1. OBJECTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant, "PPT"), té per objecte establir les condicions en les quals s'ha de realitzar l'homologació d'empreses per a la realització dels treballs de camp i gabinet de revisió i adequació metodològica per a l'actualització de l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya així com d'elements identificats a altres inventaris d'elements geològics d'interès realitzats.

El procediment actual pretén homologar les empreses operadores i les seves capacitats, de manera que cada unitat de negoci de l'ICGC podà celebrar els contractes basats que necessiti a partir de la informació recollida en aquesta fase d'homologació.

2. REVISIÓ I ADEQUACIÓ METODOLÒGICA D'ELEMENTS D'INTERÈS GEOLÒGIC

L'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya (IEIG) està en revisió i en procés d'adequació a una metodologia actualitzada i homogènia per a tot el territori de Catalunya.

En els subapartats següents s'indiquen les tasques a realitzar, de totes formes en els contractes basats es lliuraran les especificacions tècniques àmpliament desenvolupades i amb exemples documentats.

2.1. INFORMACIÓ PROPORCIONADA PER L'ICGC PER A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS

Per cada contracte basat l'ICGC lliurarà els documents i les fonts d'informació següents:

1. *Shapefile* amb el conjunt d'espais i elements objecte de contractació.
2. Formularis *Form Microsoft 365* amb els atributs i diccionaris per a la caracterització dels elements
3. *Shapefiles* llavor per a realitzar el lliurament de les dades
4. Qualsevol altra informació disponible a l'ICGC que pugui facilitar la realització dels treballs objecte de contractació en cada cas.

2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS TREBALLS A DESENVOLUPAR

L'àrea d'interès general de l'Acord Marc serà uns 500 elements distribuïts per tota Catalunya. Els contractes basats es dividiran en lots aplicant criteris geogràfics per optimitzar els treballs de camp. En cada contracte basat l'ICGC facilitarà una capa vectorial en format *shapefile* corresponent conjunt d'espais i elements objecte de treball.

2.2.1. IDENTIFICACIÓ I LOCALITZACIÓ DELS ELEMENTS GEOLÒGICS

En els geòtops i geozones caldrà identificar i localitzar l'element o elements geològics d'interès que van justificar la seva delimitació.

En els altres elements d'interès geològic caldrà validar la seva localització.

Poden existir superposicions d'elements d'interès geològic.

2.2.2. DELIMITACIÓ CARTOGRÀFICA

Caldrà realitzar la delimitació cartogràfica de l'element geològic aplicant els criteris establerts a la metodologia. I també caldrà delimitar els afloraments singulars i la localització de punts d'observació associats al element geològic i, si s'escau, les àrees d'expectatives.

2.2.3. CARACTERITZACIÓ GEOLÒGICA

Caldrà emplenar els formularis corresponents als trets que caracteritzen geològicament l'element geològic d'interès.

2.2.4. VALORACIÓ DEL INTERÈS

La valoració del interès de cada element geològic consistirà en emplenar el formulari corresponent adaptat de la metodologia IELIG (García-Cortés, Á., Carcavilla, L., Díaz-Martínez, E. y Vegas, J. (2018): Documento metodológico para la elaboración del inventario español de lugares de interés geológico (IELIG). Insituto Geológico y Minero de España, Madrid
https://www.igme.es/patrimonio/descargas/METODOLOGIA%20IELIG%20V16%20actualizaci%C3%B3n%202018.pdf

2.2.5. DIAGNOSI DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ

La diagnosi de l'estat de conservació consistirà en emplenar el formulari de valoració adaptat de la metodologia IELIG mencionada anteriorment.

La diagnosi es realitzarà per cada l'element geològic i també per als afloraments singulars i punts òptims d'observació relacionats amb l'element.

2.2.6. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA

Caldrà aportar documentació fotogràfica relativa tant a les característiques geològiques com a la diagnosi de l'estat de conservació.

Les fotografies estaran localitzades en un *shape* i s'associarà una taula d'atributs definida.

2.2.7. DOCUMENTACIÓ BIBLIOGRÀFICA

Caldrà realitzar una actualització bibliogràfica respecte als elements geològics objecte de treball, que caldrà aportar en format taula d'acord a les especificacions.

2.2.8. INFORME FINAL D'ANÀLISI DE DIFICULTATS

Caldrà realitzar una memòria final del projecte on es faci un anàlisi de les dificultats que ha comportat la realització del treball. Així com propostes de millora tant de la metodologia de treball com de recopilació d'altres elements geològics d'interès.

2.3. SEGUIMENT I CONTROLS DE QUALITAT

Es preveu una reunió inicial per tal d'unificar criteris i resoldre dubtes sobre la metodologia i continguts a desenvolupar.

Es realitzaran les reunions de seguiment i visites a camp que l'ICGC consideri oportunes.

Per a l'acceptació dels treballs, es realitzaran controls de qualitat que garanteixin consistència de les dades.

L'ICGC podrà demanar lliuraments parcials que estaran definits en el contracte basat.

2.3.1. CONTROL TOPOLÒGIC

Abans del lliurament de les dades es realitzarà control topològic que haurà d'assegurar que:

- No existiran duplicitats d'entitats
- No existiran arcs flotants o extrems lliures en la geometria final dels polígons
- Els nodes entre polígons adjacents hauran de coincidir.
- No existirà el mateix node superposat i repetit en els elements perimetrals dels polígons com a conseqüència de la digitalització del mateix node varies vegades.
- Els elements perimetrals dels polígons no presentaran bucles superposant-se en algun punt a si mateixos.
- Les línies codificades de la delimitació dels elements geològics d'interès hauran de coincidir exactament amb el contorn del mateix polígon

2.3.2. CONTROL GEOMÈTRIC

Es controlarà el correcte ajust de les geometries dels elements geològics als elements cartogràfics de referència

2.3.3. CORRESPONDÈNCIA GRÀFICA I ALFANUMÈRICA

Es controlarà la correspondència entre elements gràfics i taules de alfanumèriques per tal que no hi hagin elements gràfics sense atributs i viceversa.

2.3.4. CONSISTÈNCIA TEMÀTICA I SEMÀNTICA

Es determinarà l'exactitud temàtica, és a dir, la correcta assignació d'atributs en base a la revisió d'una mostra representativa igual o superior al 90%

La consistència semàntica està garantida amb la utilització dels formularis *Form Microsoft 365.* Qualsevol error, mancança o proposta de millora caldrà ser comunicada al ICGC que valorarà la seva incorporació.

2.3.5. SISTEMA GEODÈSIC I SISTEMA DE COORDENADES DE REFERÈNCIA

El sistema geodèsic de referència és l'ETRS89 (*European Terrestrial Reference System* 1989), establert com a oficial pel Reial decret 1071/2007, constituït per l'el·lipsoide GRS80 fixat a la

part estable de la placa continental Eurasiàtica i coincident amb ITRS a l'època 1989.0 i consistent amb els actuals sistemes de posicionament per satèl·lit.

El sistema de representació planimètrica és el de la projecció conforme Universal Transversa de Mercator (UTM). Aquesta projecció és coincident amb l'establerta com a reglamentària pel Reial decret 1071/2007, que per a Catalunya és la projecció conforme ETRS-TM31.

L'ordre de les coordenades és (Easting (X), Northing(Y)) i totes les dades han d'estar referenciades al codi EPSG:25831.

Aquesta condició estarà garantida amb la utilització de *shapes* llavor que proporcionarà l'ICGC.

3. METODOLOGIA DE TREBALL I CONTROLS

L'adjudicatari s'ha de comprometre a realitzar treballs de camp i gabinet necessaris per a la revisió i l'adequació metodològica dels elements d'interès geològic dels espais d'interès geològic d'acord amb les prescripcions tècniques descrites en el PPT dels contractes basats, que estaran més desenvolupades i amb exemples documentats, però que no modifiquen els continguts essencials descrits.

L'adjudicatari s'ha de comprometre a realitzar els controls de qualitat indicats a l'apartat corresponent abans de lliurar-lo a l'ICGC.

Tanmateix l'ICGC realitzarà els seus propis controls com a part del seguiment dels treballs.

4. INCIDÈNCIES

Les incidències que apareguin durant el treball (impossibilitat d'accés a determinades, localitzacions, desaparició d'elements geològics per ocultació, destrucció o altres) caldrà comunicar-les a l'ICGC.

5. LLIURAMENTS

Cada lliurament haurà de contenir la informació sol·licitada en els contractes basats. Però amb caràcter general seran:

Shapes:

- Delimitació d'elements geològics d'interès (geometria línia i polígon)
- Delimitació d'afloraments singulars (geometria polígon)
- Delimitació d'àrees d'expectatives (geometria polígon)
- Localització de punts d'observació (geometria punt)
- Localització de fotografies (geometria punt)

Taules:

- Corresponents a la identificació del element geològic
- Corresponents a la caracterització geològica
- Corresponents a la valoració del interès

- Corresponents a la diagnosi estat conservació
- Corresponents a la identificació de fotografies
- Corresponents a les referències bibliogràfiques

Informes de projecte:

- Informes de progrés, es definiran els continguts un cop es defineixi el calendari a l'inici del projecte entre l'adjudicatari i ICGC
- Informe d'anàlisis de dificultats

L'adjudicatari farà arribar els lliurables mitjançant el mitjà establert en el contacte basat, ja sigui disc dur o mitjans electrònics. S'haurà de conservar tots els arxius del projecte durant tot el termini de garantia, establert en el Plec de Clàusules Administratives (PCA), per si fos necessari refer alguna part del treball.

6. FACTURACIÓ

La facturació es realitzarà un cop els treballs lliurats, en el marc d'un contracte basat, hagin estat acceptats per part de l'ICGC, després de passar els pertinents controls de qualitat.

7. LLOC DE LLIURAMENT

A efectes de lliuraments o entregues, el lloc de lliurament serà la Seu Central de l'ICGC:

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Parc de Montjuïc,
E-08038 Barcelona.

Míriam Moysset i Gil
Directora
P.D. 2 d'abril de 2014 (DOGC núm. 6601, de 10 d'abril de 2014)