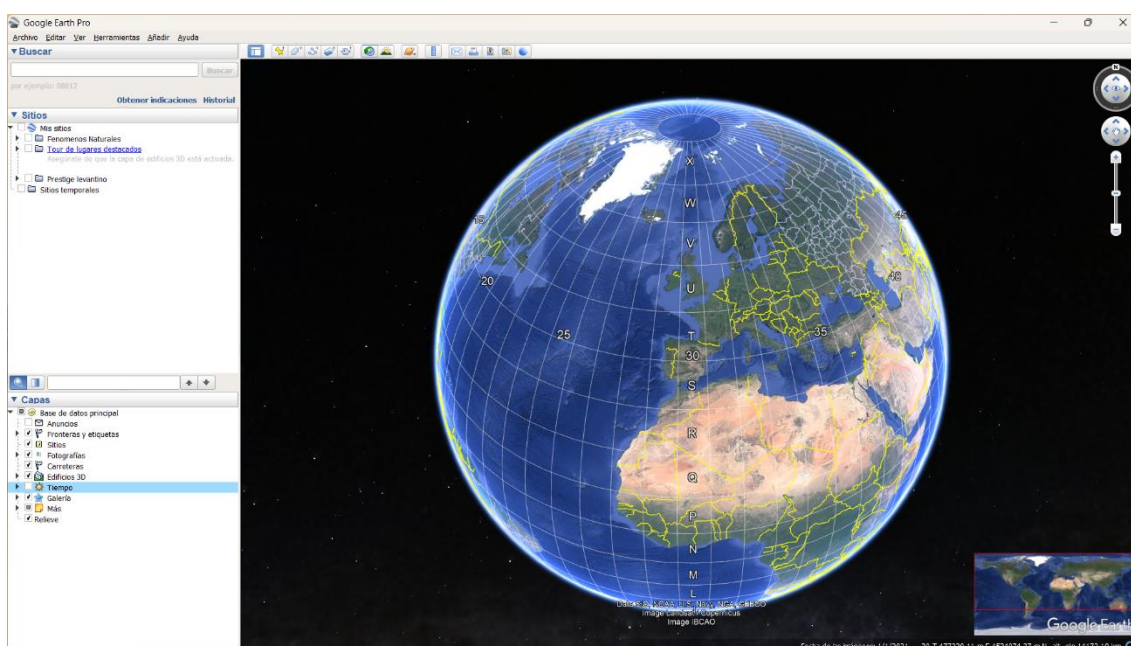


TÈCNIC SUPERIOR EN COORDINACIÓ D'EMERGÈNCIES I PROTECCIÓ CIVIL

RD.906/2013 de 22 de novembre pel qual s'estableix el títol del cicle formatiu de grau superior
Ordre ECD/1527/2015, de 21 de juliol per la qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior

MÒDUL 1504

SUPERVISIÓ DE LA INTERVENCIÓ EN RISCOS PRODUÏTS PER FENÒMENS NATURALS



***Treball avaluable sobre Google Earth Pro
Estudiant: Goodwill Estal Daries***

15042324-06

Professor: Jorge Membrado Ferreres

CENTRE INTEGRAT PÚBLIC DE FORMACIÓ PROFESSIONAL DE XEST

Àrea de Seguretat i Medi Ambient. Departament d'Emergències i Protecció Civil.

Professor: Jorge Membrado Ferreres

Curs 2023-2024

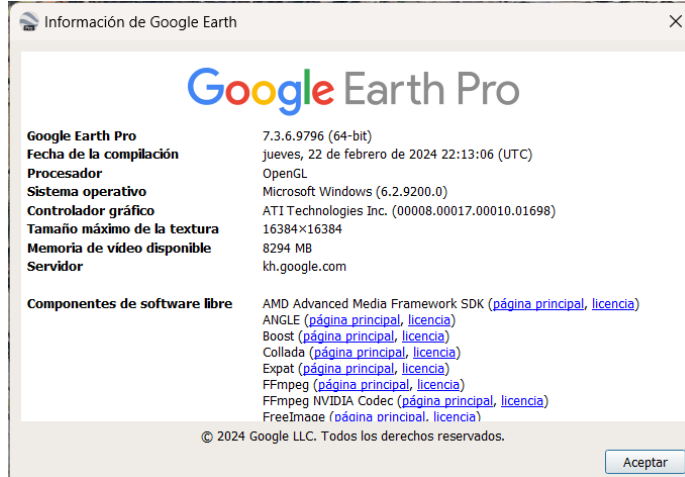
Índex

- 1. Descarrega, instal·la i configura com s'indica Google Earth Pro (GE)**
- 2. Busca i escriu a la teua llibreta digital quins son aquests llocs d'Espanya**
- 3. Busca per coordenades geogràfiques aquests punts i escriu de quins llocs estem parlant**
- 4. Per a justificar les mesures encaminades a garantir el desplaçament de recursos, optimitzar la resposta operativa i protegir al personal intervinent en la nostra àrea d'intervenció busca la següent informació obrint l'arxiu adjunt "Perímetre CIPFP Xest"**
- 5. En les eines del programa treballa al circuit Ricardo Tormo**
- 6. En aquest exercici anem a treballar una potent ferramenta de GE que sovint passa desapercebuda per a la majoria d'usuaris. En concret anem a treballar sobre el projecte Corine (Coordination of information on the Environment) dirigit per l'Agència Europea de Medi Ambient (AEMA) mitjançant capes de serveis WMS**
- 7. Seguint l'exemple de l'exercici 6 tria dos capes que penses són interessants per al risc d'inundacions i explica la teua elecció.**
- 8. Fes el mateix que a l'exercici 7 amb aquest enllaç**
- 9. Bibliografia**

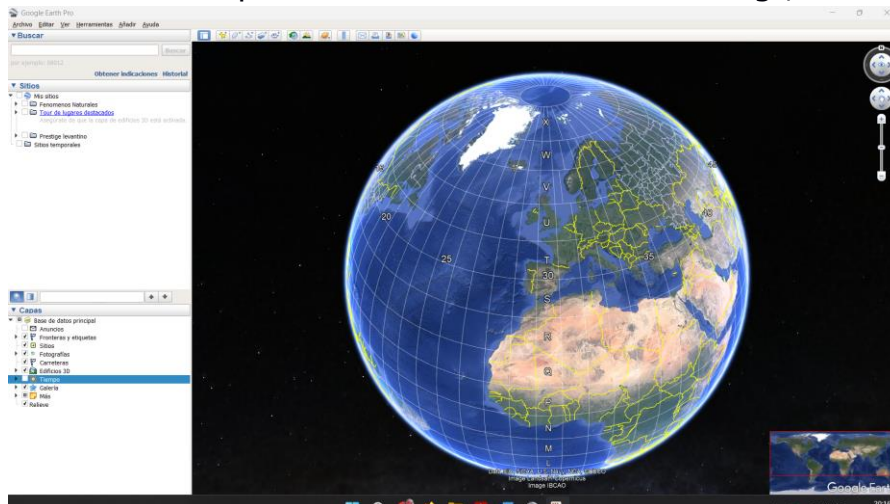
EXERCICIS (recorda de fer captura de pantalla de cada resultat):

1. Descarrega, instal·la i configura com s'indica Google Earth Pro (GE):

- a. Indicar la versió de Google Earth Pro descarregada o actualitzada i les dades bàsiques de l'ordinador (ajuda/informació de GE)

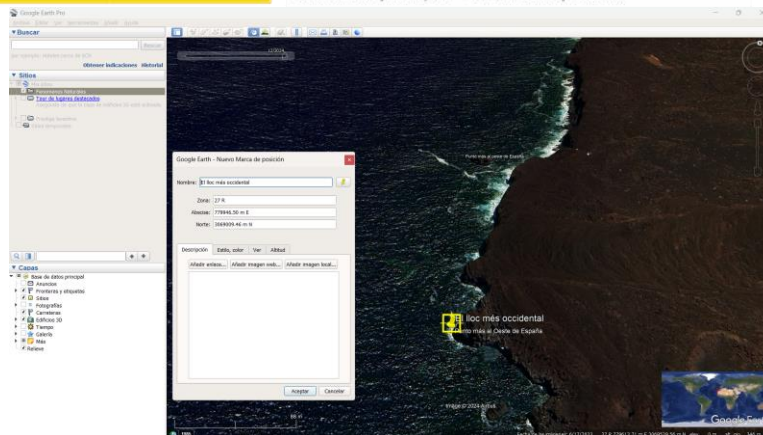


- b. En la pestanya veure, marcar-ho tot menys sol i en la de ferramentes/opcions/vista 3D/mostrar lat./long., marcar UTM

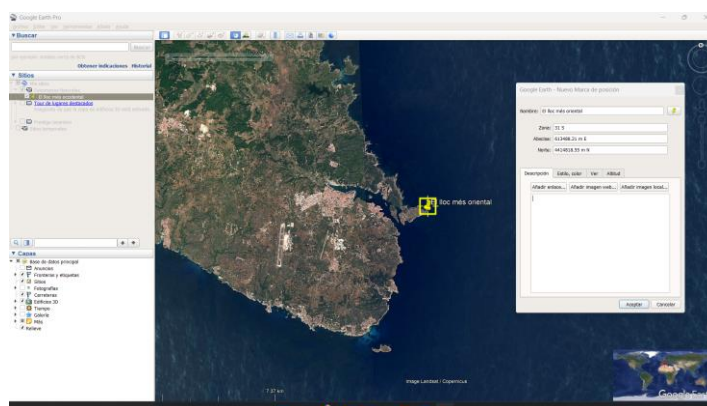


2. Busca i escriu a la teua llibreta digital quins son aquests llocs d'Espanya. En les captures s'han de veure les coordenades UTM del lloc complertes:

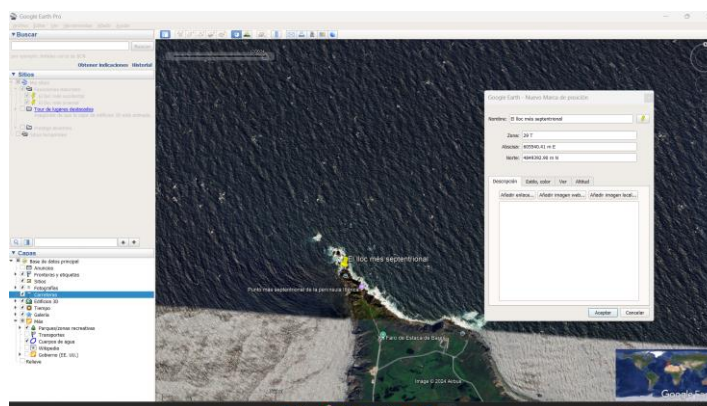
- a. El lloc més occidental: illa de Hierro



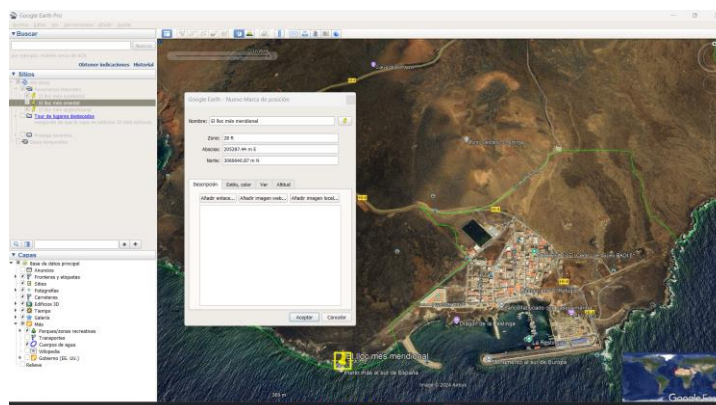
b. El Iloc més oriental: Fortaleza de Isabel II (Mahón, Menorca)



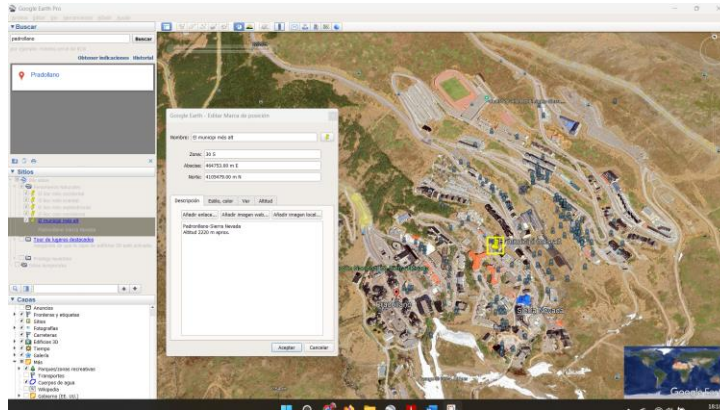
c. El Iloc més septentrional: Faro de Estaca de Bares (A Coruña)



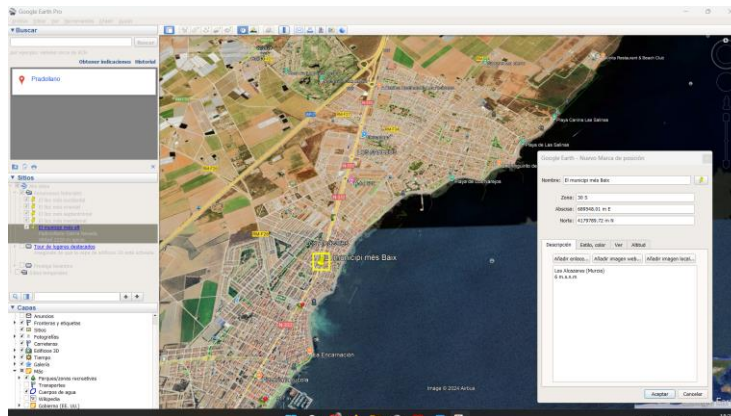
d. El Iloc més meridional: La Restiga (illa de Hierro)



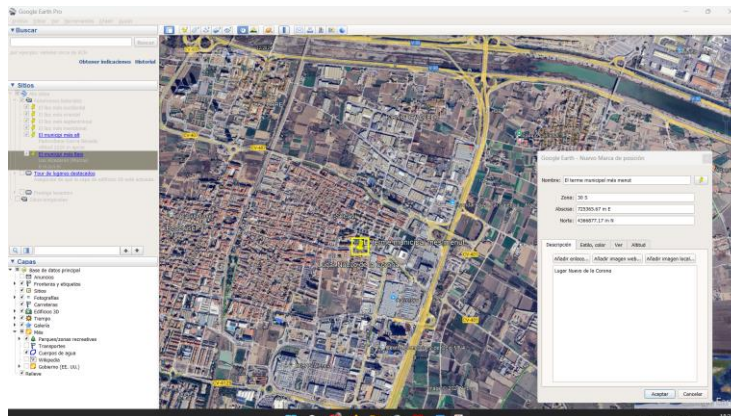
e. El municipi més alt: Padrollano-Sierra Nevada (Granada)



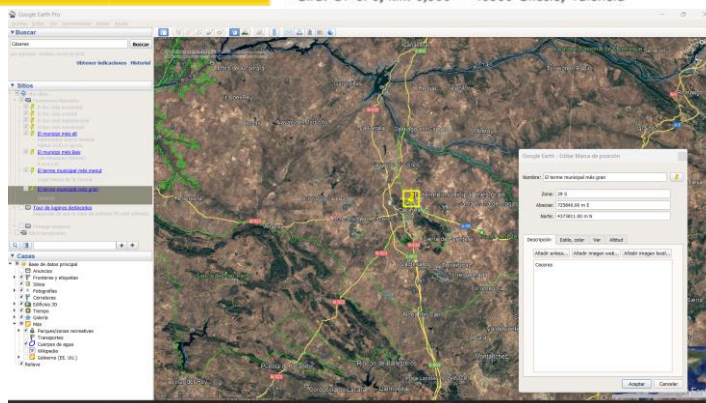
f. El municipi més baix: Los Alcázares (Murcia)



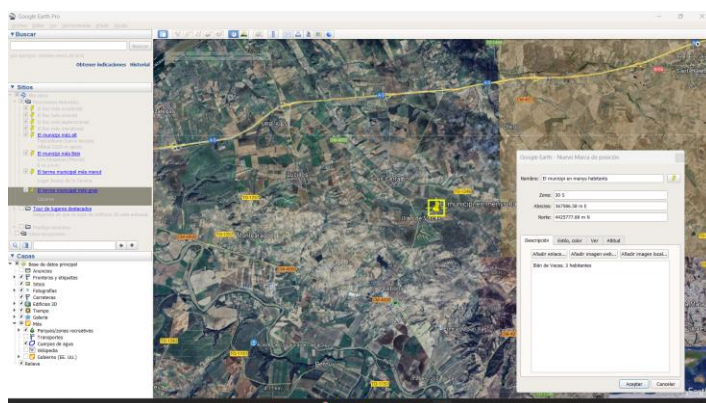
g. El terme municipal més menut: Lloc Nou de la Corona (Valencia)



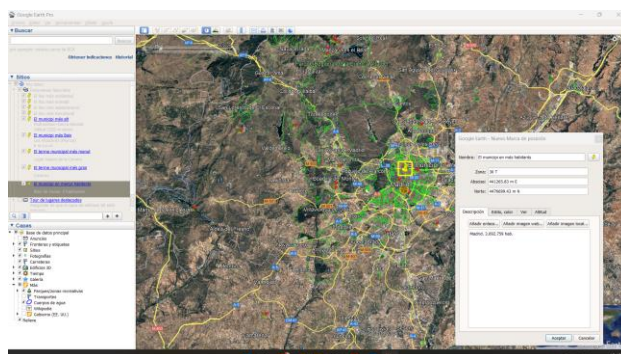
h. El terme municipal més gran: Càceres (Extremadura)



i. El municipi en menys habitants: Illán de Vacas (Toledo)

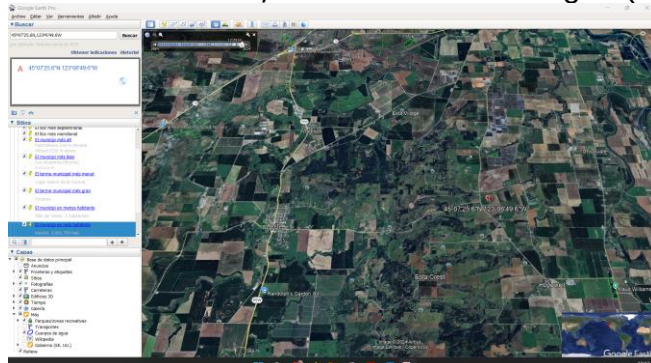


j. El municipi en més habitants: Madrid

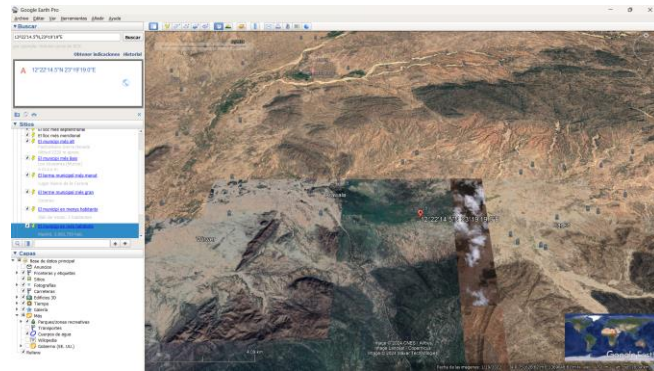


3. Busca per coordenades geogràfiques aquests punts i escriu de quins llocs estem parlant. Observa com estan presentades les coordenades, els signes cardinals com el N, comes, negatius, etc.):

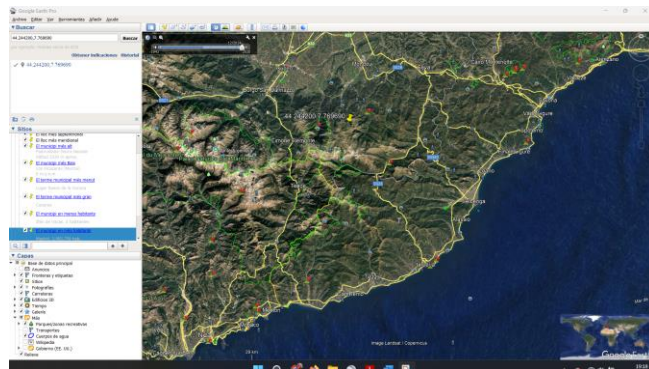
a. 45°07'25.6N,123°6'49.6W: Oregón (EEUU)



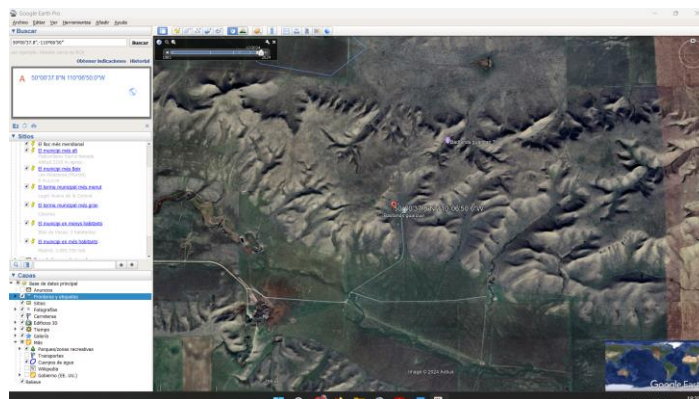
b. $12^{\circ}22'14.5''N, 23^{\circ}19'19''E$: Sudán



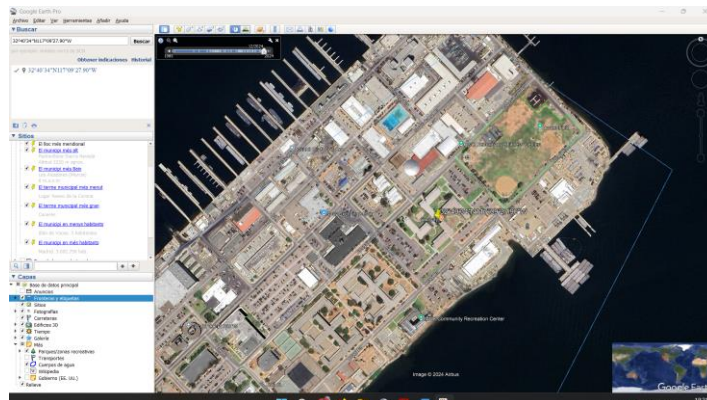
c. 44.244200,7.769690: Piemonte (Italia)



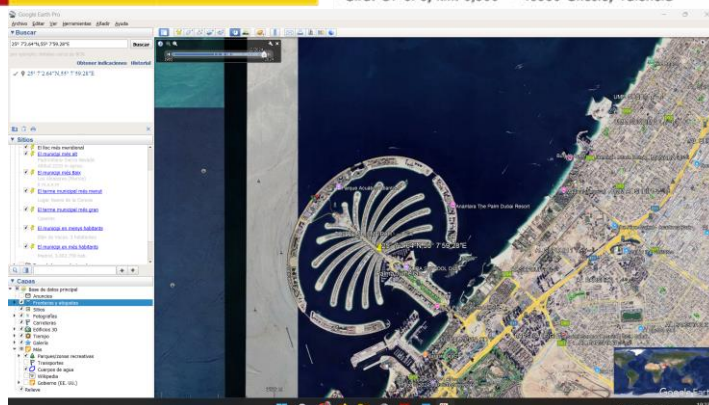
d. $50^{\circ}00'37.8'', -110^{\circ}06'50''$: Alberta (Canadá)



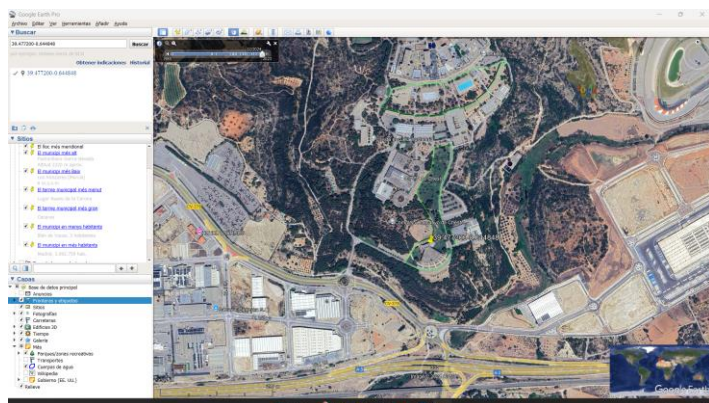
e. $32^{\circ}40'34''N, 117^{\circ}09'27.90''W$: California (EEUU)



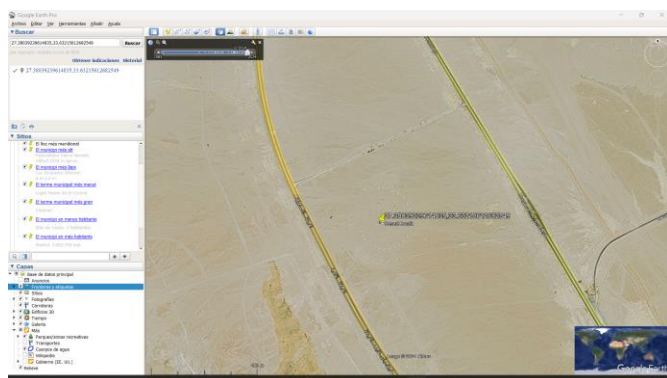
f. $25^{\circ} 7'2.64''N, 55^{\circ} 7'59.28''E$: Dubai (Emiratos Árabes)



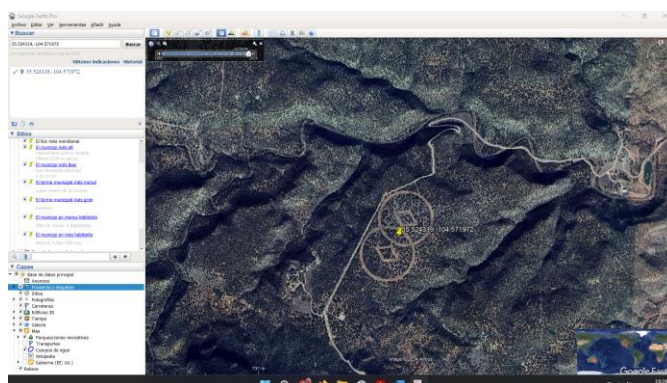
g. 39.477200-0.644848: Paraninfo (Cheste)



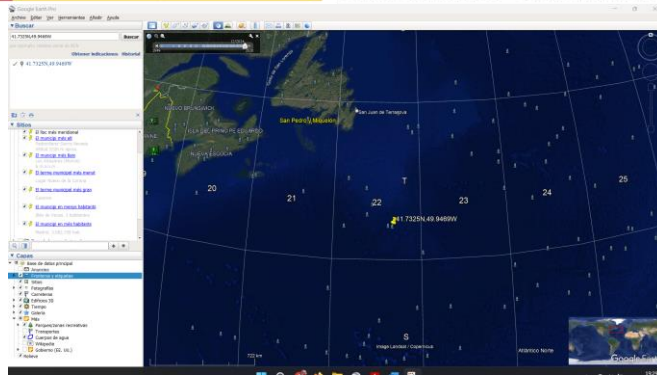
h. 27.38039239614835,33.63215612682549: Egipto



i. 35.524319,-104.571972: Nuevo México (EEUU):

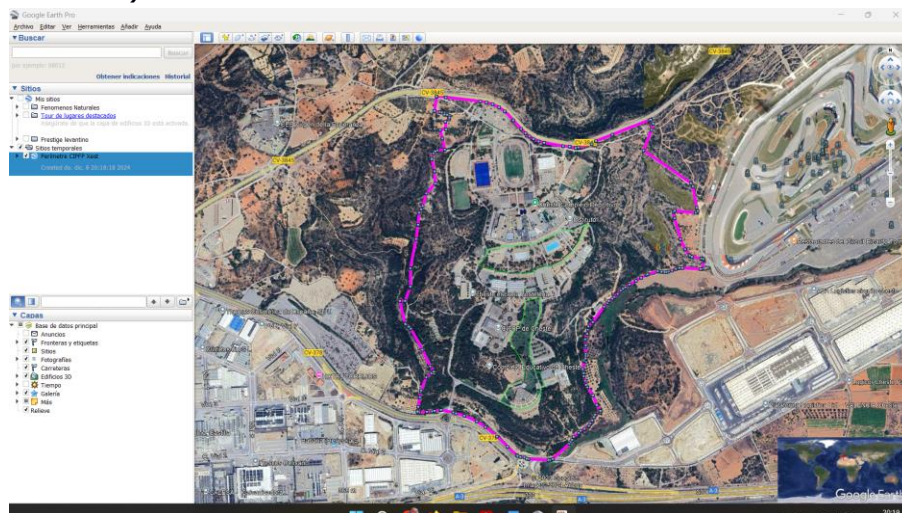


j. 41.7325N,49.9469W: Océano Atlántico



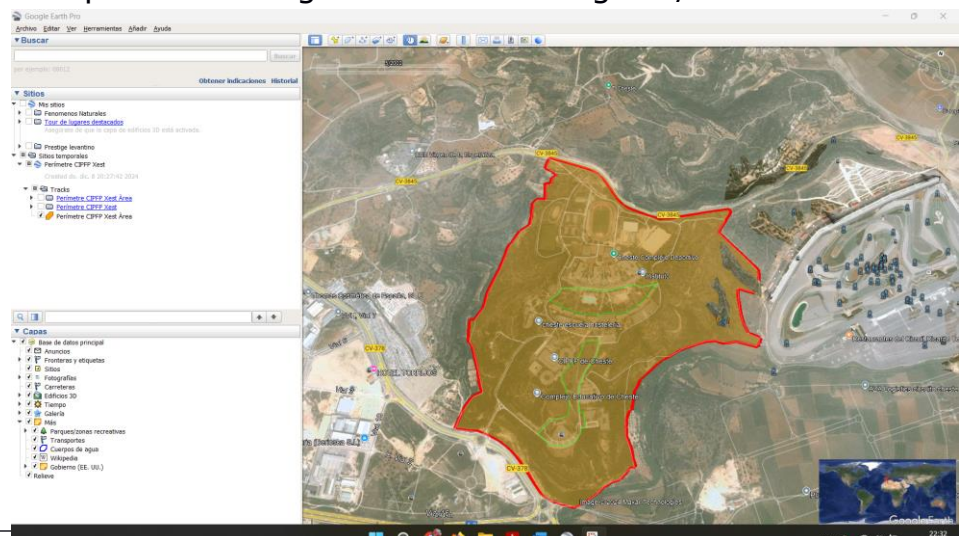
4. Per a justificar les mesures encaminades a garantir el desplaçament de recursos, optimitzar la resposta operativa i protegir al personal intervinent en la nostra àrea d'intervenció busca la següent informació obrint l'arxiu adjunt "Perímetre CIPFP Xest" (encara i que GE treballa en les extensions "*.kml i *.kmz" obri altres com la del track que està en un dels formats més populars "*.gpx":

a. Obrir l'arxiu del track des de Arxiu/obrir/ (buscar en Aules l'arxiu "Perímetre CIPFP Xest"). Marcar les tres opcions (recorreguts, línies i altituds). Canviar al nom **Perímetre CIPFP Xest**.



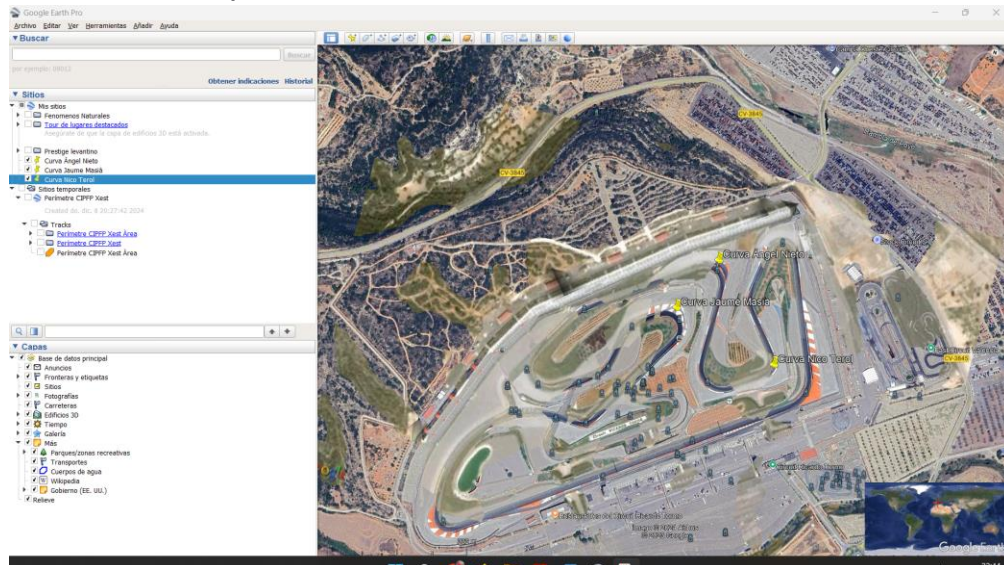
b. En l'opció afegir polígon:

- Nombra'l com a "Perímetre CIPFP Xest Àrea"
- Visualitza el polígon marcat en la línia de color roig, amplària 5,0 i opacitat 100%
- Visualitza l'àrea en color taronja (farcit + contorn) en una opacitat del 50%
- Indica les mesures del perímetre i de l'àrea en m i m² respectivament.
- Comprova la imatge vàlida més antiga: 8/2002

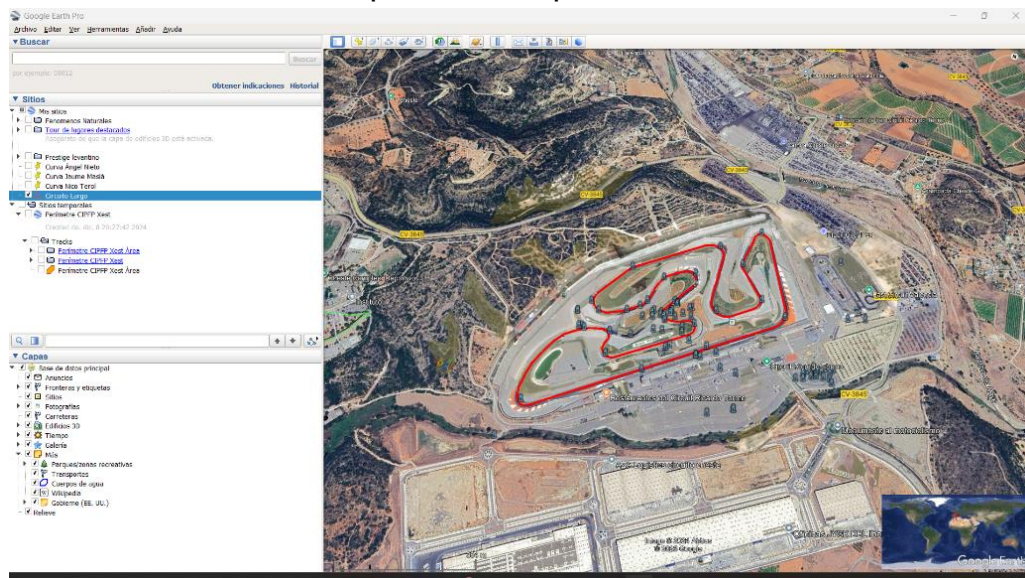


5. En les eines del programa treballa al circuit Ricardo Tormo:

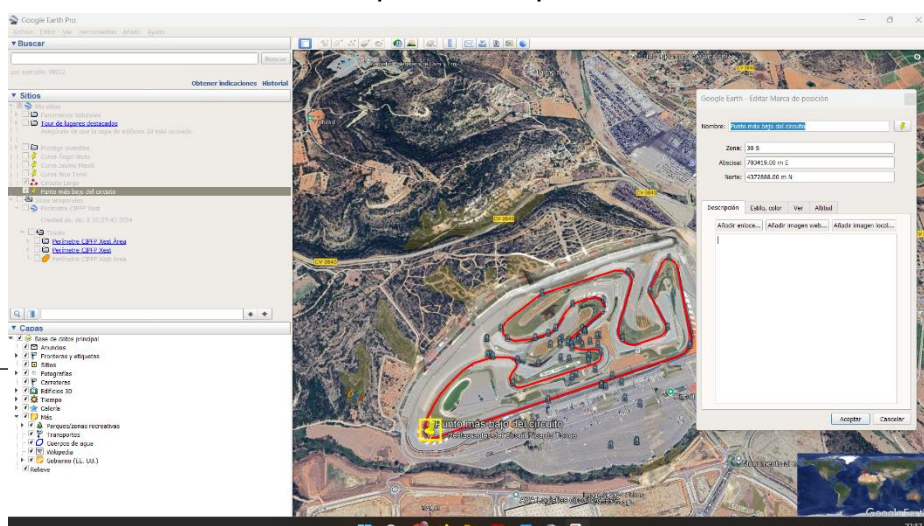
- a. Indica tres punts rellevants del circuit afegint al marcador de posició el nom corresponent



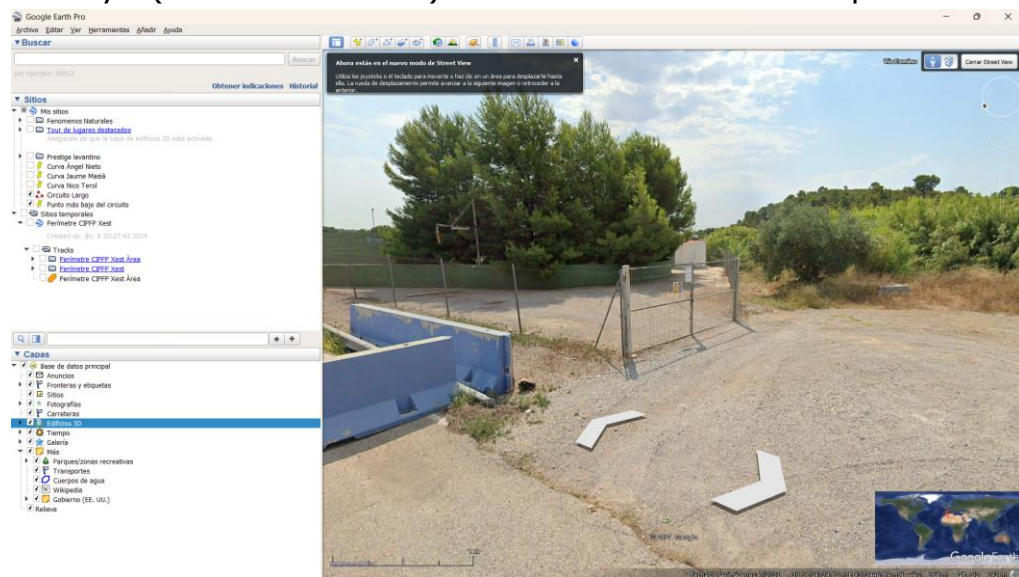
- b. Dissenya, dins del circuit Ricardo Tormo, la volta al circuit més llarga possible per a una carrera de motos donant-li un nom, marcant-la de color blau i en una amplària de 4 punts



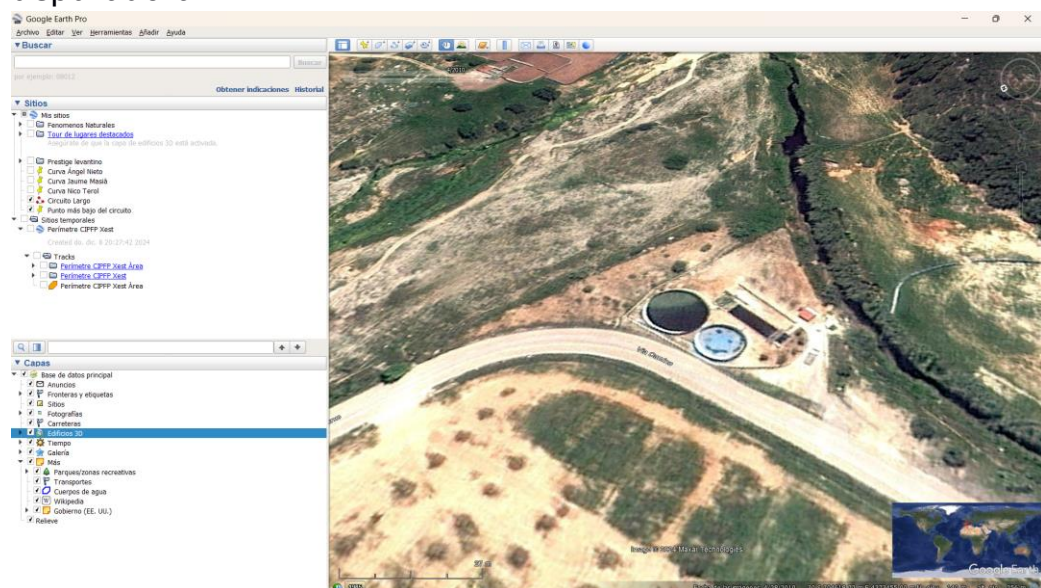
- c. Identifica i marca una posició al punt més baix dins del circuit



- d. En la funció Street View, tria una imatge a nivell del terra de l'accés a la depuradora de Cheste Global Egevasa al marge dret de la Rambla de Poyo (a l'est del circuit) indicant les seues UTM aproximades



- e. Aprofitant la funció d'imatges històriques de GE, indica la imatge més antiga disponible en la que apareixen les basses rodones d'aquesta depuradora



- f. Coordinant les mesures de seguretat del circuit en un dia i moment de màxima aflluència i plena carrera de motos, ens entra avís de bomba amagada a la depuradora del punt anterior. Mentre venen, els Tedax (Tècnics especialistes en desactivació d'artefactes explosius de la Guardia Civil), ens demanen evacuació de persones i animals a 300 m als voltants. Utilitzant la ferramenta regla/cercle, captura una imatge per als equips de treball d'evacuació i de seguretat del circuit.



6. En aquest exercici anem a treballar una potent ferramenta de GE que sovint passa desapercebuda per a la majoria d'usuaris. En concret anem a treballar sobre el projecte Corine (Coordination of information on the Environment) dirigit per l'Agència Europea de Medi Ambient (AEMA) mitjançant capes de serveis WMS. Per a fer-ho anem a utilitzar la Infraestructura de Dades Especials d'Espanya <https://www.idee.es> per a afegir capes d'ús del sòl. Anem a veure-ho als entorns del Parc de Doñana al sud-oest de la Península Ibèrica.

- a. Escriu al buscador "Parque Nacional de Doñana" i fes clic en el botó "Afegir Superposició d'Imatge" de la barra d'eines. Aquesta funció és la que et permetrà connectar-te a un servidor WMS

Es desplega la finestra de superposició d'imatges. Selecciona la pestanya "Actualitzar" i després punxa en el botó "Paràmetres WMS"

Ara s'obrirà la finestra de paràmetres de servei de mapes. Punxa a "Afegir" per a agregar un nou servidor, i escriu la URL del servidor de mapes:

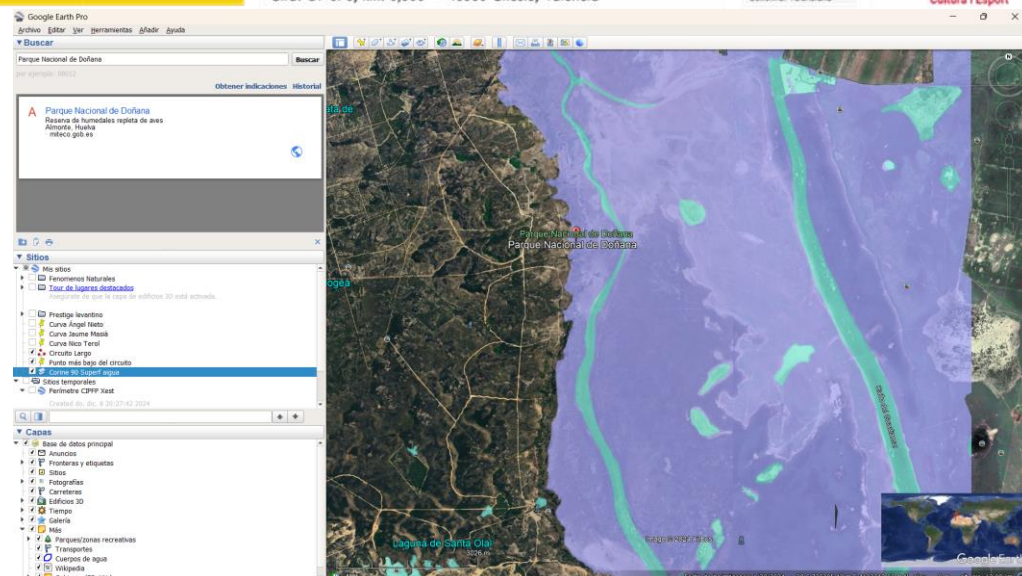
http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/mapwms/REDIAM_CLC_90?request=GetCapabilities&service=WMS (observa que operem en GetCapabilities que vamestudiar en el doc d'aplicacions digitals)

Fes clic a "Acceptar" i apareixerà un llistat de totes les capes del servidor. Seleccionem la capa: "Ús (nivell1): Zones humides i superfícies d'aigua", que correspon a la Representació cartogràfica de les superfícies d'aigua a Andalusiasegons el CORINE-Land Cover de 1990. Punxa el botó "Afegir" i la capa s'afegirà al llistat de capes seleccionades a la dreta. Fes clic a "Acceptar".

En la pantalla de superposició d'imatges, canvia el nom a "Corine 90 Superf aigua" i assegura't que està seleccionat "Després que la cambra es detinga" en l'opció "Quan" de "Actualització basada en la vista". Canvia el temps d'actualització a 2 segons. A voltes cal esperar un poc depenent de la connexió i el processador de l'ordinador.

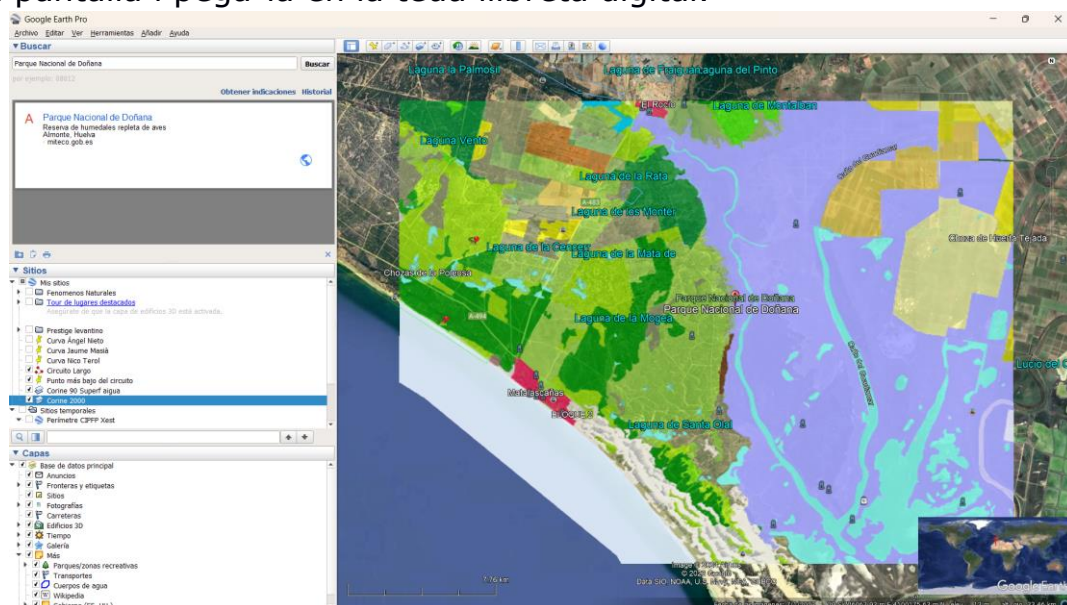
Observa que el camp "Vincle" conté ara una petició WMS. També pots manipular la transparència d'aquest vincle.

Fes clic a "Acceptar" i espera uns segons fins que es genere la capa. Una vegada que la capa es visualitza, realitza una captura de pantalla i pega-la en la teua llibreta digital.



Agrega una nova capa WMS, però aquesta vegada selecciona la capa: "REDIAM. WMS CORINE Land Cover d'Andalusia..."

Aquesta capa correspon a l'ús del sòl l'any 2000. Canvia el nom de la capa a "Corine 2000". Quan la capa s'haja generat (a voltes tarda un poc), captura la pantalla i pega-la en la teua llibreta digital.



Analitza visualment els usos de sòl dels diferents anys i comenta'ls a la teua llibreta digital. Alterna la visualització de les dues capes. Pots utilitzar les caselles d'activació que es troben al costat de cada capa o el cursor de transparència en la part de baix del panell "Llocs". En la figura de més a baix es mostra la llegenda de la capa.



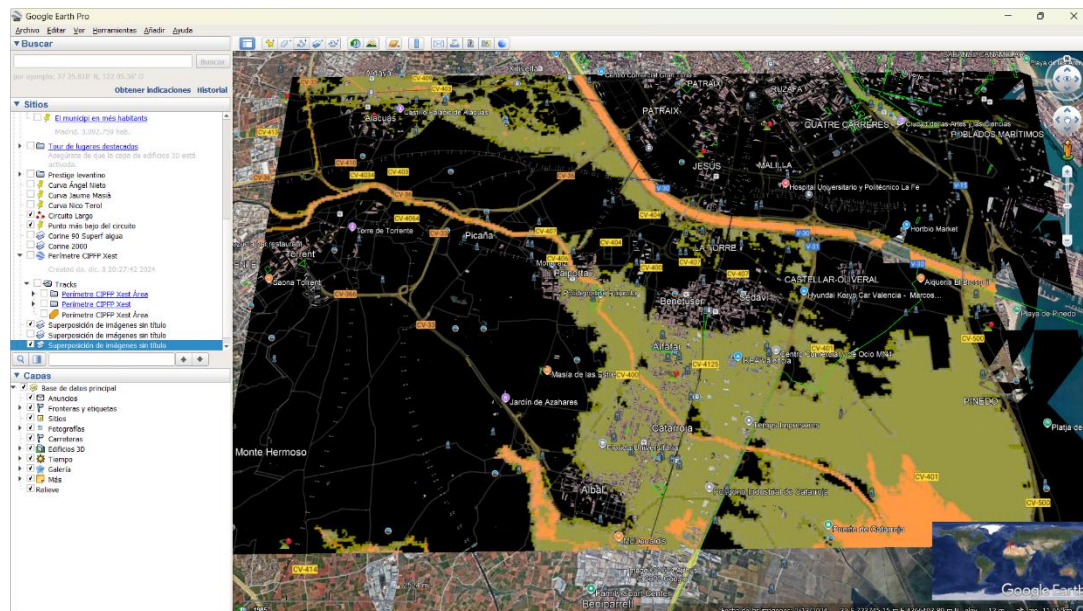
eyenda de usos del suelo Corine. Fuente: IDEE

Es pot observar una gran zona de bosc i matoll en la part esquerra de les llacunes, mentre que en la part dreta predominen les zones de cultiu, ja siguen cultius permanents o terres de conreu.

7. **Seguint l'exemple de l'exercici 6 tria dos capes que penses són interessants per al risc d'inundacions i explica la teua elecció. Utilitza aquest enllaç del Patricova (Plan de acción territorial de carácter sectorial sobre prevención del riesgo de inundación en la Comunitat Valenciana). Varia el nivell de transparència opaca per a millorar la visibilitat.**

En el exercici es fa una comparativa entre les Zones Inundables amb alta probabilitat (T=10 anys) y les Zones Inundables amb probabilitat baixa o excepcional (T=500 anys)

[https://wms.mapama.gob.es/sig/Agua/ZI_LaminasQ10/wms.aspx;
https://wms.mapama.gob.es/sig/Agua/ZI_LaminasQ500/wms.aspx]

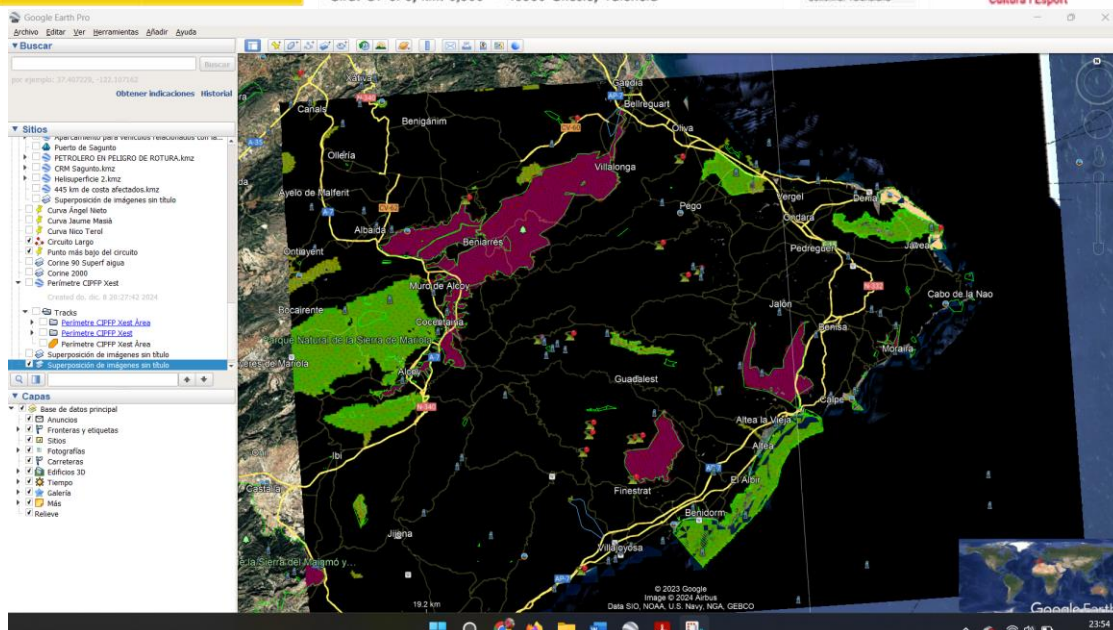


Com cabria esperar las inundacions amb període de recurrència de 500 anys (de color groc afecten a molta mes superfície que las de període de recurrència de 10 anys (de color roig).

8. **Fes el mateix que a l'exercici 7 amb aquest enllaç.**

La següent imatge correspon als espais naturals protegits del nord de la província d'Alacant.

[<https://wms.mapama.gob.es/sig/Biodiversidad/ENP/wms.aspx>]



Com es pot observar, existeixen diversos espais protegits al nord de la província d'Alacant, però no gaudeixen de continuïtat ni connectivitat entre ells.

9. Bibliografia

- Instituto Geográfico Nacional. (n.d.). *Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE)*. Recuperado de <https://www.idee.es/>