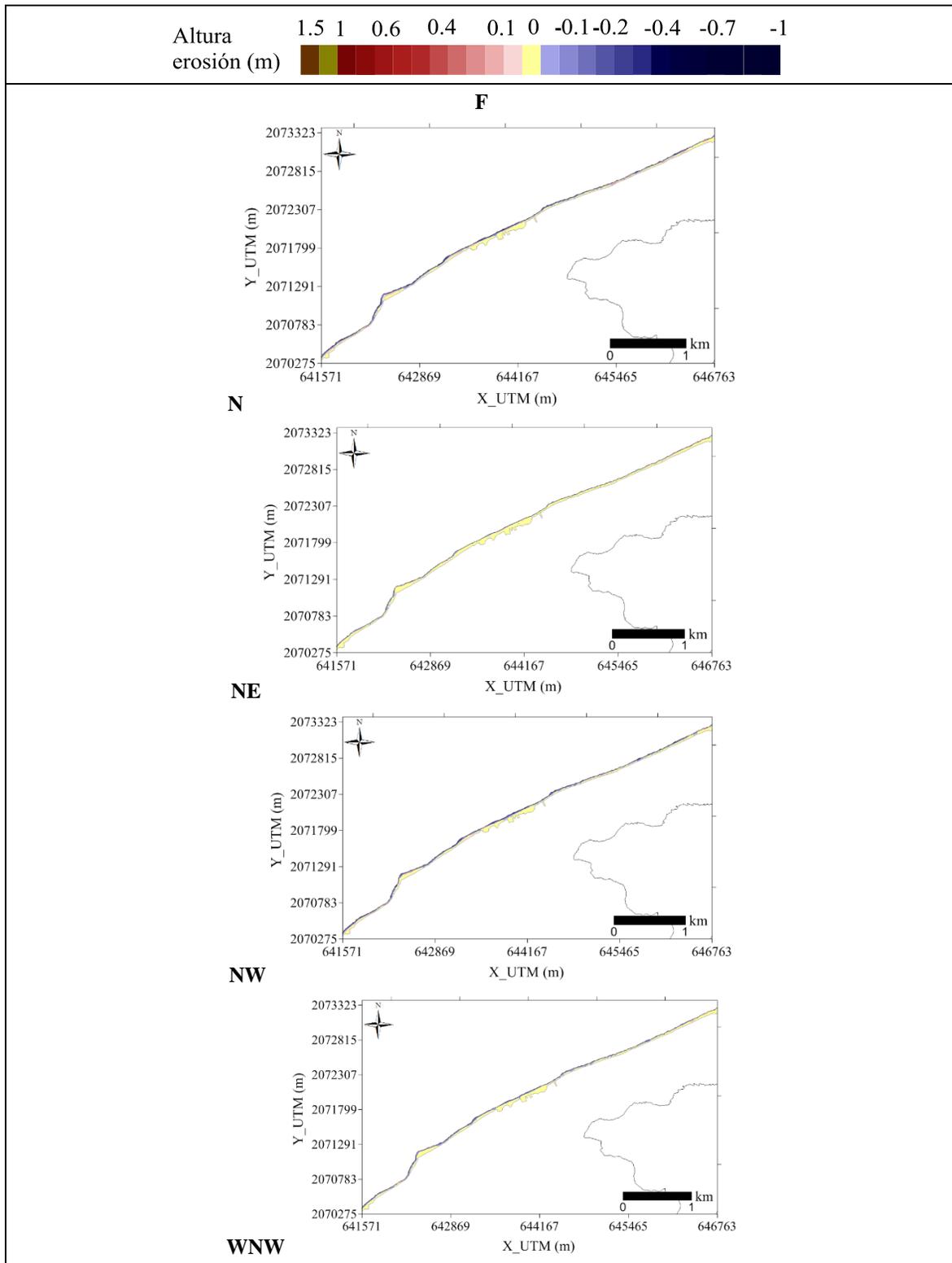


Figura III.60. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla F).

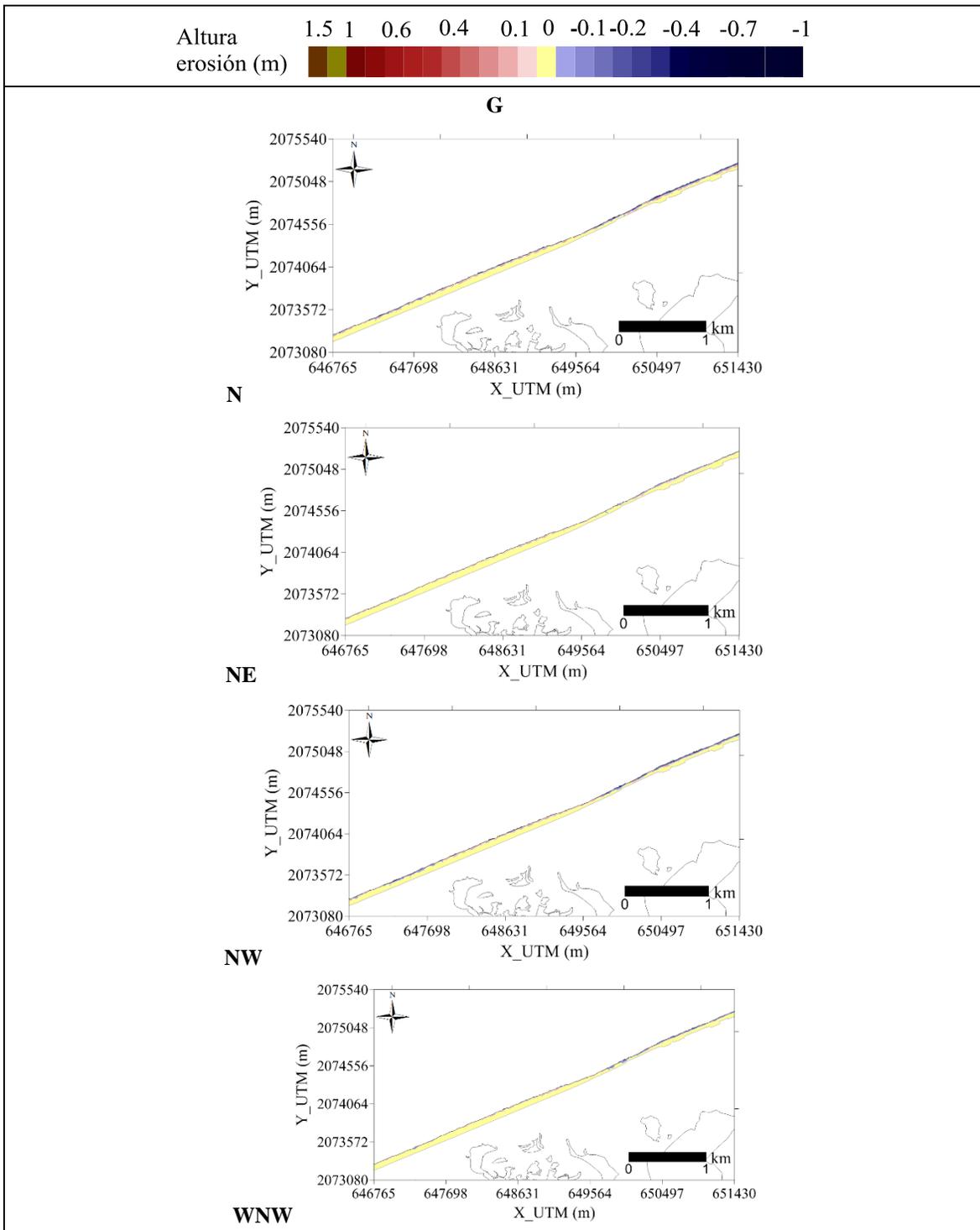


Figura III.61. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla G).

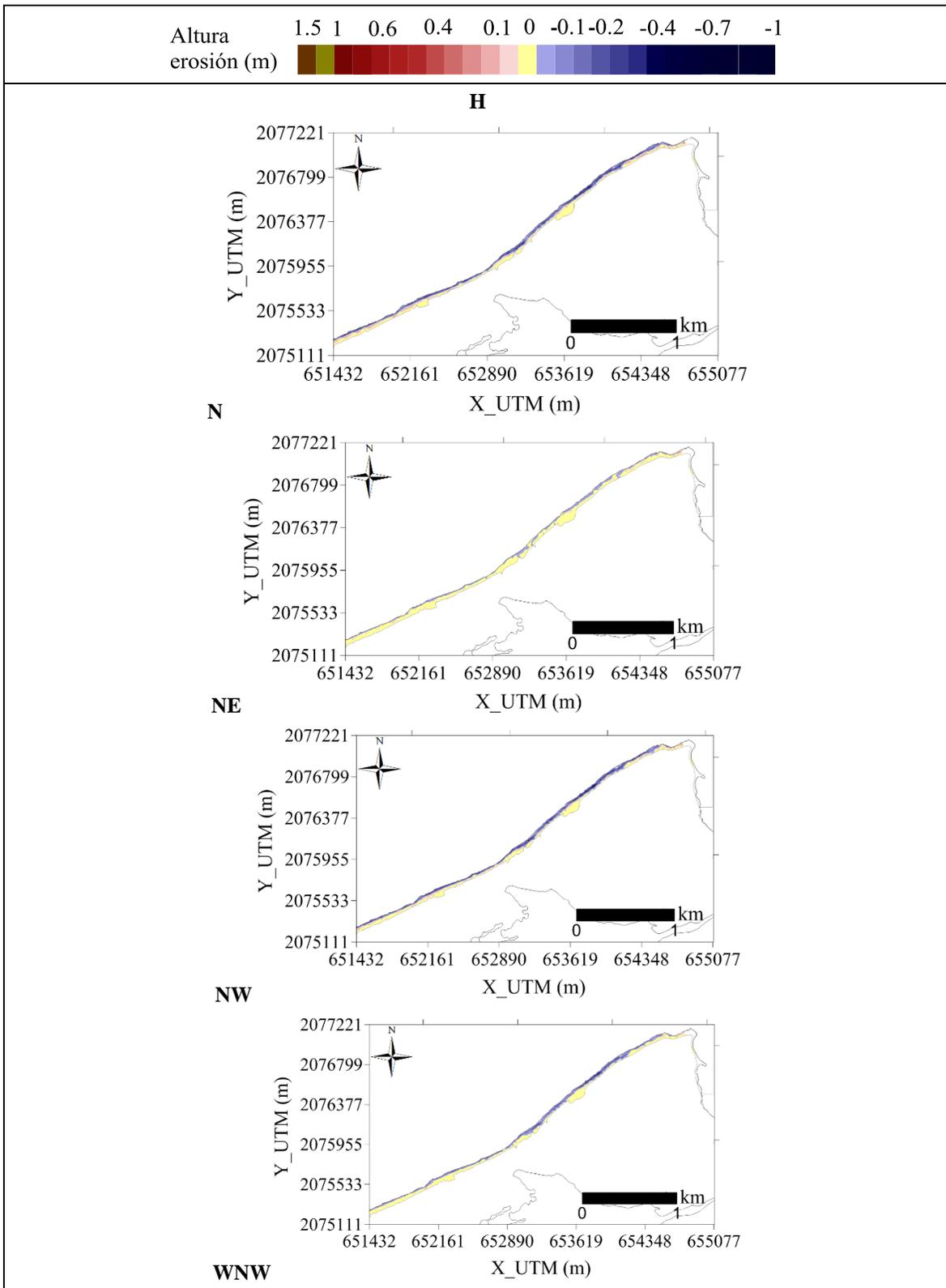


Figura III.62. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla H).

Inundación

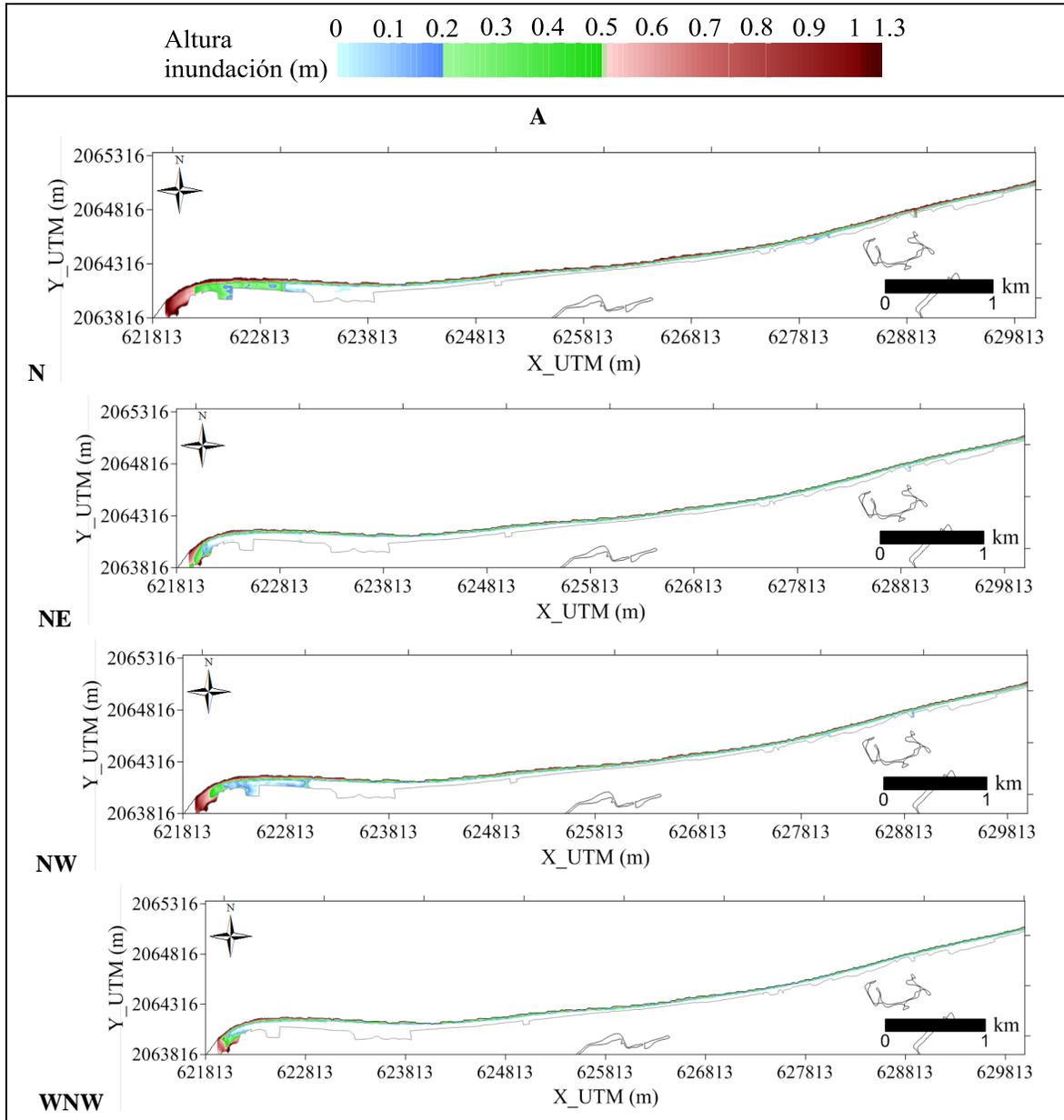


Figura III.63. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla A).

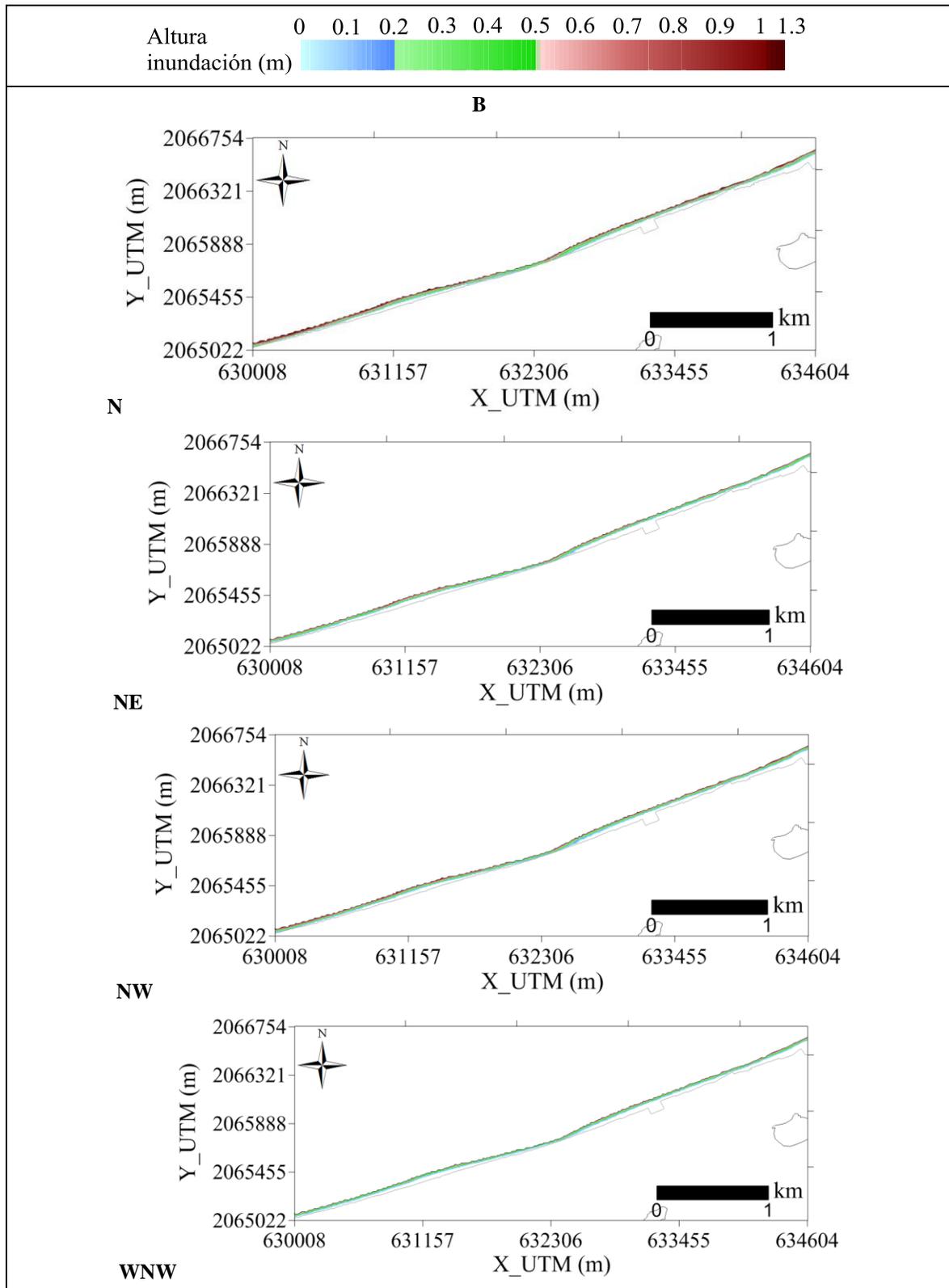


Figura III.64. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla B).

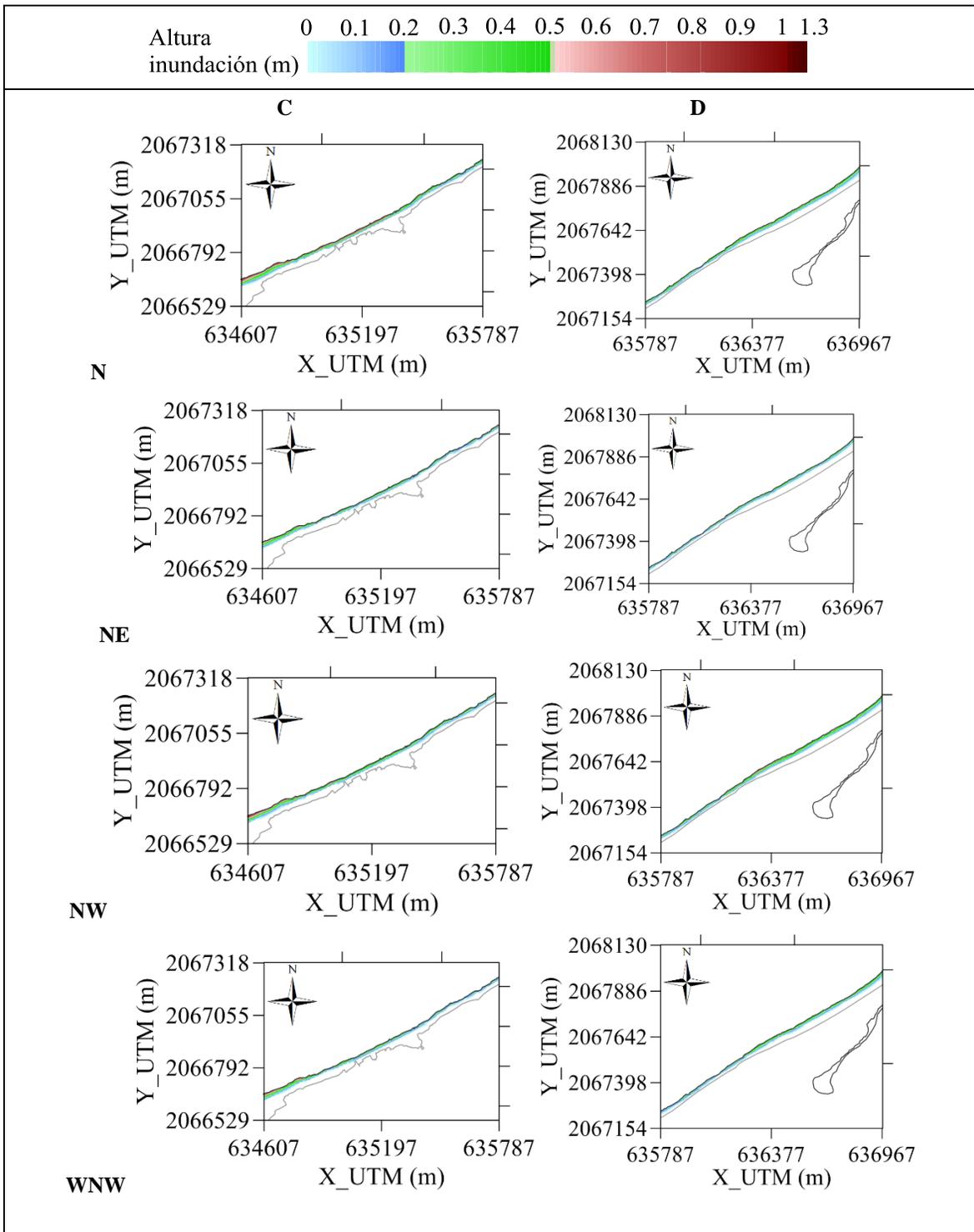


Figura III.65. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (mallas C y D).

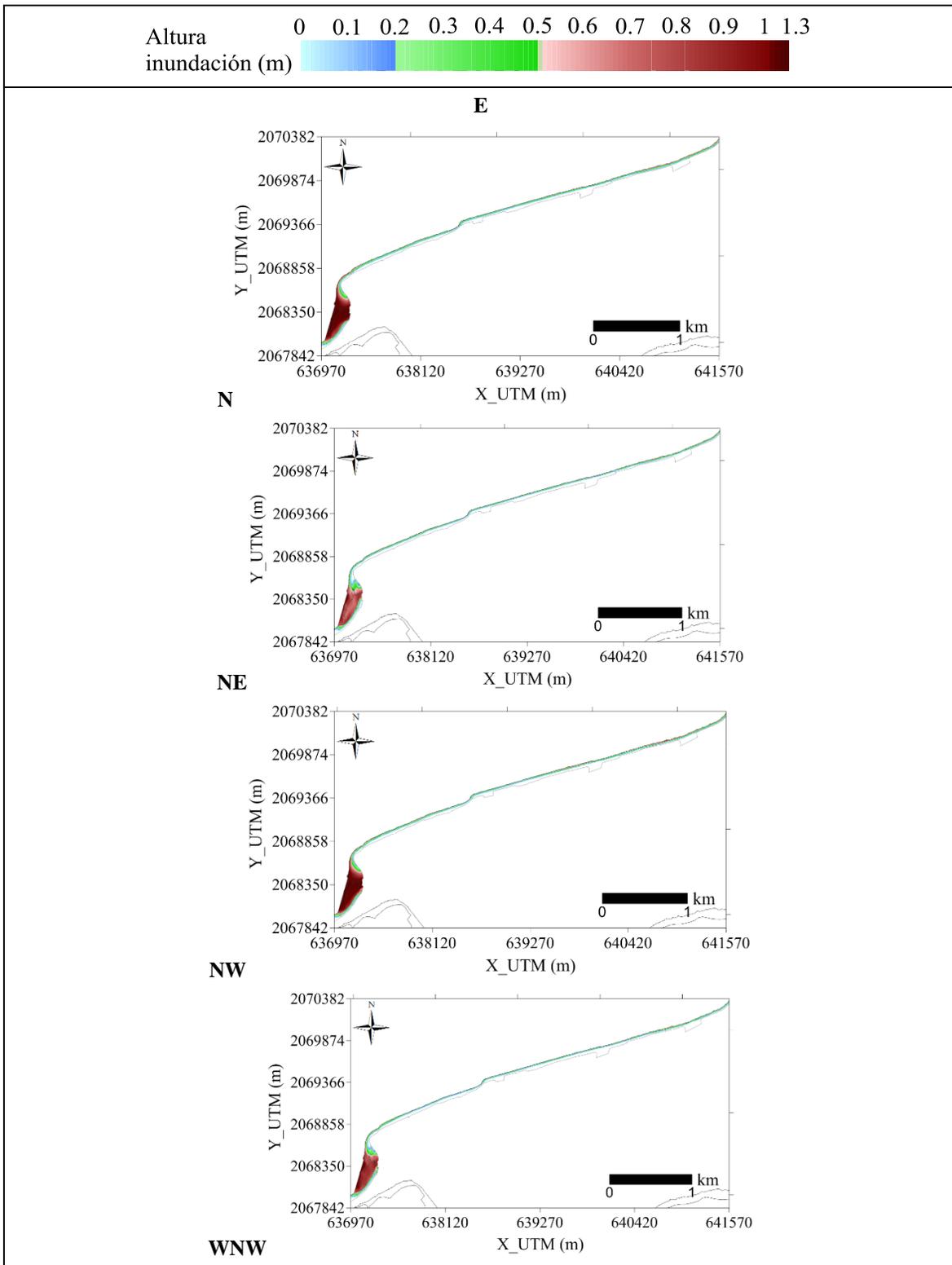


Figura III.66. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla E).

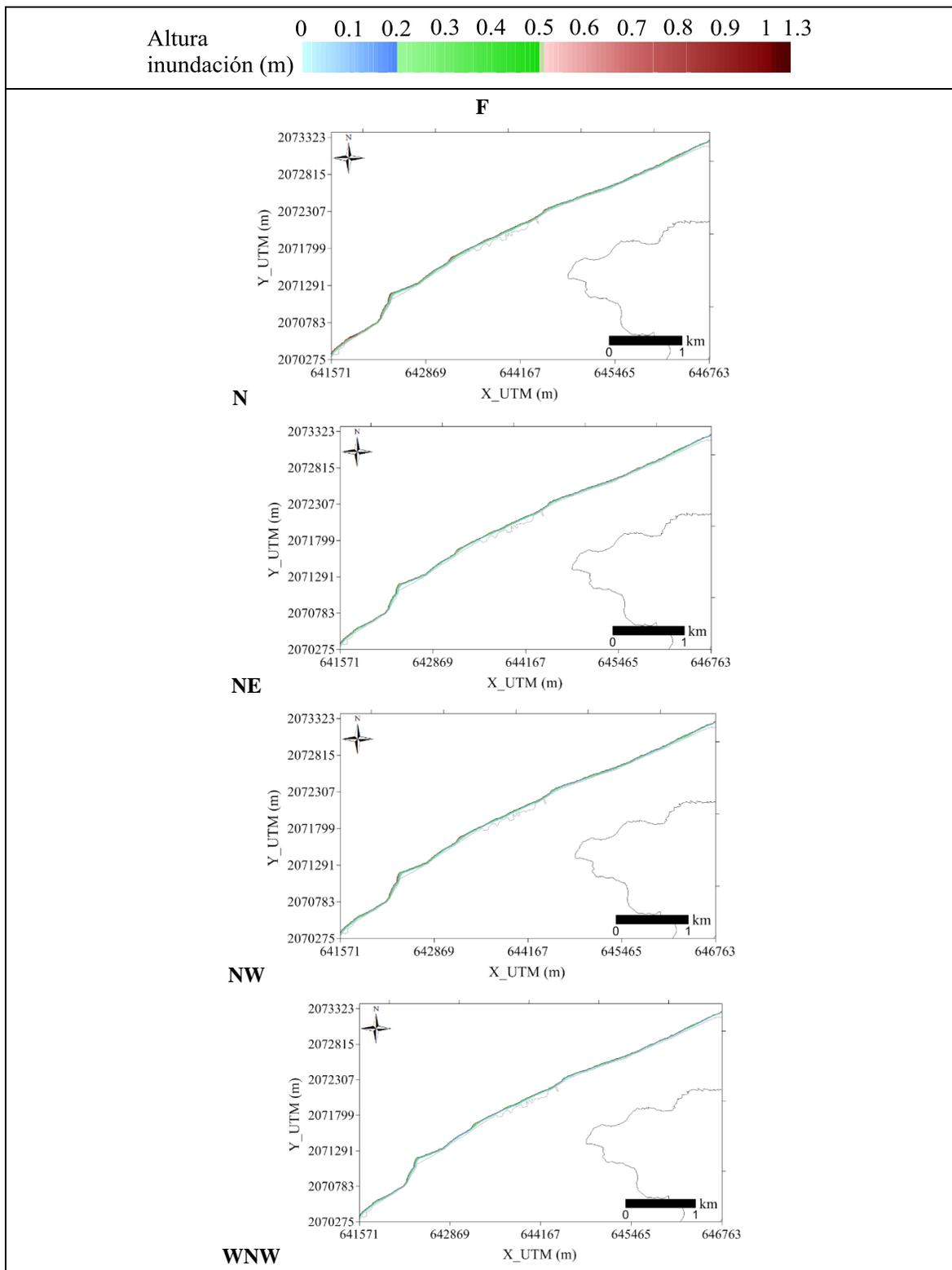


Figura III.67. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla F).

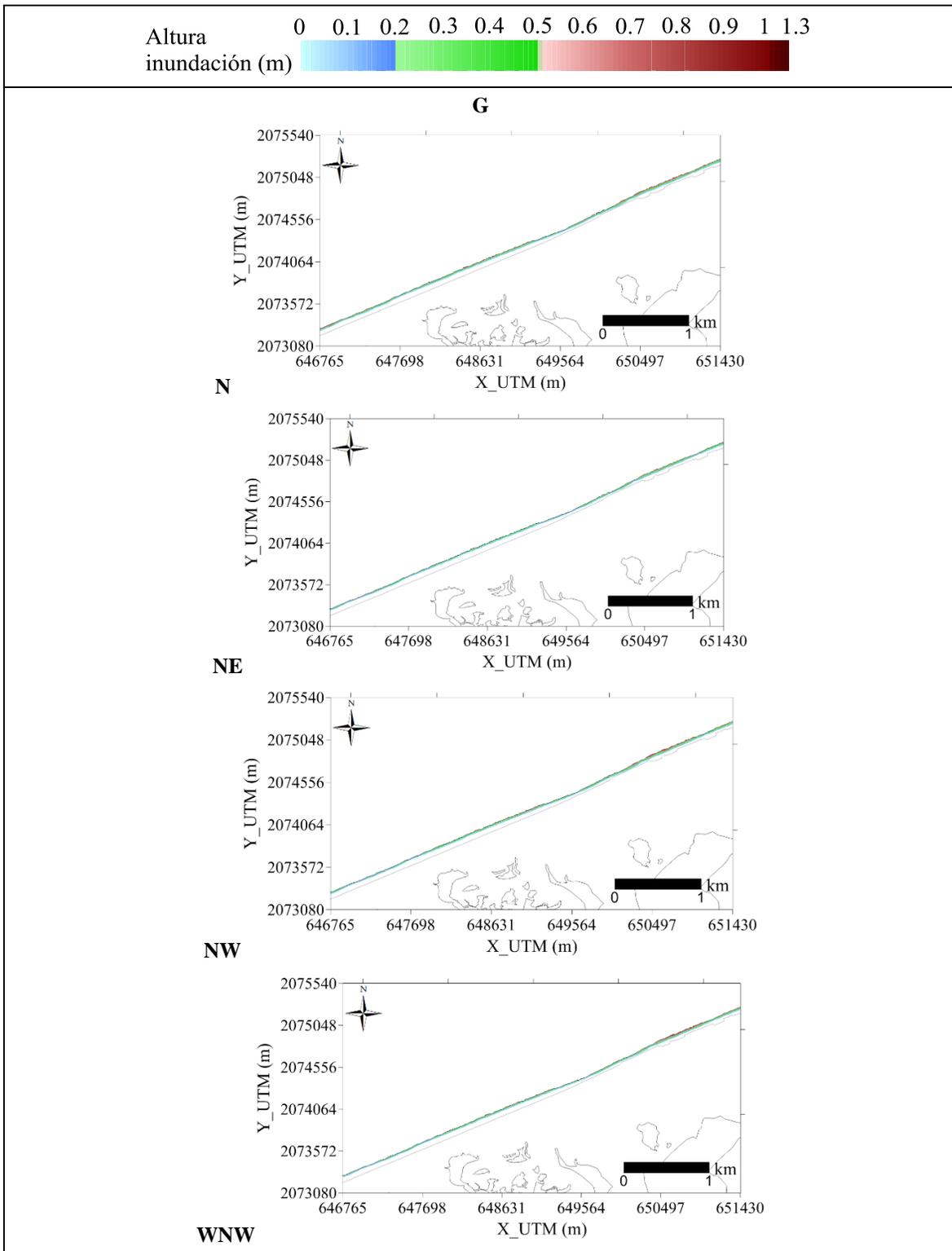


Figura III.68. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla G).

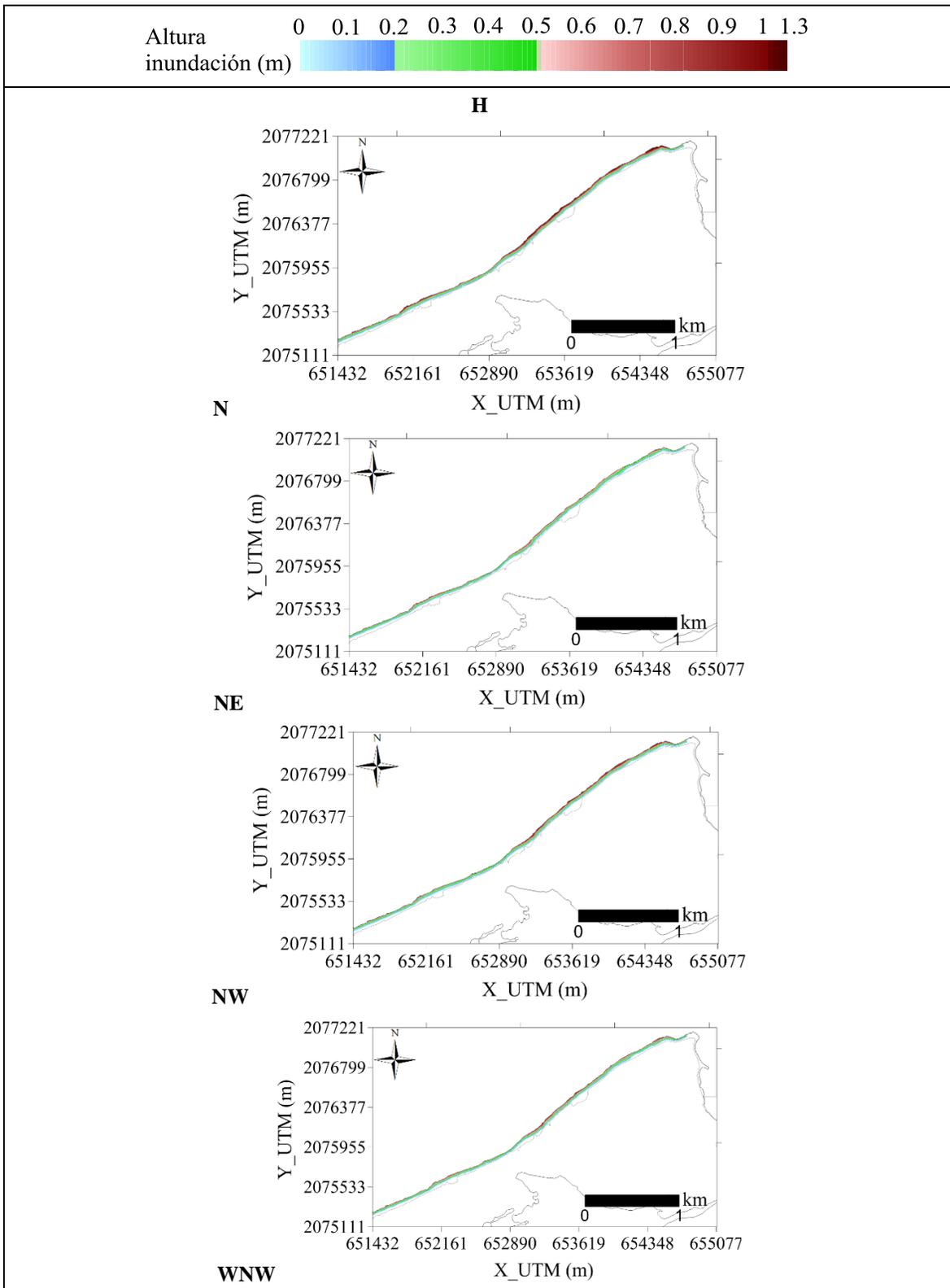


Figura III.69. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=10 años” (malla H).

III.4.3. Tr= 30 años

Erosión

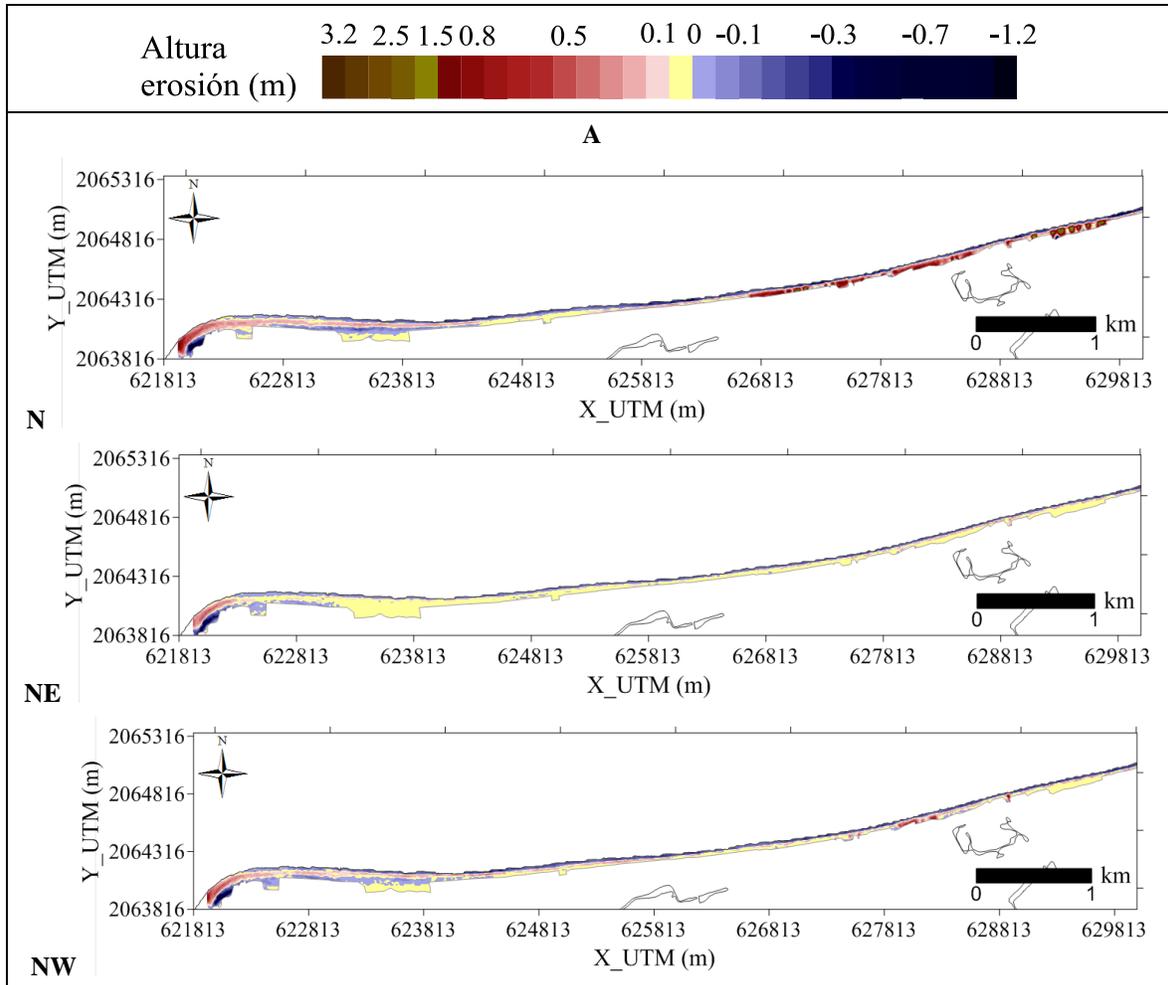


Figura III.70. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla A).

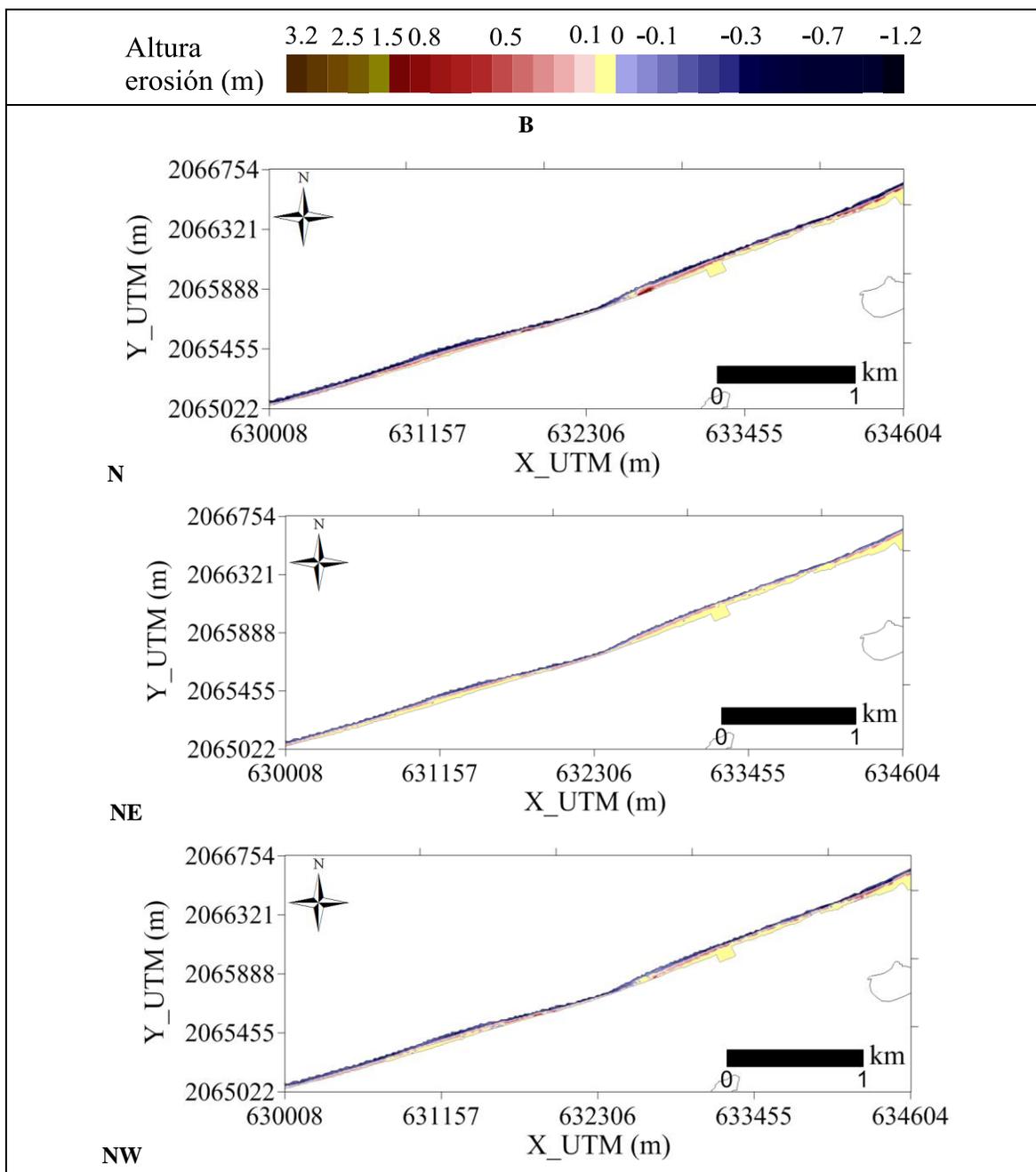


Figura III.71. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla B).

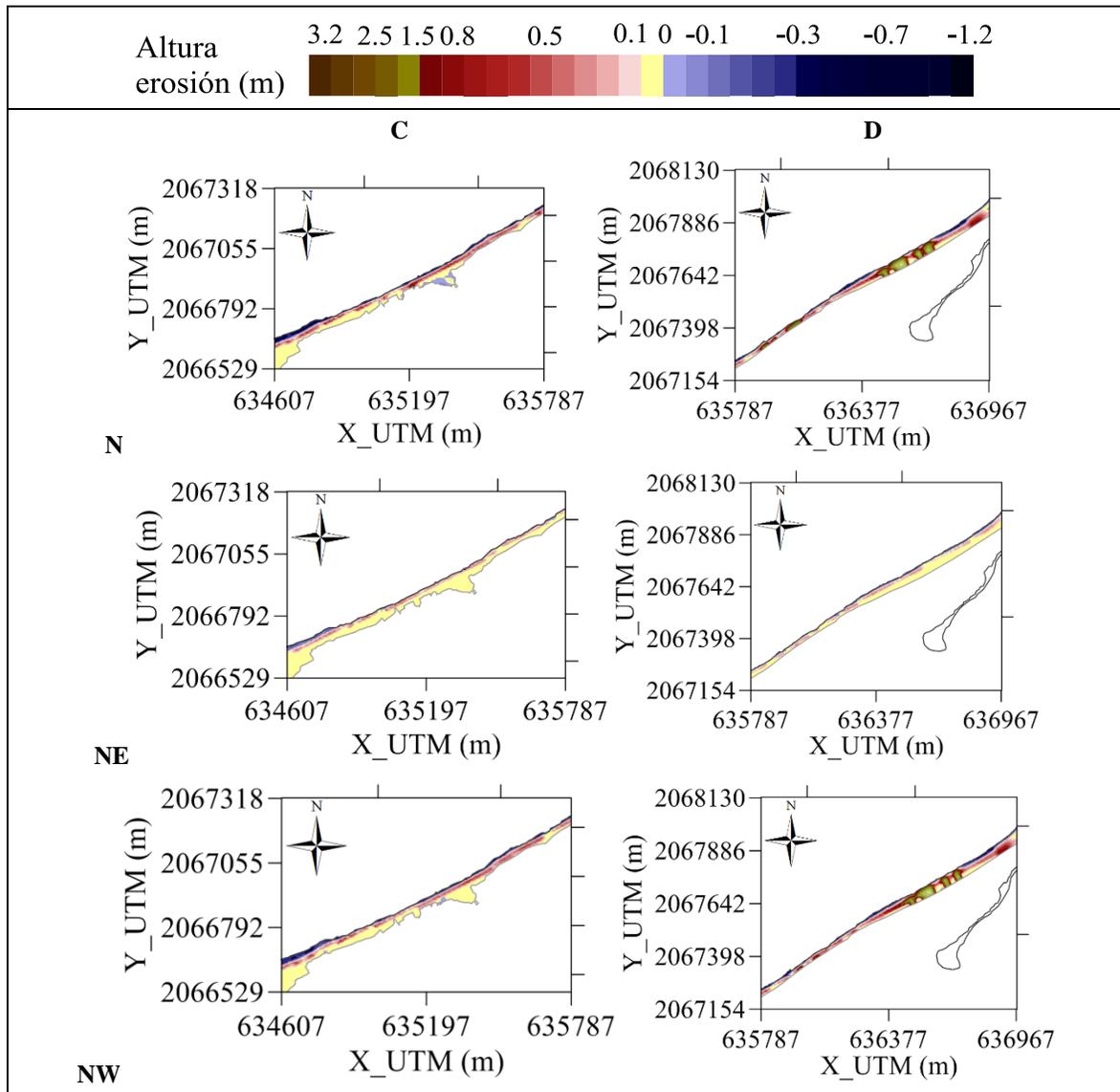


Figura III.72. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (mallas C y D).

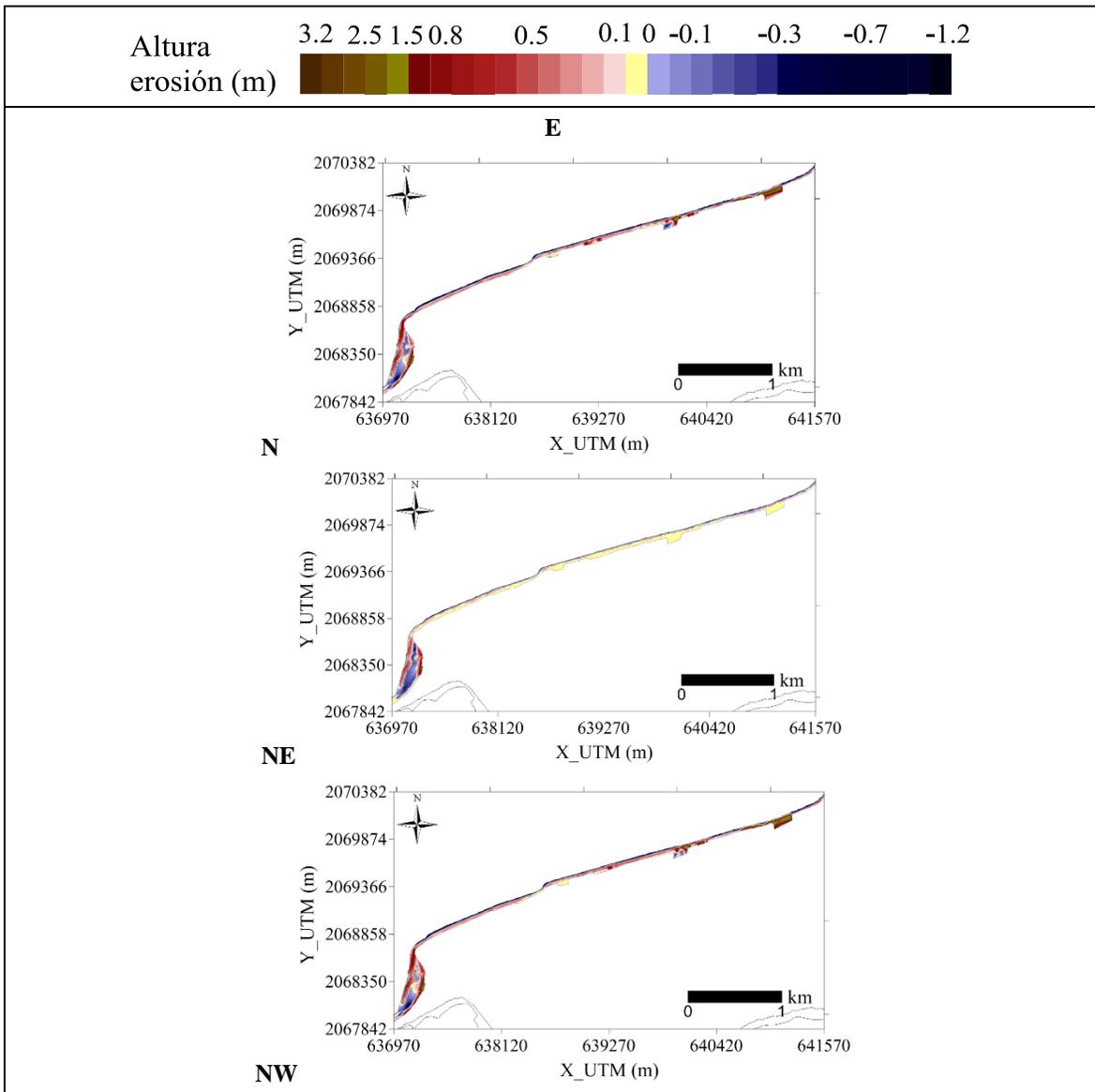


Figura III.73. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla E).

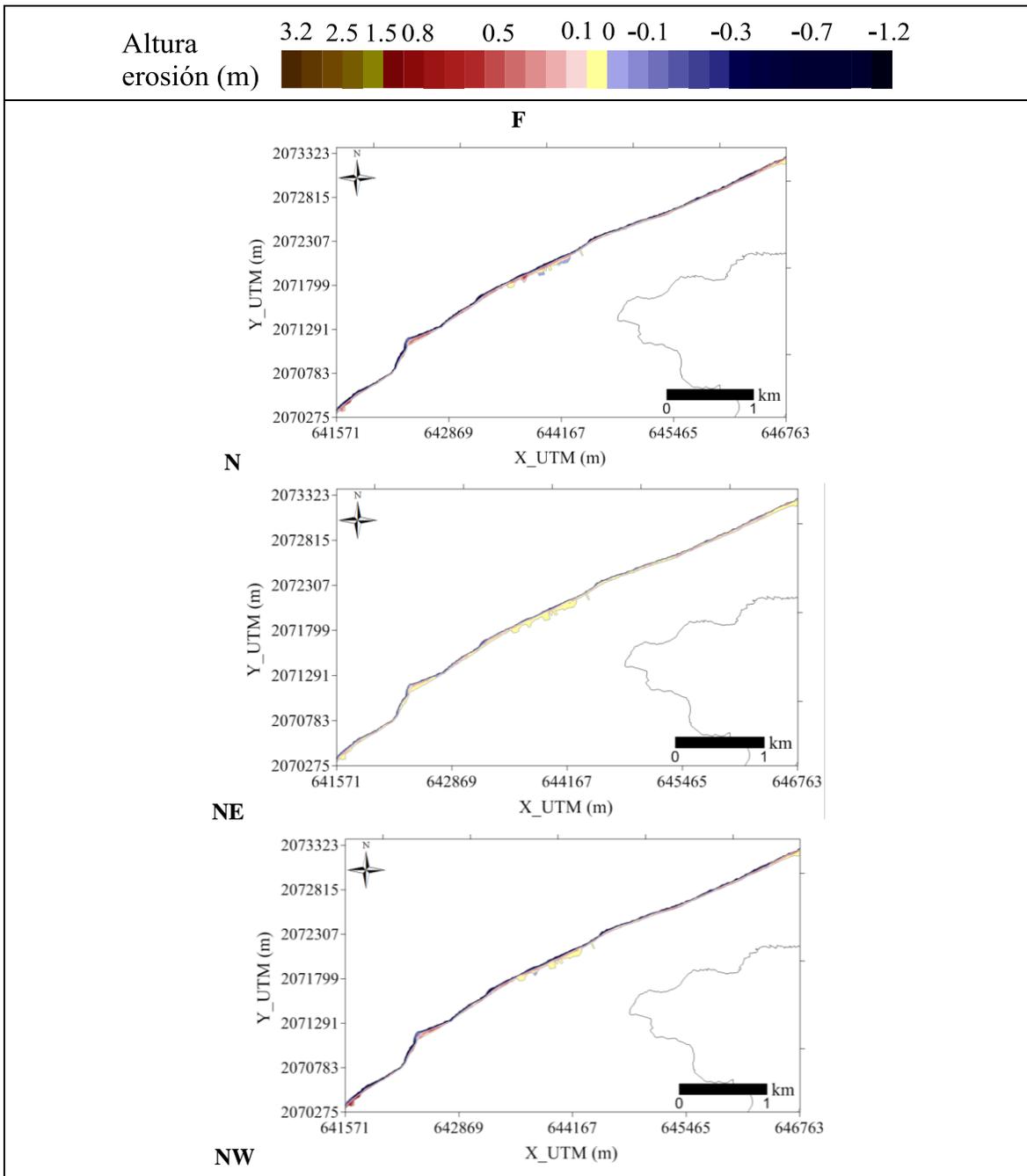


Figura III.74. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla F).

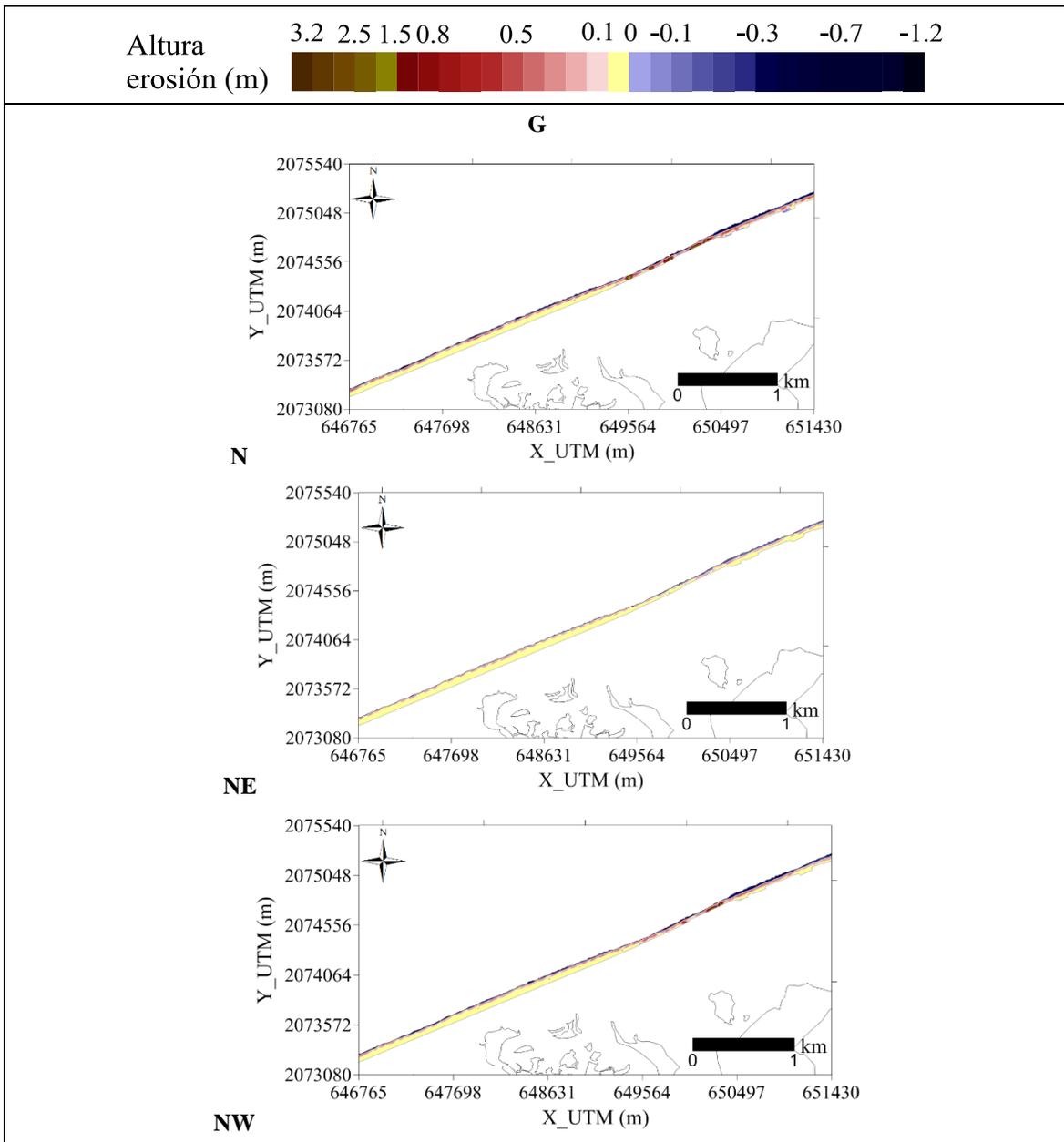


Figura III.75. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla G).

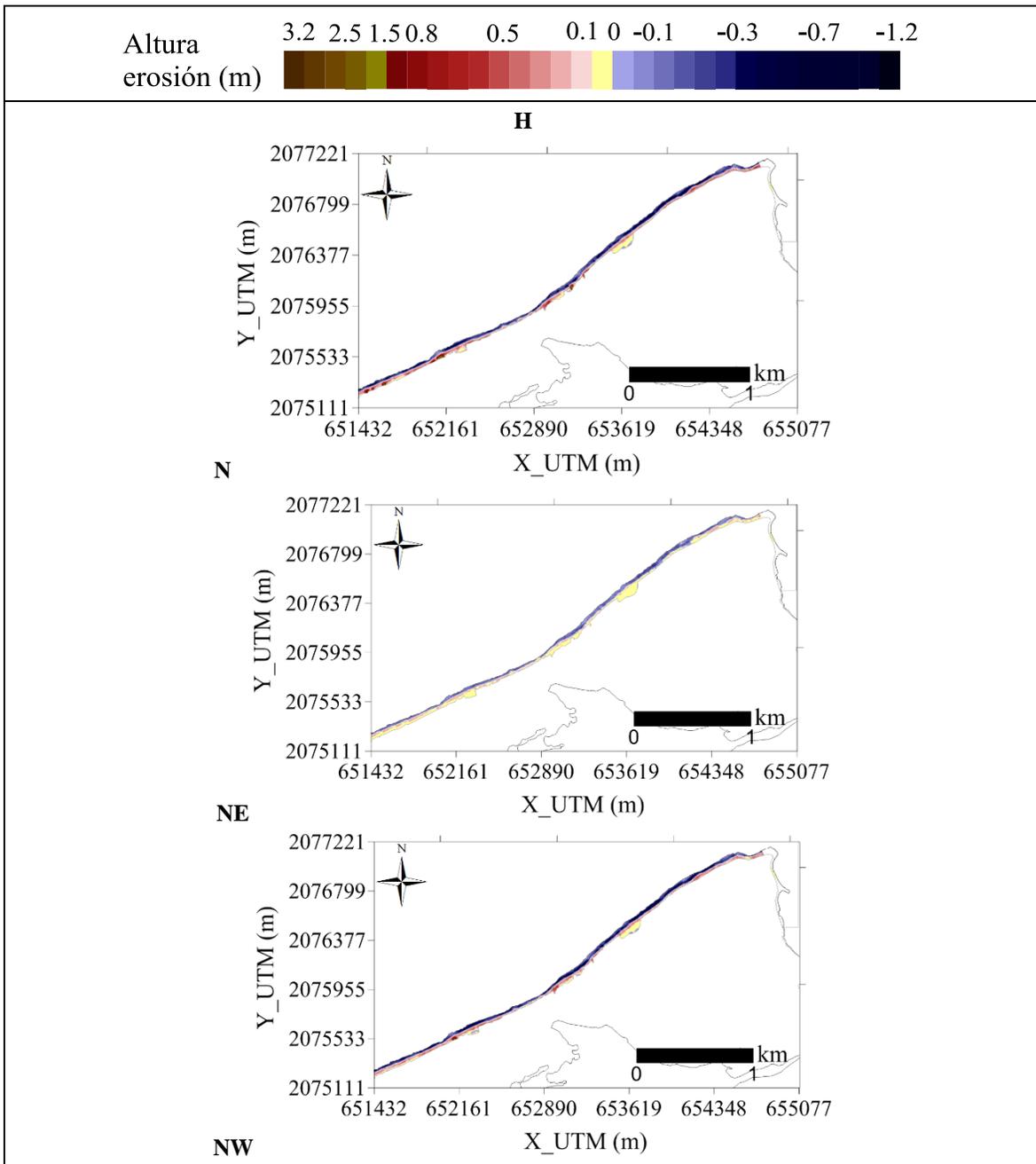


Figura III.76. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla H).

Inundación

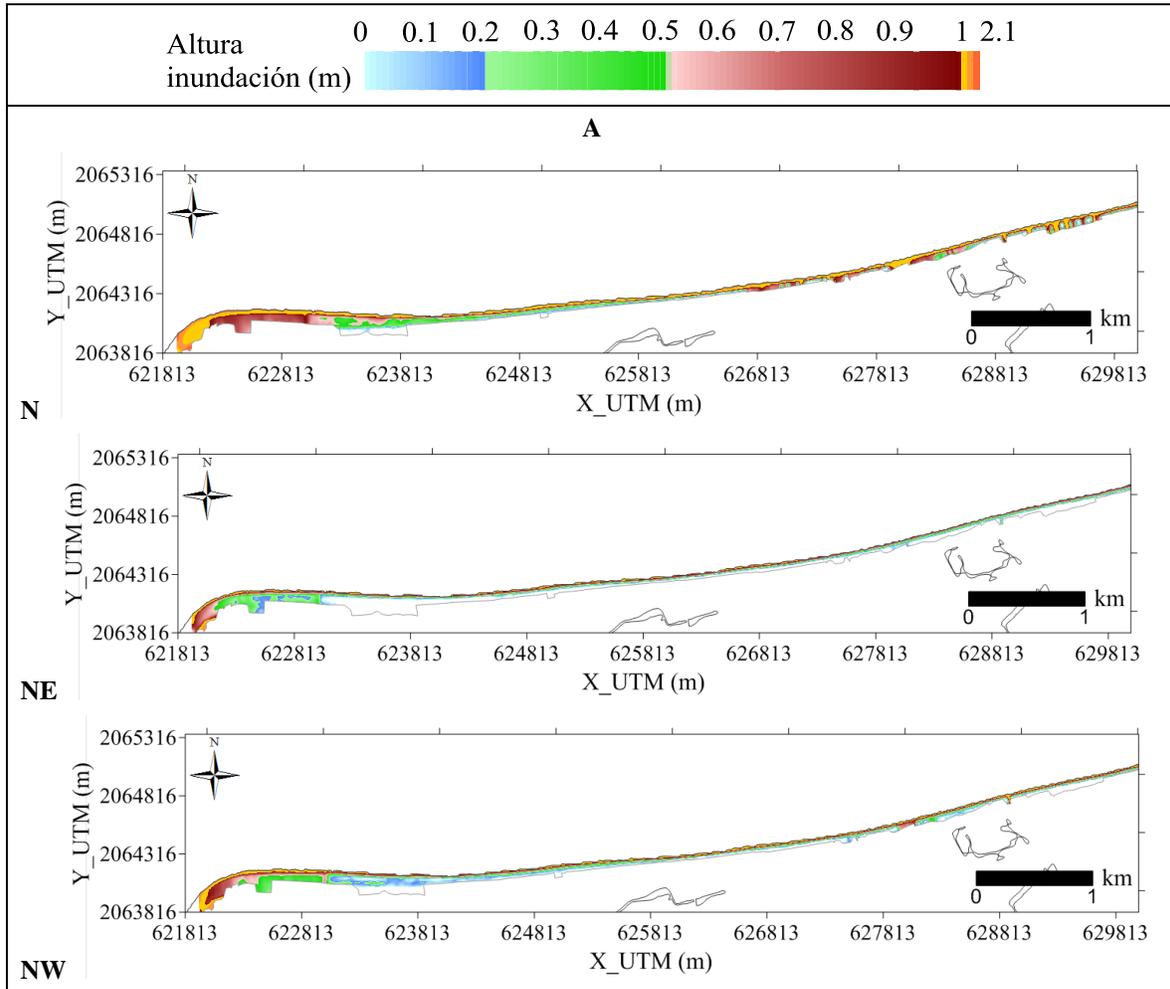


Figura III.77. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla A).

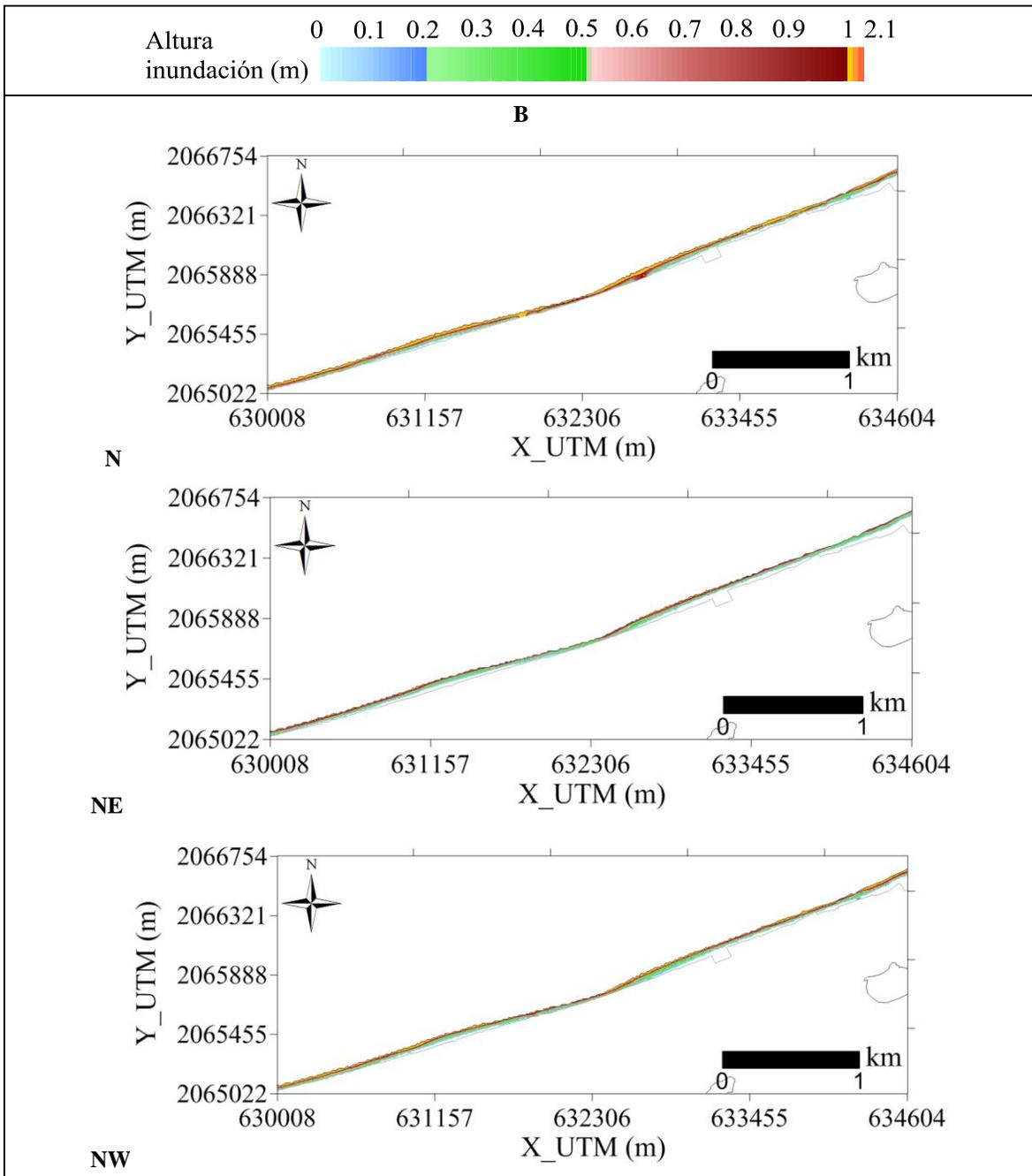


Figura III.78. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla B).

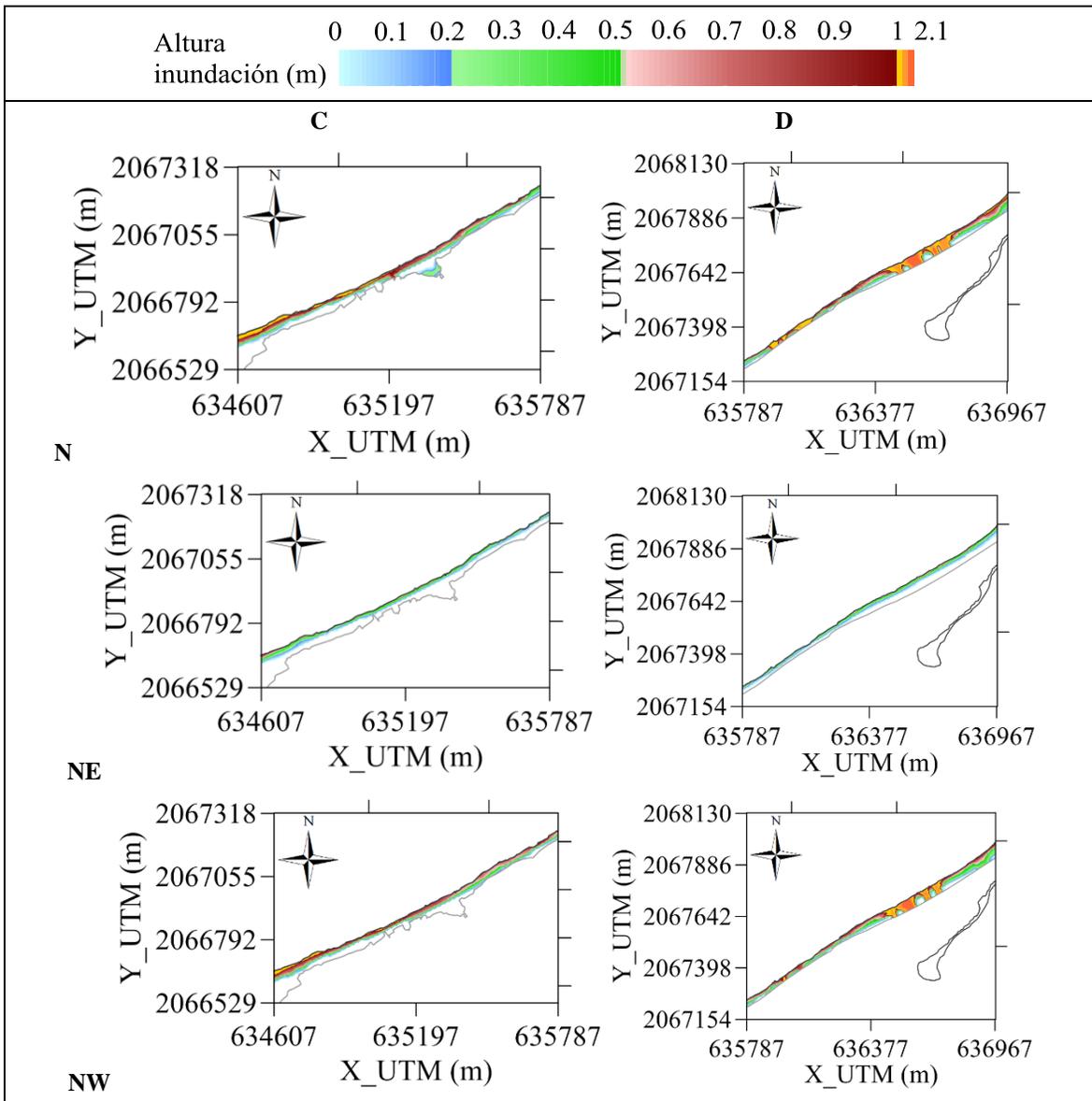


Figura III.79. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (mallas C y D).

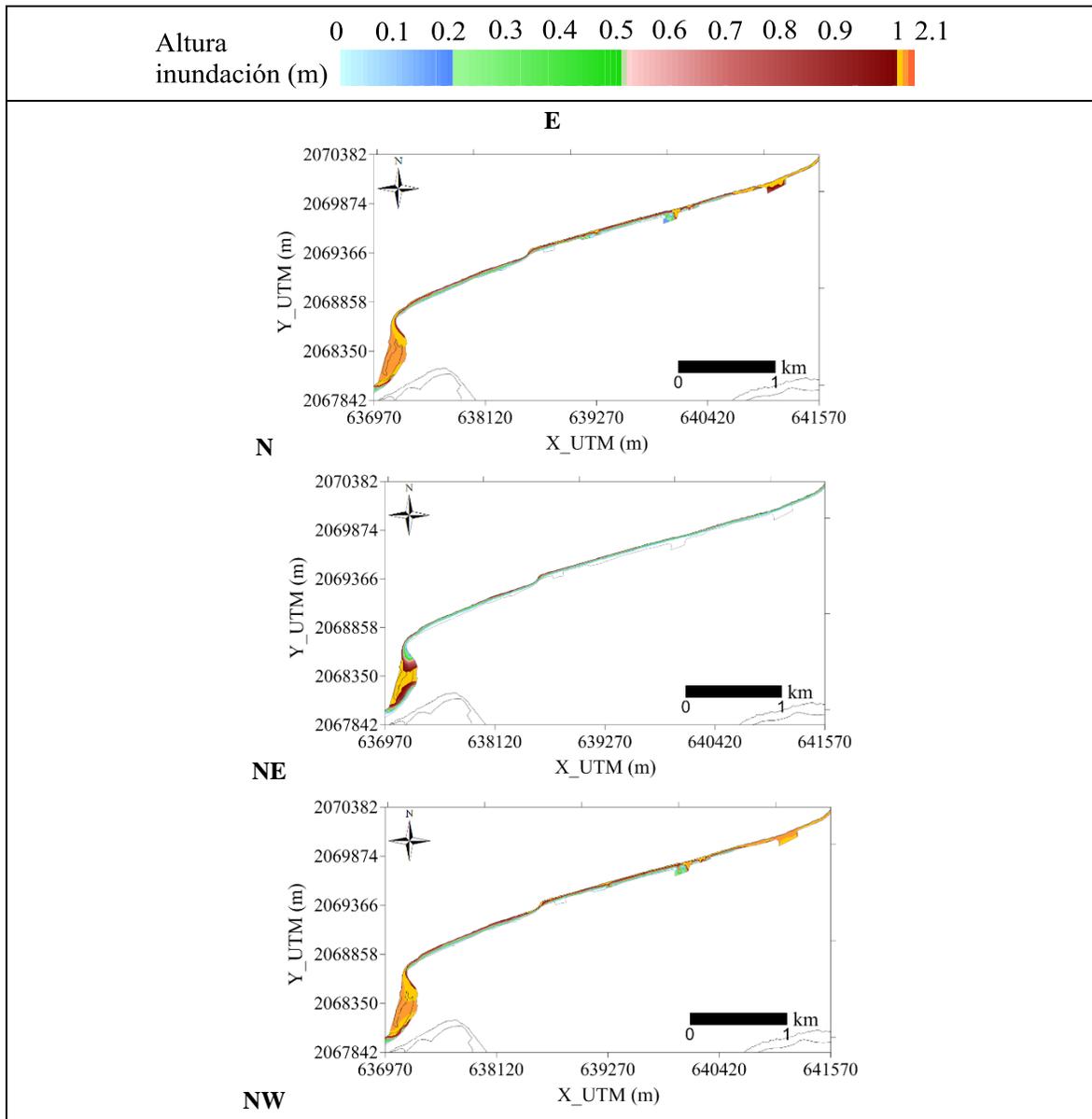


Figura III.80. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla E).

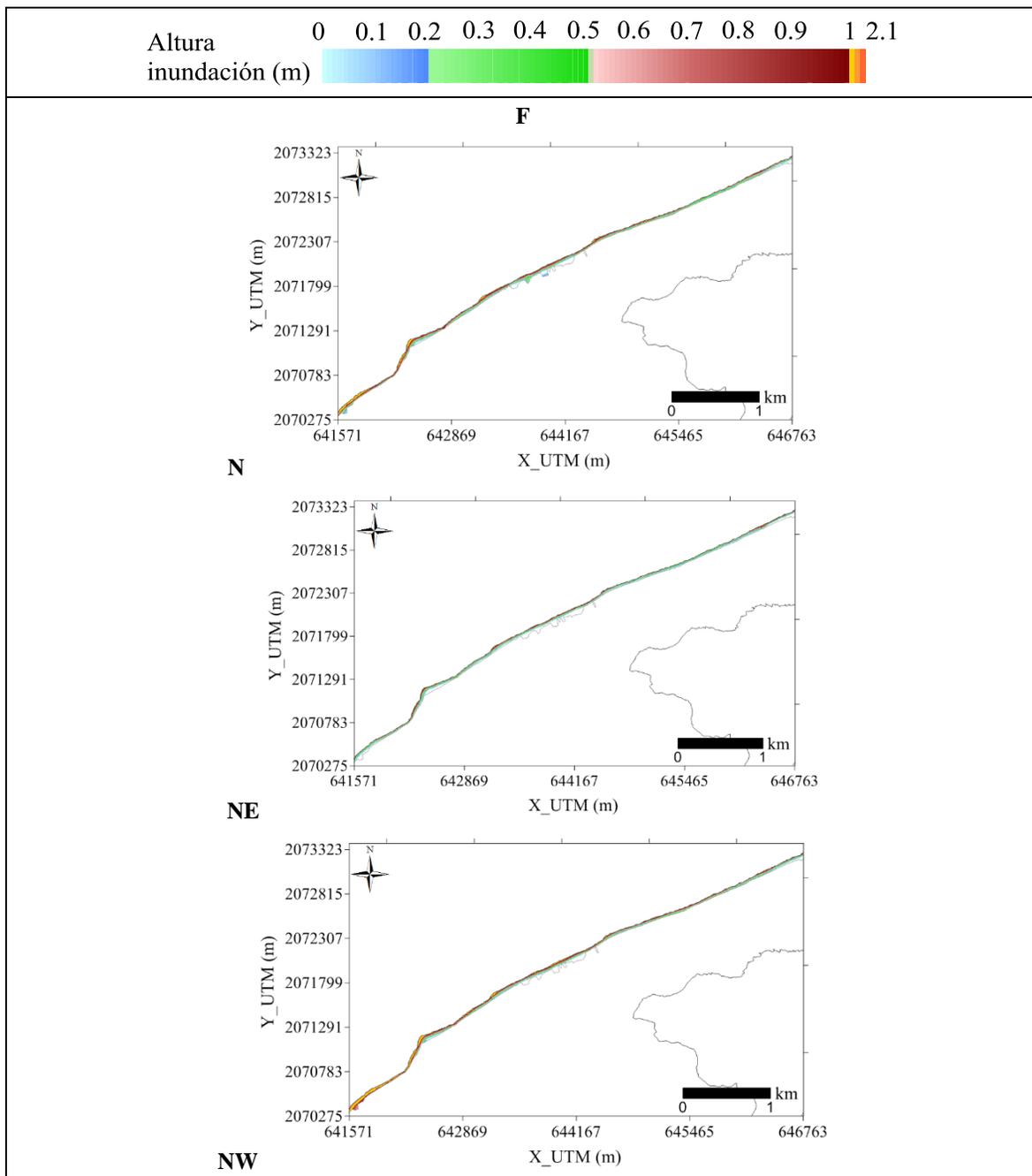


Figura III.81. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla F).

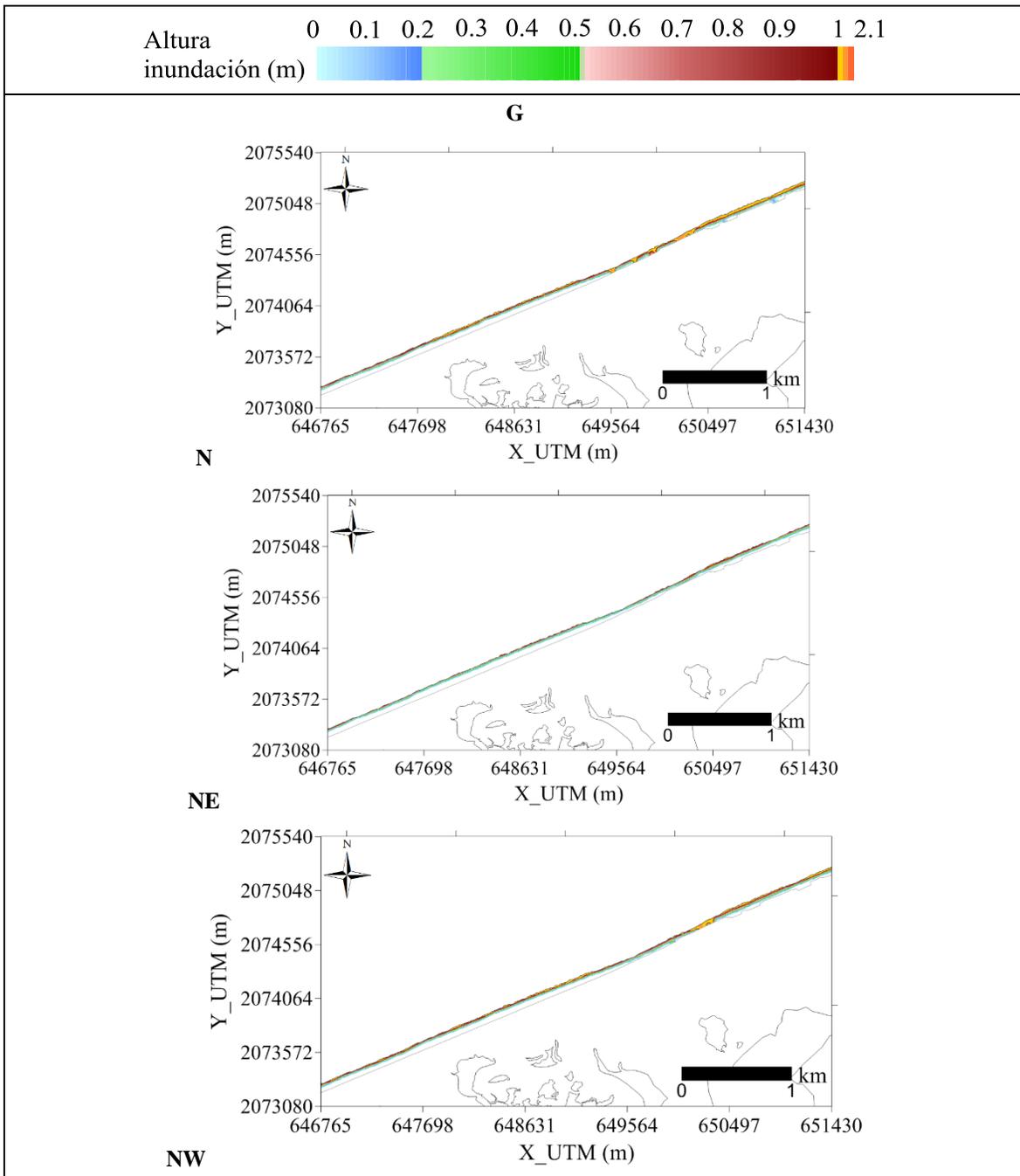


Figura III.82. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla G).

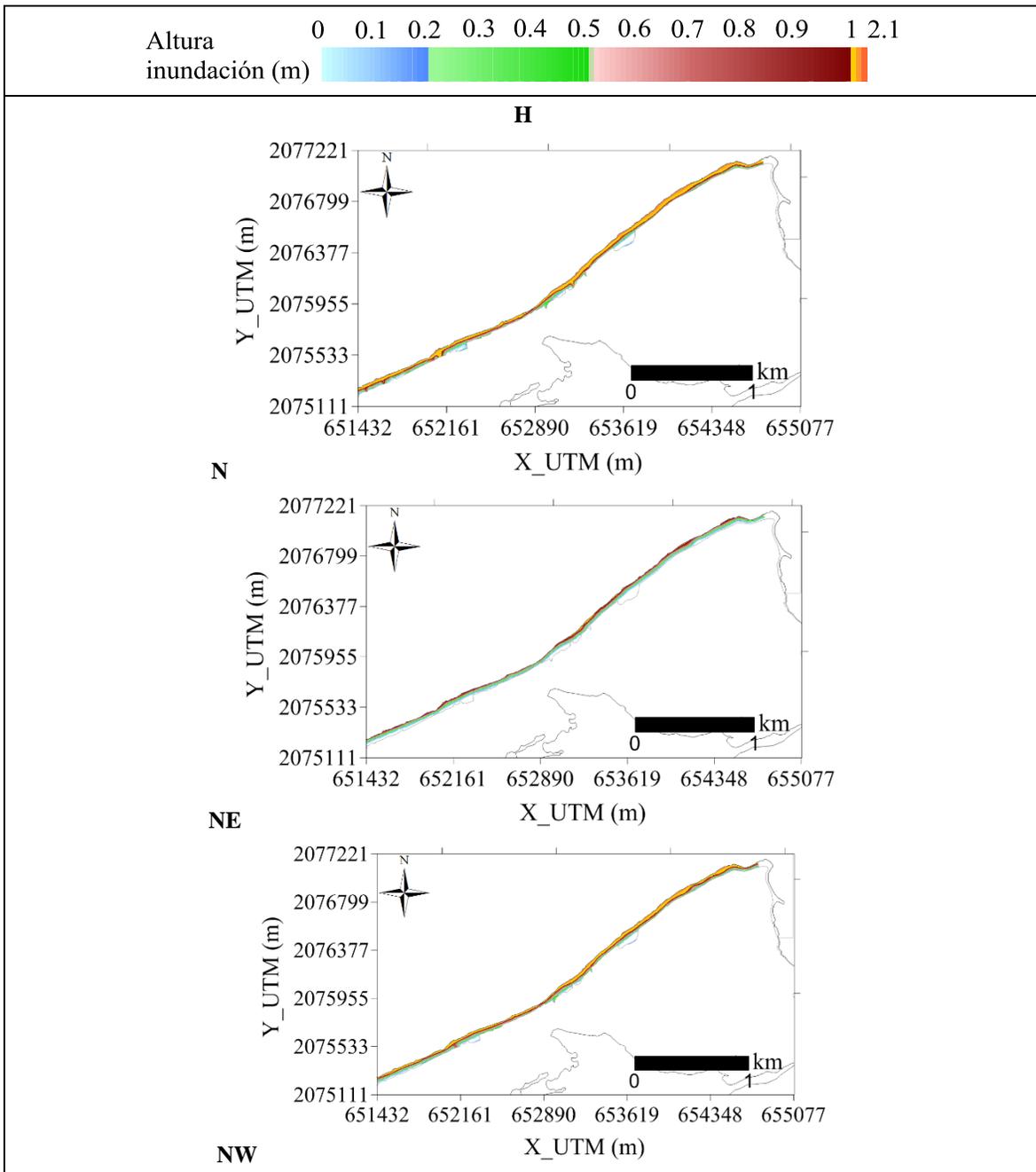


Figura III.83. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=30 años” (malla H).

III.4.4. Tr= 50 años

Erosión

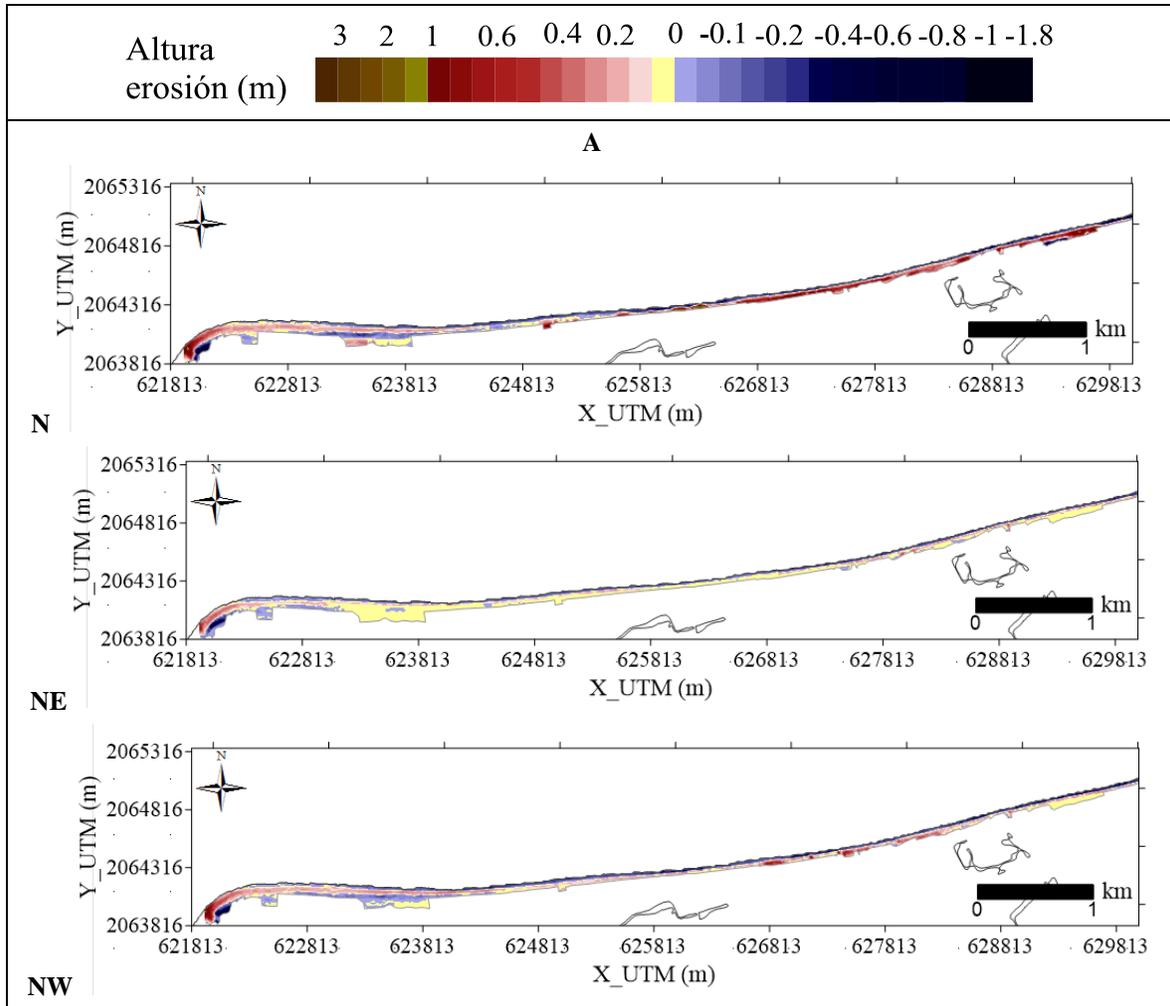


Figura III.84. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla A).

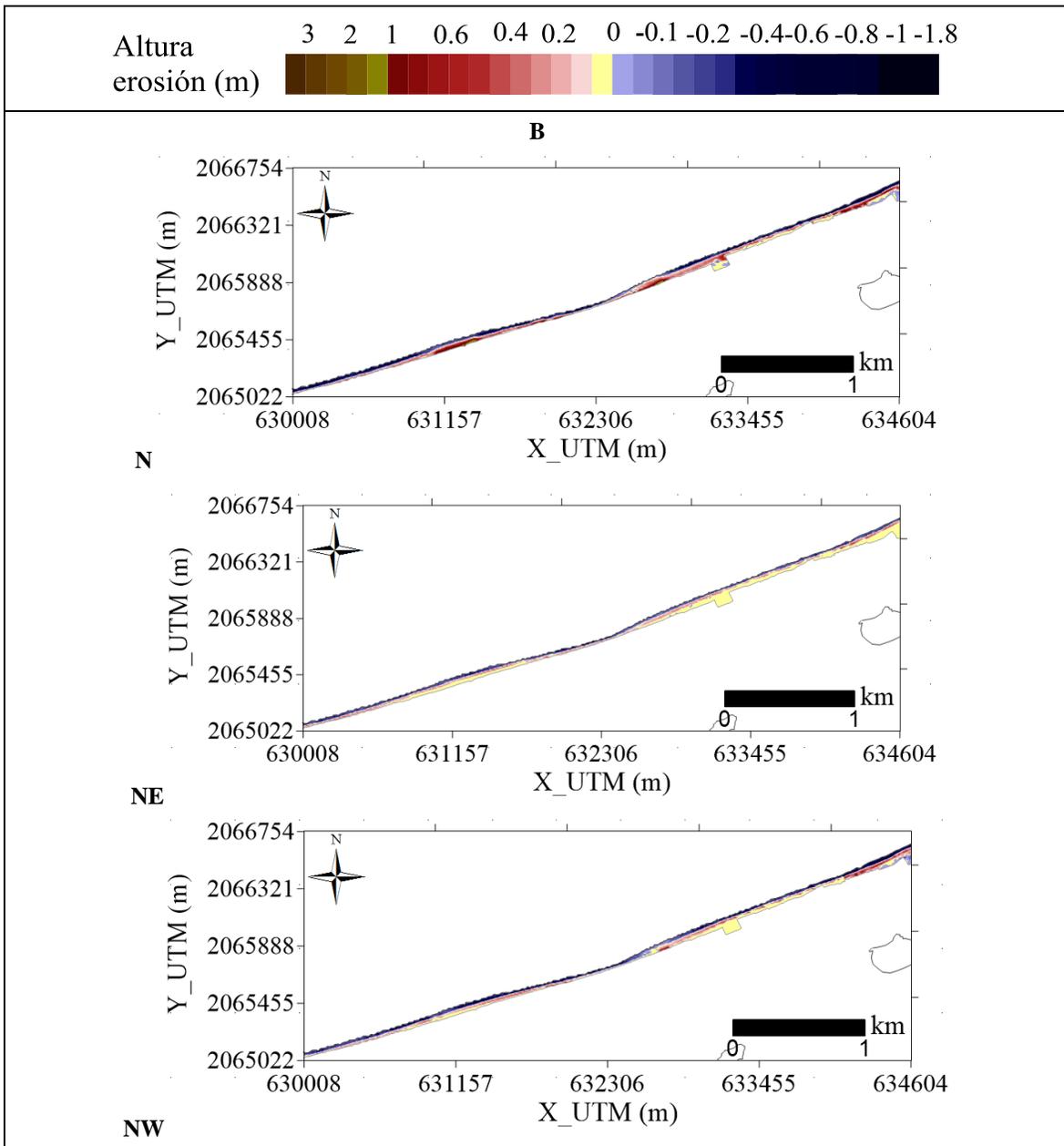


Figura III.85. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla B).

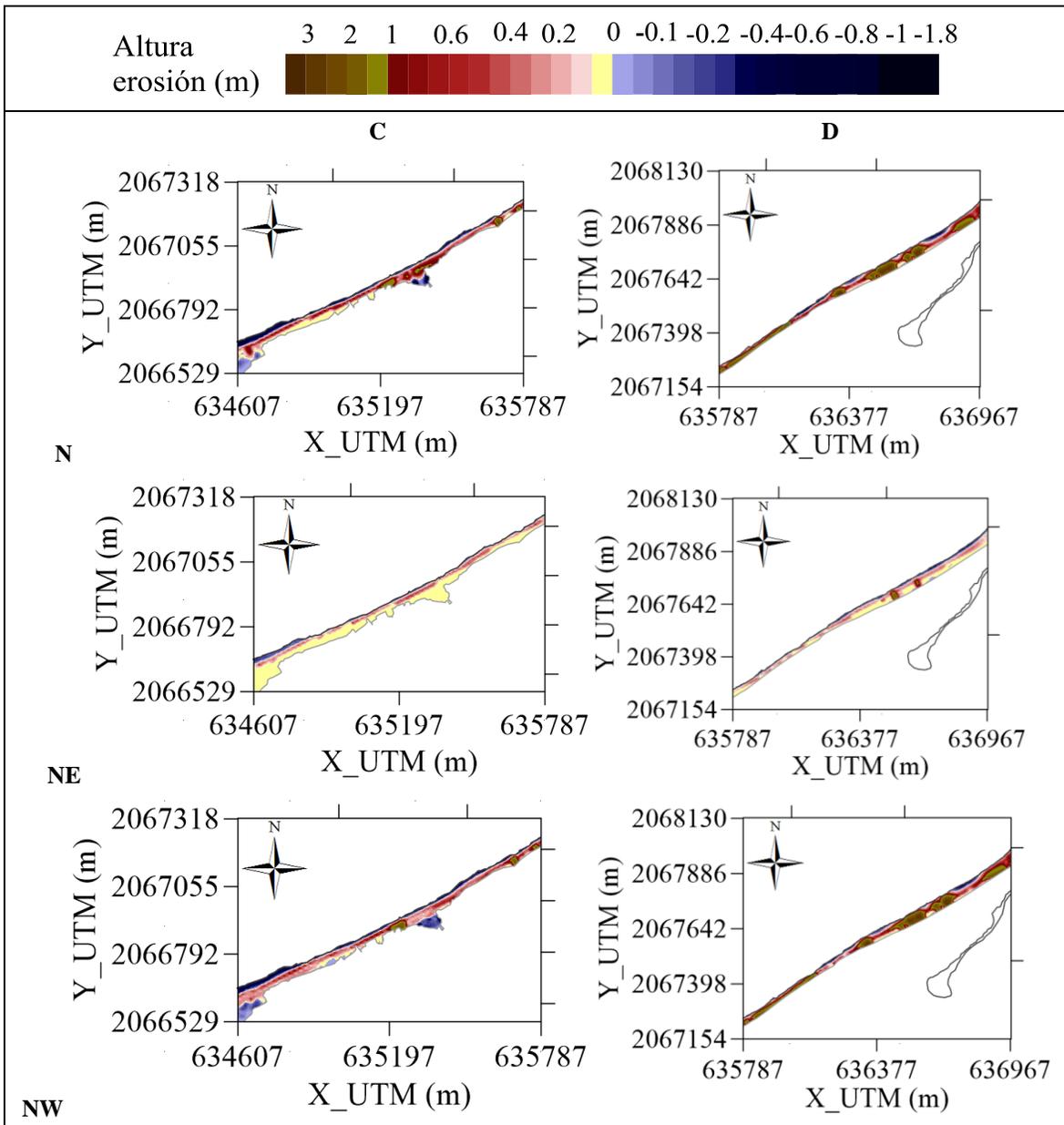


Figura III.86. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (mallas C y D).

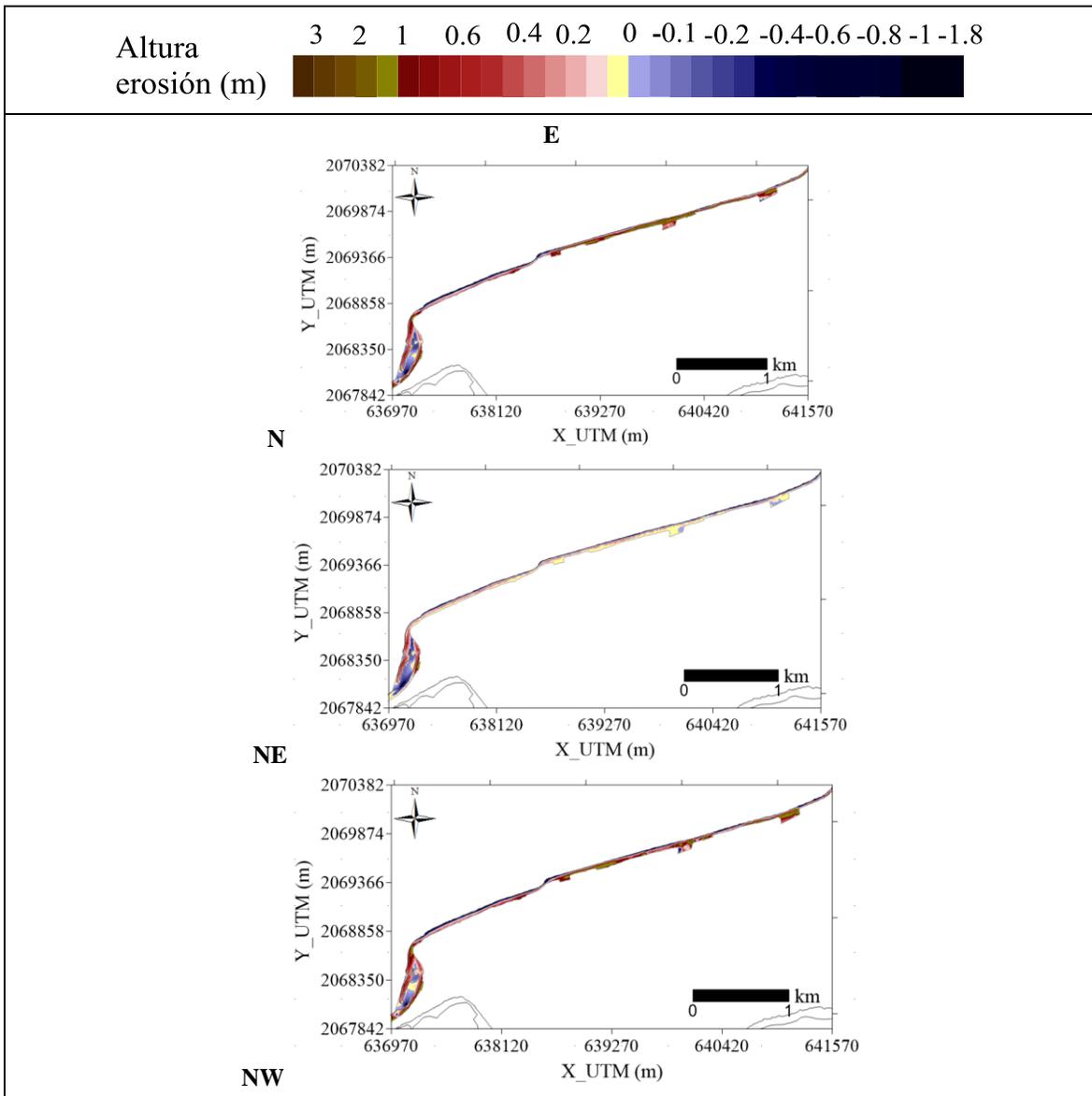


Figura III.87. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla E).

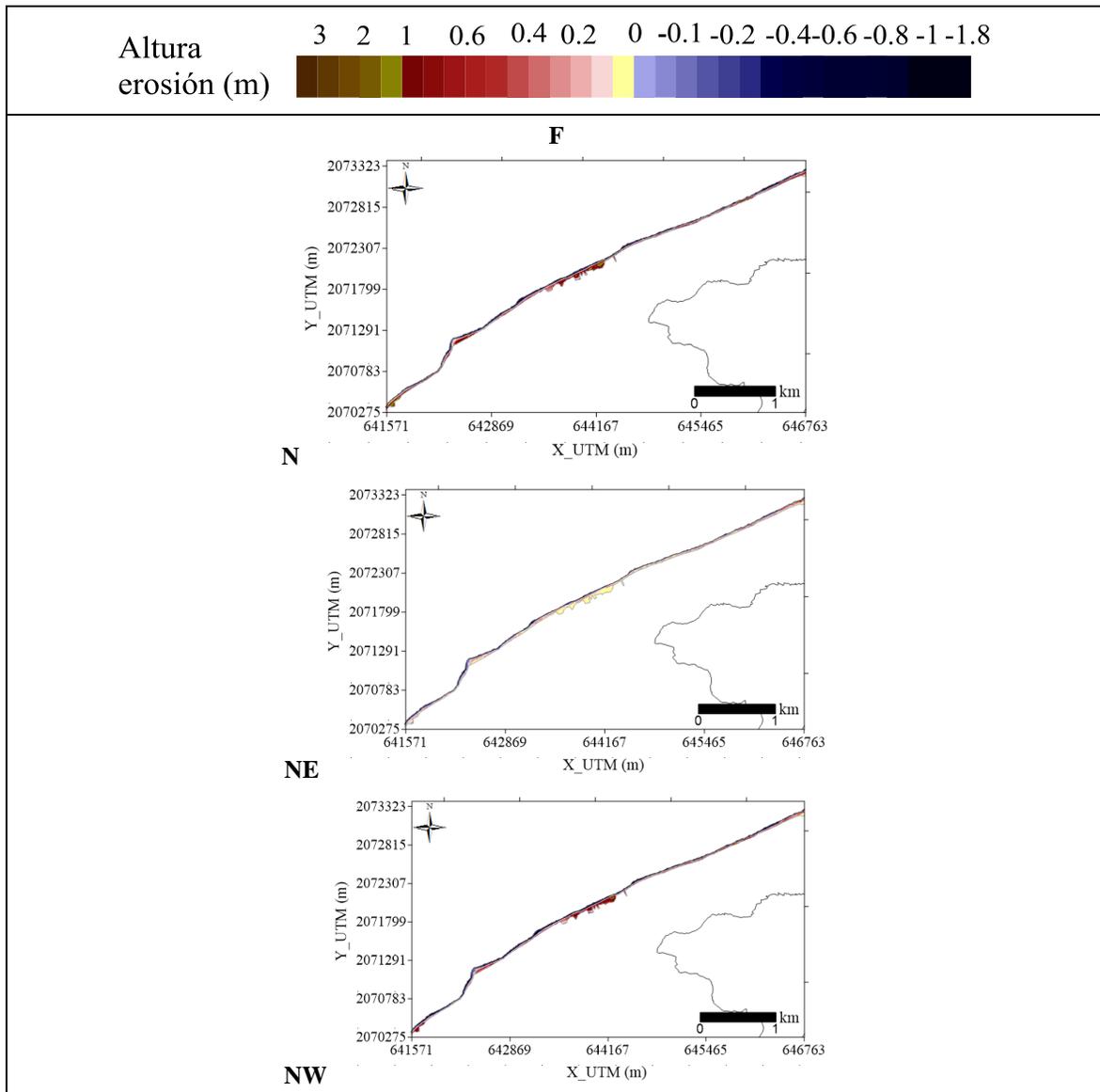


Figura III.88. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla F).

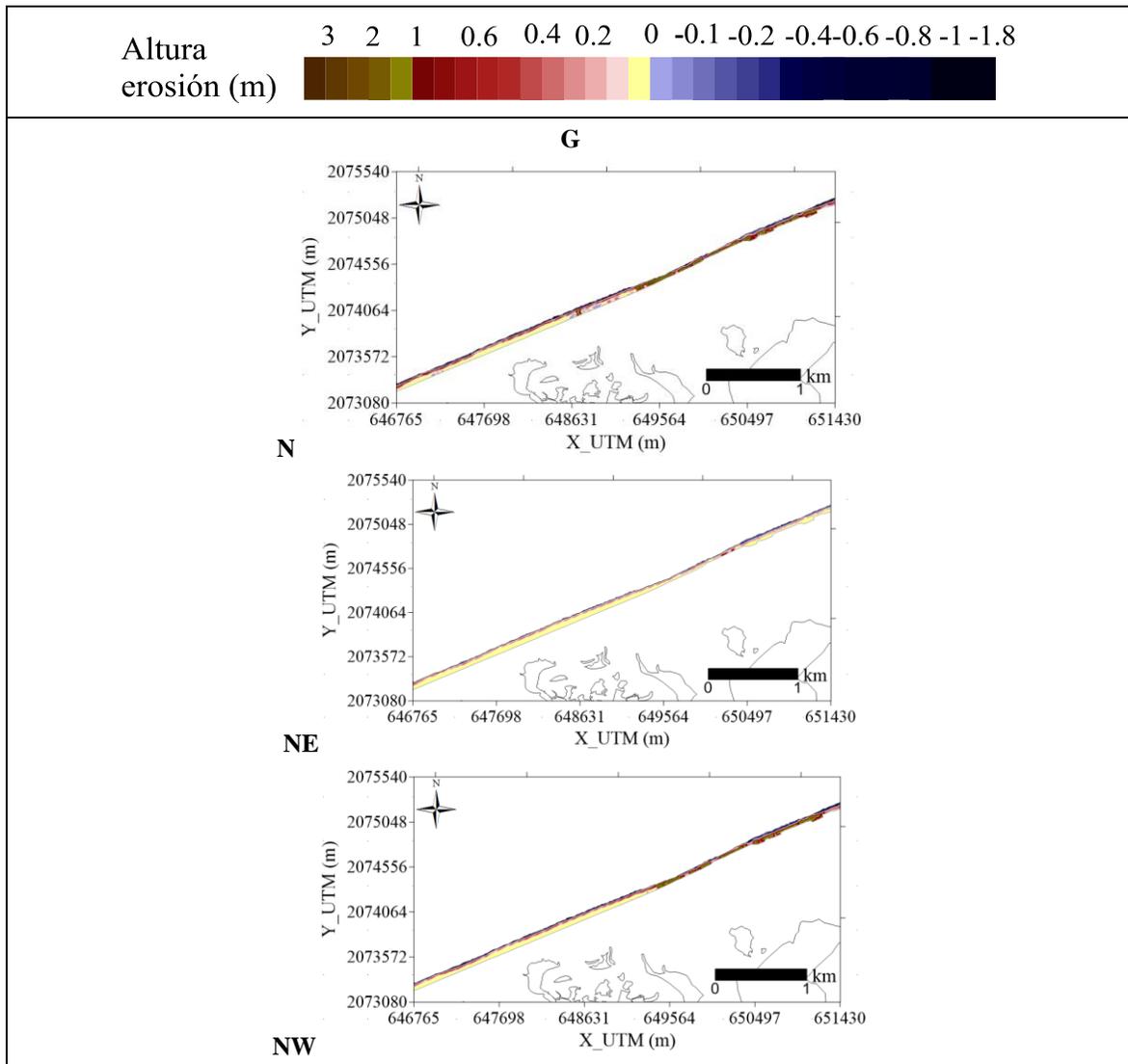


Figura III.89. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla G).

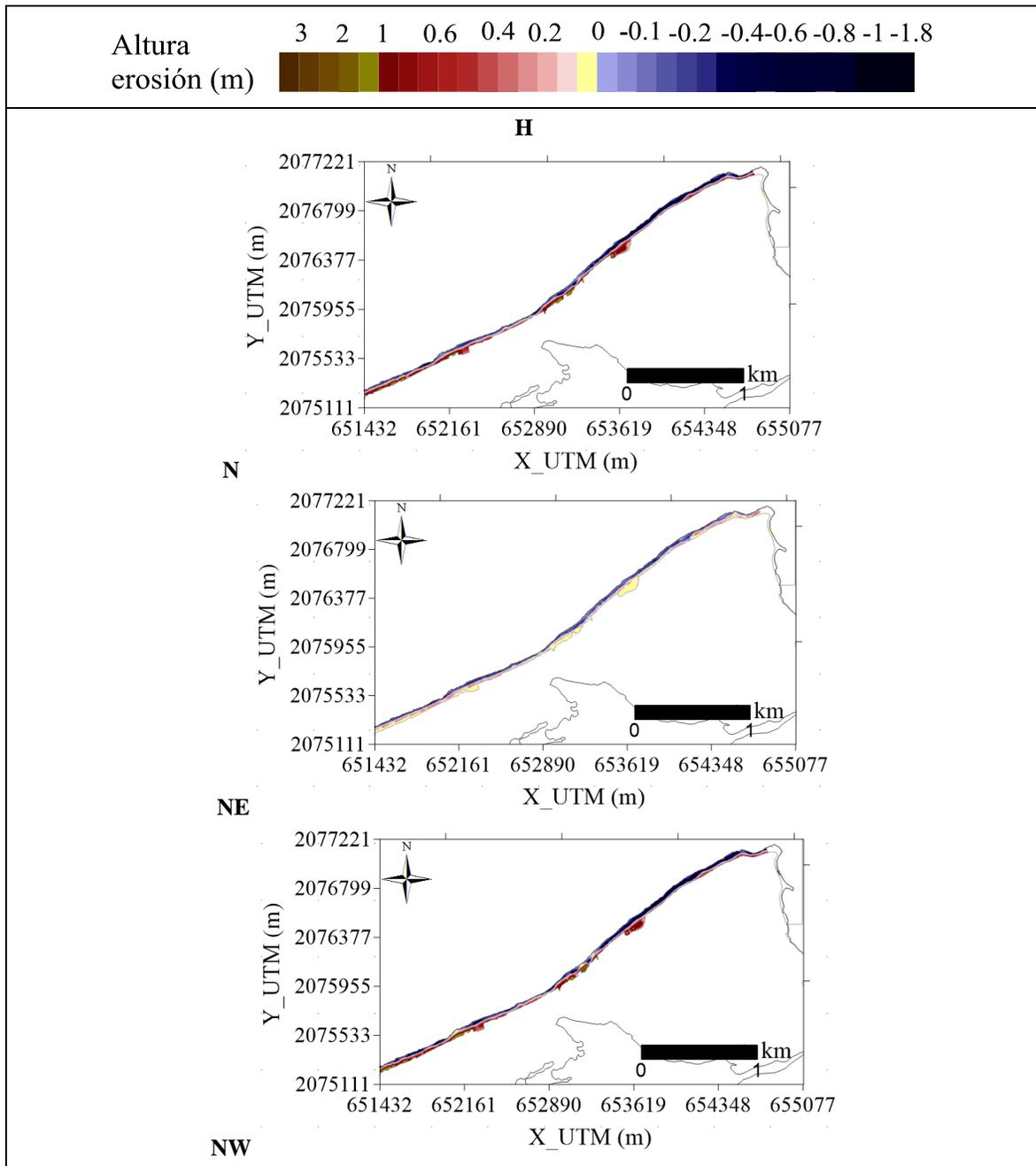


Figura III.90. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla H).

Inundación

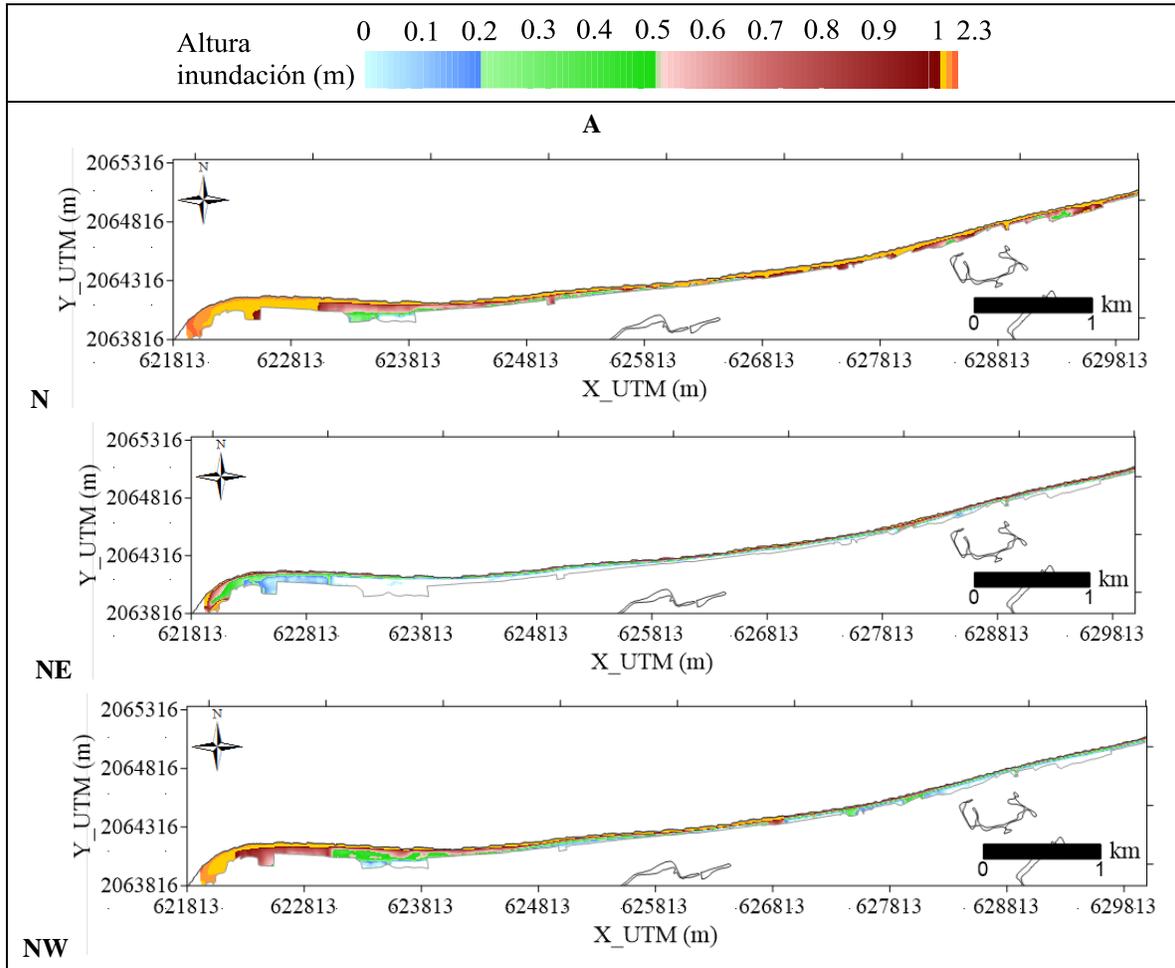


Figura III.91. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla A).

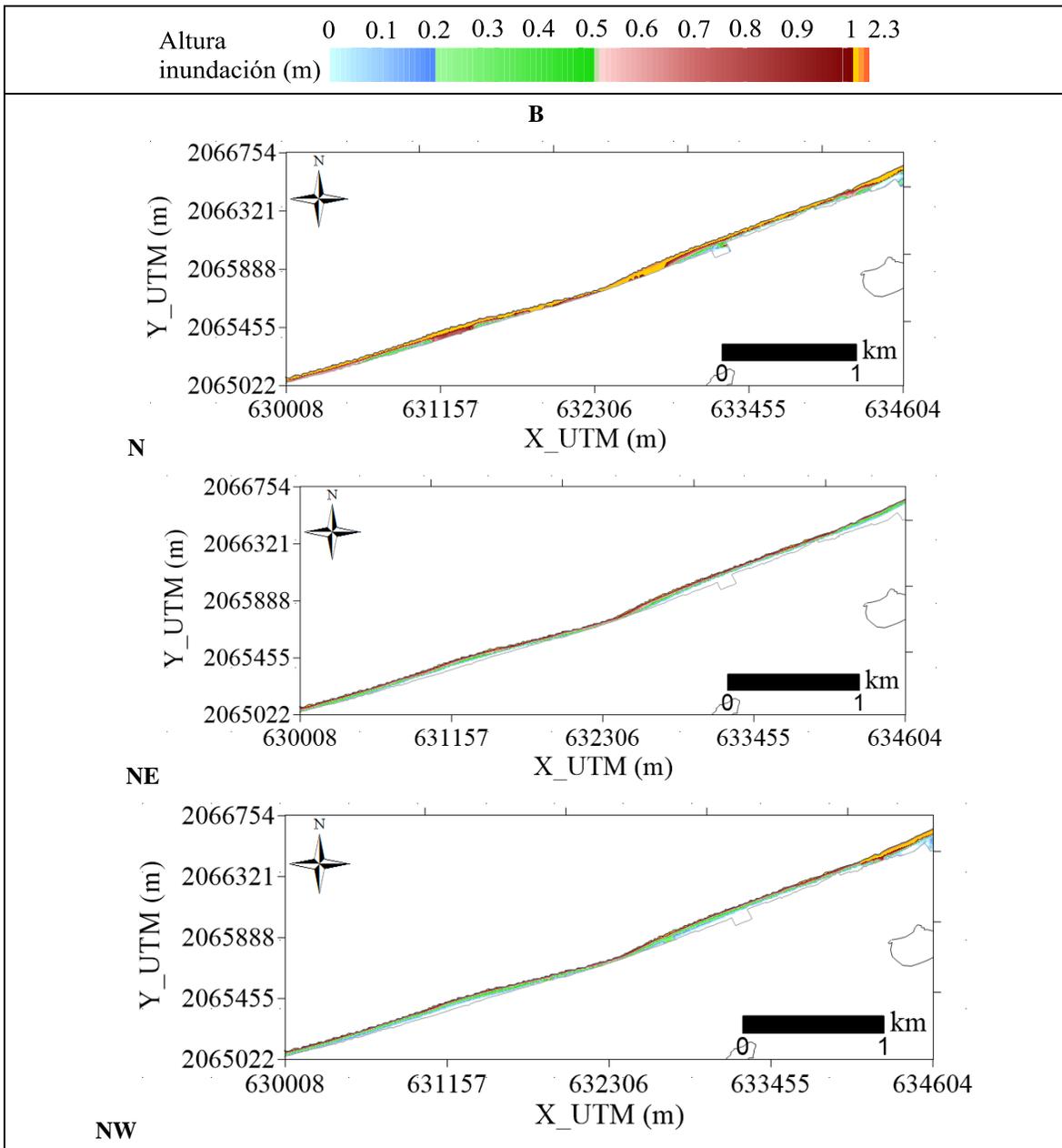


Figura III.92. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla B).

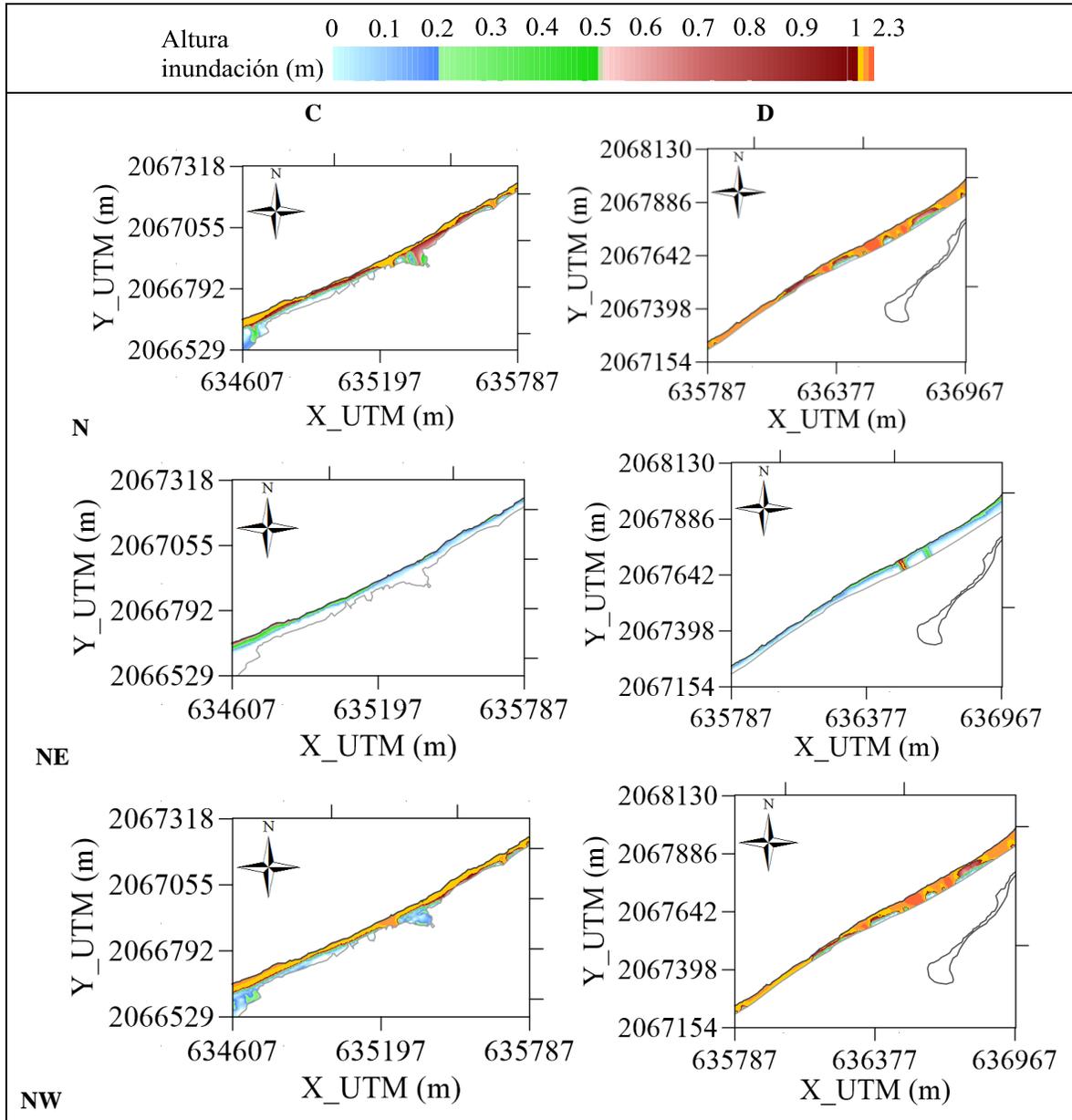


Figura III.93. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (mallas C y D).

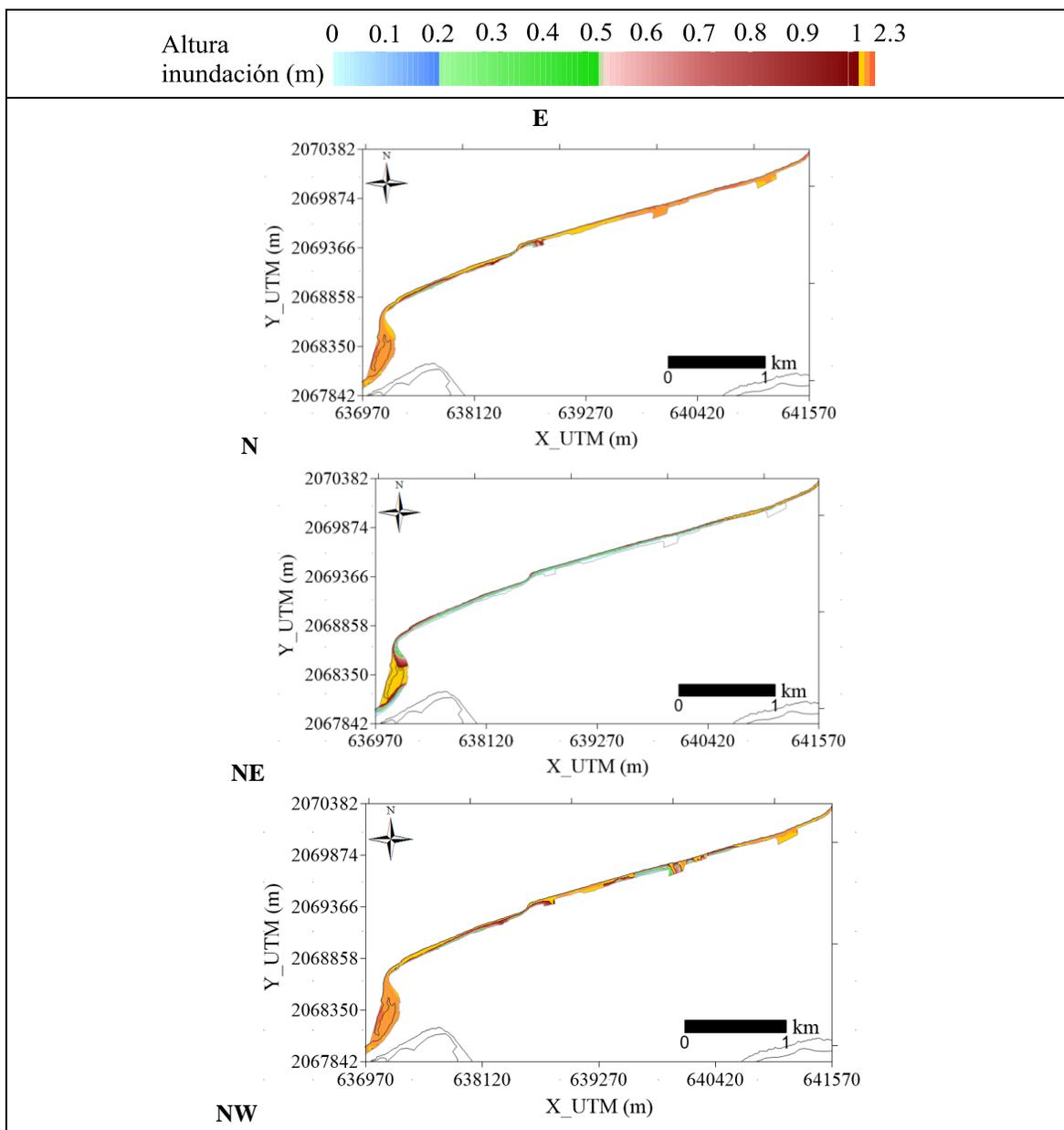


Figura III.94. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla E).

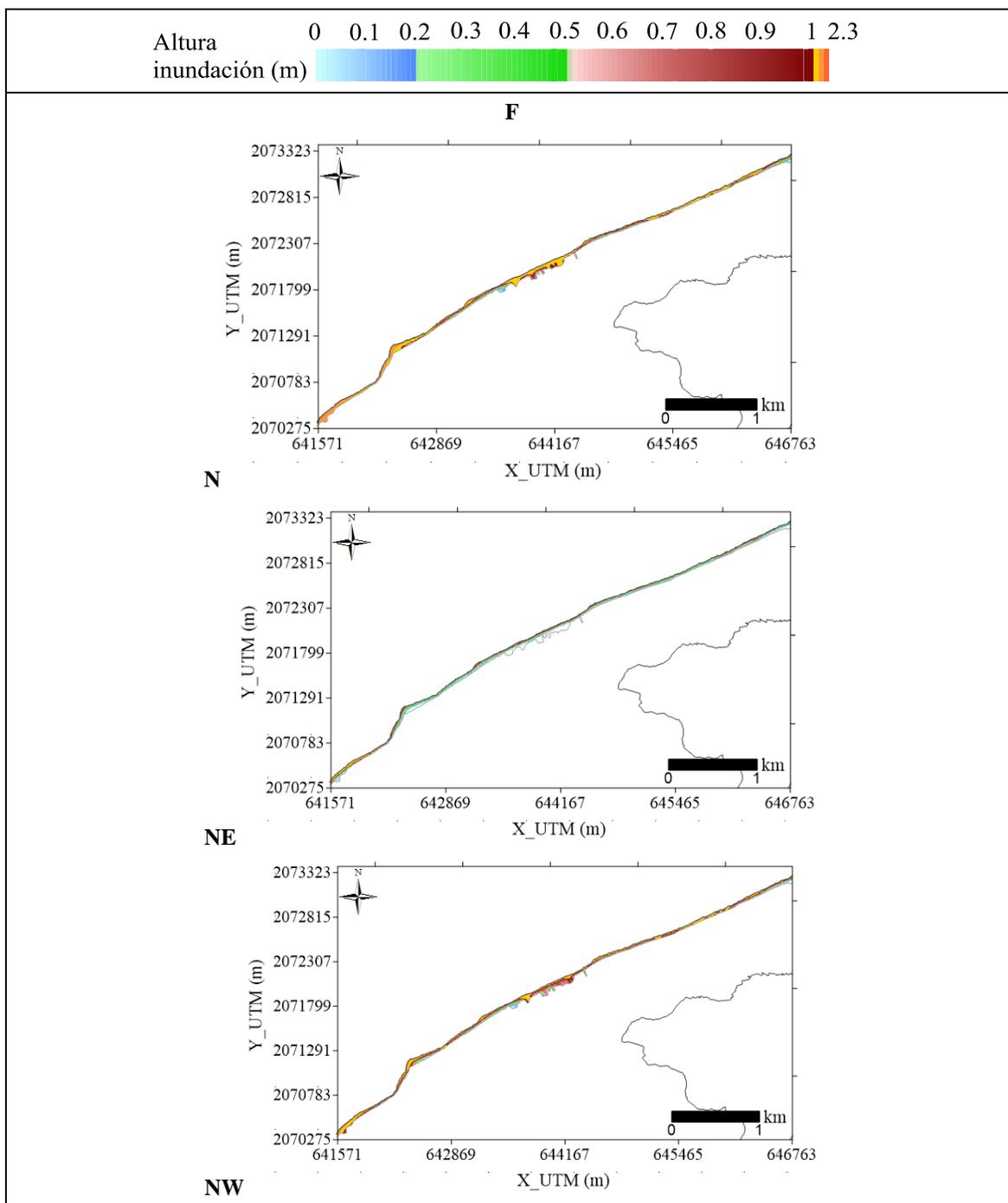


Figura III.95. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla F).

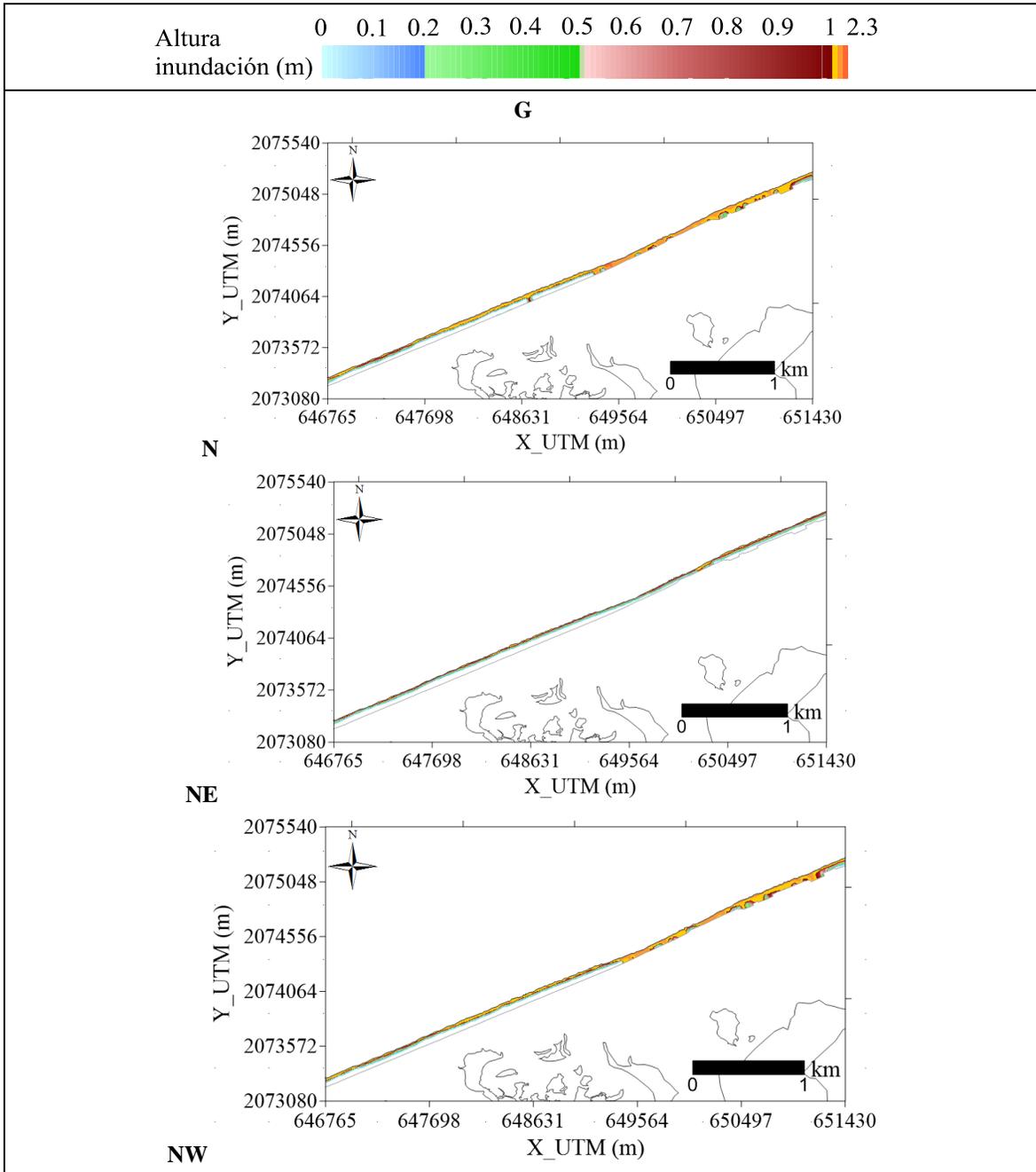


Figura III.96. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla G).

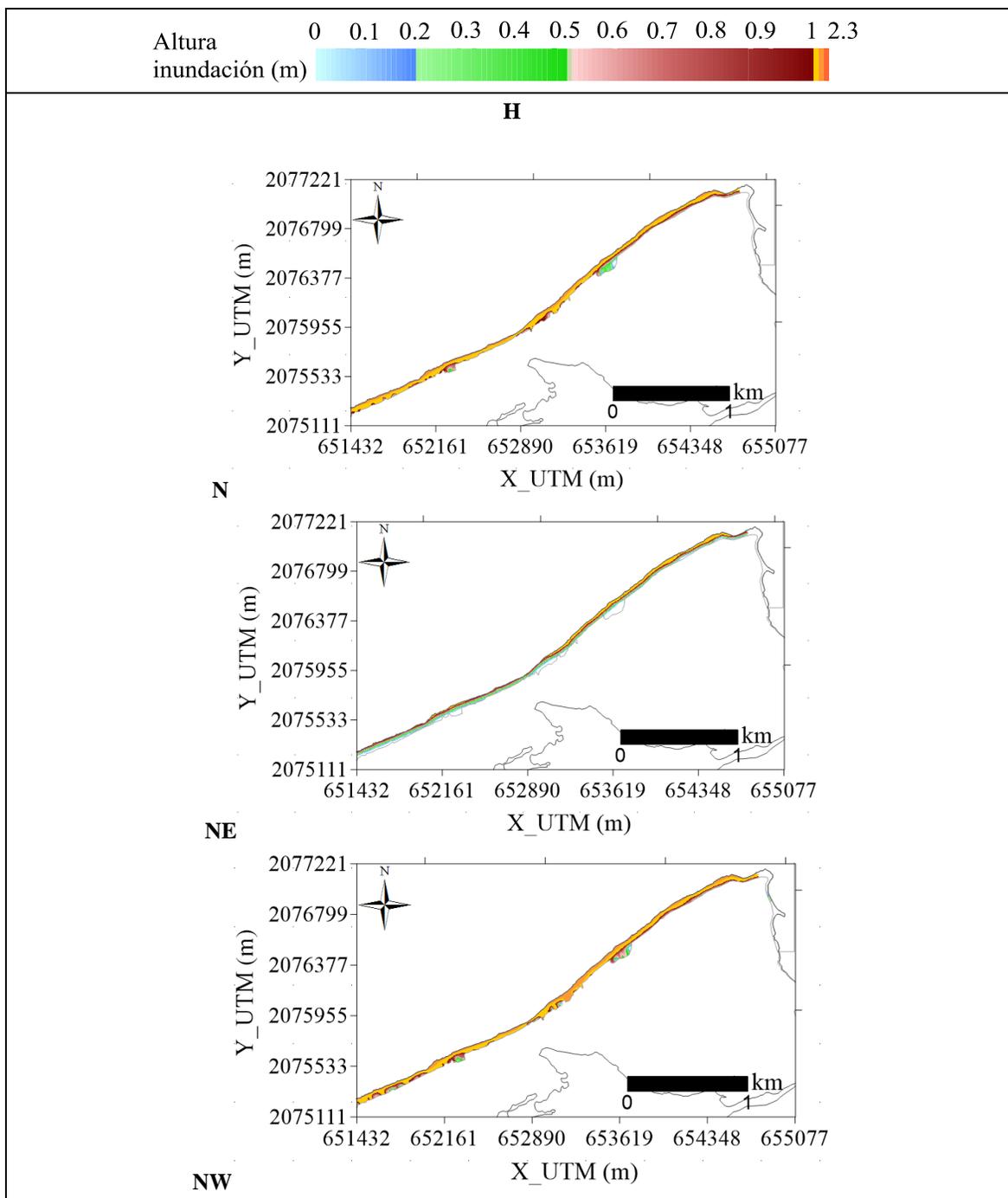


Figura III.97. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=50 años” (malla H).

III.4.5. Tr= 100 años

Erosión

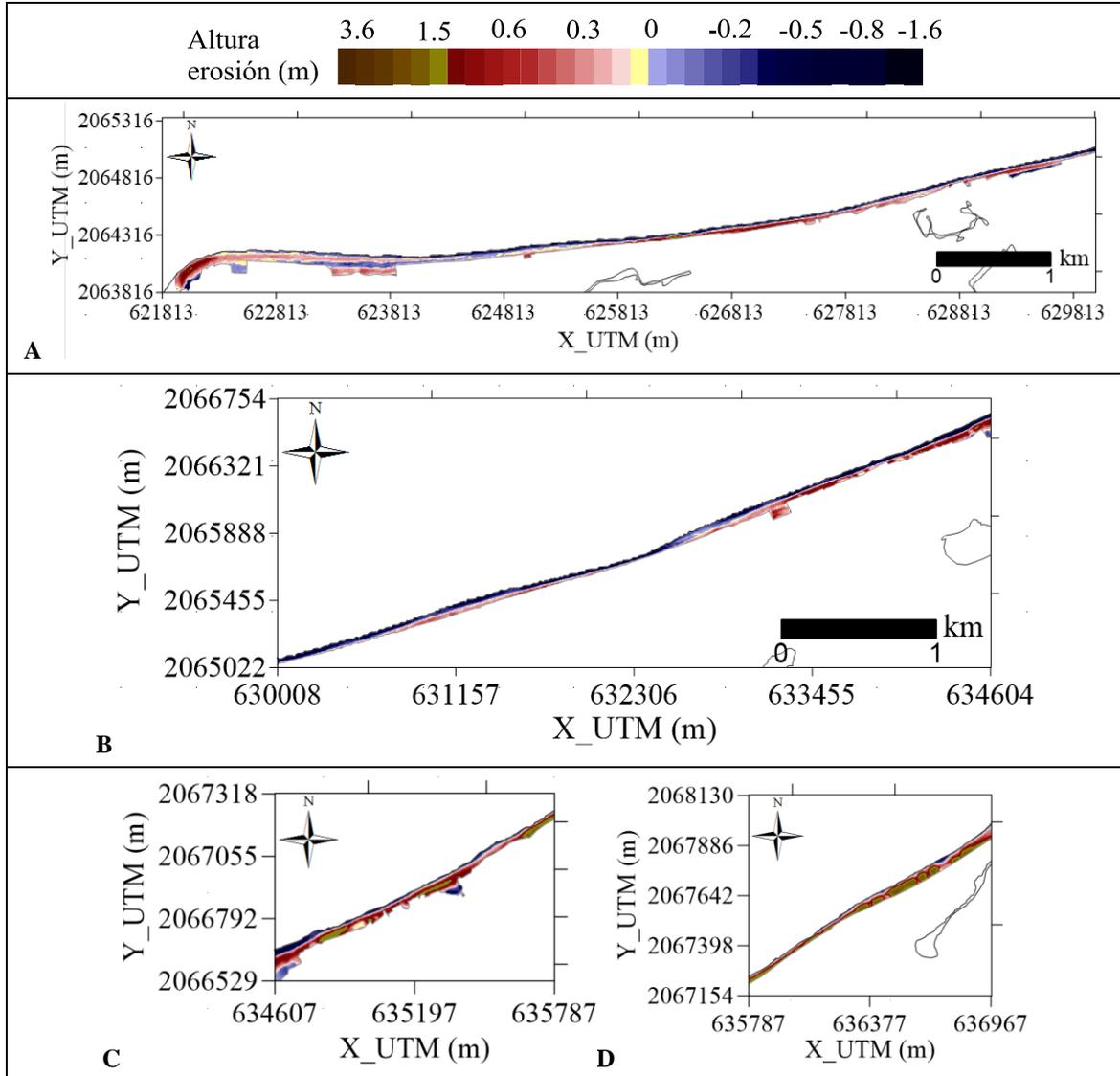


Figura III.98. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=100 años” (mallas A-D).

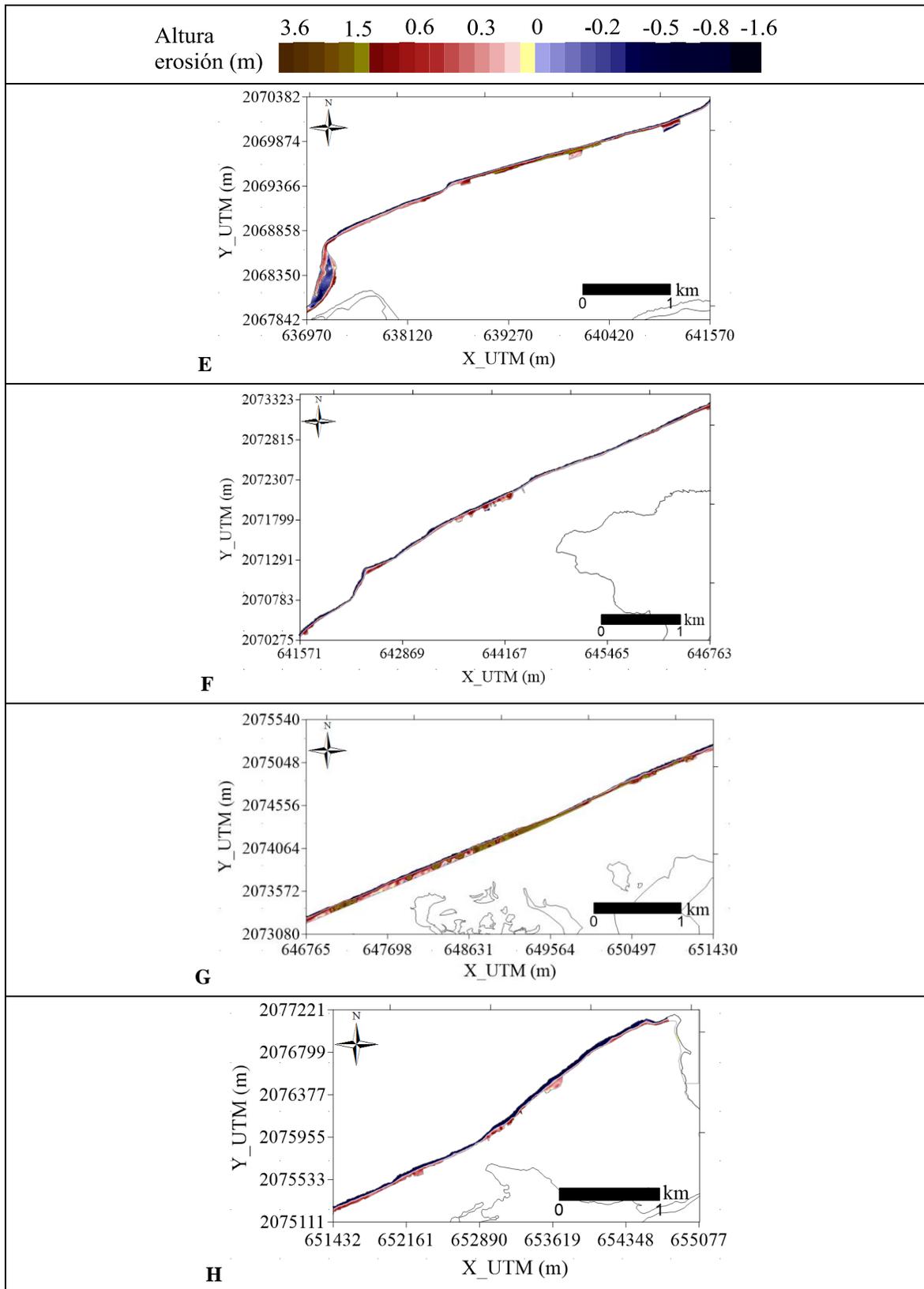


Figura III.99. Resultados de erosión asociados al escenario de simulación “Tr=100 años” (mallas E-H).

Inundación

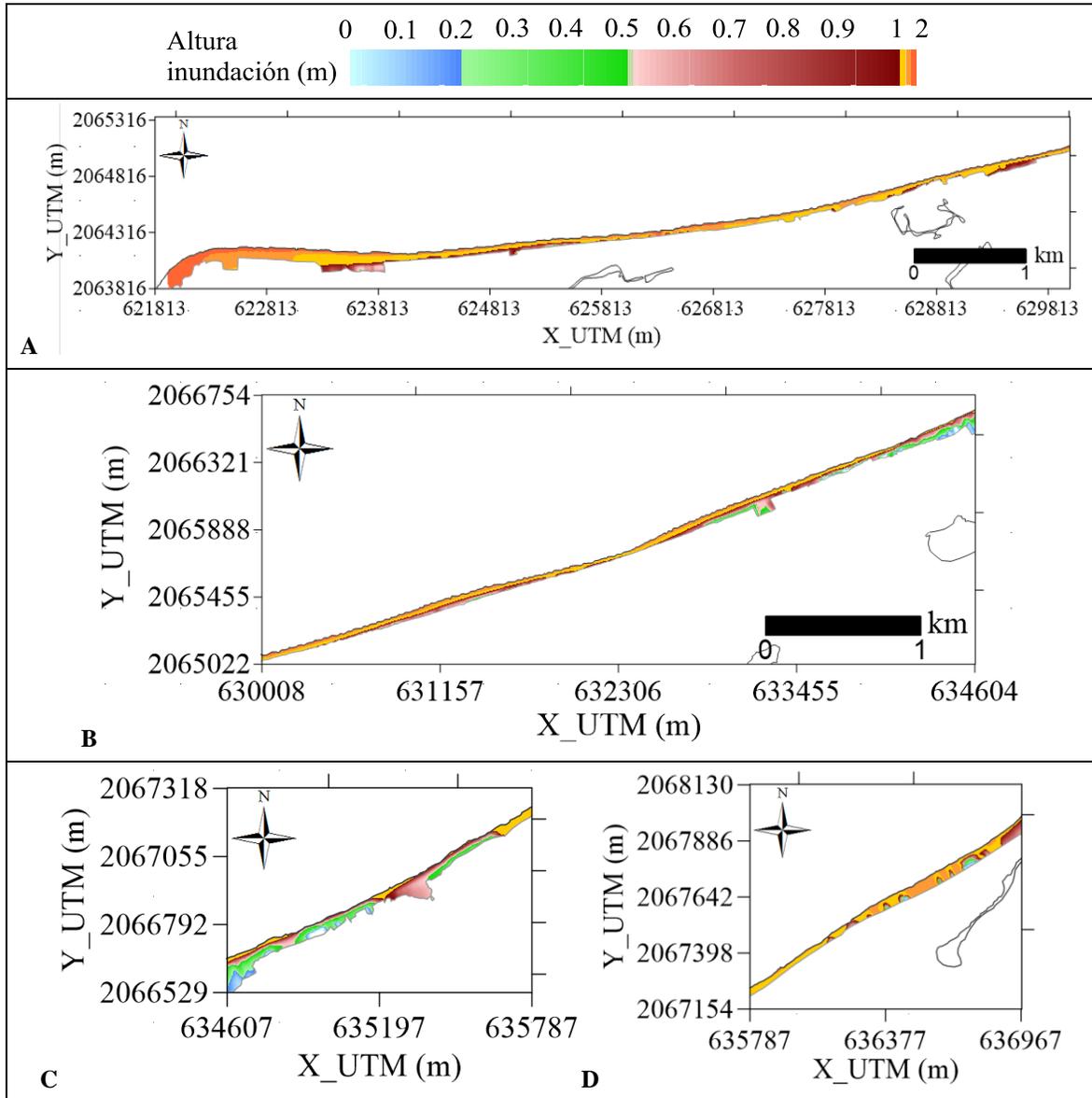


Figura III.100. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=100 años” (mallas A-D).

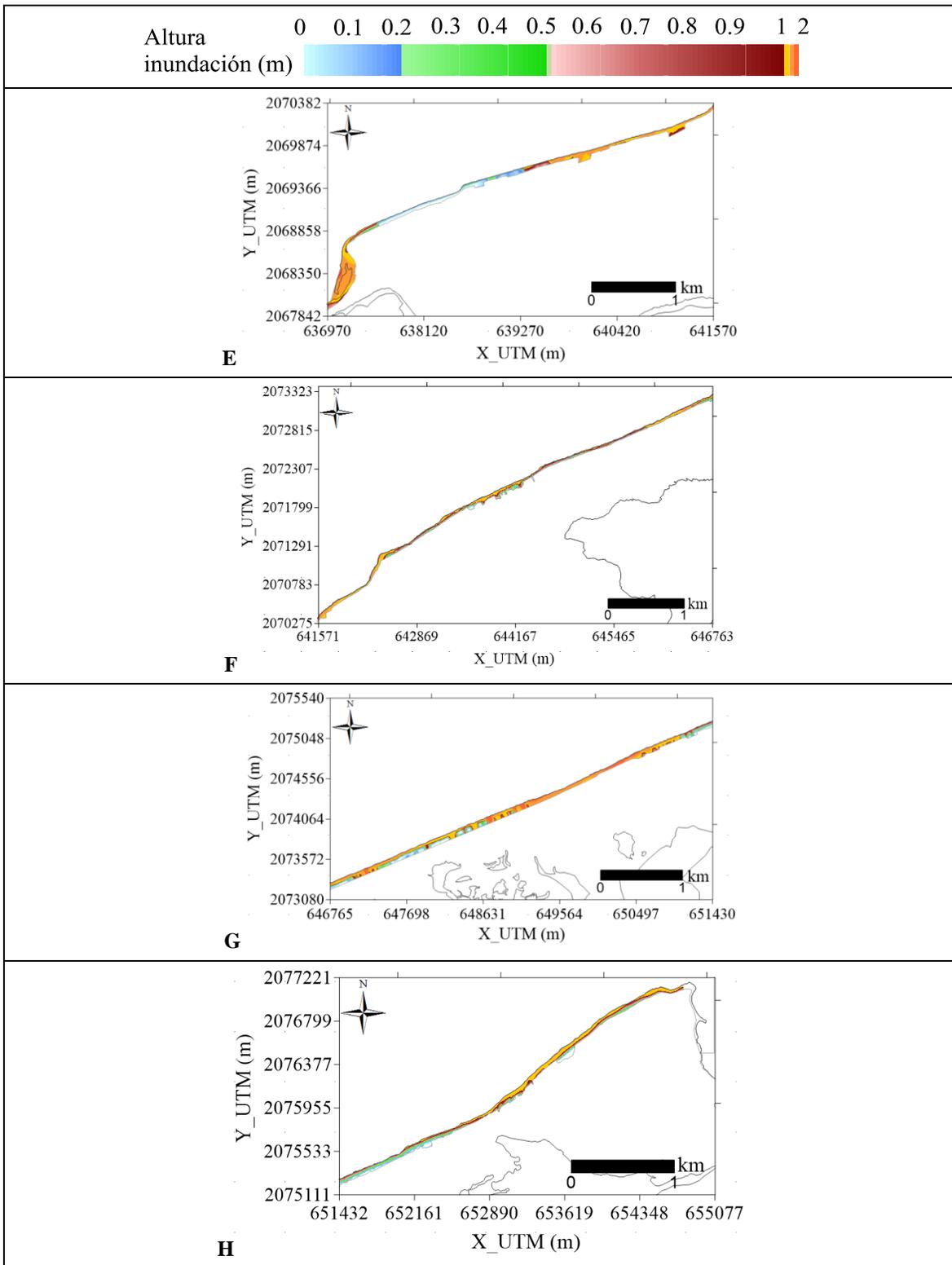


Figura III.101. Resultados de inundación asociados al escenario de simulación “Tr=100 años” (mallas E-H).