

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

### DESARROLLO, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA METODOLOGÍA ATEs (*Avalanche Terrain Exposure Scale*), DESDE UNA PERSPECTIVA TRANSFRONTERIZA, PARA LA SEGURIDAD Y LA CULTURA DEL RIESGO EN ACTIVIDADES INVERNALES EN EL DESTINO PIRINEOS-PYRÉNÉES

### PROJET INTURPYR, CO-FINANCE DANS LE CADRE DU PROGRAMME INTERREG V A ESPAÑA-FRANCIA-ANDORRA (POCTEFA 2014 – 2020)

1

#### Tabla de contenido

1.	ANTECEDENTES	2
2.	OBJETO Y JUSTIFICACIÓN	2
2.1.	Objeto	2
2.2.	Justificación	3
3.	NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO	4
4.	ÁMBITO DE ACCIÓN DE LOS TRABAJOS.	4
5.	COORDINACIÓN, VIGILANCIA Y PERSONAL TÉCNICO.	4
6.	PROGRAMA DEL ESTUDIO	6
7.	SEGUIMIENTO DEL ESTUDIO	7
8.	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.	8
9.	PLAZO DE GARANTÍA	8
10.	NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD	8
11.	CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA BÁSICA DEL ESTUDIO	8
11.1.	Ámbito de actuación	8
11.2.	Metodología ATEs ( <i>Avalanche Terrain Exposure Scale</i> )	10
11.2.1.	Realización de cartografía en base a la metodología ATEs.	10
11.2.2.	Itinerarios clásicos	13
11.2.3.	Caracterización e Información nivometeorológica. Boletín de Peligro de Aludes de Referencia (BPA <sub>R</sub> ).	13
11.2.4.	Promoción y difusión. Web y talleres.	13
11.2.5.	Informe jurídico	14
12.	CRITERIOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS	14
13.	DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE	15
13.1.	Documentación final del estudio.	16
13.2.	Estructura de la documentación exigible	16
13.3.	Documentación ligada a la cartografía	16
14.	ACTA DE COMPROBACIÓN	17
15.	INSTALACIONES EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN	17
16.	MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.	17
17.	RECEPCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS.	18

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

# DESARROLLO, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA METODOLOGÍA ATES (*Avalanche Terrain Exposure Scale*), DESDE UNA PERSPECTIVA TRANSFRONTERIZA, PARA LA SEGURIDAD Y LA CULTURA DEL RIESGO EN ACTIVIDADES INVERNALES EN EL DESTINO PIRINEOS-PYRÉNÉES

## 1. ANTECEDENTES

InturPYR Innovación turística para un destino único en el corazón de los Pirineos es un proyecto de cooperación cuyo principal objetivo es la construcción de un destino turístico único en el corazón de los Pirineos, a través de la cooperación transfronteriza pública y privada, la dinamización turística y el fomento de la innovación e investigación turística.

InturPYR ha sido cofinanciado al 65% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2014-2020). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales transfronterizas a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible.

Entre las actividades programadas en el proyecto INTURPYR, dentro de la **ACCIÓN 3. VALORIZACIÓN Y DINAMIZACIÓN TURÍSTICA DEL DESTINO** se encuentra la de **Herramientas para la mejora de la seguridad en actividades invernales**, que es el objeto principal de la presente licitación.

## 2. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN

### 2.1. Objeto

El presente pliego comprende las normas técnicas que regirán el Contrato de Servicios para el estudio titulado: **DESARROLLO, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA METODOLOGÍA ATES (*Avalanche Terrain Exposure Scale*), DESDE UNA PERSPECTIVA TRANSFRONTERIZA, PARA LA SEGURIDAD Y LA CULTURA DEL RIESGO EN ACTIVIDADES INVERNALES EN EL DESTINO PIRINEOS-PYRÉNÉES.**

El Promotor de dicho Estudio es la Agrupación Europea de Cooperación Territorial (AECT) Espacio Portalet, cuyos socios son el Gobierno de Aragón y el Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques. El representante de la misma nombrará un Coordinador del Estudio.

El objeto de este estudio es poder desarrollar, difundir y promocionar la metodología ATES en dos zonas del destino Pirineos-Pyrénées desde una perspectiva transfronteriza. Para ellos se han elegido dos ámbitos de actuación, cercanos a la frontera franco-española, donde existe actividad invernal (esquí de travesía, raquetas, freeride, etc.) en la actualidad y hay una infraestructura y red socioeconómica para aplicar la mencionada metodología para las actividades invernales basándose en principios preventivos de seguridad y de cultura del riesgo.

Se han elegido, como se ha dicho, dos zonas representativas de actividad invernal:

**Zona 1. Aplicación al entorno del Cirque d'Aneou**, en el Departamento de Pyrénées-Atlantiques, dentro del municipio de Laruns.

**Zona 2. Aplicación al entorno del macizo del Bisaurín**, en la provincia de Huesca perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón, en los municipios de Aragües del Puerto y del Valle de Hecho.

Como resultado del desarrollo de esta metodología en las zonas mencionadas anteriormente se debe promocionar y difundir el uso de la misma de cara a aumentar la seguridad y cultura del riesgo en las actividades invernales en el destino Pirineos-Pyrénées.

3

## 2.2. Justificación

La justificación del presente estudio se basa, principalmente en el aumento de las actividades invernales fuera de pista y la falta de seguridad y cultura del riesgo de muchos de sus usuarios que se resume en las siguientes consideraciones:

1. Hay un aumento de las actividades invernales fuera de pista, principalmente esquí de travesía y raquetas, y otras como alpinismo, freerider, etc. Este aumento se ve favorecido por la facilidad de acceso al entorno invernal (bien por carreteras, o las propias pistas de las estaciones de esquí) en muchos casos, y por la falta de nieve en cotas inferiores, en pistas de esquí.

Este aumento supone también el aumento paulatino de situaciones de riesgo, accidentes e incidentes en el medio invernal. La implantación de esta metodología y su promoción y difusión un elemento para la reducción del riesgo de estas actividades.

2. La falta de conocimiento sobre el estado de la nieve, de la planificación de actividades invernales (tipo de terreno, itinerarios, etc.) y de recursos preventivos (competencia deportiva, material y equipo, autorrescate, etc.) basados en la seguridad y cultura del riesgo de muchos de los usuarios, principalmente principiantes y/o inexpertos, que realizan estas actividades, accediendo al medio invernal sin preparación, sin conocimiento y/o sin acompañamiento de guías profesionales.
3. Las actividades invernales fuera de pista alargan la temporada de nieve, tanto por su inicio (noviembre) como por su finalización, mayo, incluso junio, y pueden ser un buen complemento con el uso de las estaciones de esquí.
4. Estas actividades se desarrollan sin necesidad de infraestructuras propias aunque se pueden apoyar en los servicios y la red socioeconómica ya existente. El desarrollo de esta metodología, su promoción y difusión, junto a la inseparable dinamización socioeconómica alrededor de las actividades invernales fuera de pista puede poner en valor ciertas zonas de montaña con una inversión mínima y realista y como complemento en la época invernal.
5. Se trata de una metodología ampliamente aceptada y en evolución para su adaptación, aunque relativamente joven y que poco a poco se extiende más por Europa.

En España podemos encontrar ejemplos pioneros cercanos en el Valle del Aragón, Valle de Benasque, Valle de Arán, Tavascán, etc., así como en Andorra, y otros países

Europeos, pero estando muy extendida, principalmente, en Canadá (Parks Canada; <https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/bc/glacier/visit/hiver-winter/ski/ates>), donde se originó, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Suiza, Austria, Italia, etc.

6. A partir de la implantación de esta metodología los usuarios podrán disponer de una herramienta y de unas recomendaciones muy útiles para la gestión del riesgo en actividades invernales en las zonas elegidas del estudio que deberán ir acompañadas en el caso que sea necesario, de la adecuada formación y/o del acompañamiento de guías profesionales, para su mejor toma de decisiones.

### 3. **NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO**

Además de la normativa de general aplicación, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de este PPTP, la ejecución del contrato está sujeta a la normativa y legislación, de aplicación en el lado francés y español, de carácter técnico enumerada a continuación, sin carácter restrictivo y sin perjuicio de la que pueda contenerse en las cláusulas siguientes para el tipo de trabajo concreto, así como cualquier otro tipo de reglamento, norma o instrucción oficial que, aunque no se mencione explícitamente en este Pliego, puedan afectar al objeto del contrato, como igualmente las posibles actualizaciones de las mismas.

- Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (BOE núm. 276, de 16 de noviembre), y Reglamentos de desarrollo.
- Metodología de base para el desarrollo del **ATES (Avalanche Terrain Exposure Scale)** como en la siguiente página: <https://www.avalanche.ca/tutorial/avalanche-terrain/avalanche-terrain-exposure-scale>
- Normativa turística.
- Normativa técnica sectorial de aplicación.
- Normativa de Protección Civil y Seguridad.
- Instrucciones y criterios complementarios que se reciban de la AECT Espacio Portalet.
- Las conclusiones de los estudios o ensayos que, en su caso, se hayan elaborado previa o simultáneamente para un mejor conocimiento del ámbito de actuación.

### 4. **ÁMBITO DE ACCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El ámbito de acción de los trabajos incluye, dos zonas diferenciadas:

1. Zona 1. Accesos y entorno del Cirque d'Aneou, en el Departamento de Pirénées-Atlantiques, dentro del municipio de Laruns.
2. Zona 2. Accesos y entorno del macizo del Bisaurín, en la provincia de Huesca perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón, en los municipios de Aragües del Puerto y del Valle de Hecho.

### 5. **COORDINACIÓN, VIGILANCIA Y PERSONAL TÉCNICO.**

#### **Coordinación y vigilancia**

La AECT Espacio Portalet nombrará dos personas con carácter de Dirección Técnica conjunta de la Asistencia Técnica, que serán los encargados de la coordinación y seguimiento de

dichos trabajos a realizar así como el cumplimiento de este Pliego. Habrá un Director Técnico del lado francés, responsable por el CDPA y un Director Técnico del lado aragonés, responsable por el GA.

Dichos Directores Técnicos serán los representantes de un Comité de Pilotaje para la coordinación y seguimiento de los trabajos que estará formado, al menos por dos representantes del GA y dos del CDPA.

Las funciones principales de la Dirección Técnica serán las siguientes:

- \* Verificar las condiciones iniciales del estudio en función de los resultados esperables.
- \* Vigilar el cumplimiento de plazos de los trabajos y de la documentación que deba aportar cada uno de los que intervienen en la misma.
- \* Transmitir al Licitador cuantas instrucciones plantee la AECT Espacio Portalet y vigilar por su cumplimiento.
- \* Colaborar con el Licitador en la aplicación de la metodología para el desarrollo del estudio.
- \* Controlar y verificar el cumplimiento de este Pliego y resolver cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de los trabajos.
- \* Poner en contacto al Licitador con los representantes de las Administraciones del territorio que se consideren necesarios.
- \* Facilitar y proporcionar al Licitador la documentación disponible previamente a la realización de los trabajos.
- \* Conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de los trabajos ejecutadas.

La AECT Espacio Portalet nombrará una persona con carácter de Coordinador del Estudio, que será la encargada por parte de la AECT de la coordinación y seguimiento de los trabajos a realizar así como la aplicación conforme al Pliego de Condiciones.

Las funciones principales del Coordinador del Estudio son las siguientes:

- a) Vigilar el cumplimiento de plazos de los trabajos y de la documentación que deba aportar cada uno de los que intervienen en la misma.
- b) Vigilar el cumplimiento de las obligaciones de la Dirección Técnica.
- c) Supervisar certificaciones e impulsar la tramitación administrativa.
- d) Transmitir a la Dirección Técnica cuantas instrucciones plantee la AECT y vigilar su cumplimiento.

Los Directores Técnicos y el Coordinador del Estudio por la AECT serán los representantes de un Comité de Pilotaje para la coordinación y seguimiento de los trabajos que estará formado, al menos, por dos representantes del Gobierno de Aragón y dos del Consejo Departamental de los Pirineos Atlánticos.

Las funciones principales del Comité de Pilotaje son las siguientes:

- \* Análisis, evaluación y validación del calendario de los trabajos y la planificación a emplear para la realización de los trabajos.
- \* Evaluar y analizar la información que se genere durante el desarrollo de los trabajos.
- \* Validar los resultados e informes provisionales que se vayan obteniendo durante la realización de los trabajos.

## Personal Técnico

El Licitador pondrá a disposición de la AECT Espacio Portalet durante el plazo de ejecución de los trabajos un conjunto de profesionales que reúnan las condiciones multidisciplinares exigidas en el Anejo V del PCAP.

Este conjunto de profesionales, Responsable y su Equipo Técnico, deberá ser aprobado por la Dirección Técnica y el Coordinador del Estudio. Cualquier cambio que se pudiera producir tendrá que comunicarse a la Dirección Técnica, y dicho cambio deberá ser con técnicos de análogo perfil profesional y aprobado por la misma.

Las funciones principales del Responsable del Equipo Técnico serán:

- Representante permanente del Licitador con la Dirección Técnica y la AECT.
- Dirección y gestión del Estudio junto al Equipo Técnico.
- Representante del Licitador ante terceras personas involucradas en los trabajos.

Este conjunto de profesionales podrá estar apoyado por una organización auxiliar suficiente para llevar a cabo los trabajos, ya sea en el fondo y/o la forma: cálculos, informática, cartografía, edición, etc., y podrá contar, en su caso, con la colaboración de empresas y/o profesionales especialistas que, para determinadas partes de los trabajos, puedan resultar necesarias, así como el apoyo administrativo adecuado.

El Licitador deberá presentar en su oferta la disponibilidad de personal y medios suficientes dedicados a la realización de este estudio, que garanticen la posibilidad de realizar los trabajos de redacción, contactos, reuniones y análisis que se describen en este Pliego.

Los medios técnicos y el personal propuestos en la documentación de licitación de los trabajos deberán mantenerse incorporados a la misma siempre que la Dirección Técnica lo considere oportuno.

A instancias de la Dirección Técnica, y por razones debidamente fundamentadas, la AECT Espacio Portalet podrá exigir en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos el cambio del Responsable del Equipo Técnico y del personal técnico adscrito a la misma.

La Administración, representada por la Dirección Técnica, podrá examinar en cualquier momento el desarrollo de los trabajos e introducir las modificaciones que estime pertinentes.

El Adjudicatario está obligado a prestar su colaboración a la Dirección Técnica para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

## 6. PROGRAMA DEL ESTUDIO

El programa del estudio deberá asegurar con la mayor precisión su ejecución en el plazo ofertado y con las condiciones establecidas en el estudio y el resto de documentación contractual.

Aprobado el programa del estudio por la AECT Espacio Portalet, el cumplimiento de plazos será vinculante y sometido al régimen de penalizaciones fijado en el PCAP.

El plazo de ejecución de los trabajos será de **CINCO (5) MESES para cada Lote**, a partir de la firma del contrato. Cualquier plazo suplementario tendrá que ser aceptado por la Dirección Técnica y la AECT.

**Será obligatorio realizar una entrega parcial del trabajo una vez pasado la mitad del plazo de ejecución del trabajo.**

Se deberá establecer una programación de las tareas y trabajos a realizar, señalando las etapas previstas, los hitos más significativos, así como las fechas previstas de reuniones y/o plazos de entregas parciales.

El programa de trabajo deberá asegurar con la mayor precisión su ejecución en el plazo señalado y con las condiciones establecidas en la documentación contractual.

Este programa deberá llevar la conformidad de la Dirección Técnica para su aprobación. Aprobado el programa de trabajo por la Dirección Técnica, el cumplimiento de plazos será vinculante y sometido al régimen de penalizaciones fijado en el Pliego de Condiciones.

## 7. SEGUIMIENTO DEL ESTUDIO

Para el seguimiento de los trabajos se realizarán, al menos, las siguientes reuniones de trabajo:

- Reuniones ordinarias. Cada mes.
- Reuniones extraordinarias. A petición de la Dirección Técnica en el plazo máximo de 48 horas.

**El Licitador deberá presentar un sistema de registro de trabajo para la comprobación y validación de manera fehaciente de las visitas de campo comprometidas en *Disponibilidad y compromiso de los medios personales del ANEJO VI del PCAP*, en % y en horas, de su Equipo Técnico. Dicho Sistema será controlado y supervisado por la Dirección Técnica y el Coordinador del Estudio por la AECT. Dicho sistema de comprobación contendrá, al menos, un calendario de las salidas con las notas de campo y fotografías realizadas los días de salida de campo, incluyendo referencia de fecha y hora en dichas fotografías y su posicionamiento mediante GPS.**

Con independencia de las anteriores reuniones, podrán convocarse todas las que se consideren necesarias, por cualquiera de las partes.

Para cada reunión de los trabajos, con la asistencia, al menos, de la Dirección Técnica, del Responsable del Equipo Técnico y del Coordinador del Estudio por la AECT, el Licitador levantará un acta. Las actas se distribuirán a todos los asistentes y se enviarán a todos los miembros del Comité de Pilotaje y se considerarán conformes salvo indicación en contra.

Las decisiones que impliquen cambios de programa, modificaciones del presupuesto, plazo del estudio, o del presupuesto de los trabajos deberán ser confirmadas por escrito por la AECT Espacio Portalet.

- Reunión inicial de coordinación.
- Reunión de seguimiento intermedia para coordinación y control del cumplimiento de las condiciones y características del Estudio
- Control final para validación documental del Estudio.

## 8. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.

El Adjudicatario tendrá obligación de proporcionar a la Administración todos los datos, cálculos, procesos y estudios empleados durante la elaboración de los trabajos, los cuales pasarán a ser propiedad de la misma, incluso cuando el Estudio no se hubiera efectuado en su totalidad.

El Adjudicatario o el personal a su cargo no podrán utilizar para sí, ni proporcionar a terceros los datos de los trabajos contratados, ni podrá publicar total o parcialmente el contenido de los mismos sin autorización expresa y escrita de la AECT Espacio Portalet. El Adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios que deriven del incumplimiento de estas obligaciones. Dicho incumplimiento será considerado como falta grave, y podrá llevar aparejada la rescisión del contrato.

## 9. PLAZO DE GARANTÍA

El Adjudicatario deberá garantizar, por un periodo de DOS (2) AÑOS, los productos derivados de la presente contratación, a contar desde la fecha de recepción de los mismos, obligándose a realizar durante dicho periodo los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas imputables a la firma adjudicataria si así lo solicita la Dirección Técnica.

## 10. NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD

El Adjudicatario se comprometerá a vigilar el cumplimiento de la normativa sobre Seguridad y Salud que indica la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 54/2003 de 12 de diciembre, en España de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales y su equivalente en Francia.

**En los trabajos de campo en época invernal las salidas sobre el terreno se realizarán obligatoriamente con al menos dos personas del Equipo Técnico, conectoras de la zona y de las normas generales de seguridad y autorescate en terreno invernal con riesgo de aludes. Asimismo deberán tener la formación adecuada y disponer de todo el material de seguridad para dichas salidas.**

## 11. CARACTERÍSTICAS Y ESTRUCTURA BÁSICA DEL ESTUDIO

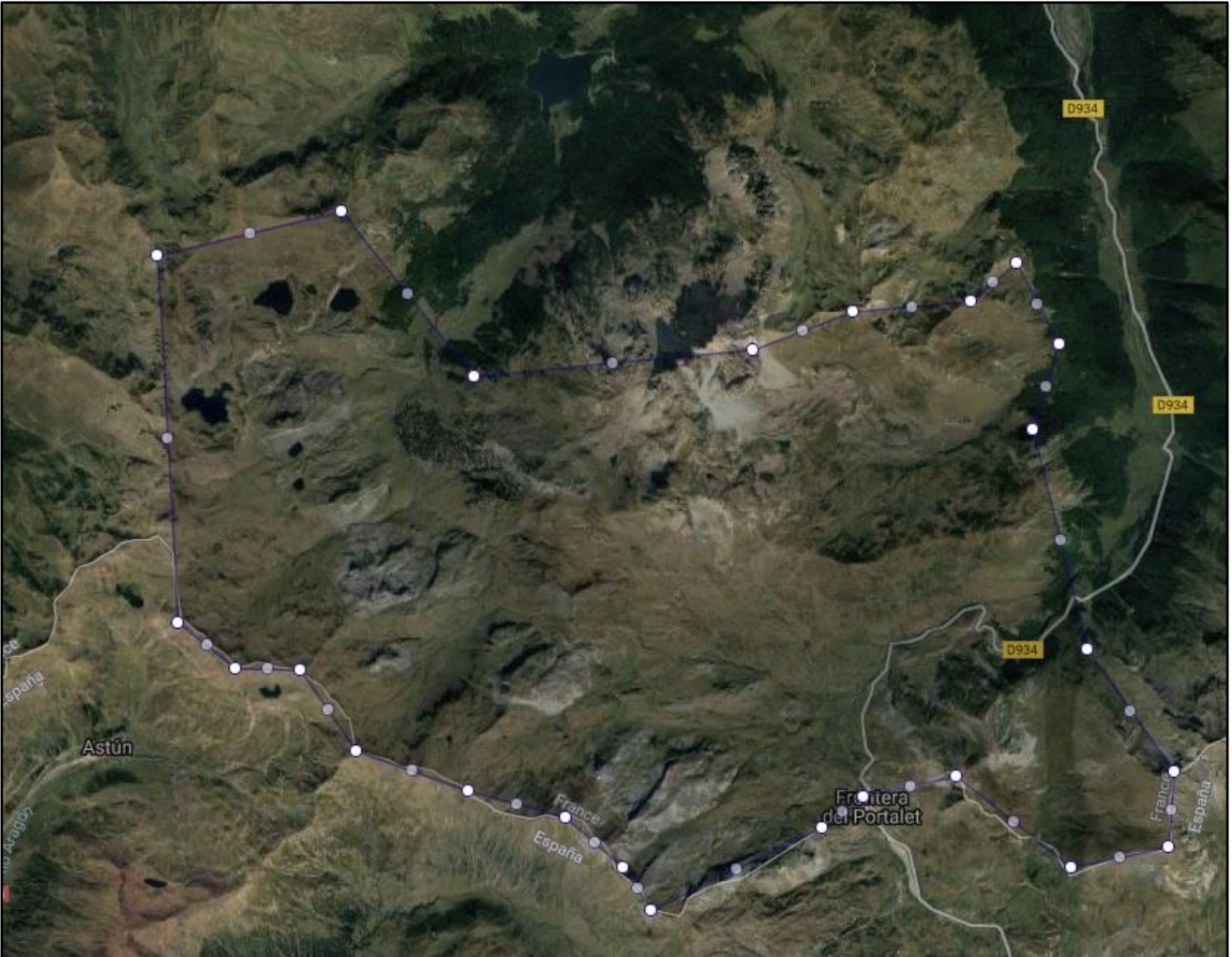
### 11.1. Ámbito de actuación

Los ámbitos de actuación han sido elegidos por su accesibilidad, así como por ser territorios transfronterizos entre el Departamento de Pirénnés-Atlantiques y la Comunidad Autónoma de Aragón.

#### 1. Lote 1. Cirque d'Aneou.

El ámbito de actuación, a modo de referencia y punto de partida, se indica en la **Imagen 1**. La superficie de referencia mínima para incluir en la metodología es de 4.000,0 ha. El área final de estudio deberá ser revisada y validada por la Dirección y Coordinación del Estudio.





**Imagen 1.** Ámbito de actuación, a modo de referencia y punto de partida. Lote 1. Circo d'Aneou.

Para este Lote es de especial importancia la ubicación dentro del Parc National des Pyrénées por lo que se deberán considerar, en su caso, los condicionantes ambientales y reglamentarios.

## **2. Lote 2. Macizo del Bisaurín.**

El ámbito de actuación, a modo de referencia y punto de partida, se indica en la Imagen 2. La superficie de referencia mínima para incluir en la metodología es de 4.000,0 ha. El área final de estudio deberá ser revisada y validada por la Dirección y Coordinación del Estudio.



**Imagen 2.**Ámbito de actuación, a modo de referencia y punto de partida. Lote 2. Macizo de Bisaurín.

Para este Lote es de especial importancia la ubicación dentro del Parque Natural de los Valles Occidentales por lo que se deberán considerar, en su caso, los condicionantes ambientales y reglamentarios.

## 11.2. Metodología ATES (*Avalanche Terrain Exposure Scale*)

La metodología ATES estará basada, como punto de referencia, en el **modelo canadiense** mediante las directrices marcadas por la organización Parcs Canada tal como se puede ver en el siguiente link:

<https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/bc/glacier/visit/hiver-winter/ski/ates>

Dicha metodología, aunque basada como punto de referencia en el **modelo canadiense** deberá tener la siguiente estructura mínima para su realización:

1. Realización de cartografía.
2. Itinerarios clásicos
3. Caracterización e Información nivometeorológica. Boletín de Peligro de Aludes de Referencia (BPA<sub>R</sub>).
4. Promoción y difusión que sea comprensible para el gran público.
5. Informe jurídico de la metodología y su utilización.

### 11.2.1. Realización de cartografía en base a la metodología ATES.

La metodología ATES es una herramienta para ayudar al usuario en zonas de peligro de aludes, donde por tanto tiene que haber nieve y una cierta pendiente, y se basa, principalmente, en estudiar el elemento que permanece generalmente estable en la época invernal, es decir el terreno, así como en la predicción del peligro de aludes que exista para esas zonas.

El manto de nieve varía a lo largo del período invernal debido a diferentes factores (cambios de temperatura, precipitaciones líquidas y/o sólidas, sobrecargas, régimen de vientos, etc.), sin embargo las características del terreno y sus elementos tienen una variabilidad mucho menor (a escala humana), por lo que supone una menor incertidumbre a la hora de estimar el riesgo que los usuarios puedan tener.

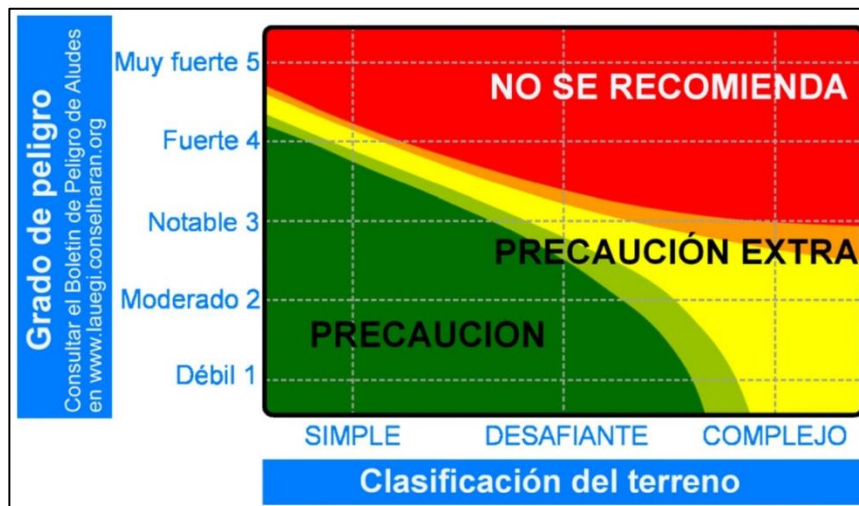
Por otro lado en las zonas de montaña invernal suele haber un BPA, al menos al nivel regional (predicción para áreas > 100 km<sup>2</sup>), y en algunas zonas al nivel local (predicción para áreas < 100 km<sup>2</sup>). Estos boletines nos dan un nivel del peligro de aludes durante un período concreto en función del estado de la nieve y su posible evolución.

A partir de la metodología se clasificará el terreno en tres tipos, siguiendo el Modelo Técnico que marca la metodología ATES, generando una cartografía que denominaremos cartografía ATES:

- SIMPLE
- DESAFIANTE
- COMPLEJO

Complementariamente al ATES se utiliza el AVALUATOR (ver *Imagen 3*) cruzando la clasificación del terreno y el nivel de peligro obtenido con del BPA<sub>R</sub>. A partir del terreno (de la cartografía ATES) y el nivel del peligro (del BPA) el usuario podrá tomar una decisión más objetiva respecto a los terrenos que puede atravesar con el itinerario que tuviera previsto y obtendrá asimismo una serie de recomendaciones (NO SE RECOMIENDA; PRECAUCIÓN EXTRA; PRECAUCIÓN).

**El Licitador deberá suministrar la Licencia de uso por parte de Parcs Canada de la metodología ATES en caso que sea necesario.**



**Imagen 3.** AVALUATOR. Adaptación del Coselh Generau d’Aran del documento titulado: Avaluator Avalanche Accident Prevention Card

11.2.1.1. Consideraciones generales respecto a la cartografía.

Para la generación de la cartografía ATES se deben realizar y justificar mediante los entregables correspondientes, al menos, las siguientes etapas:

- o. ETAPA PREVIA: RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN;**
  - 1. Recopilación de la información existente al nivel documental y de constancia histórica (oral, escrita y/o gráfica).**
  2. Trabajo de campo para caracterización, análisis y evaluación del ámbito de actuación. Definición de las escalas de trabajo y de representación.
- 1. ETAPA 1: CARTOGRAFÍA TEMÁTICA:**

## Elaboración de cartografía temática

Se deberán realizar y entregar, al menos, las siguientes capas cartográficas

- a. Mapa de pendientes.
- b. Mapa de orientaciones
- c. Mapa de caracterización de la vegetación
- d. Caracterización e identificación de las zonas de aludes desde el punto de vista del medio natural.
- e. Caracterización e identificación de las zonas de aludes desde el punto de vista de la constancia histórica.
- f. Caracterización e identificación de las trampas del terreno.

### 1 ETAPA 2: DESARROLLO METODOLÓGICO

1. Análisis y evaluación de las zonas de aludes conforme al desarrollo metodológico y el criterio de experto. Se deberá justificar detalladamente la metodología empleada y su aplicación a partir de los datos obtenidos sobre el terreno, la constancia histórica y el criterio de experto.
2. Obtención de primeros resultados del desarrollo metodológico.

### 3. ETAPA 3: COMPROBACIÓN DE RESULTADOS Y CALIBRACIÓN DE LOS MISMOS.

Se deberá proponer un sistema de comprobación de los primeros resultados obtenidos y calibración de los mismos mediante su utilización sobre el ámbito de actuación, confrontando los resultados con usuarios experimentados, preferentemente Guías profesionales y miembros de los grupos de rescate (Guardia Civil, Gendarmerie y/o SDIS64).

### 4. ETAPA 4: PRESENTACIÓN PÚBLICA A USUARIOS EXPERIMENTADOS

Se realizará un taller y presentación pública con los actores, públicos y privados, de las actividades invernales del destino turístico Pirineos-Pyrénées, preferiblemente a los usuarios experimentados y con conocimiento y experiencia sobre el ámbito de actuación. A partir de este encuentro se podrán completar, ajustar y/o modificar los resultados obtenidos.

### 5. ETAPA FINAL: REPRESENTACIÓN A UNA ESCALA ADECUADA.

Se realizará un taller y presentación abierta al público en general, especialmente invitando a las asociaciones, organizaciones escolares, clubes y federaciones y agentes turísticos del destino Pirineos-Pyrénées.

**Se deben entregar todas las capas (en formato vectorial y/o raster) que puedan ser abiertas por programas tipo ArcGIS o QGIS como productos o pasos intermedio con justificación del trabajo realizado.**

#### 11.2.1.2. Variables mínimas a estudiar para la realización de la cartografía

A continuación se detallan las variables mínimas a estudiar y los condicionantes respecto a las mismas:

1. Pendiente.
2. Forma de la ladera.
3. Densidad del bosque. Caracterización de la vegetación.
4. Trampas del terreno.
5. Frecuencia de aludes.

6. Densidad zona de salida.
7. Características zonas de recorrido/depósito.
8. Interacción con trayectorias de los aludes.
9. Opciones de ruta.
10. Tiempos de exposición

#### 11.2.2. Itinerarios clásicos

1. Se deberán definir los itinerarios *clásicos* que se realizan dentro del ámbito de actuación y analizar y evaluar los resultados obtenidos al cruzarlo con la cartografía ATES.
2. Se deberán realizar unas fichas resumen de dichos itinerarios así como una cartografía de acompañamiento en función del análisis y evaluación anteriores.
3. Se deberá definir, al menos en planta y en perfil longitudinal cada itinerario clásico, resaltando aquellos puntos más significativos del recorrido desde el punto de vista deportivo y de la seguridad.

13

#### 11.2.3. Caracterización e Información nivometeorológica. Boletín de Peligro de Aludes de Referencia (BPA<sub>R</sub>).

1. Se deberá caracterizar y obtener los datos disponibles desde un punto de vista nivometeorológico en el ámbito de actuación.
2. Se deberán definir para cada ámbito de actuación el BPA<sub>R</sub> que se define como el BPA que se pueda utilizar en esa zona en función de la predicción meteorológica existente y a la fiabilidad de la misma respecto a las actividades invernales que se realizan en nuestro ámbito.
3. Se puede proponer en su caso las posibles mejoras en la predicción en el ámbito de actuación de una forma general.

#### 11.2.4. Promoción y difusión. Web y talleres.

##### 11.2.4.1. Web

Se realizará una página web donde se recojan toda la información significativa para la difusión y promoción de los resultados obtenidos en el desarrollo del estudio que contenga al menos los siguientes elementos:

- a. Modelo 3D de la clasificación del terreno obtenida según la metodología ATES.
- b. Zonas y canales de aludes más frecuentes.
- c. Itinerarios clásicos y puntos de partida. Accesos a fichas e información complementaria
- d. Toponimia del ámbito de actuación.
- e. Accesos y aparcamientos, infraestructuras turísticas y otros elementos de interés (refugios, etc.) en el ámbito de actuación.
- f. Elementos cartográficos de interés (leyenda, escala, rosa de los vientos, etc.)
- g. Breve resumen explicado de la metodología ATES.
- h. Acceso vía web al BPA<sub>R</sub> y a otras webs de información complementaria sobre nivometeorología y peligro de aludes

- i. Buenas prácticas de actividades en el medio invernal.
- j. Información en caso de emergencia

El acceso a esta información debe ser lo más interactivo y amigable posible y debe estar adaptado para ser visto desde cualquier dispositivo (móvil, tableta, ordenador, etc.).

Esta página debe estar programada en un entorno de fácil acceso que permita el mantenimiento y/o modificación de información con facilidad.

#### 11.2.4.2. Talleres

A partir de los puntos anteriores se debe realizar una propuesta de realización de talleres y presentaciones, en francés y español, para la promoción y difusión pública que deberán ser como mínimo:

1. Taller y presentación con los actores, públicos y privados, de las actividades invernales del destino turístico Pirineos-Pyrénées, y especialmente, del entorno del ámbito de actuación.

Estos actores pueden ser, sin carácter exhaustivo:

- Asociaciones de Guías de Montaña y Guías profesionales.
- Empresas de Turismo Activo.
- Responsables grupos de rescate/salvamento. Guardia Civil-GREIM. Gendarmerie-PGHM. Pompiers-SDIS64
- Responsables de AEMET, Météo-France, etc.
- Responsables turísticos del GA, CDPA y CDHP.
- Responsables de Clubes y Federaciones de actividades deportivas en montaña
- Asociaciones de empresas y profesionales turísticos
- Responsables Espacios Naturales Protegidos.

2. Taller y presentación abierta al público en general, especialmente invitando a las asociaciones, organizaciones escolares, clubes y federaciones y agentes turísticos del destino Pirineos-Pyrénées, y especialmente, del entorno del ámbito de actuación.

Se ha dejado para una etapa posterior la colocación de cartelería sobre el terreno en los posibles puntos de salida, de forma que permita disponer de un tiempo de prueba, calibración y corrección de los resultados obtenidos en los próximos inviernos.

#### 11.2.5. Informe jurídico

Se debe realizar un informe jurídico, firmado por técnico competente, que delimite las distintas responsabilidades para la puesta en marcha de esta metodología y su implantación en el ámbito de actuación elegido.

### 12. CRITERIOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los criterios básicos para el desarrollo de los trabajos serán los siguientes:

- El desarrollo de los trabajos se realizará con estricta sujeción al Programa de Trabajo validado.
- Los medios personales, Responsable y su Equipo Técnico, ofertados en la documentación base para la licitación del concurso correspondiente deberán ponerse

a disposición desde el inicio de los trabajos y mantenerlos incorporados a los mismos hasta el final de los mismos.

- Al Licitador se le facilitará toda la información disponible que se considere necesaria para la correcta y a adecuada realización de los trabajos por parte de la AECT Espacio Portalet, el Consejo Departamental de los Pirineos Atlánticos y de Altos Pirineos y el Gobierno de Aragón.
- El Licitador se compromete al uso confidencial de los datos proporcionados y obtenidos en el transcurso de los trabajos.
- El Licitador debe informar con regularidad de la evolución de los trabajos y de las reuniones y contactos establecidos durante el desarrollo de los trabajos.

15

El Licitador deberá acompañar en todo el desarrollo de los trabajos a la AECT desde el momento de la adjudicación del contrato realizando, al menos las siguientes tareas:

- Establecer la metodología y calendario para el desarrollo de los trabajos.
- Preparar y dinamizar la consulta en el territorio respecto al objeto del estudio.
- Facilitar la información generada y realizar los informes parciales que se puedan generar durante el desarrollo de los trabajos.
- Disponer y aportar el conocimiento técnico respecto a los campos objeto del contrato.
- Realizar el Estudio propiamente.

Durante el desarrollo de los trabajos todas las relaciones del Licitador con la AECT, se harán a través de su Dirección Técnica que supervisará directamente todas las actuaciones del Licitador y velará por la buena ejecución del contrato.

El Análisis y Evaluación de riesgos laborales deberá estar redactado antes del inicio de las mismas, debiéndose incorporar al mismo los medios ofertados en la documentación base de licitación.

Para la redacción del Análisis y Evaluación de riesgos laborales se dispondrá de un plazo de **5 días** a partir de la firma del contrato. Emitido el correspondiente informe se dispondrá de un plazo complementario de 3 días para subsanar las deficiencias detectadas.

Si durante el transcurso de los trabajos surgiese alguna incidencia que diese lugar a modificaciones sustanciales de este Análisis y Evaluación de riesgos laborales, deberá redactarse uno nuevo recogiendo las especiales circunstancias y tramitarse en un plazo máximo de 15 días.

### 13. DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE

Todos los trabajos realizados, así como la información generada aneja será propiedad intelectual y de reproducción de la AECT Espacio Portalet, y deberán ser presentados de manera organizada en francés y/o en español, siempre en formato editable y preparado para reproducción.

El formato de las hojas de texto del estudio será DIN-A-4; los gráficos y mapas no contractuales, croquis, etc., en formato DIN-A-4 o DIN-A-3.

Los mapas, en su caso, se dibujarán en formato DIN-A-3, presentándose perfectamente doblados a tamaño DIN-A-4.

A la entrega de los trabajos y tras su revisión y validación por el Comité de Pilotaje de la AECT el Licitador organizará una reunión de información para presentar los principales resultados y las conclusiones de los trabajos.

Entrega de todos los elementos necesarios para la puesta en marcha de la web del ATES en el ámbito de actuación, para cada lote.

### 13.1. Documentación final del estudio.

Al finalizar el estudio, en el acto de Recepción del mismo, el Licitador aportará la siguiente documentación, **para cada Lote**:

- CUATRO (4) copias completas del Estudio en formato papel, así como todos los archivos editables, en formato digital, utilizados en la realización del Estudio.
- Relación de empresas y/o profesionales subcontratados que han intervenido en los trabajos con datos de contacto para su localización.
- El Estudio, y toda su documentación adjunta, se puede presentar en FRANCÉS o ESPAÑOL. En todo caso, se deberá hacer un resumen del Estudio, en el idioma no elegido para presentar dicho Estudio. Dicho resumen debe contener las partes esenciales del mismo desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo.

16

### 13.2. Estructura de la documentación exigible

A continuación se expone la estructura en, al menos, tres documentos diferenciados, para la entrega de la documentación exigible.

Documento 1. Memoria del Estudio.

Documento 2. Anejos al Estudio

Anejos al estudio. En el caso que exista información complementaria a la Memoria irá en los Anejos con la siguiente estructura mínima:

Anejo 1. Metodología y Cartografía ATES

Anejo 2. Itinerarios clásicos.

Anejo 3. Información nivometeorológica

Anejo 4. Promoción y difusión. Buenas prácticas en actividades invernales

Anejo 5. Informe jurídico

Documento 3. Mapas.

Contendrá los mapas, a escala adecuada, que definan perfectamente los objetivos del Estudio, con la siguiente estructura mínima:

Mapa 1. Mapa general.

Mapa 2. Mapas de Itinerarios.

### 13.3. Documentación ligada a la cartografía

1. Para los mapas de itinerarios con una escala mínima de 1:10.000 usando como fondo la ortoimagen más reciente disponible, incluyendo todos los elementos cartográficos para su correcta



interpretación (escala gráfica, rosa de los vientos, ejes de coordenadas, leyenda, etc.). En el caso que sea necesario se dividirá el trazado en las hojas que fueran necesarias.

2. Los mapas deben garantizar la correcta definición, identificación y localización de las características del territorio y de las ubicaciones, de elementos significativos sobre el territorio.
3. Todos los mapas o planos incluirán un cajetín con, al menos, los datos básicos del Estudio: promotor, nombre de Estudio, título del mapa, nº de mapa, escalas y fecha.
4. Todos los elementos cartográficos utilizados para la confección del presente documento deben ser entregados en formato editable, tanto para los mapas en formato vectorial (shapefile, etc.), raster (tiff, jpg, etc.) u otros (.dbf, .asc., etc.), o para los planos en formato vectorial (dwg., etc.) u otros (tiff, jpg., etc.).
5. Toda la documentación entregable debe ser compatible con la Norma cartográfica de Aragón y la homóloga francesa y debe ser, al menos, integrable en el Sistema de Información Territorial de Aragón (SITAR).

17

#### 14. ACTA DE COMPROBACIÓN

En el plazo máximo de **20 días** a partir de la formalización del contrato, el Licitador deberá proveer lo necesario para proceder a la comprobación de las condiciones iniciales del estudio. A tal efecto, el Licitador dispondrá:

1. Comprobación y descripción de las condiciones iniciales y del ámbito de actuación sobre el que se realizará el estudio, aportando la documentación gráfica o escrita que se considere necesaria.
2. Análisis y evaluación de riesgos laborales previo elaborado por el Licitador, con el informe favorable de la Dirección Técnica para la ejecución de los trabajos.

En el Acta de Comprobación del Inicio de los trabajos se transcribirán las comprobaciones y aportaciones documentales anteriormente reseñadas, suscribiéndose a continuación por el representante de la AECT Espacio Portalet, los miembros de la Dirección Técnica y quien ostente la representación del Licitador debidamente autorizado por la misma para tal fin.

#### 15. INSTALACIONES EN EL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Dada las condiciones del estudio no se considera necesario disponer de instalaciones para el desarrollo del estudio. Para la celebración de reuniones de control, talleres y seguimiento se podrá utilizar la sede la AECT Espacio Portalet, u otras sedes del GA y del CDPA, tras la solicitud previa y su correspondiente autorización.

#### 16. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.

Los medios técnicos y el personal propuestos en la documentación de licitación del estudio deberán mantenerse incorporados a la misma siempre que la Dirección Técnica lo considere oportuno.

Cualquier variación sobre la propuesta será por técnicos de análogo perfil profesional y deberá ser aprobada por la Dirección Técnica y autorizada por el Coordinador del Estudio.

A instancias de la Dirección Técnica, y por razones debidamente fundamentadas, la AECT Espacio Portalet podrá exigir en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos el cambio del Responsable del Estudio por el Licitador y del personal técnico adscrito a la misma.

#### 17. RECEPCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS.

El Licitador deberá realizar el aviso previo de terminación de los trabajos con una antelación de quince días hábiles con la finalidad de tramitar la Recepción atendiendo a lo estipulado en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Zaragoza, a 31 de diciembre de 2018

18

EL PRESIDENTE DE LA AECT ESPACIO PORTALET

Fdo.:D. José Luis SORO DOMINGO