

# ANÀLISI GIS DEL SERVEI ECOSISTÈMIC DE PROTECCIÓ I REGULACIÓ DE L'EROSIÓ A L'AMB

PABLO CASALS HERNÁNDEZ

# ÍNDEX

---

1. Introducció
2. Serveis ecosistèmics
3. Servei de protecció i regulació de l'erosió
4. Metodologia
5. Resultats
6. Conclusions

# 1. Introducció

---

## Serveis ecosistèmics

Beneficis que els humans obtenen dels ecosistemes i que contribueixen directament o indirecta al benestar de les persones

## Objectius del treball

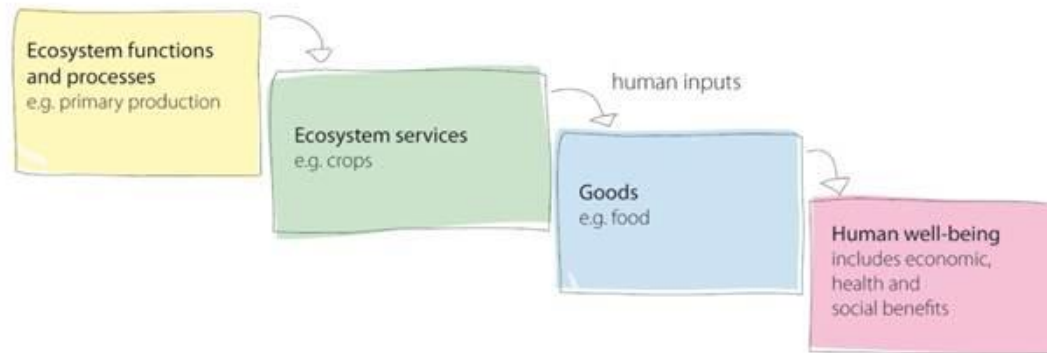
- ✓ Analitzar mitjançant GIS el servei ecosistèmic de protecció i regulació de l'erosió
- ✓ Exposar la caracterització dels serveis ecosistèmics
- ✓ Valorar els resultats obtinguts

## 2. Serveis ecosistèmics

---

Disciplina encarada a donar valor econòmic a la natura

- Valors tangibles → Aliments, Aigua, ...
- Valors intangibles → Cultura, Oci, ...



- Valors de difícil estimació → Regulació climàtica, Pol·linització, **Protecció i regulació de l'erosió**, ...

### 3. Servei de protecció i regulació de l'erosió

---

#### Erosió

Procés natural de desplaçaments dels sòlids pel vent o l'aigua

#### Problemes

- Deforestació
- Sobrepasturatge
- Urbanització
- Construcció de carreteres



### 3. Servei de protecció i regulació de l'erosió

La capacitat de la vegetació de subjectar les partícules de la terra evita que:

- El vent destrueixi el sòl
- L'aigua de pluja s'escorri amb massa força i provoqui inundacions o eviti la recàrrega d'aqüífers

*El coneixement de les àrees susceptibles permet la previsió d'erosió i la reducció del risc gràcies a un ús preventiu i maneig de la terra*



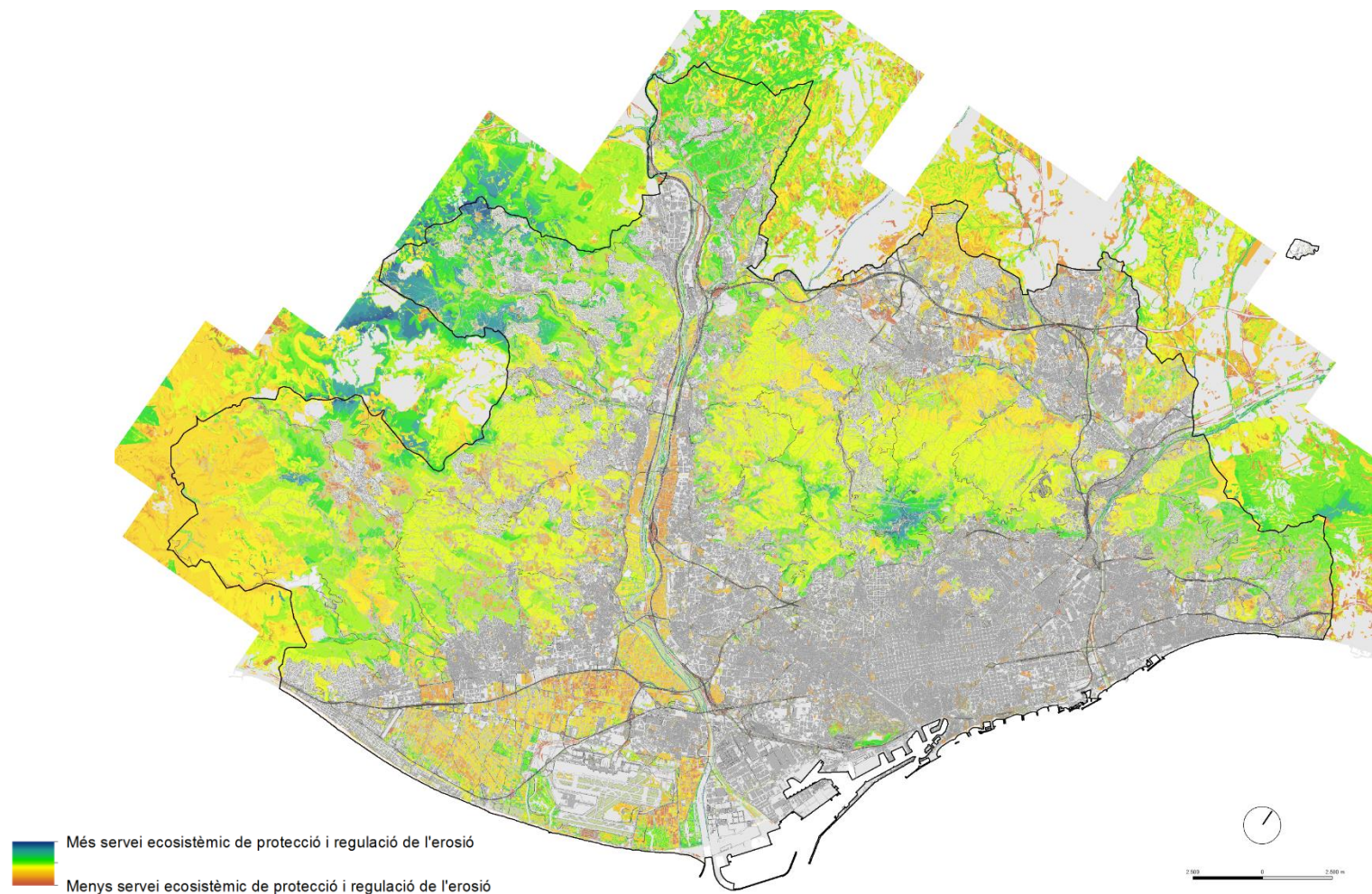
## 4. Metodologia

---

### Fonts cartogràfiques

- Mapa geològic de Catalunya 1:50.000 de l'ICGC en format shp (2006).
- Model Digital del Terreny 2x2 de l'ICGC en format raster (2014).
- Inundabilitat geomorfològica i hidràulica, xarxa hidrogràfica i zonificació segons el reglament d'urbanisme de l'ACA en format shp (2014).
- Màxima precipitació mensual en 20 anys 180x180 de l'Atles Climàtic de Catalunya de la UAB en format raster (2004).
- Mapa de cobertes del sòl de Catalunya – 4a edició del CREAM en format shp (2009).
- Cartografia dels hàbitats de Catalunya 1:50.000 de la UB en format shp (2011).

## 5. Resultats



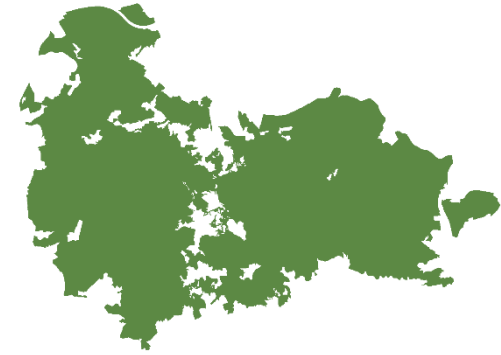


## 5. Resultats

---

### Grans espais naturals

- Parc Natural de Collserola
- Parc del Garraf
- Muntanyes de l'Ordal
- Parc de la Serralada de Marina
- Parc Agrari del Baix Llobregat
- Espais Naturals del Delta del Llobregat



## 6. Conclusions

---

### Estimacions basades en valoració econòmica

- Cost de la reducció de la producció i rendiment del sòl
- Cost de mantenir la qualitat del sòl amb fertilitzants
- Costos de la retirada de sediments en els rius, en les preses, etc.
- Pèrdua d'ingressos procedents del turisme
- Augment dels costos de purificació d'aigua



## 6. Conclusions

---

### Altres valoracions

- Oferta de serveis no econòmics
- Accions humanes sobre els ecosistemes
- Efectes de les decisions polítiques
- Conseqüències sobre el benestar humà



*Els serveis ecosistèmics tenen un valor inherent a l'ésser humà*