

Figura 1. Ubicación del municipio Zapotitlán, Puebla, México.

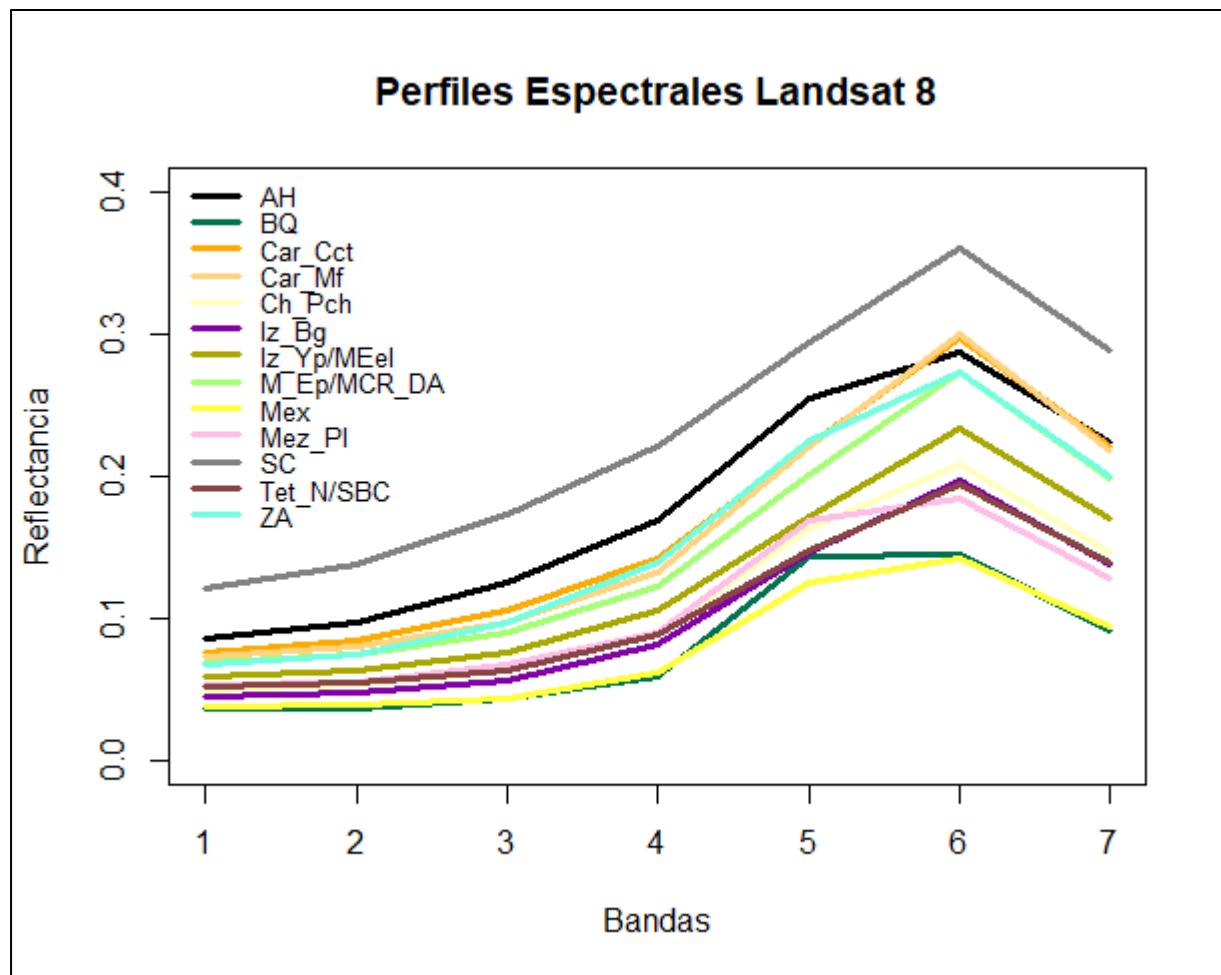


Figura 2. Perfiles espectrales que muestran la respuesta de los campos de entrenamiento.

Classifier	Overall accuracy	Kappa Index
Random Forest	0.67	0.62
Kernlab (SVM)	0.58	0.52
Rpart (cart)	0.54	0.47
KNN	0.5	0.43
ANN	0.5	0.43

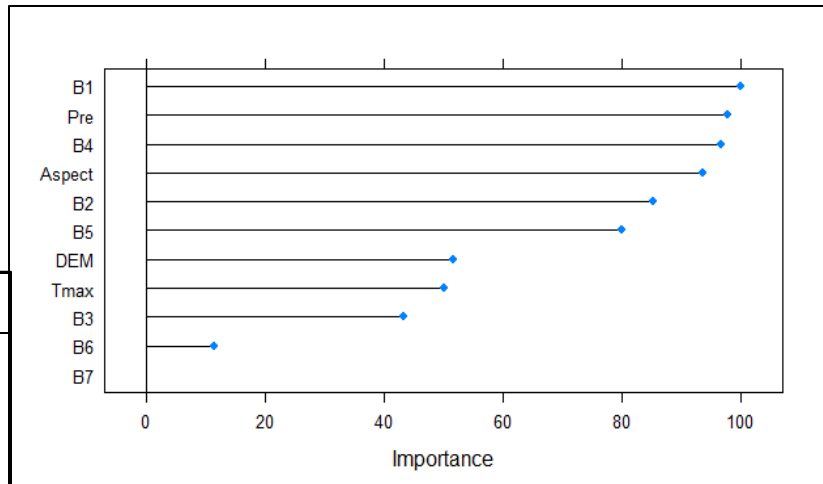


Figura 3. Valores de precisión general y del índice de Kappa obtenidos para los clasificadores entrenados (izq.), y gráfico de porcentaje de importancia de las variables, para el modelo de bosque aleatorio (der.)

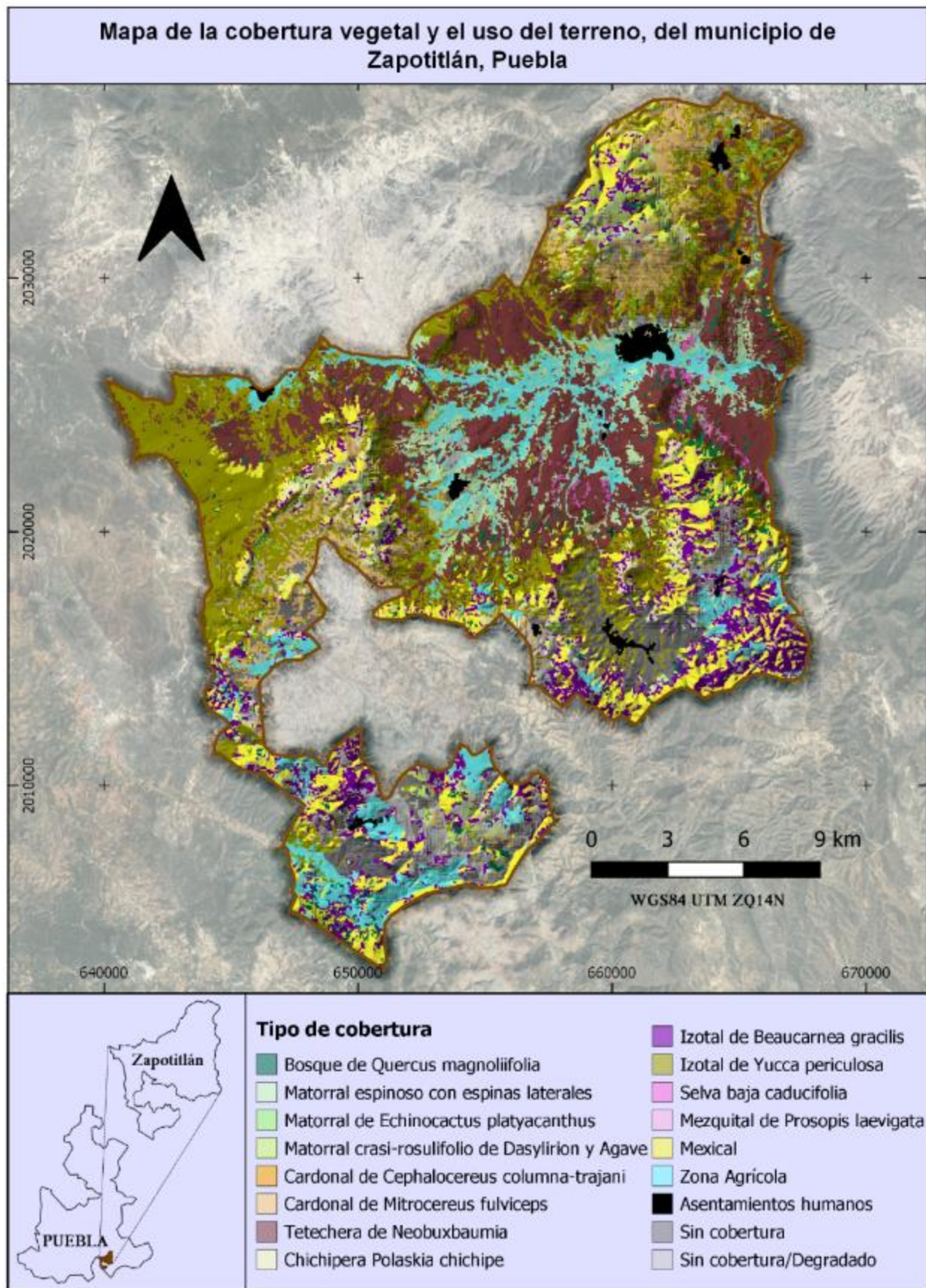


Figura 4. Mapa de la cobertura vegetal y uso del terreno (CVUT) del municipio de Zapotitlán, Puebla.

**Superficie, número de familias y especies por clase de cobertura vegetal y uso del terreno de Zapotitlán, Puebla**

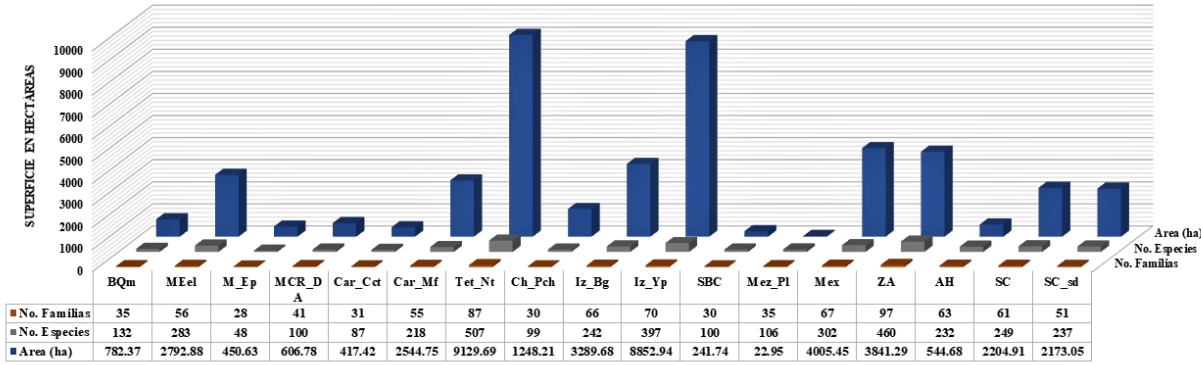


Figura 5. Gráfica de superficie, número de familias y especies por clase de cobertura vegetal y uso del terreno (CVUT) del municipio de Zapotitlán, Puebla.

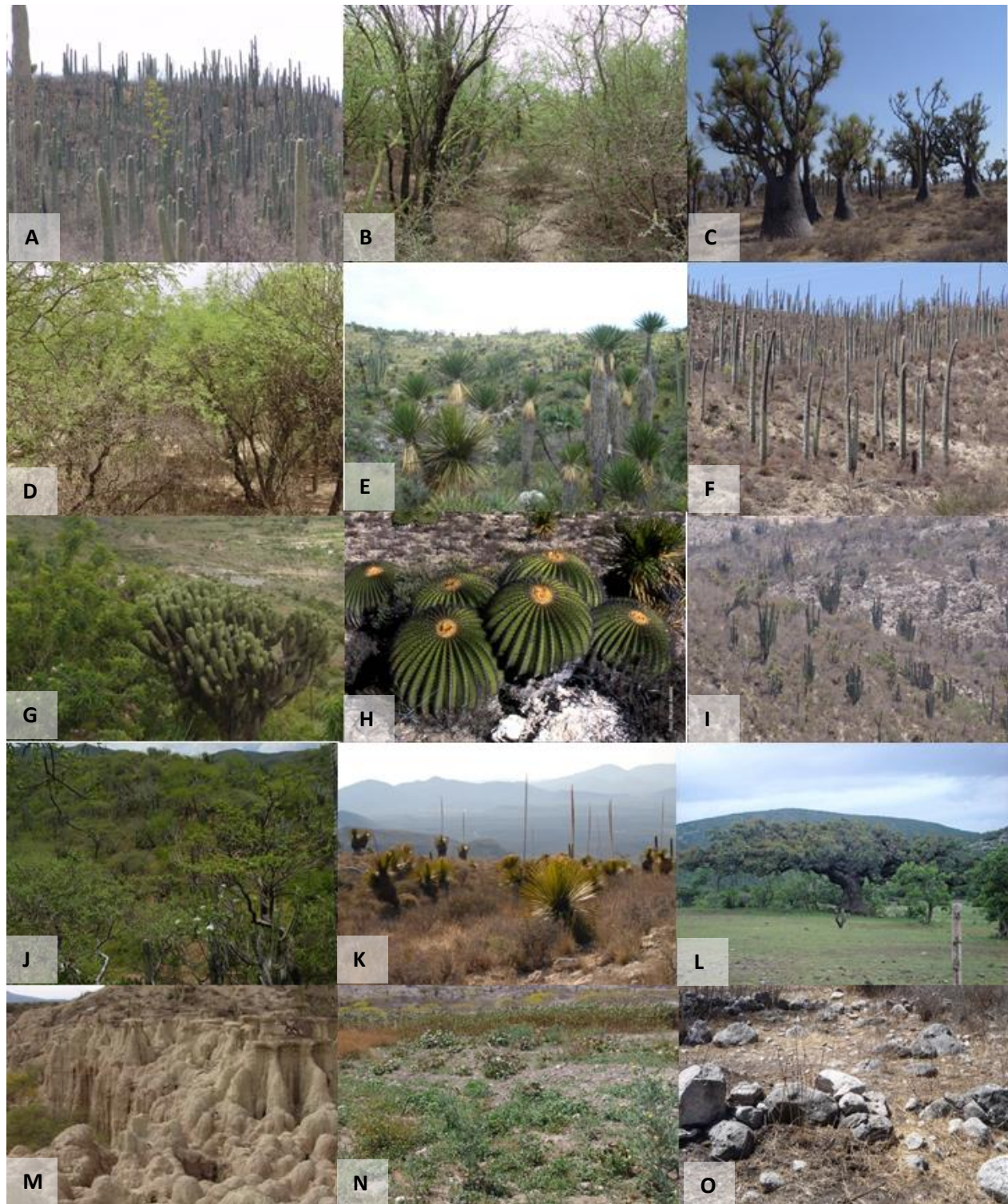


Figura 6. Imágenes de las clases de cobertura vegetal y uso del terreno (CVUT) del municipio de Zapotitlán, Puebla. De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo: A=*Tetechera Neobuxbaumia*, B=Matorral espinoso con espinas laterales, C=Izotal *B. gracilis*, D=Mezquite *P. laevigata*,

E=Izotal de *Y. periculosa*, F=Cardonal de *C. columna-trajani*, G=Chichipera de *P. chichipe*, H = Matorral de *E. platyacanthus*, I=Cardonal de *M. fulviceps*, J=Selva Baja Caducifolia, K=Matorral crasi-rosulifolio de *Dasyilirion* y *Agave*, L=Bosque de *Q. magnoliifolia*, M=Sin cobertura con suelo degradado, N=Zona agrícola, O=Sin cobertura.



Figura 7. Composición de imágenes que muestra la distribución de las asociaciones vegetales en forma de mosaico y los límites entre ellas. A) Izotal de *B. gracilis*; B) vista panorámica de Matorral crasi-rosulifolio de *Dasyllirion* y *Agave*, en ladera alta, Cardonal de *M. fulviceps*, en ladera media y piedemonte; C) vista panorámica desde Matorral crasi-rosulifolio de *Dasyllirion* y *Agave* que muestra las zonas agrícolas con manchones de Izotal de *Y. periculosa* en la parte plana de una mesa; D) Cardonal de *M. fulviceps* sobre ladera; E) Mexical en la parte alta de la ladera y Tetechera *N. mezcalaensis* en la ladera media; F) vista panorámica de Tetechera *Neobuxbaumia* con Izotal de *Y. periculosa* e Izotal *B. gracilis*, sobre lomas; G) acercamiento de la anterior; H) Mezquital de *P. laevigata*; I) Tetechera de *N. tetetzo* y sus límites con la selva baja espinosa perennifolia; J) Cardonal de *C. columna-trajani* y sus límites hacia el matorral espinoso con espinas laterales en la planicie en la planicie.