



Viabilitat hivernal en temps de crisi

Vialidad invernal en tiempos de crisis



XIV CONGRÉS

INTERNACIONAL DE VIABILITAT HIVERNAL

del 4 al 7 de febrer del 2014

XIV CONGRESO

INTERNACIONAL DE VIALIDAD INVERNAL

del 4 al 7 de febrero del 2014



Contacte

www.aipcandorra2014.org

info@andorra2014.org

00376 36 2014

www.facebook.com/Andorra2014_cat

[@Andorra2014_cat](#)

Contacto

www.aipcrandorra2014.org

info@andorra2014.org

00376 36 2014

www.facebook.com/Andorra2014_esp

[@Andorra2014_esp](#)



Ministre d'Economia i Territori
M. I. Sr. Jordi Alcobé
 Ministro de Economía y Territorio
M. I. Sr. Jordi Alcobé

**Andorra esdevindrà
 l'aparador mundial en el
 camp de la viabilitat hivernal**

*Andorra se convertirá en un
 escaparate mundial en el campo de
 la vialidad invernal*

Entre els dies 4 i 7 de febrer del 2014, Andorra tindrà l'honor d'acollir el **XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal de l'Associació Mundial de la Carretera** (AIPCR).

Per primera vegada, el nostre petit país, situat al cor dels Pirineus entre França i Espanya, serà l'amfitrió d'aquesta important fita internacional, i per primera vegada també el Congrés visitarà els Pirineus, un emplaçament atractiu i alhora d'especial interès per a un Congrés d'aquestes característiques i dimensions.

La nostra llarga experiència en la gestió de les infraestructures viàries, l'aplicació dels darrers avenços tecnològics en sistemes de control del trànsit i la viabilitat hivernal en un país amb territori de cota mitjana de 2.000 metres d'alçada, que conviu durant més de 5 mesos l'any amb la neu, fan d'Andorra un referent internacional en aquest àmbit.

No fa ni 70 anys que el nostre país ha passat de treure la neu de les carreteres a cops de pala i una vegada l'any, a ser un dels països amb més màquines llevaneu i equipaments tècnics d'última generació per quilòmetres de carreteres. Així, per uns dies, Andorra esdevindrà l'aparador mundial en el camp de la viabilitat hivernal, i posarà tots els mitjans perquè aquest Congrés sigui una oportunitat per tots els participants, per compartir experiències i coneixements en el món de la viabilitat hivernal.

Confio que durant la vostra estada sabreu apreciar les característiques que sempre han definit Andorra i que constitueixen els seus valors més preuats: un entorn natural privilegiat, uns carrers comercials atractius i competitius, una riquesa històrica de més de 800 anys, una màxima seguretat ciutadana, i tot plegat, un país hospitalari amb els seus visitants.

Sigueu benvinguts i des d'avui mateix us convido a participar en el Congrés perquè tots junts continuem fent que la viabilitat hivernal sigui més segura i sostenible cada dia.

Entre los días 4 y 7 de febrero del 2014, Andorra tendrá el honor de acoger el **XIV Congreso Internacional de Vialidad Invernal de la Asociación Mundial de la Carretera** (AIPCR).

Por primera vez, nuestro pequeño país, situado en el corazón de los Pirineos entre Francia y España, será el anfitrión de esta importante cita internacional, y por primera vez también, el Congreso visitará los Pirineos, un emplazamiento atractivo y al mismo tiempo de especial interés para un Congreso de estas características y dimensiones.

Nuestra larga experiencia en la gestión de las infraestructuras viarias, la aplicación de los últimos avances tecnológicos en sistemas de control del tráfico y la vialidad invernal en un país con territorio de cota media de 2.000 metros de altura, que convive durante más de 5 meses al año con la nieve, convierten a Andorra en un referente internacional en este ámbito.

No hace ni 70 años que nuestro país ha pasado de quitar la nieve de las carreteras a golpe de pala y una vez al año, a ser uno de los países con más máquinas quitanieves y equipamientos técnicos de última generación para kilómetros de carreteras. Así pues, por unos días, Andorra se convertirá en un escaparate mundial en el campo de la vialidad invernal, y pondrá todos los medios para que este Congreso sea una oportunidad para todos los participantes, para compartir experiencias y conocimientos en el mundo de la vialidad invernal.

Confío que durante vuestra estancia sabréis apreciar las características que siempre han definido Andorra y que constituyen sus valores más preciados: un entorno natural privilegiado, unas calles comerciales atractivas y competitivas, una riqueza histórica de más de 800 años, y una máxima seguridad ciudadana, en conjunto, un país hospitalario con sus visitantes.

Sed bienvenidos y desde hoy mismo os invito a participar en el Congreso para que todos juntos sigamos haciendo que la vialidad invernal sea más segura y sostenible cada día.

Cònsol d'Andorra la Vella
Maria Rosa Ferrer Obiols
 Cònsol d'Andorra la Vella
Maria Rosa Ferrer Obiols



La neu i el gel han donat forma al nostre país. Fa 12.000 anys els primers habitants d'Andorra van trobar una terra on una formidable llengua de glaç ocupava el fons de la vall central. Des d'aquell moment el clima ha anat oscil·lant, amb períodes de bonança i d'altres de més freds. En tots, els nostres avantpassats van haver de bregar amb la neu, amb la necessitat de garantir les comunicacions amb les valls veïnes a través dels ports i dels passos de muntanya. La neu era una benedicció i un inconvenient: assegurava l'aigua per a l'estiu però ens aïllava a l'hivern. Mica a mica vam aprendre a treure'n profit, amb l'arribada dels esquiadors: el primer de tots, el carter de Soldeu. Els vessants de les nostres muntanyes es van domesticar, van començar a arribar turistes a l'hivern. Les fotografies que ens mostren la rompuda del port –l'obertura a cops de pala d'Envalira– són esborronadores, però prou significatives del temps d'aquells valents pioners. Però tot ho vam anar tecnificant. Les nostres màquines llevaneu van alliberar Barcelona de la gran nevada de Nadal del 1962. La neu no ens fa por: ens fa respecte. Amb el temps hem après a conviure-hi, a entendre-la, a netejar les carreteres i a oferir seguretat als nostres visitants. Sempre aprenent de les experiències dels altres, sempre disposats a oferir la nostra.

Ens plau tenir l'oportunitat de convidar-vos a la celebració del Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal del 2014, amb la nostra renovada vocació com a terra d'acollida, i de poder-vos oferir la tradicional hospitalitat dels muntanyencs.

Des de la parròquia d'Andorra la Vella, capital dels Pirineus, us donem la més cordial benvinguda i esperem que la vostra estada entre nosaltres sigui fèrtil i us deixi un record inesborrable.

**La neu no ens fa por:
 ens fa respecte**

*La nieve no nos asusta:
 la respetamos*

La nieve y el hielo han dado forma a nuestro país. Hace 12.000 años los primeros habitantes de Andorra encontraron una tierra donde una formidable lengua de hielo ocupaba el fondo del valle central. Desde ese momento el clima ha ido oscilando, con periodos de bonanza y otros de más fríos. En todos ellos, nuestros antepasados tuvieron que luchar con la nieve, con la necesidad de garantizar las comunicaciones con los valles vecinos a través de los puertos y de los pasos de montaña. La nieve era una bendición y un inconveniente: aseguraba el agua para el verano pero

nos aislaba en invierno. Poco a poco aprendimos a sacarle provecho, con la llegada de los esquiadores: el primero de todos, el cartero de Soldeu. Las vertientes de nuestras montañas se domesticaron, empezaron a llegar turistas en invierno. Las fotografías que nos muestran la rotura del puerto – la apertura a golpes de pala de Envalira– son espeluznantes,

pero suficientemente significativas del tiempo de esos valientes pioneros. Pero lo fuimos tecnificando todo. Nuestras máquinas quitanieves liberaron Barcelona de la gran nevada de la Navidad de 1962. La nieve no nos asusta: la respetamos. Con el tiempo hemos aprendido a convivir con ella, a entenderla, a limpiar las carreteras y a ofrecer seguridad a nuestros visitantes. Siempre aprendiendo de las experiencias de los otros, siempre dispuestos a ofrecer la nuestra.

Nos complace tener la oportunidad de invitaros a la celebración del Congreso Internacional de Vialidad Invernal del 2014, con nuestra renovada vocación como tierra de acogida, y de poderos ofrecer la tradicional hospitalidad de la gente de montaña.

Desde la parroquia de Andorra la Vella, capital de los Pirineos, os damos la más cordial bienvenida y esperamos que vuestra estancia entre nosotros sea fértil y os deje un recuerdo imborrable.



President de l'Associació Mundial de la Carretera
Oscar de Buen
 Presidente de la Asociación Mundial de la Carretera
Oscar de Buen

Es un gran placer poder invitarles, en nombre de la Asociación Mundial de la Carretera (AIPCR), al XIV Congreso Internacional de Vialidad Invernal bajo la premisa "Conciliación de seguridad vial y desarrollo sostenible en un contexto de cambio climático y limitaciones económicas"

Actualmente es muy evidente que el cambio climático afecta a las condiciones meteorológicas del invierno, particularmente en la frecuencia y la intensidad de las tormentas, las nevadas y los periodos de deshielo. Las condiciones adversas a lo largo del invierno pueden tener consecuencias dramáticas tanto para la economía como para los conductores. Cada vez más las sociedades modernas exigen una movilidad total independientemente de la meteorología, y es por esta razón que las autoridades de tráfico deben concienciarse sobre estos cambios y tienen que saber adaptarse a las operaciones viarias, utilizando la información tecnológica para asegurar una comunicación apropiada a los conductores y de esta manera lograr aumentar su seguridad y su comodidad.

El segundo reto que estamos afrontando es la actual crisis económica mundial que ha provocado, en muchos países, fuertes restricciones presupuestarias que han afectado a los recursos disponibles para llevar a cabo la mejora y el mantenimiento de las infraestructuras viarias. Al mismo tiempo, los conductores y las expectativas de negocio están creciendo y cada vez más exigen que no haya ningún riesgo en la carretera y una total movilidad en cualquier condición atmosférica. Todo ello pide innovaciones en los equipos, productos y métodos anticongelantes, y la organización de los servicios invernales con el fin de mejorar el coste y la eficiencia de las actuaciones durante los periodos de invierno respetando siempre el medio ambiente.

Cada cuatro años, la Asociación Mundial de la Carretera invita a los principales expertos y a los encargados de tomar decisiones en la materia para debatir y compartir con conductores profesionales sus conocimientos y la innovación en el sector de los servicios invernales. En esta ocasión, la Asociación está focalizando el evento en la construcción y el mantenimiento de los túneles y los puentes de la red vial.

Les invito a participar en este evento único mundial que les proporcionará información innovadora y que les dará la oportunidad de compartir sus experiencias.

Espero poder verles en Andorra en el XIV Congreso Internacional de Vialidad Invernal el próximo mes de febrero.

És un gran plaer poder convidar-los, en nom de l'Associació Mundial de la Carretera (AIPCR), al XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal que té com a lema "Conciliació de seguretat viària i desenvolupament sostenible en un context de canvi climàtic i limitacions econòmiques".

Actualment és molt evident que el canvi climàtic afecta les condicions meteorològiques de l'hivern, particularment la freqüència i la intensitat de les tempestes, les nevades i els períodes de desglaç. Les condicions adverses durant l'hivern poden tenir conseqüències dramàtiques tant pel que fa a l'economia com per als conductors. Cada cop més les societats modernes exigeixen mobilitat total independentment de la meteorologia, i és per aquesta raó que les autoritats de trànsit han de conscienciar-se sobre aquests canvis i han de saber adaptar-se a les operacions viàries, utilitzant la informació tecnològica per assegurar una comunicació apropiada als conductors i d'aquesta manera aconseguir augmentar la seva seguretat i la seva comoditat.

El segon repte que estem afrontant és l'actual crisi econòmica mundial que ha provocat a molts països fortes restriccions pressupostàries que han afectat els recursos disponibles per dur a terme la millora i el manteniment de les infraestructures viàries. Alhora, els conductors i les expectatives de negoci estan creixent i cada cop més exigeixen que no hi ha hagi cap risc a la carretera i una total mobilitat en qualsevol condició atmosfèrica. Tot això demana innovacions, productes i mètodes anticongelants, i l'organització dels serveis hivernals amb la finalitat de millorar el cost final i l'eficiència de les actuacions durant els períodes d'hivern, tot respectant sempre el medi ambient.

Cada quatre anys, l'Associació Mundial de la Carretera convida els principals experts i els encarregats de prendre decisions en la matèria a debatre i compartir amb els conductors professionals els seus coneixements i la innovació en el sector dels serveis hivernals. En aquesta ocasió, l'Associació està focalitzant l'esdeveniment en la construcció i el manteniment dels túnels i els ponts de la xarxa viària.

Els convido a participar en aquest esdeveniment únic al món que els proporcionarà informació innovadora i que els donarà l'oportunitat de compartir les seves experiències.

Espero poder veure'ls a Andorra al XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal el pròxim mes de febrer.

Primer delegat d'Andorra a l'AIPCR, Vicepresident del Comitè Organitzador del XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal i Director d'Ordenament Territorial
Esteve Comes

Primer delegado de Andorra en la AIPCR, Vicepresidente del Comité Organizador del XIV Congreso Internacional de Vialidad Invernal y Director de Ordenamiento Territorial
Esteve Comes



En tant que primer delegat d'Andorra a l'Associació Mundial de la Carretera (AIPCR) em plau convidar-vos a participar al XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal que tindrà lloc a Andorra la Vella del 4 al 7 de febrer del 2014.

Amb tota seguretat, un dels més grans encerts d'Andorra ha estat impulsar el creixement continuat de la nostra xarxa viària, destinant notables recursos a l'ampliació, modernització i millora de la seguretat de les carreteres.

D'aquesta manera, des del departament que dirigeixo, procedirem a acabar les grans obres ja iniciades i desenvoluparem una nova planificació en sintonia amb la realitat i les necessitats actuals. Ara que la xarxa viària ja ha assolit un nivell de desenvolupament i maduresa elevats, constitueix un objectiu prioritari pels propers anys l'optimització de la gestió en el manteniment i conservació de les nostres carreteres en general i en l'apartat de la viabilitat hivernal en particular, dins d'uns estàndards de qualitat i sostenibilitat.

Els valors de la viabilitat hivernal es poden percebre amb més claredat des d'un país que, com Andorra, ha patit un tradicional aïllament amb un territori d'una alçada mitjana superior als 2.000 metres i amb carreteres fins a 2.400 metres.

Podeu estar segurs que posarem tot el nostre entusiasme en l'organització d'aquest important esdeveniment que de ben segur tindrà una forta repercussió tant per Andorra com per a la resta del Pirineu.

Estic convençut que Andorra, el país dels Pirineus, ens oferirà un marc immillorable per l'intercanvi de parers i coneixements i ens permetrà poder compartir uns dies que espero siguin inoblidables.

Un dels més grans encerts d'Andorra ha estat impulsar el creixement continuat de la nostra xarxa viària

Uno de los más grandes aciertos de Andorra ha sido impulsar el crecimiento continuado de nuestra red viaria

Como primer delegado de Andorra en la Asociación Mundial de la Carretera (AIPCR) me complace invitaros a participar en el XIV Congreso Internacional de Vialidad Invernal que tendrá lugar en Andorra la Vella del 4 al 7 de febrero del 2014.

Con toda seguridad, uno de los más grandes aciertos de Andorra ha sido impulsar el crecimiento continuado de nuestra red viaria, destinando notables recursos para la ampliación, modernización y mejora de la seguridad de las carreteras.

De esta manera, desde el departamento que dirijo, acabaremos las grandes obras ya iniciadas y desarrollaremos una nueva planificación en sintonía con la realidad y las necesidades actuales. Ahora que la red viaria ya ha llegado a un nivel de desarrollo y madurez elevado, constituye un objetivo prioritario para los próximos años la optimización de la gestión en el mantenimiento y conservación de nuestras carreteras en general y en el apartado de la vialidad invernal en particular, dentro de unos estándares de calidad y sostenibilidad.

Los valores de la vialidad invernal se pueden percibir con más claridad desde un país que, como Andorra, ha sufrido un tradicional aislamiento con un territorio de una altura media superior a los 2.000 metros y con carreteras hasta 2.400 metros.

Podéis estar seguros que pondremos todo nuestro entusiasmo en la organización de este importante evento que tendrá una fuerte repercusión tanto para Andorra como para el resto del Pirineo.

Estoy convencido que Andorra, el país de los Pirineos, nos ofrecerá un marco inmejorable para el intercambio de conocimientos y nos permitirá poder compartir unos días que espero sean inolvidables.



Vicepresident del Comitè Organitzador del XIV
Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal
David Palmitjavila

Vicepresidente del Comité Organizador del XIV
Congreso Internacional de Viabilidad Invernal
David Palmitjavila

Benvolguts,

Cada dia queda menys perquè Andorra aculli el pròxim mes de febrer de 2014 el XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal. Com a representant dels Cònsols i en nom de totes les administracions locals, és a dir, dels Comuns, és un plaer donar-vos la benvinguda a aquest esdeveniment únic per al nostre país i per als Pirineus.

Com no podia ser d'una altra manera, les institucions d'Andorra s'han bolcat plenament i amb entusiasme en l'organització d'aquest esdeveniment. Andorra és un país amb història i de neu. La seva activitat econòmica sempre ha estat lligada al món de la neu. Viure i treballar a Andorra és viure amb la neu durant la meitat de l'any. Els seus habitants han sabut adaptar-se a les constants evolucions climatològiques, cada cop més variables i en alguns casos extremes.

La millora de les infraestructures i la gestió de la circulació de les persones i de les mercaderies són tasques quotidianes de les administracions públiques. Andorra ha de ser un exemple de treball en equip i d'optimització de recursos. La coordinació entre les administracions locals i el Govern és fonamental per garantir l'accessibilitat amb les màximes condicions de seguretat per als nostres ciutadans i visitants. La utilització de les últimes tecnologies i el respecte pel medi ambient són elements bàsics per garantir un alt servei de qualitat per a l'usuari.

Un programa complet i extens de ponències i d'activitats els permetrà intercanviar experiències amb els millors experts del món, i conèixer de primera mà les últimes novetats en la gestió de la viabilitat hivernal. Les petites dimensions del nostre Principat els permetran descobrir un país acollidor, hospitalari, ple de tradicions i d'ofertes variades.

Us esperem a Andorra 2014!

Apreciados,

Cada día queda menos para que Andorra acoja el próximo mes de febrero de 2014 el XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal. Como representante de los Cónsuls y en nombre de todas las administraciones locales, es decir, de los Comuns, es un placer para mí darles la bienvenida a este acontecimiento único para nuestro país y para los Pirineos.

Como no podía ser de otra manera, las instituciones de Andorra se han volcado plenamente y con entusiasmo en la organización de este evento. Andorra es un país de historia y de nieve. Su actividad económica siempre ha estado ligada al mundo de la nieve. Vivir y trabajar en Andorra es vivir con la nieve la mitad del año. Sus habitantes han sabido adaptarse a las constantes evoluciones climatológicas, cada día más variables y en algunos casos extremas.

La mejora de las infraestructuras y la gestión de la circulación de las personas y de las mercancías son tareas cotidianas de las administraciones públicas. Andorra quiere ser un ejemplo de trabajo en equipo y de optimización de recursos. La coordinación entre las administraciones locales y el Gobierno es fundamental para garantizar la accesibilidad con las máximas condiciones de seguridad para nuestros ciudadanos y visitantes. La utilización de las últimas tecnologías y el respeto por el medio ambiente son básicos para garantizar un alto servicio de calidad para el usuario.

Un programa completo y extenso de ponencias y de actividades les permitirá intercambiar experiencias con los mejores expertos del mundo, y conocer de primera mano las últimas novedades en la gestión de la viabilidad invernal. Las dimensiones pequeñas de nuestro Principado les permitirán descubrir un país acogedor, hospitalario, lleno de tradiciones y de ofertas variadas.

Les esperamos en Andorra 2014!



Presentació del Congrés Presentación del Congreso



Els ponents

El XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal Andorra 2014 comptarà amb 120 conferències escollides entre les 250 propostes de ponències rebudes. Aquesta edició ha batut el rècord de resums enviats a un congrés de la AIPCR sobre viabilitat hivernal.

Les propostes, que es podien enviar fins al 31 de gener d'aquest mateix any, han arribat dels cinc continents situant el Japó com el país més participatiu, seguit de França i Corea del Sud, els països nòrdics, Espanya, Alemanya i el Canadà-Quebec.

Los ponentes

El XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal Andorra 2014 contará con 120 conferencias escogidas entre las 250 propuestas de ponencia recibidas. Esta edición ha batido el récord de resúmenes enviados a un congreso de la AIPCR sobre viabilidad invernal.

Las propuestas, que se podían enviar hasta el 31 de enero de ese mismo año, han llegado de los cinco continentes situándose Japón como el país más participativo, seguido de Francia y Corea del Sur, los países nórdicos, España, Alemania y Canadá-Quebec.

El XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal Andorra 2014 és un acte organitzat per l'Associació Mundial de la Carretera (AIPCR). L'esdeveniment tindrà lloc del 4 al 7 de febrer i es preveu que atregui al Principat més de 1.500 persones per tractar temes relacionats amb la viabilitat hivernal en temps de crisi.

El XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal Andorra 2014 es un acto organizado por la Asociación Mundial de la Carretera (AIPCR). El evento tendrá lugar del 4 al 7 de febrero y se prevé que atraiga al Principado más de 1.500 personas para tratar temas relacionados con la viabilidad invernal en tiempos de crisis.

LES DADES

- Representació dels 5 continents**
- Las principales potències mundials**
- Representació de la pràctica totalitat dels països europeus, emergents y hispanoparlants**
- 1.500 participants**
- 100 empreses exposidores**
- Periodistes acreditats de tot el món, informació actualitzada mitjançant els canals del congrés**

LOS DATOS

- Representación de 5 continentes**
- Las principales potencias mundiales**
- Representación de la práctica totalidad de los países europeos, emergentes y de habla hispana**
- 1.500 participantes**
- 100 empresas expositoras**
- Periodistas acreditados de todo el mundo, información actualizada a través de los canales del congreso**



Temes del Congrès

Temas del Congreso



T1

Serveis hivernals i canvi climàtic

1.1 Com afecta el canvi climàtic a les condicions d'hivern?

Servicios invernales y cambio climático

1.1 ¿Cómo afecta el cambio climático a las condiciones de invierno?

T2

Serveis d'hivern en un context de contenció pressupostària

2.1 Adaptació dels serveis d'hivern a la contenció pressupostària

Servicios de invierno en un contexto de contención presupuestaria

2.1 Adaptación de los servicios de invierno a la contención presupuestaria

T3

Esdeveniments extrems en època hivernal

3.1 Definició dels esdeveniments extrems

3.2 Organització i administració per afrontar esdeveniments extrems

3.3 Gestió d'estocs estratègics de fundents

3.4 Anàlisi de resultats, avaluacions, informació de camp

3.5 Estudi de casos extrems

Eventos extremos en época invernal

3.1 Definición de los eventos extremos

3.2 Organización y administración para afrontar eventos extremos

3.3 Gestión de stocks estratégicos de fundentes

3.4 Análisis de resultados, evaluaciones, información de campo

3.5 Estudio de casos extremos

T4

Gestió de la viabilitat hivernal

4.1 Definició del concepte "nivell adequat" del servei

4.2 Relació entre l'estratègia operacional i els accidents (tarifes, tipus, ...)

4.3 Informació necessària per a la presa de decisions (meteorologia, sistema d'informació de l'estat de les carreteres, ...)

4.4 Innovacions en la tramesa de dades per a la gestió dels serveis hivernals

4.5 Sistemes de gestió dels serveis hivernals

4.6 Mesures adoptades per a usuaris no motoritzats (vianants, ciclistes i persones amb mobilitat reduïda)

Gestión de la vialidad invernal

4.1 Definición del concepto "nivel adecuado" del servicio

4.2 Relación entre la estrategia operacional y los accidentes (tarifas, tipos, ...)

4.3 Información necesaria para la toma de decisiones (meteorología, sistema de información del estado de las carreteras, ...)

4.4 Innovaciones en el envío de datos para la gestión de los servicios invernales

4.5 Sistemas de gestión de los servicios invernales

4.6 Medidas adoptadas para usuarios no motorizados (peatones, ciclistas y personas con movilidad reducida)

T5

Enfocament operacional, equipaments i productes

5.1 Formació del personal

5.2 Equipaments: noves tecnologies, noves metodologies

5.3 Productes emprats: propietats, anàlisi de la vida útil de cada producte i impacte sobre el medi ambient

5.4 Control de la treta de neu, ús de fundents i control de qualitat

5.5 Solucions alternatives als mètodes tradicionals

5.6 Protecció contra els efectes del vent i les allaus

T6

Enfoque operacional, equipamientos y productos

5.1 Formación del personal

5.2 Equipamientos: nuevas tecnologías, nuevas metodologías

5.3 Productos utilizados: propiedades, análisis de la vida útil de cada producto e impacto sobre el medio ambiente

5.4 Control de como se saca la nieve, uso de fundentes y control de calidad

5.5 Soluciones alternativas a los métodos tradicionales

5.6 Protección contra los efectos del viento y los aludes

L'usuari de la via en condicions hivernals

6.1 Conscienciar l'usuari de la via

6.2 Conèixer les necessitats dels usuaris de les carreteres

6.3 La informació viària i com comunicar-se amb els usuaris de la carretera

6.4 Assistència en la conducció: noves tècniques, resultats

6.5 Equipament individual per a vehicles i vianants

El usuario de la vía en condiciones invernales

6.1 Concienciar al usuario de la vía

6.2 Conocer las necesidades de los usuarios de las carreteras

6.3 La información viaria y como comunicarse con los usuarios de la carretera

6.4 Asistencia en la conducción: nuevas técnicas, resultados

6.5 Equipamiento individual para vehículos y peatones

T7

Túnels de carretera en condicions hivernals

7.1 Manteniment i funcionament sota condicions climàtiques severes

7.2 Mesures per millorar la seguretat sota riscos relacionats amb el clima hivernal

7.3 Mesures per prevenir o reduir les filtracions d'aigua i caramells

7.4 L'impacte que poden tenir túnels freds al medi ambient i al rendiment dels equips de seguretat (sistemes d'extinció d'incendis, etc.)

7.5 Implicacions en el comportament dels usuaris

Túneles de carretera en condiciones invernales

7.1 Mantenimiento y funcionamiento bajo condiciones climáticas severas

7.2 Medidas para mejorar la seguridad bajo riesgos relacionados con el clima invernal

7.3 Medidas para prevenir o reducir las filtraciones de agua y carambanos

7.4 El impacto que pueden tener túneles fríos en el medio ambiente y en el rendimiento de los equipos de seguridad (sistemas de extinción de incendios, etc.)

7.5 Implicaciones en el comportamiento de los usuarios

T8

Ponts de carreteres en condicions hivernals

8.1 L'impacte de sals desgelants als ponts, mètodes alternatius de descongelació, i mesures de protecció

8.2 Disseny i gestió d'elements específics en condicions hivernals (juntes de dilatació, barreres, cables, vorades, etc.)

8.3 Sanejament de ponts a causa del gel fos

8.4 Comportament dels ponts (semi-) integrals sota condicions hivernals extremes

Puentes de carreteras en condiciones invernales

8.1 El impacto de sales deshielantes en los puentes, métodos alternativos de descongelación, y medidas de protección

8.2 Diseño y gestión de elementos específicos en condiciones invernales (juntas de dilatación, barreras, cables, bordillos, etc.)

8.3 Saneamiento de puentes a causa del hielo fundido

8.4 Comportamiento de los puentes (semi-) integrales bajo condiciones invernales extremas

Programa general del Congrés



Localització: **Centre de Congressos d'Andorra la Vella**

Dilluns 3 de febrer	Matí	Sortida Aeroport de Barcelona Terminal 1 i Terminal 2 - destinació Andorra la Vella Bus gratuït des de les 9h fins les 23 h (sortida cada hora)	
	Tarda	15 - 21h Acreditació	
Dimarts 4 de febrer	Matí	8h Acreditació 10 - 11.30h Sessió d'obertura 11.30-12.30h Ceremònia d'inauguració	11.30-12.30h Inauguració Autoritats
	Tarda	12.30-14.30h Dinar lliure 14.30-16.30h Sessió plenària 16.30-17.30h Pausa cafè 17.30-19h Sessions tècniques 19.30h Còctel de Benvinguda Comuns a l'Espai Àgora	13-19h Obertura Exposició

Visites Socials: -Descobreixi Carcassone 8.00 - 20.00 h; Visiti Barcelona 8.00 - 20.00 h; Diverteixi's a Naturlàndia 9.00 - 13.00h

Dimecres 5 de febrer	Matí	8.30-10.30h Sessions tècniques 10.30-11.30h Pausa cafè 11.30-13h Sessions tècniques	Visites tècniques
	Tarda	13h Dinar lliure 13h Sortida Bus de la Zona d'exposició al Circuit Grandvalira 13.30h Dinar ofert al Circuit Grandvalira (Campionat) 14.30 - 16.30h Campionat Internacional de Conductors de Màquines Llevaneu de l'AIPCR i demostració de Maquinària al Circuit Grandvalira	9 - 19h Exposició

Visites tècniques: Centre Nacional del Trànsit - 9.00-13.00h; Túnel d'Envalira - matí; Concurs conductors màquines llevaneus - tarda; Demostració maquinària;

Visites socials: Visita Museu 9.00 - 13.00h; Concurs conductors màquines llevaneus 9.30 - 17.00h; Demostració maquinària 9.30 - 17.00h;

Dijous 6 de febrer	Matí	8.30-10h Sessions tècniques 10-11h Pausa cafè 11-12.30h Sessions tècniques	Visites tècniques
	Tarda	12.30 - 14.30h Dinar lliure 14.30-16h Sessions tècniques 16-17h Pausa cafè 17-18.30h Sessions tècniques	Visites tècniques
	Nit	20.30h Sopar de gala a Canillo	

Visites socials: Descobreixi la història del romànic andorrà - matí; Relaxi's a Caldea - tarda; Aprofiti's del 'shopping' - tarda

Visites tècniques: Centre Nacional del Trànsit 9.00 - 13.00h; Centre de Control Funicamp + Túnel de les Dos Valires 9.00 - 13.00h; Túnel del Pont Pla + Dic d'Arinsal 9.00h - 13.00h; Centre Nacional del Trànsit 14.30 - 17.00h; Centre de Control Funicamp + Túnel de les Dos Valires 14.30 - 17.00h; Túnel del Pont Pla + Dic d'Arinsal 14.30 - 17.00h;

Divendres 7 de febrer	Matí	8.30-10h Sessions tècniques 10 - 11h Pausa cafè 11 - 12.30h Sessió de cloenda 12.30 - 13h Cerimònia de cloenda	9 - 12h Exposició
	Matí / Tarda	Sortida bus a l'Aeroport de Barcelona (des de Zona d'Exposició d'Andorra la Vella) Bus gratuït a les 11h, a les 12h i de 13h fins a 19h sortida cada 30 minuts.	

Programa general del Congreso



Localización: **Centro de Congressos Andorra la Vella**

Lunes 3 de febrero	Mañana	Salida Aeropuerto de Barcelona Terminal 1 y Terminal 2 - destinación Andorra la Vella - Bus gratuito desde las 9h hasta las 23 h (salida cada hora)	
	Tarde	15 - 21h Acreditación	
Martes 4 de febrero	Mañana	8h Acreditación 10 - 11.30h Sesión de apertura 11.30-12.30h Ceremonia de inauguración	11.30-12.30h Inauguración Autoridades
	Tarde	12.30-14.30h Comida libre 14.30-16.30h Sesión plenaria 16.30-17.30h Pausa café 17.30-19h Sesiones técnicas 19.30h Còctel de Bienvenida Comuns a Espai Àgora	13-19h Apertura Exposició

Miércoles 5 de febrero	Mañana	8.30-10.30h Sesiones técnicas 10.30-11.30h Pausa café 11.30-13h Sesiones técnicas	Visitas técnicas
	Tarde	13h Comida libre 13h Salida Bus de la Zona de exposición al Circuito Grandvalira 13.30h Comida ofrecida en el Circuito Grandvalira (Campeonato) 14.30 - 16.30h Campeonato Internacional de Conductores de Máquinas Quitanieves de la AIPCR y demostración de Maquinaria en el Circuito Grandvalira	9 - 19h Exposición

Jueves 6 de febrero	Mañana	8.30-10h Sesiones técnicas 10-11h Pausa café 11-12.30h Sesiones técnicas	Visitas técnicas
	Tarde	12.30 - 14.30h Comida libre 14.30-16h Sesiones técnicas 16-17h Pausa café 17-18.30h Sesiones técnicas	Visitas técnicas
	Noche	20.30h Cena de Clausura en el Parc Central	

Viernes 7 de febrero	Mañana	8.30-10h Sesiones técnicas 10 - 11h Pausa café 11 - 12.30h Sesión de clausura 12.30 - 13h Ceremonia de clausura	9 - 12h Exposición
	Mañana / Tarde	Salida bus al Aeropuerto de Barcelona (desde Zona de Exposición de Andorra la Vella). Bus gratuito a las 11h, a las 12h y de 13h hasta las 18h salida cada 30 minutos.	



Sessions especials Sesiones especiales



Els assistents al Congrés podran participar en diverses sessions especials organitzades amb la voluntat d'acollir i impulsar activitats originals i entretingudes que, al mateix temps, permetin aportar una experiència diferent als participants.

Ceremònia d'obertura

La inauguració del Congrés tindrà lloc el dimarts 4 de febrer a les 12.30 hores a la plaça del Poble d'Andorra la Vella. Els congressistes podran gaudir d'un acte amenitzat per un grup de teatre. Les pubilles del Principat acompanyaran els Ministres per tallar la cinta i saludar els expositors.

Sopar de Gala

El sopar de gala es programa com un acte especial per compartir impressions en un ambient únic i espectacular. Els congressistes es desplaçaran fins a Canillo amb un servei d'autobusos que els permetrà accedir al Palau de Gel.

Acte de cloenda

El XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal permetrà als participants fer un cop d'ull a la cultura i la realitat del Principat d'Andorra. Per aquest motiu, l'acte de cloenda tindrà lloc a la plaça del Poble d'Andorra la Vella, i integrarà els col·lectius socioculturals del Principat. El folklore serà el tema central de l'espectacle que posarà punt final a tres dies dedicats a parlar sobre la viabilitat hivernal en temps de crisi.

Los asistentes al Congreso podrán participar en varias sesiones especiales organizadas con la voluntad de acoger e impulsar actividades originales y entretenidas que, al mismo tiempo, permitan aportar una experiencia diferente a los participantes.

Ceremonia de apertura

El acto inaugural del Congreso tendrá lugar el martes 4 de febrero a las 12.30 horas en la plaza del Pueblo de Andorra la Vella. Los congresistas podrán disfrutar de un acto inaugural amenizado por un grupo de teatro. Las "pubilles" del Principado acompañarán a los Ministros para cortar la cinta y saludar a los expositores.

Cena de Gala

La cena de gala se programa como un acto especial para compartir impresiones en un ambiente único y espectacular. Los congresistas se desplazarán hasta Canillo con un servicio de autobuses que les permitirá acceder al Palau de Gel.

Acto de clausura

El XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal permitirá a los participantes echar un vistazo a la cultura y la realidad del Principado de Andorra. Por este motivo, el acto de clausura que tendrá lugar en la plaza del Pueblo de Andorra la Vella, integrará los colectivos socioculturales del Principado. El folklore será el tema central del espectáculo que pondrá punto y final a tres días dedicados a hablar de la viabilidad invernal en tiempos de crisis.



Visites tècniques Visitas técnicas



Centre Nacional del Trànsit

El Centre Nacional del Trànsit d'Andorra està format pel Centre d'Informació i Gestió del Trànsit i pel Centre de Control de Túnel. Des d'aquesta instal·lació es podrà veure, per una banda, com s'informa de l'estat del trànsit i es gestionen els diferents trams de la xarxa viària, i de l'altra, es podrà observar la vigilància i control de la seguretat dels túnels existents a Andorra.

Concurs de conductors de màquines llevant

Els millors especialistes dels diferents països competiran en una prova d'habilitat en conducció de màquines llevant.

Túnel d'Envalira

Les instal·lacions del Túnel d'Envalira es caracteritzen per ser les de major altitud en la classificació de grans túnels d'Europa. Amb una altitud de 2.050 metres i les particularitats d'una infraestructura d'aquestes característiques, és una de les visites tècniques imprescindibles al Principat.

Funicamp

Una infraestructura impressionant que connecta, gràcies al telecabin de més recorregut d'Europa, els sis quilòmetres que separen la població d'Encamp de les pistes d'esquí a 2.502 metres d'altitud.

Centro Nacional del Tráfico

El Centro Nacional de Tráfico de Andorra està compuesto por el Centro de Información y Gestión del Tráfico y por el Centro de Control de Túneles. Desde dicha instalación se podrá ver, por un lado, como se informa del estado del tráfico y se gestionan los diferentes tramos de la red viaria, y por el otro, se podrá observar la vigilancia y control de la seguridad de los túneles existentes en Andorra.

Concurso de conductores de máquinas quitanieves

Los mejores especialistas de los diferentes países competirán en una prueba de habilidad en conducción de máquinas quitanieves.

Túnel de Envalira

Las instalaciones del Túnel de Envalira se caracterizan por ser las de mayor altitud en la clasificación de grandes túneles de Europa. Con una altitud de 2.050 metros y las particularidades de una infraestructura de estas características, es una de las visitas técnicas imprescindibles en el Principado.

Funicamp

Una infraestructura impresionante que conecta, gracias al telecabin de más recorrido de Europa, los seis kilómetros que separen la población de Encamp de las pistas de esquí a 2.502 metros de altitud.



Túneles de les Dos Valires

El túnel de les Dos Valires enllaça les dues valls més importants d'Andorra convertint-se en una eina de descongestió del trànsit del centre del país.



Túneles de Les Dos Valires

El túnel de las Dos Valires enlaza dos de los valles más importantes de Andorra convirtiéndose en una herramienta de descongestión del tráfico del centro del país.

Dique de Arinsal

La prevención y control de aludes es un sector clave en la vialidad invernal. La infraestructura entorno a los Túneles del Dique de Arinsal permite profundizar en la materia desde un punto de vista práctico gracias al análisis de esta estructura.

Túnel del Pont Pla

La construcción del túnel del Pont Pla, por sus características tan singulares y en pleno casco urbano, supuso un gran reto en cuanto a las condiciones de seguridad durante la ejecución de la excavación y el posterior sostenimiento del túnel. Los visitantes podrán profundizar en las características de construcción e instalaciones tecnológicas, así como la motivación que hizo que en el año 2008, el túnel fuera valorado como el más seguro de Europa por el programa Euro Tap.



Les conferències i debats que generi el Congrés es complementaran amb visites tècniques als principals punts neuràlgics rellevants per al bon funcionament de la viabilitat hivernal i, per extensió, de la xarxa viària andorrana.

Las conferencias y debates que genere el Congreso se complementarán con visitas técnicas a los principales puntos neurálgicos relevantes para el buen funcionamiento de la vialidad invernal y, por extensión, de la red viaria andorrana.

Centre Nacional del Trànsit

El Centre de Control del Trànsit Nacional és el punt neuràlgic de control de la xarxa de carreteres. Les seves principals missions són la informació a l'usuari sobre les condicions del trànsit i l'estat de les carreteres mitjançant sistemes telemàtics i d'informació variable, la informació i la coordinació dels serveis d'urgència en cas d'accident a la xarxa viària, la gestió dels carrils reversibles utilitzats pel transport públic i els semàfors. Tot això, els 365 dies de l'any, les 24 hores del dia. El Centre de Control del Trànsit Nacional també realitza funcions de vigilància i control dels túnels a Andorra. Per tant, també funciona com un centre de control del túnel. Té un programa Multi-Túnel del qual rep totes les incidències que afecten a la seguretat, al control i a l'equip de comunicacions dels túnels i coordina operacions de manteniment preventiu i correctiu.

En una visita al Centre Nacional de Control del Trànsit es mostra com funciona en les seves dues vessants: de Centre d'Informació i Gestió del Trànsit i de Centre de Control del Túnel. Es poden conèixer detalls del funcionament dels diversos sistemes de comunicació amb l'usuari i incidències viàries, així com el funcionament del sistema Multi-Túnel per detectar incidents. També s'expliquen les accions previstes per als accidents als túnels i el sistema integrat per detectar el pas dels vehicles que transporten mercaderies perilloses.

En relació a les condicions de l'hivern, es fa una demostració del sistema de control en temps real de la flota de llivaneus, etc, i la informació obtinguda sobre elles a través del sistema. També es mostra el funcionament i l'estat de la línia d'autobús exprés entre les parròquies d'Escaldes-Engordany i Sant Julià de Lòria.

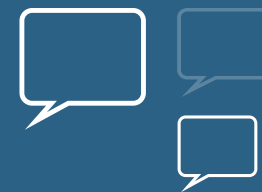
Centro Nacional del Tráfico

El Centro de Control del Tráfico Nacional es el punto neurálgico de control de la red de carreteras. Sus objetivos principales son dar información al usuario sobre las condiciones del tráfico y el estado de las carreteras. Utilizan los sistemas telemáticos e información variable, la transmisión de información y coordinación para los servicios de emergencia en caso de accidente en las carreteras, y la gestión de los carriles reversibles utilizados para el transporte público y el tráfico, los 365 días del año y 24 horas al día. El Centro de Control del Tráfico Nacional también realiza funciones de vigilancia y control de los túneles en Andorra. Por tanto, también funciona como un centro de control del túnel. Tiene un programa Multi-Túnel del que recibe todas las incidencias que afectan a la seguridad, el control y el equipo de comunicaciones de los túneles y coordina operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo.

En una visita al Centro Nacional de Control del Tráfico se muestra como funciona en sus dos vertientes: de Centro de Información y Gestión del Tráfico y de Centro de Control del Túnel. Se conocen detalles del funcionamiento de los diversos sistemas de comunicación con el usuario e incidencias viales, así como del funcionamiento del sistema Multi-Túnel para detectar incidentes. También se explican las acciones previstas para los accidentes en los túneles y el sistema integrado para detectar el paso de los vehículos que transportan cargas peligrosas.

En relación a las condiciones de invierno, se hace una demostración del sistema de control en tiempo real de la flota de quitanieves, etc, y la información obtenida sobre ellas a través del sistema.

También se muestra el funcionamiento y el estado de la línea de autobús expreso entre las parroquias de Escaldes-Engordany y Sant Julià de Lòria



Túnel d'Envalira

Túnel d'Envalira pertany a Globalvia Infraestructures, un grup internacional líder mundial en la gestió d'infraestructures de transport.

Abans de l'existència del túnel, el port d'Envalira era l'única via de comunicació entre Andorra i França. Amb pendents superiors al 8% i una cota màxima de 2.408 metres, presentava molts problemes de circulació en època hivernal a causa de les condicions meteorològiques.

Amb l'adjudicació, en règim de concessió administrativa, de la construcció i explotació del Túnel d'Envalira, el Govern d'Andorra va crear una nova via de comunicació entre Andorra i el sud de França mitjançant l'itinerari més directe i segur, integrant-la a la xarxa general de comunicacions transpirenaïques.

En el marc del XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal, es proposen visites tècniques a les instal·lacions de Globalvia Túnel d'Envalira. Amb una altitud de 2.050 metres, es distingeix per ser el de més altitud en la classificació de grans túnels d'Europa amb les seves corresponents particularitats.

Concurs de màquines llivaneu

Els millors especialistes dels diferents països competiran en una prova d'habilitat en conducció de màquines llivaneu. L'acte, tindrà lloc a l'espectacular entorn del Circuit de gel situat al Pas de la Casa.

Funicamp

El Funicamp és l'únic telefèric del tipus funitel del Pirineu i se situa a l'estació d'esquí de Grandvalira, que uneix les estacions del Pas de la Casa, Grau Roig, Soldeu, El Tarter i Canillo. El Funicamp permet unir en dos trams sense canviar de cabina, la vila d'Encamp amb el centre de l'estació d'esquí de Grandvalira.

El sistema funitel consisteix en un transport per cable de gran capacitat en què les cabines estan unides a un parell de cables tractores. El sistema funitel ofereix una resistència superior al vent. El Funicamp va ser construït el 1998 per Doppelmayr

Túnel de Envalira

Túnel de Envalira pertenece a Globalvia Infraestructuras, un grupo internacional líder mundial en la gestión de infraestructuras de transporte.

Antes de la existencia del túnel, el puerto de Envalira era la única vía de comunicación entre Andorra y Francia. Con pendientes superiores al 8% y una cota máxima de 2.408 metros, presentaba muchos problemas de circulación en época invernal debido a las condiciones climatológicas.

Con la adjudicación, en régimen de concesión administrativa, de la construcción y explotación del Túnel de Envalira, el Gobierno de Andorra creó una nueva vía de comunicación entre Andorra y el sur de Francia mediante el itinerario más directo y seguro, integrándola en la red general de comunicaciones transpirenaicas.

En el marco del XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal, se proponen visitas técnicas a las instalaciones de Globalvia Túnel de Envalira. Con una altitud de 2.050 metros, se distingue por ser el de mayor altitud en la clasificación de grandes túneles de Europa con sus correspondientes particularidades.

Concurso de máquinas quitanieves

Los mejores especialistas de los diferentes países competirán en una prueba de habilidad en conducción de máquinas quitanieves. El acto tendrá lugar en el espectacular entorno del Circuito de hielo situado en el Pas de la Casa.

Funicamp

El Funicamp es el único teleférico de tipo funitel del Pirineo y se sitúa en la estación de esquí de Grandvalira, que une las estaciones del Pas de la Casa, Grau Roig, Soldeu, El Tarter y Canillo. El Funicamp permite unir en dos tramos sin cambiar de cabina la villa de Encamp con el centro de la estación de esquí de Grandvalira.

El sistema funitel consiste en un transporte por cable de gran capacidad en el que las cabinas están unidas a un par de cables tractores. El sistema funitel ofrece una mayor resistencia al viento. El Funicamp fue construido en 1998

i disposa d'una estació intermèdia que alberga els dos grups motors.

La línia té 5,6 km i circula a 7,2 m/s, essent el telefèric més ràpid del Pirineu. La instal·lació disposa de dos cables diferents al tram inferior i al superior. La línia presenta una forta pujada inicial i posteriorment circula de forma més plana. En el segon tram es fa un pendent regular per pujar el tram de 400 metres restant. Les cabines són de 24 places i s'aguanten amb 4 pinces. Tenen una capacitat de transport de 3.400 persones per hora.

Túnel de les Dos Valires

El Pla Sectorial de les Noves Infraestructures Viàries contempla, en la seva primera fase d'actuació, el túnel de les Dos Valires. Es tracta d'un túnel doble unidireccional de dos carrils per cada sentit de circulació, que enllaça dues de les tres valls principals d'Andorra: la del riu del Valira Nord i la del Valira d'Orient, a la part baixa de les parròquies d'Encamp i de la Massana.

Aquest túnel s'ha construït en 4 fases, corresponents a l'excavació i revestiment, els dos accessos, i les instal·lacions, ascendint a un import total de 157 M€. Les obres van començar al 2005, i s'han acabat al 2011.

El túnel té gairebé 3 km de longitud, i disposa d'una galeria central d'evacuació i serveis. Aquesta galeria i els 2 tubs principals estan interconnectats per 8 galeries de vianants i 3 més aptes per al pas de vehicles d'emergència, de manera que la longitud entre galeries d'evacuació és d'uns 260 metres. A través de la galeria central discorren xarxes de serveis que connecten les dues valls. S'ha revestit tot el túnel i s'han pintat els hastial amb la intenció d'optimitzar la il·luminació, i proporcionar un millor acabat a l'obra. La velocitat permesa al túnel és de 80 km/h, amb radi de gir propers als 2.000 metres i un traçat asimètric.

Una peculiaritat d'aquest túnel és que és de pas obligat per als camions de més de 3,5 tones en circulació, inclosos els de mercaderies perilloses, per la qual cosa s'ha equipat tenint en compte aquesta circumstància, disposant de: DAI, enllumenat, megafonia, radar de tram, aspa-

por Doppelmayr y dispone de una estación intermedia que alberga los dos grupos motores.

La línea tiene 5,6 km y circula a 7,2 m/s, siendo el teleférico más rápido del Pirineo. La instalación dispone de dos cables diferentes en el tramo inferior y en el superior. La línea presenta una fuerte subida inicial y posteriormente circula más llanamente. El segundo tramo se hace en pendiente regular para subir el tramo de 400 metros restante. Las cabinas son de 24 plazas y se sustentan con 4 pinzas. Tienen una capacidad de transporte de 3.400 personas por hora.

Túnel de las Dos Valires

El Plan Sectorial de Nuevas Infraestructuras Viarias contempla, en su primera fase de actuación, el túnel de las Dos Valires. Se trata de un túnel doble unidireccional de dos carriles por sentido de circulación, que enlaza dos de los tres valles principales de Andorra: el del río del Valira del Norte y el del Valira de Oriente, en la parte baja de las parroquias de Encamp y de la Massana.

Este túnel se ha construido en 4 fases, correspondientes a la excavación y revestimiento, los dos accesos, y las instalaciones, ascendiendo el importe total a 157 M€. Las obras se iniciaron en 2005, y se han acabado en 2011.

El túnel tiene casi 3 km de longitud, y dispone de una galería central de evacuación y servicios. Esta galería y los 2 tubos principales están interconectados por 8 galerías de peatones y 3 más aptas para el paso de vehículos de emergencia, de manera que la longitud entre galerías de evacuación es de unos 260 metros. A través de la galería central discurren redes de servicios que conectan los dos valles. Se ha revestido todo el túnel y se han pintado los hastial a fin de optimizar la iluminación, y proporcionar un mejor acabado a la obra. La velocidad permitida en el túnel es de 80 km / h, con radios de giro cercanos a los 2.000 metros y un trazado asimétrico.

Una peculiaridad de este túnel es que es de paso obligado para los camiones de más de 3,5 toneladas "en tránsito", incluidos los de mercancías peligrosas, lo cual ha hecho que se



fletxes, semàfors, lector de plaques ADR a les boques..., i s'han centralitzat aquests elements des del Centre de Control Local (CECOL), i des del Centre Nacional del Trànsit (CENATRA), ubicats a l'edifici administratiu del Prat del Rull, a Andorra la Vella. A més, s'ha previst un protocol de pas pel túnel dels camions de mercaderies perilloses a través del CENATRA.

Túnel del Pont Pla

El Túnel del Pont Pla és un túnel bidireccional de 1.291 metres de longitud, amb una galeria paral·lela d'evacuació i serveis de 1.275 metres, tot plegat connectat per 7 galeries de 160 metres. Totes les galeries són aptes per a l'evacuació de vianants i la central també és apta per al pas de vehicles d'emergència. La construcció del Túnel del Pont Pla, per les seves característiques tan singulars, en ple casc urbà i amb un 7% de pendent longitudinal, va suposar un gran repte pel que fa a les condicions de seguretat durant l'execució de l'excavació i el sosteniment. Es va realitzar seguint l'anomenat Nou Mètode Austríac, que es basa en l'aprofitament de la volta del túnel per relaxar l'estat de les tensions generat per l'empenta del massís rocós, a fi d'optimitzar el sosteniment emprat.

La fase d'instal·lació de la infraestructura va suposar un treball molt important en el disseny de la seguretat, gestió i control del túnel, a causa del fort pendent, i del trànsit previst de 23.000 vehicles diaris concentrats en les seves hores punta. El túnel es va construir seguint les normatives més exigents, en el moment de la seva execució, dotant-lo d'un sistema autònom de subministrament d'energia, senyalització variable, detector automàtic d'incidències, detector d'incendis, ventilació contra incendis i sanitària, pals SOS, extintors, hidrants, pressurització de la galeria d'evacuació, etc. i tot gestionat i controlat per un centre de control local, i un centre de control a distància (CENATRA). Aquest treball es va veure reconegut quan el túnel del Pont Pla va ser valorat com el millor túnel d'Europa de l'any 2008 pel programa EuroTAP, que està avalat per 14

equipe teniendo en cuenta esta circunstancia, disponiendo de: DAI, alumbrado, megafonía, radar de tramo, aspa-flechas, semáforos, lector de placas ADR en las bocas ..., y se han centralizado estos elementos desde el Centro de Control Local (CECOL), y desde el Centro Nacional del Tráfico (CENATRA), ubicado en el edificio administrativo del Prat del Rull, en Andorra la Vella. Además, se ha previsto un protocolo de paso por el túnel de los camiones con mercancías peligrosas, a través del CENATRA.

Túnel del Pont Pla

El túnel del Pont Pla es un túnel bidireccional de 1.291 metros de longitud, con una galería paralela de evacuación y servicios de 1.275 metros, conectados entre ellos por 7 galerías de 160 metros. Todas las galerías son aptas para la evacuación de peatones y la central también es apta para el paso de vehículos de emergencia. La construcción del túnel del Pont Pla, por sus características tan singulares, en pleno casco urbano y con un 7% de pendiente longitudinal, supuso un gran reto en cuanto a las condiciones de seguridad durante la ejecución de la excavación y el sostenimiento. Se realizó siguiendo el llamado Nuevo Método Austriaco, que se basa en el aprovechamiento de la bóveda del túnel para relajar el estado de las tensiones generado por el empuje del macizo rocoso, a fin de optimizar el sostenimiento empleado.

La fase de instalación de la infraestructura supuso un trabajo muy importante en el diseño de la seguridad, gestión y control del túnel, debido a su fuerte pendiente, y al tráfico previsto de 23.000 vehículos diarios concentrados en sus horas punta. El túnel se construyó siguiendo las normativas más exigentes, en el momento de su ejecución, dotándolo de un sistema autónomo de suministro de energía, señalización variable, detector automático de incidencias, detector de incendios, ventilación contra incendios y sanitaria, postes SOS, extintores, hidrantes, presurización de las galerías de evacuación, etc. y todo gestionado y controlado por un centro



organismes europeus, membres de la FIA i l'AIT. El programa avalua des de l'any 2000 la qualitat i seguretat de les infraestructures europees. Dins dels 32 túnels valorats s'ha situat entre els 4 que han obtingut la qualificació de "molt satisfactòria" a totes les seves estructures.

Túnels del Dic d'Arinsal

Els túnels artificials del dic d'Arinsal es van construir en dues fases, la primera associada a la construcció del propi dic, amb caràcter d'urgència després que es produís l'allau de les Fonts al mes de febrer de l'any 1996. La segona fase es va acabar al 2002.

La longitud dels túnels és de 183 metres per al túnel 1, 36 metres per al túnel 2 (del riu) i 95 metres per al túnel 3. Els túnels artificials tenen forma de "bec de flauta" amb una punta de 30 centímetres.

Pel que fa a la secció del túnel artificial, és de doble tornada triarticulada de placa armada amb un perímetre de 16 metres. L'altura en clau de revestiment, mesurada des del centre del ferm, és de 6 metres. L'ample sobre les voreres és de 8,6 metres i l'amplada de les voreres és d'1,3 metres.

A través dels túnels passen diverses canalitzacions que urbanitzen la zona d'aigües amunt del dic.

Els dos túnels viaris (túnel 1 i túnel 3) disposen d'il·luminació pel costat del carril de baixada de la secció del túnel, així com lluminàries d'emergència col·locades lateralment als dos costats. Aquest equipament es regula mitjançant 5 nivells d'il·luminació. Els túnels estan pintats a secció completa.

de control local, y un centro de control remoto (CENATRA). Este trabajo se vio reconocido cuando el túnel del Pont Pla fue valorado como el mejor túnel de Europa el año 2008 por el programa EuroTAP, que está avalado por 14 organizaciones europeas, miembros de la FIA y la AIT. El programa evalúa desde el año 2000 la calidad y seguridad de las infraestructuras europeas. Dentro de los 32 túneles valorados se ha situado entre los 4 que han obtenido la calificación "muy satisfactoria" en todas sus estructuras.

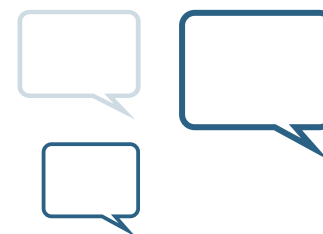
Túneles del Dique de Arinsal

Los túneles artificiales del dique de Arinsal se construyeron en dos fases, la primera asociada a la construcción del propio dique, con carácter de urgencia después de que se produjera el alud de las Fuentes durante el mes de febrero del año 1996. La segunda fase se finalizó en 2002.

La longitud de los túneles es de 183 metros para el túnel 1, 36 metros para el túnel 2 (del río) y 95 metros para el túnel 3. Los túneles artificiales tienen forma de "pico de flauta" con una punta de 30 centímetros.

En cuanto a la sección del túnel artificial, es de doble vuelta triarticulada de placa armada con un perímetro de 16 metros. La altura en clave del revestimiento, medida desde el centro del firme, es de 6 metros. El ancho sobre las aceras es de 8,6 metros y la anchura de las aceras es de 1,3 metros. A través de los túneles pasan varias canalizaciones que urbanizan la zona aguas arriba del dique.

Los dos túneles viarios (túnel 1 y túnel 3) disponen de iluminación por el lado del carril de bajada de la sección del túnel, así como luminarias de emergencia colocadas lateralmente en ambos hastial. Este equipamiento se regula mediante 5 niveles de iluminación. Los túneles están pintados a secció completa.





Procés d'inscripció

Els congressistes podran realitzar la seva inscripció per Internet seguint cinc passos senzills. Els acompanyants també podran fer la reserva de les activitats i els expositors contractar espais a la zona habilitada per a l'exposició.

Vol participar al XIV Congrés Internacional de la Viabilitat Hivernal?

Segueixi aquests 5 passos:

- 1.** Introduueixi les seves dades personals i, en cas de ser membre associat o convidat, afegueixi també el seu codi personal facilitat per la AIPCR.
- 2.** Per saber el sector al qual pertany i per tenir constància de la seva assistència a d'altres congressos organitzats per l'AIPCR, marqui les opcions que s'ajusten al seu perfil.
- 3.** Seleccioni si vol assistir-hi com a congressista complet o de dia. La tipologia congressista complet inclou el sopar de gala i la possibilitat d'assistir a totes les visites tècniques. En el cas de ser un congressista de dia, haurà d'indicar si vol assistir al sopar de gala.
- 4.** Indiqui si vol assistir a les visites tècniques programades mentre duri el congrés, que es combinen simultàniament amb les sessions tècniques. En aquest apartat, rebr  informació detallada sobre cadascuna de les visites.
- 5.** Abans d'efectuar el pagament, podr  revisar i fer les modificacions que consideri oportunes de la informació facilitada en el procés d'inscripció. A més, rebr  al seu correu electrònic les dades necessàries perquè pugui realitzar el pagament i, un cop efectuat, se li enviar  un comprovant amb què haurà de dirigir-se al Centre de Congressos d'Andorra la Vella el dilluns 3 de febrer per recollir la seva acreditació oficial.

Vol inscriure un acompanyant al XIV Congrés Internacional de la Viabilitat Hivernal?

Segueixi aquests 4 passos:

- 1.** Després d'haver-se inscrit com a congressista, podr  registrar els seus acompanyants. Per iniciar aquest procés, en primer lloc haurà d'introduir el codi que figura al seu comprovant d'inscripció.
- 2.** Introduueixi les dades personals de l'acompanyant, la seva tipologia (complet o de dia), i indiqui si l'acompanyant vol assistir al sopar de gala. Finalment, seleccioni les activitats en les quals voldr  participar durant la seva estada a Andorra la Vella.
- 3.** Si vol inscriure més d'un acompanyant, marqui el botó 'afegir acompanyant' i repeteixi el procés de nou.
- 4.** Abans d'efectuar el pagament podr  revisar i fer les modificacions que consideri oportunes de la informació facilitada durant el procés d'inscripció. Per efectuar el pagament i recollir l'acreditació haurà de seguir el mateix procés que per a la inscripció com a congressista.



Proceso de Inscripción

Los congresistas podrán realizar su inscripción por Internet siguiendo cinco sencillos pasos. Sus acompañantes también podrán realizar la reserva de sus actividades y los expositores contratar espacios en la zona habilitada para la exposición.

 Quiere participar en el XIV Congreso Internacional de la Vialidad Invernal?

Siga estos 5 pasos:

- 1.** Introduzca sus datos personales y, en caso de ser miembro asociado o invitado, añada también su código personal facilitado por la AIPCR.
- 2.** Para conocer el sector al que pertenece y para tener constancia de su asistencia a otros congresos organizados por la AIPCR, marque las opciones que se ajusten a su perfil.
- 3.** Seleccione si quiere asistir como congresista completo o de día. La tipología congresista completo incluye la cena de gala y la posibilidad de asistir a todas las visitas técnicas. En caso de ser congresista de día, deberá indicar si quiere asistir a la cena de gala.
- 4.** Indique si desea asistir a las visitas técnicas programadas durante los días del congreso, que se combinan simultáneamente con las sesiones técnicas. En este apartado, recibir  informació detallada sobre cada una de las visitas.
- 5.** Antes de efectuar el pago, podrá revisar y hacer las modificaciones que considere necesarias de la informació facilitada en el proceso de inscripción. Además, recibir  en su correo electrónico los datos necesarios para que pueda realizar el pago y, una vez efectuado, se le enviar  un comprobante con el que deberá dirigirse al Centro de Congressos de Andorra la Vella el lunes 3 de febrero para recoger su acreditación oficial.

 Quiere añadir un acompañante al XIV Congreso Internacional de la Vialidad Invernal?

Siga estos 4 pasos:

- 1.** Después de haberse inscrito como congresista, podr  registrar a sus acompañantes. Para iniciar este proceso, primero deberá introducir el código que figura en su comprobante de inscripción.
- 2.** Introduzca los datos personales del acompañante, su tipología (completo o de día), e indique si el acompañante quiere asistir a la cena de gala. Finalmente, seleccione las actividades en las que querr  participar durante su estancia en Andorra la Vella.
- 3.** Si quiere inscribir más de un acompañante, marque el botón "añadir acompañante" y repita el proceso de nuevo.
- 4.** Antes de efectuar el pago, podrá revisar y hacer las modificaciones que considere necesarias de la informació facilitada en el proceso de inscripción. Para efectuar el pago y recoger la acreditación deberá seguir el mismo proceso que en la inscripción como congresista.

Les tarifes de la inscripció

Las tarifas d'inscripció de congressistes i d'acompanyants (així com el sopar de gala) s'han elaborat tenint en compte el període de crisi econòmica global. Aquestes tarifes van ser aprovades i rubricades durant la celebració del Comitè Tècnic de Lauserna a la firma del Protocol d'Organització del Congrés.

	Abans 15/12/13	Després 15/12/13
Congressista . Complet (Membre AIPCR o SIRWEC)	750,00 €	900,00 €
Congressista . Complet	850,00 €	1.000,00 €
Congressista . Dia	250,00 €	300,00 €
Congressista Complet (País en vies de desenvolupament)		
Membre AIPCR)	500,00 €	500,00 €
Congressista Complet (País en vies de desenvolupament)	600,00 €	600,00 €
Acompanyant Complet		
Acompanyant Dia	250,00 €	300,00 €
Sopar de gala	150,00 €	150,00 €

Vol ser un dels expositors del XIV Congrés Internacional de la Viabilitat Hivernal?

Segueixi aquests 7 passos:

1. Abans de contractar l'espai d'exposició li recomanem que llegeixi les normes de participació del XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal, Andorra 2014. Quan les hagi llegit, comenci el procés de reserva de l'espai introduint les dades de l'empresa expositora.
2. Introdueixi també el nom que ha de figurar al rètol del seu estand i a la guia d'expositors.
3. Escrigui una breu descripció de l'activitat que porta a terme la seva empresa, així com del sector a què pertany.
4. Podrà escollir entre les següents tipologies d'estand:
 - a. Modular o de disseny.
 - b. Exposició de maquinària.
 En el formulari de contractació s'especifiquen totes les diferències entre las diverses modalitats disponibles.
5. Seleccioni l'espai on vol ubicar el seu estand, visualitzant el mapa i introduint al camp adient els mòduls seleccionats. Marqui també el número d'accessos a passadissos que li corresponen als mòduls seleccionats, tenint en compte que la seva factura s'incrementarà amb un extra, atès que són zones privilegiades.
6. Faci la prereserva, tenint en compte les condicions de pagament i els imports dels serveis obligatoris que haurà de contractar, així com els cànon de muntatge del seu estand.
7. Per formalitzar la seva reserva haurà d'abonar almenys la meitat de l'import indicat. Rebrà al seu correu electrònic les dades necessàries perquè pugui fer el pagament a través de transferència bancària. Recordi que l'altre 50% l'haurà d'ingressar abans del 31 de desembre de 2013 per poder emplaçar-se com a expositor.

Li recordem que aquesta reserva li dona dret exclusivament a l'ocupació d'espai. Per a la construcció de l'estand (modular o de disseny) haurà de posar-se en contacte amb l'empresa de muntatge d'estands que li farà arribar un pressupost segons les seves necessitats.

Las tarifas de la inscripción

Las tarifas de inscripción de congresistas y de acompañantes (así como la cena de gala) se han elaborado teniendo en cuenta el período de crisis económica global. Estas tarifas fueron aprobadas y rubricadas en el transcurso de la celebración del Comité Técnico de Luserne en la firma del Protocolo de Organización del Congreso.

	Antes 15/12/13	Después 15/12/13
Congresista . Completo (Miembro AIPCR o SIRWEC)	750,00 €	900,00 €
Congresista . Completo	850,00 €	1.000,00 €
Congresista . Día	250,00 €	300,00 €
Congresista Completo (País en vías de desarrollo)		
Miembro AIPCR)	500,00 €	500,00 €
Congresista Completo (País en vías de desarrollo)	600,00 €	600,00 €
Acompañante Completo		
Acompañante Día	250,00 €	300,00 €
Cena de gala	150,00 €	150,00 €

¿Quiere ser uno de los expositores del XIV Congreso Internacional de la Viabilidad Invernal?

Siga estos 7 pasos:

1. Antes de contratar el espacio de exposición le recomendamos que lea las normas de participación del XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal, Andorra 2014. Cuando haya leído las normas, inicie el proceso de reserva de espacio introduciendo los datos de la empresa expositora.
2. Introduzca también el nombre que debe figurar en el rótulo de su stand y en la guía de los expositores.
3. Escriba una breve descripción de la actividad que lleva a cabo su empresa, así como el sector al que pertenece.
4. Podrá elegir entre las siguientes tipologías de stand:
 - a. Modular o de diseño.
 - b. Exposición de maquinaria.
 En el formulario de contratación se especifican todas las diferencias entre las distintas modalidades disponibles.
5. Seleccione el espacio donde quiere ubicar su stand, visualizando el mapa e introduciendo en el campo los módulos seleccionados. Marque también el número de accesos a pasillos que le corresponden a los módulos seleccionados, teniendo en cuenta que su factura quedará incrementada con un extra, ya que se trata de zonas privilegiadas.
6. Efectúe la prereserva, teniendo en cuenta las condiciones de pago y los importes de los servicios obligatorios que deberá contratar, así como los cánones de montaje de su stand.
7. Para formalizar su reserva, deberá abonar al menos la mitad del importe indicado. Recibirá en su correo electrónico los datos necesarios para que pueda hacer el pago a través de transferencia bancaria. Recuerde que el otro 50% deberá ingresarse antes del 31 de diciembre de 2013 para poder emplazarse como expositor.

Le recordamos que esta reserva le da derecho exclusivamente a la ocupación de espacio. Para la construcción del stand (modular o de diseño) deberá ponerse en contacto con la empresa de montaje de stands que le hará llegar un presupuesto según sus necesidades.



PRERESERVA D'ESPAI D'EXPOSITORS

Ja pot reservar l'espai d'exposició pel XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal Andorra 2014 mitjançant el formulari de prereserva

Data límit:
20/11/2013 Estand de disseny
15/12/2013 Estand modular

Per a més informació contacti a través del telèfon 00376 - 36 2014 o enviant un correu electrònic a info@andorra2014.org

Reserva espai zona exposició
300 €/m²

Reserva espai zona d'exposició de maquinària
175 €/m²

Condicions de pagament

Per formalitzar la prereserva de l'espai, haurà d'abonar un 50% de l'import total. El 50% restant haurà d'ésser abonat abans del 15 de desembre del 2013 per poder emplaçar-se com a expositor. Fins que l'Organització no rebí el comprovant de pagament, no es validarà la seva reserva.

Assegurança obligatòria: 30 €

Consum d'energia elèctrica: 3,50 €/m²

Servei de neteja: 6,50 €/m²

CÀNON MUNTATGE A (Estand Modular): 4,02 €/m²

CÀNON MUNTATGE B (Estand de Disseny): 6,32 €/m²

CÀNON MUNTATGE C (Maquinària): 5,17 €/m²

Obertura de laterals

2 passadissos (extra de 250€)

3 passadissos (extra de 600€)

Illa (extra de 1.200€)



PRERRESERVA DE ESPACIO PARA EXPOSITORES

Ya puede reservar el espacio de exposición para el XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal Andorra 2014 mediante el formulario de prereserva

Fecha límite:
20/11/2013 Estand de diseño
15/12/2013 Estand modular

Para más información contacte a través del teléfono 00376 - 36 2014 o enviando un correo electrónico a info@andorra2014.org

Reserva espacio zona exposició
300 €/m²

Reserva espacio zona de exposició de maquinaria
175 €/m²

Condiciones de pago

Para formalizar la prereserva del espacio deberá abonar un 50% del importe total. El 50% restante deberá ser abonado antes del 15 de diciembre del 2013 para poder emplazarse como expositor. Hasta que la Organización no reciba el comprobante de pago, no se validará su reserva.

Seguro obligatorio: 30 €

Consumo de energía eléctrica: 3,50 €/m²

Servicio de limpieza: 6,50 €/m²

CÁNON MONTAJE A (Estand Modular): 4,02 €/m²

CÁNON MONTAJE B (Estand de Diseño): 6,32 €/m²

CÁNON MONTAJE C (Maquinaria): 5,17 €/m²

Apertura de laterales

2 pasillos (extra de 250€)

3 pasillos (extra de 600€)

Isla (extra de 1.200€)



Agenda Social

Agenda Social

DIMARTS

El Congrés inclou, a més, un complet programa d'activitats socials que permetran als visitants conèixer Andorra i els seus voltants.

Entre les visites a l'estranger que s'ofereixen, destaquem les propostes de visitar dues grans ciutats. Dimarts, els acompanyants podran desplaçar-se a la francesa **Carcassone**.

Aquesta localitat situada al sud de França és notablement reconeguda per l'atractiu de la seva vila medieval. Coneguda amb el nom de la Cité, aquest espai de la localitat és la ciutat fortificada més gran que es conserva a Europa, i és un element del Patrimoni Universal de la UNESCO. Aquest testimoni mut de la història es troba en una ciutat elegant que ofereix al visitant nombrosos espais per visitar com el Canal du Midi o els diferents elements arquitectònics.

Barcelona és l'altra opció de viatge per dimarts. Situada a la costa del Mediterrani, aquesta ciutat ofereix al turista la possibilitat de contemplar nombrosos elements declarats patrimoni de la humanitat com ara la Sagrada Família, la Casa Vicens, la Casa Batlló, la Pedrera, o el Parc Güell a més d'altres punts de referència mundial com la Rambla i el Gran Teatre del Liceu. Barcelona també compta amb l'atractiu de les compres, la cuina i un espectacular clima mediterrani.

Els visitants també podran escollir visitar l'ecoparc **Naturlàndia**, un centre d'oci i activitats com el tobogan de natura més llarg del món.

DIMECRES

L'itinerari cultural tindrà lloc dimecres al matí i permetrà conèixer la història del Principat. El visitant podrà descobrir els costums i les tradicions del país gràcies als museus andorrans. A la Casa Cristo, Casa Rull, Casa d'Areny-Plandolit o la Farga Rossell i al Museu del Tabac es pot conèixer més sobre la societat tradicional andorrana i la seva evolució. També es poden descobrir els edificis emblemàtics com ara la Casa de la Vall i el Santuari de Meritxell.

MARTES

El Congreso incluye, además, un completo programa de actividades sociales que permitirán a los visitantes conocer Andorra y sus alrededores.

Entre las visitas al extranjero que se ofrecen, destacan las propuestas de visitar dos grandes ciudades. El martes, los acompañantes podrán desplazarse a la francesa **Carcassone**. Esta localidad situada al sur de Francia es notablemente reconocida por el atractivo de su villa medieval. Conocida con el nombre de la Cité, este espacio de la localidad es la ciudad fortificada más grande que se conserva en Europa, y es un elemento del Patrimonio Universal de la UNESCO. Este testigo mudo de la historia se encuentra en una ciudad elegante que ofrece al visitante numerosos espacios para visitar como el Canal du Midi o los distintos elementos arquitectónicos.

Barcelona es la otra opción de viaje para el martes. Situada en la costa del Mediterráneo, esta ciudad ofrece al turista la posibilidad de contemplar numerosos elementos declarados patrimonio de la humanidad como la Sagrada Familia, la Casa Vicens, la Casa Batlló, la Pedrera, o el Parque Güell además de otros puntos de referencia mundial como la Rambla y el Gran Teatro del Liceo. Barcelona también cuenta con el atractivo de las compras, la cocina y un espectacular clima mediterráneo a orillas del mar.

Los visitantes también podrán escoger visitar el ecoparque andorrano **Naturlandia**, un centro de ocio y actividades con el tobogán de naturaleza más largo del mundo.

MIÉRCOLES

El itinerario cultural tendrá lugar el miércoles por la mañana y permitirá conocer la historia del Principado. El visitante podrá descubrir las costumbres y las tradiciones del país gracias a los museos andorranos. En la Casa Cristo, Casa Rull, Casa de Areny-Plandolit o la Farga Rossell y el Museo del Tabaco se puede conocer más

Les **activitats d'esport**, especialment relacionades amb la neu, arribaran dimecres a Grandvalira. Els acompanyats dels congressistes podran esquiar i gaudir de les activitats d'aquesta estació durant el matí i per la tarda assistir al prestigiós Trofeu Andros.

DIJOUS

L'itinerari romànic permetrà que dijous al matí els visitants coneguin el romànic andorrà a través de petites i senzilles esglésies. Més de quaranta temples permeten apropar el visitant a la vida dels habitants de les valls. Aquests espais van ser centre de reunió religiosa i social i actualment conformen una de les visites clau al Principat. Així, les esglésies de Santa Coloma, Sant Romà de les Bons, o Sant Miquel d'Engolasters són alguns dels punts de referència de l'itinerari.

El Centre Termolúdic Caldea és un dels itineraris de relax i benestar que tindrà lloc dijous a la tarda. El centre és l'espai termolúdic més gran d'Europa a la muntanya. A l'inconfundible edifici situat a Escaldes-Engordany es pot gaudir del plaer i els beneficis de l'aigua termal. Les propietats de l'aigua termal de Caldea permeten renovar-se plenament, produint una acció antàlgica, cicatrizant, descongestionant i antial·lèrgica. La qualitat, la tradició i la professionalitat, la flexibilitat horària i la seguretat ciutadana, així com una important diferència de preus a causa del recent augment de l'IVA a Espanya, són alguns dels factors que contribueixen a fer d'Andorra un paradís internacional de les compres que el visitant podrà descobrir durant el dijous.

La **tradició comercial** d'Andorra gaudeix d'una fama mundial gràcies a la modernitat dels més de 1.200 comerços i botigues del país, que posen a l'abast del ciutadà les noves tendències de cada temporada.

La majoria d'establiments comercials obren 361 dies l'any. Cada establiment adapta el propi horari per oferir el millor servei possible.

acerca de la sociedad tradicional andorrana y su evolución. También se pueden descubrir los edificios emblemáticos como la Casa de la Vall y el Santuario de Meritxell.

Las actividades de deporte, especialmente relacionadas con la nieve, llegarán el miércoles a Grandvalira. Los acompañantes de los congresistas podrán esquiar y disfrutar de las actividades de esta estación durante la mañana y por la tarde asistir al prestigioso Trofeo Andros.

JUEVES

El itinerario románico permitirá que el jueves por la mañana los visitantes conozcan el románico andorrano a través de pequeñas y sencillas iglesias. Más de cuarenta templos permiten acercar al visitante la vida de los habitantes de los valles. Estos espacios fueron centro de reunión religiosa y social y actualmente conforman una de las visitas clave en el Principado. Así, las iglesias de Santa Coloma, Sant Romà de les Bons, o Sant Miquel d'Engolasters son algunos de los puntos de referencia en el itinerario.

El Centro Termolúdic Caldea es uno de los itinerarios de relax y bienestar que tendrá lugar el jueves por la tarde. El centro es el espacio termolúdic más grande de Europa en la montaña. En un edificio inconfundible situado en Escaldes-Engordany se puede gozar del placer y los beneficios del agua termal. Las propiedades del agua termal de Caldea permiten renovarse plenamente, produciendo una acción antálgica, cicatrizante, descongestionante y antialérgica.

La calidad, la tradición y la profesionalidad, la flexibilidad horaria y la seguridad ciudadana, así como una importante diferencia de precios debido al reciente aumento del IVA en España, son algunos de los factores que contribuyen a hacer de Andorra un paraíso internacional de las compras que el visitante podrá descubrir durante el jueves.

La **tradición comercial** de Andorra goza de una fama mundial gracias a la modernidad de los más de 1.200 comercios y tiendas del país, que ponen al alcance del ciudadano las nuevas tendencias de cada temporada.

La mayoría de los establecimientos comerciales abren 361 días al año. Cada establecimiento adapta el propio horario para ofrecer el mejor servicio posible.

Informació útil d'Andorra

Com s'arriba al Principat?

La proximitat als grans centres urbans de França i Espanya i la ubicació geogràfica d'Andorra afavoreixen l'accés al país a través d'una àmplia xarxa de comunicacions: autobús, tren, cotxe i avió li permetran arribar ràpidament al Principat.

Si ve en cotxe

Per conduir un cotxe per Andorra no es requereix un carnet internacional si el motiu de la visita és fer turisme.

FRANÇA	ESPANYA
París: 862 km	Madrid: 613 km
Bordeaux: 427 km	Bilbao: 601 km
Toulouse: 185 km	València: 496 km
Perpignan : 163 km	Zaragoza: 300 km
Foix: 100 km	Girona : 271 km
	Barcelona: 208 km
	Tarragona : 198 km
	Lleida: 185 km

Si prefereix l'avió

El Principat no disposa d'un aeroport propi, però a prop hi ha dos dels aeroports internacionals més importants: el de Blagnac a Toulouse (França) i del Prat a Barcelona, així com també el de Girona (Espanya) i el d'Alguaire a Lleida (Espanya).

En aquests aeroports existeix un servei diari d'autobusos directes a Andorra i la durada dels trajectes oscil·la entre tres i quatre hores.

www.aena.es
www.toulouse.aeroport.fr
www.aeroportlleidaalguaire.com

Si arriba en autobús

Les connexions en autobús des de les principals estacions catalanes es concentren principalment a Barcelona, Vic, Girona, Tarragona i Lleida. En el cas de França, l'estació d'autobusos de Toulouse disposa de servei regular a Andorra.
www.transportpublic.ad

Si viatja en tren

Les ciutats que disposen d'accés ferroviari més pròxim al país tenen un servei d'autobusos amb connexió directa amb Andorra.

Espanya:
Estació de Sants (Barcelona)
Estació de Lleida Pirineus (Lleida)
França:
Estació de Matabiau (Toulouse)
Estació d'Andorra – Ospitalet (Ospitalet)
www.renfe.com · www.voyages-sncf.com · www.sncf.com

Servei privat de taxis

Disposa d'un servei privat de taxis per desplaçar-se fins a Andorra més lliurement. Actualment, existeixen diferents empreses de transport que faciliten el servei diari durant les 24 hores.

ASSOCIACIÓ DE TAXISTES D'ANDORRA
tel. (+376) 863 000
CENTRE DE RESERVES TAXI EXPRÉS
tel. (+376) 812 345
www.transportpublic.ad

Per moure's dins del país en transport públic

Hi ha dues línies regulars que enllacen les parròquies i les principals parades se situen als carrers més concorreguts dels nuclis urbans. Els bitllets es poden adquirir directament al mateix autobús. Els horaris del servei acostumen a ser de les 7 a les 21 hores.

BUS EXPRÉS: es tracta de la línia més ràpida i freqüent que enllaça els centres urbans de cada parròquia amb la capital. El recorregut travessa el país per les vies secundàries que eviten el centre de les poblacions. El bus exprés s'identifica pel seu color taronja i les parades s'ubiquen als afores del casc urbà.

LÍNIES INTERURBANES: el servei de transport públic interurbà enllaça totes les poblacions mitjançant sis línies diferents que travessen els centres urbans. Cada parròquia disposa d'un servei de transport comunal que uneix els petits nuclis no coberts pels recorreguts principals. Trobaran les parades als carrers i les avingudes principals dels nuclis urbans.
www.transportpublic.ad

Assistència en carretera

En cas de necessitar assistència a la carretera, existeixen diferents empreses privades que efectuen el servei. Cada parròquia disposa d'un servei de circulació i atenció ciutadana on trobaran tota la informació:

CANILLO: (+376) 346 000
ENCAMP: 162
PAS DE LA CASA: 162
ORDINO: 163
LA MASSANA: 164 / (+376) 736 925
ANDORRA LA VELLA: 165 / (+376) 873 111
SANT JULIÀ DE LÒRIA: (+376) 744 021
ESCALDES-ENGORDANY: 167

Información útil de Andorra

¿Cómo se llega al Principado?

La proximidad a los grandes centros urbanos de Francia y España y la ubicación geográfica de Andorra favorecen el acceso al país a través de una amplia red de comunicaciones: autobús, tren, coche y avión le permitirán llegar rápidamente al Principado.

Si viene en coche

Para conducir en coche por Andorra no se requiere un carnet internacional si el motivo de visita es hacer turismo.

FRANCIA	SPAIN
París: 862 km	Madrid: 613 km
Bordeaux: 427 km	Bilbao: 601 km
Toulouse: 185 km	Valencia : 496 km
Perpignan : 163 km	Zaragoza: 300 km
Foix: 100 km	Girona : 271 km
	Barcelona: 208 km
	Tarragona : 198 km
	Lleida : 185 km

Si prefiere el avión

El Principado no dispone de aeropuerto propio, pero cerca hay los aeropuertos internacionales más importantes: el de Blagnac en Toulouse (Francia), el del Prat en Barcelona, el de Girona (España) y el de Alguaire en Lleida (España). En estos aeropuertos existe un servicio diario de autobuses directos a Andorra y la duración de los trayectos oscila entre tres y cuatro horas.

www.aena.es
www.toulouse.aeroport.fr
www.aeroportlleidaalguaire.com

Si llega en autobús

Las conexiones en autobús desde las principales estaciones catalanas se concentran principalmente en Barcelona, Vic, Girona, Tarragona y Lleida. En el caso de Francia, la estación de autobuses de Toulouse dispone de servicio regular a Andorra.
www.transportpublic.ad

Si viaja en tren

Las ciudades que disponen de acceso ferroviario más próximo al país tienen un servicio de autobuses con conexión directa con Andorra.

España:
Estación de Sants (Barcelona)
Estación de Lleida Pirineus (Lleida)
Francia:
Estación de Matabiau (Toulouse)
Estación de Andorra – Ospitalet (Ospitalet)
www.renfe.com · www.voyages-sncf.com
www.sncf.com

Servicio privado de taxis

Dispone de un servicio privado de taxis para desplazarse hasta Andorra más libremente. Actualmente, existen diferentes empresas de transporte que facilitan el servicio diario durante 24 horas.

ASSOCIACIÓ DE TAXISTES D'ANDORRA
tel. (+376) 863 000
CENTRE DE RESERVES TAXI EXPRÉS
tel. (+376) 812 345
www.transportpublic.ad

Para moverse dentro del país

En transporte público
Dos líneas regulares enlazan las parroquias y las principales paradas se sitúan en las calles más concurridas de los núcleos urbanos. Los billetes se pueden adquirir directamente en el autobús. Los horarios del servicio suelen ser de las 7 a las 21 h.

BUS EXPRÉS: se trata de la línea más rápida y frecuente que enlaza los centros urbanos de cada parroquia con la capital. El recorrido atraviesa el país por las vías secundarias que evitan el centro de las poblaciones. El bus exprés se identifica por el color naranja y las paradas se ubican en las afueras del casco urbano.

LÍNIAS INTERURBANAS: el servicio de transporte público interurbano enlaza todas las poblaciones en seis líneas diferentes que atraviesan los centros urbanos. Cada parroquia dispone de un servicio de transporte comunal que enlaza los pequeños núcleos no cubiertos en los recorridos principales. Encontrarán las paradas en las calles y las avenidas principales de los núcleos urbanos.
www.transportpublic.ad

Asistencia en carretera

En el caso de necesitar asistencia en carretera, existen diferentes empresas privadas que efectúan el servicio. Cada parroquia dispone de un servicio de circulación y atención ciudadana donde encontrará toda la información:

CANILLO: (+376) 346 000
ENCAMP: 162
PAS DE LA CASA: 162
ORDINO: 163
LA MASSANA: 164 / (+376) 736 925
ANDORRA LA VELLA: 165 / (+376) 873 111
SANT JULIÀ DE LÒRIA: (+376) 744 021
ESCALDES-ENGORDANY: 167

Allotjar-se a Andorra

L'oferta d'allotjament turístic a Andorra és àmplia i variada, amb hotels de luxe, acollidors i cèntrics. A Andorra trobaran tot tipus d'allotjaments perquè els congressistes puguin descansar després de les jornades de treball i formació del XIV Congrés Internacional de la Viabilitat Hivernal Andorra 2014.

Els assistents podran realitzar la seva elecció fàcilment gràcies a la plataforma on-line <http://whitelabels.hotelopia.com/AIPCR> ja disponible que els permetrà gaudir de la variada oferta hotelera del Principat d'Andorra amb ofertes i descomptes al seu abast.

Informació interessant del Principat

Situació geogràfica

Pirineus Orientals, entre França (Arieja) i Espanya (Catalunya).

Superfície

468 km² · 8% urbanitzada i conreada.
92% boscos, llacs, rius, muntanyes.

Horari GMT

Andorra comparteix la mateixa zona horària que els seus països veïns Espanya i França: GMT +1.

Electricitat

220V

Capital

Andorra la Vella.

Població

84.082 habitants

Idioma oficial

El català és la llengua oficial d'Andorra. No obstant, la diversitat de nacionalitats de la població resident fa que hi tinguin una forta presència altres idiomes com el castellà, el francès i el portuguès.

Organització administrativa

El territori està estructurat en set divisions administratives locals conegudes amb el nom de parròquies: Canillo, Encamp, Ordino, la Massana, Andorra la Vella, Sant Julià de Lòria i Escaldes-Engordany. Estan representades i gestionades pels comuns.

Religió

El catolicisme és la principal religió practicada encara que la Constitució d'Andorra estableix la llibertat religiosa.

Règim polític: El copríncipat parlamentari

Andorra és l'únic país de tot el món amb dos caps d'Estat, particularitat que sorgeix del document medieval conegut com a Pariatges i de l'evolució històrica del país. Els coprínceps, el Bisbe d'Urgell i el President de la República Francesa, representen al poble andorrà de forma conjunta i indivisa, a títol personal i exclusiu. Actualment són l'Excm. Sr. Joan-Enric Vives i Sicília i l'Excm. Sr. François Hollande. El 14 de març de 1993 es va firmar la primera Constitució escrita d'Andorra, mitjançant la qual el Principat es va convertir en un Estat de dret, democràtic i social. El Consell General exerceix la potestat legislativa i els seus membres, els consellers, són escollits per sufragi universal per un termini de quatre anys.

Economia

El comerç i el turisme (60%) i les finances (16%) són els tres motors de l'economia i els sectors que generen més llocs de treball. L'agricultura i la ramaderia, els dos eixos de l'economia tradicional fins a l'arribada del turisme als anys 60, ocupen actualment només al 0,36% de la població assalariada.

Moneda oficial

L'euro ha estat el successor de la pesseta espanyola i el franc francès, que van cohabitar al país fins a l'entrada en vigor de la moneda europea.

Geografia, clima, natura

El relleu andorrà és muntanyós, i està constituït per 65 cims, alguns de més de 2.000 metres d'altitud, fet que situa a Andorra entre els països més alts d'Europa. La cota més alta del territori és el pic "Alt del Comapedrosa" (2.942 metres) i la cota més baixa es troba al pas del riu Runer per la frontera amb Espanya (838 metres). L'altura mitjana és de 1.996 metres. L'origen quaternari de l'orografia andorrana es posa en relleu al traçat dels principals eixos fluvials del país: el Valira del Nord, el Valira d'Orient i el Gran Valira. A aquests rius se'ls n'uneixen d'altres de secundaris, on se situen les principals poblacions. Els llacs, la majoria de dimensions reduïdes i formes arrodonides, formen part del paisatge andorrà. Andorra compta amb més de 70 llacs. El més gran de tots és el de Juclar, que ocupa una superfície de 29 ha, encara que també són molt coneguts els llacs de Tristaina i els de Pessons, entre d'altres.

El clima d'Andorra és del tipus muntanyós mediterrani, amb un estiu calorós i un hivern fred amb nevades importants. La mitjana mínima és de -2°C i la màxima, de 24°C. Les precipitacions en forma de neu són freqüents i les pluges es concentren principalment entre els mesos d'octubre i maig. La biodiversitat andorrana és molt variada, amb més de 1.500 espècies de flora i fauna repartides principalment als quatre pisos: mediterrani, muntanyenc, subalpí i alpí. De totes les espècies vegetals en destaca una, el narcís (*Narcissus poeticus*), la flor emblemàtica

Alojarse en Andorra

La oferta de alojamiento turístic en Andorra es amplia y variada, con hoteles de lujo, acogedores y céntricos. En Andorra encontrarán todo tipo de alojamientos para que los congresistas puedan descansar después de las jornadas de trabajo y formación del XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal Andorra 2014.

Los asistentes podrán realizar su elección fácilmente gracias a la plataforma online <http://whitelabels.hotelopia.com/AIPCR> ya disponible que les permitirá disfrutar de la variada oferta hotelera del Principado de Andorra con ofertas y descuentos a su alcance.

Información interesante del Principado

Situación geográfica

Pirineos Orientales, entre Francia (Arieja) y España (Cataluña).

Superficie

468 km² · 8% urbanizada y cultivada.
92% bosques, lagos, ríos, montañas.

Horario GMT

Andorra comparte la misma zona horaria que sus países vecinos España y Francia: GMT +1.

Electricidad

220V

Capital

Andorra la Vella.

Población

84.082 habitantes

Idioma oficial

El catalán es la lengua oficial de Andorra. No obstante, la diversidad de nacionalidades de la población residente hace que estén muy presentes otros idiomas como el castellano, el francés y el portugués.

Organización administrativa

El territorio está estructurado en siete divisiones administrativas locales conocidas con el nombre de parroquias: Canillo, Encamp, Ordino, la Massana, Andorra la Vella, Sant Julià de Lòria y Escaldes-Engordany. Están representadas y gestionadas por los comunes.

Religión

El catolicismo es la principal religión practicada aunque la Constitución de Andorra establece la libertad religiosa.

Régimen político: El copríncipado parlamentario

Andorra es el único país de todo el mundo con dos jefes de Estado, particularidad que surge del documento medieval conocido como Pariatges y de la evolución histórica del país. Los copríncipes, el Obispo de Urgell y el Presidente de la República Francesa, representan al pueblo andorrano de manera conjunta e indivisa, a título personal y exclusivo. Actualmente son el Excmo. Sr. Joan-Enric Vives i Sicília y el Excmo. Sr. François Hollande. El 14 de marzo de 1993 se firmó la primera Constitución escrita de Andorra, mediante la cual el Principado se convirtió en un Estado de derecho, democrático y social. El Consejo General ejerce la potestad legislativa y sus miembros, los consejeros, son elegidos por sufragio universal por un plazo de cuatro años.

Economía

El comercio y el turismo (60%) y las finanzas (16%) son los tres motores de la economía y los sectores que generan más puestos de trabajo. La agricultura y la ganadería, los dos ejes de la economía tradicional hasta la llegada del turismo en los años 60, emplean en la actualidad solo al 0,36% de la población asalariada.

Moneda oficial

El euro ha sido el sucesor de la peseta española y el franco francés, que cohabitaron en el país hasta la entrada en vigor de la moneda europea.

Geografía, clima, naturaleza

El relieve andorrano es montañoso, y está constituido por 65 picos, algunos de más de 2.000 m de altitud, lo que sitúa a Andorra entre los países más altos de Europa. La cota más alta del territorio es el pico "Alt del Comapedrosa" (2.942 m.) y la cota más baja se encuentra en el paso del río Runer por la frontera con España (838 m.). La altura media es de 1.996 m. El origen cuaternario de la orografía andorrana se pone de relieve en el trazado de los principales ejes fluviales del país: el Valira del Nord, el Valira d'Orient y el Gran Valira. A estos ríos se les unen otros secundarios, donde se sitúan las principales poblaciones.

Los lagos, la mayoría de dimensiones reducidas y formas redondeadas, forman parte del paisaje andorrano. Andorra cuenta con más de 70 lagos, el mayor de todos es el de Juclar, que ocupa una superficie de 29 ha, aunque también son muy conocidos los lagos de Tristaina y los de Pessons, entre otros.

El clima de Andorra es de tipo montañoso mediterráneo, con un verano caluroso y un invierno frío con nevadas importantes. La media mínima es de -2 °C y la máxima, de 24 °C. Las precipitaciones en forma de nieve son frecuentes y las lluvias se concentran principalmente entre los meses de octubre y mayo.

La biodiversidad andorrana es muy rica, con más de 1.500 especies de flora y fauna repartidas

del Principat. Entre els animals, els dos més representatius són l'isard i la truita de riu, que viuen a les cotes més altes. La fauna i la flora d'Andorra varien en funció del pis en el que ens trobem. Algunes de les espècies d'animals més freqüents que trobem són: la marmota, la sargantana pallaresa, l'esquirol, el senglar, l'isard i les aus rapinyaires com el trençalós. De la mateixa manera que passa amb la fauna, les espècies que formen part de la flora del país són molt variades i podem trobar des de plantes medicinals (maduixa i el grèvol), bolets (cep, rovelló i carreta) i flors (el narcís) fins a un gran nombre d'arbres i arbusts (avellaner i boix).

La riquesa biològica d'Andorra justifica la seva conservació i al llarg dels anys s'han protegit diversos espais com els vedats de caça i de pesca i els parcs naturals.

El Parc Natural comunal de les valls del Comapedrosa i el Parc Natural de la Vall de Sorteny constitueixen dos àrees protegides creades amb una doble intenció: per una part conservar ecosistemes i per l'altra, fer-ne un ús social racional. És un primer pas cap al respecte de l'entorn i de la natura del país. La Vall del Madriu-Perafita-Claror, declarada el 2004 Patrimoni Mundial per la UNESCO per la seva riquesa natural i cultural, se situa al sud del país i ocupa un 10% del territori. Atesa la importància d'aquest espai, és l'única gran vall del país que es manté sense accés rodat.

Aquests espais protegits i altres valls del país, com la Vall d'Incles, d'origen glacial; la Vall d'Enclar, integrada al projecte de l'Anella Verda; el circ dels Pessons; o bé els Camins dels antics Oficis, ofereixen un ampli ventall d'itineraris ecoturístics que podran realitzar acompanyats de guies professionals que els faran descobrir el nostre patrimoni natural.

Accedir a Andorra documentació i visats

El Ministeri d'Afers Exteriors informa que Andorra no exigeix cap tipus de visat a les persones extracomunitàries que vulguin accedir-hi. No obstant això, tota persona extracomunitària que viatgi al Principat s'ha d'informar a les Ambaixades o Consolats de França o d'Espanya (segons el país pel qual entrarà a Andorra) sobre la necessitat de visat per accedir a aquests països.

Si es confirma aquesta necessitat, la persona interessada haurà de sol·licitar un visat Schengen de dues entrades per poder sortir i tornar a entrar a l'Espai Schengen sense dificultats, ja que Andorra no pertany a aquest espai.

D'altra banda, es recomana que si en el marc de l'estada al Principat es preveu fer alguna excursió (com seria el cas d'alguns acompanyants), se sol·liciti un visat Schengen de múltiple entrada.

D'aquesta manera les persones podran entrar i sortir d'Andorra diverses vegades.

Per a les persones majors d'edat:

· Només cal el passaport o el carnet d'identitat en vigor.

Per als menors d'edat acompanyats dels seus pares:

· El passaport en vigor o el carnet d'identitat en vigor.
· El llibre de família o similar en cap cas és un document vàlid per viatjar.

Per als menors d'edat que no vagin acompanyats:

· Una autorització de sortida del territori (que es pot recollir al seu ajuntament o comissaria de policia) i un passaport o un carnet d'identitat en vigor.
· El llibre de família o similar, en cap cas és un document vàlid per viatjar.

Per a les persones que viatgen amb animals de companyia:

· Cal dur el passaport de l'animal i una targeta sanitària de vacunacions actualitzada.

Seguretat ciutadana

La ubicació del país als Pirineus i els qualificats serveis de policia i duanes afavoreixen una alta seguretat ciutadana i garanteixen la tranquil·litat dels visitants durant la seva estada.

Vacunes

Vista la seguretat sanitària de què gaudeix el país, no es necessita cap tipus de vacuna obligatòria.

Cobertura mèdica en cas d'accident

Existeix un conveni de cobertura mèdica amb Espanya, França i Portugal. En cas d'accident, tots els visitants procedents d'aquests països hauran d'enviar factures de les despeses mèdiques i el formulari corresponent a la petició de reemborsament de les despeses a la Caixa Andorrana de la Seguretat Social. Tots els visitants que pateixin un accident a Andorra i el seu país d'origen no disposi d'un conveni de cobertura mèdica amb Andorra, hauran d'abonar les despeses hospitalàries i els tractaments mèdics.

Més informació: Caixa Andorrana de Seguretat Social CASS Tel. (+376) 870 870 · www.cass.ad

En cas d'urgència contactar amb:

POLICIA: (+376) 872 000 / Urgències: 110
BOMBERS: (+376) 890 900 / Urgències: 118
HOSPITAL NOSTRA SENYORA DE MERITXELL:
(+376) 871 000
SERVEI URGENT MÈDIC (SUM): 116
AMBULÀNCIES: Urgències: 118
GRUP DE RESCAT DE MUNTANYA: 112

principalmente en los cuatro pisos: mediterráneo, montano, subalpino y alpino. De todas las especies vegetales destaca una, el narciso (Narcissus poeticus), la flor emblemática del Principado. Entre los animales, los dos más representativos son el rebeco y la trucha de río, que viven en las cotas más altas. La fauna y la flora de Andorra varían según el piso en el que nos encontremos. Algunas de las especies animales más frecuentes que encontramos son: la marmota, la lagartija pallaresa, la ardilla, el jabalí, la gamuza y las aves de rapiña como el quebrantahuesos. De la misma manera que pasa con la fauna, las especies que forman parte de la flora del país son muy variadas y podemos encontrar desde plantas medicinales (fresa y acebo), setas (cep, niscaló y carretilla) y flores (el narciso) hasta un gran número de árboles y arbustos (avellano y boj).

La riqueza biológica de Andorra justifica su conservación y a lo largo de los años se han protegido varios espacios como los cotos de caza y de pesca y los parques naturales.

El Parque Natural comunal de los valles del Comapedrosa y el Parque Natural del Valle de Sorteny constituyen dos áreas protegidas creadas con una doble intención: por una parte conservar los ecosistemas y por la otra, hacer un uso social racional de ellos. Es un primer paso hacia el respeto del entorno y de la naturaleza del país. El Valle del Madriu-Perafita-Claror, declarado en 2004 Patrimonio Mundial por la UNESCO por su riqueza natural y cultural, se sitúa al sur del país y ocupa un 10% del territorio. Dada la importancia de este espacio, es el único gran valle del país que se mantiene sin un acceso rodado.

Estos espacios protegidos y otros valles del país, como el Valle de Incles, de origen glaciar; el Valle de Enclar, integrado dentro del proyecto del Anillo Verde; el circo dels Pessons; o bien los Caminos de los antiguos Oficis, ofrecen un amplio abanico de itinerarios ecoturísticos que podrán realizar acompañados de guías profesionales que les harán descubrir nuestro patrimonio natural.

Acceder a Andorra documentació i visats

El Ministerio de Asuntos Exteriores informa que Andorra no exige ningún tipo de visado a las personas extracomunitarias que quieran acceder al país. Sin embargo, toda persona extracomunitaria que viaje al Principado debe informarse en las Embajadas o Consulados de Francia o de España (según el país por el que quiera entrar en Andorra) sobre la necesidad de visado para acceder a estos países.

Si se confirma esta necesidad, la persona interesada deberá solicitar un visado Schengen de dos entradas para poder salir y volver a entrar en el Espacio Schengen sin dificultades, ya que Andorra no pertenece a este espacio.

Por otro lado, se recomienda que si en el marco de la estancia en el Principado se prevé hacer alguna excursión (como sería el caso de algunos acompañantes), se solicite un visado Schengen de múltiple entrada. De esta manera las personas podrán entrar y salir de Andorra diversas veces.

La documentación necesaria para acceder al país es:

Para las personas mayores de edad

- Sólo hace falta el pasaporte o el carné de identidad en vigor.

Para los menores de edad acompañados de sus padres

- El pasaporte en vigor o el carné de identidad en vigor.
- El libro de familia o similar en ningún caso es un documento válido para viajar.

Para los menores de edad que no vayan acompañados

- Una autorización de salida del territorio (que se puede recoger en su ayuntamiento o comisaria de policía) y un pasaporte o un carné de identidad en vigor.
- El libro de familia o similar en ningún caso es un documento válido para viajar.

Para las personas que viajen con animales de compañía

- Hace falta el pasaporte del animal y una tarjeta sanitaria de vacunas actualizada.

Seguridad ciudadana

La ubicación del país en los Pirineos y los cualificados servicios de policía y aduanas favorecen una alta seguridad ciudadana y garantizan la tranquilidad de los visitantes durante su estancia.

Vacunas

Vista la seguridad sanitaria de la que disfruta el país, no se necesita ningún tipo de vacuna obligatoria.

Cobertura mèdica en caso de accidente

Existe un convenio de cobertura mèdica con España, Francia y Portugal. En caso de accidente, todos los visitantes procedentes de estos países deberán enviar las facturas de los gastos mèdicos y el formulario correspondiente a la petición de reembolso de los gastos a la Caja Andorrana de Seguridad Social. Todos los visitantes que sufran un accidente en Andorra y su país de origen no disponga de un convenio de cobertura mèdica con Andorra, deberán abonar los gastos hospitalarios y los tratamientos mèdicos. Más información: Caja Andorrana de Seguridad Social CASS Tel. (+376) 870 870 · www.cass.ad

En caso de urgència contactar a:

POLICIA: (+376) 872 000 / Urgències: 110
BOMBERS: (+376) 890 900 / Urgències: 118
HOSPITAL NOSTRA SENYORA DE MERITXELL:
(+376) 871 000
SERVEI URGENT MÈDIC (SUM): 116
AMBULÀNCIES: Urgències: 118
GRUPO DE RESCATE DE MONTAÑA: 112



Sequeix informat

Sigue informado

Les xarxes socials s'han convertit en una eina de diàleg molt important en l'actualitat. És per aquest motiu que el XIV Congrés Internacional de Viabilitat Hivernal ha decidit implementar-les per estar en contacte amb els participants a l'acte al mateix temps que ofereixen informació actualitzada i interactiva.

Així, els congressistes podran accedir al compte de Facebook.

**www.facebook.com/andorra2014_cat o Twitter @
Andorra2014_cat**

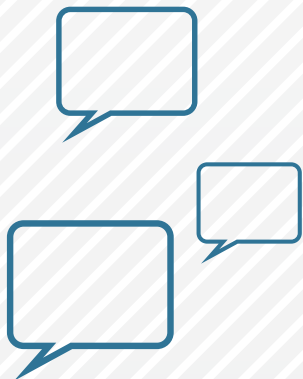
També poden informar-se rebent els butlletins electrònics del congrés. Si desitgen més informació no dubtin en visitar el nostre web i posar-se en contacte amb nosaltres.

Las redes sociales se han convertido en una herramienta de diálogo muy importante en la actualidad. Es por este motivo que el XIV Congreso Internacional de Viabilidad Invernal ha decidido implementarlas para estar en contacto con los participantes al acto al tiempo que ofrecen información actualizada e interactiva.

Así, los congresistas podrán acceder a la cuenta de Facebook. :

**www.facebook.com/andorra2014_esp o Twitter @
Andorra2014_esp**

También pueden informarse recibiendo los boletines electrónicos del congreso. Si desea más información no dude en visitar nuestra web o ponerse en contacto



Informació durant el Congrés

Información durante el Congreso

La Congress TV

El Congrés Internacional de la Viabilitat Hivernal tindrà, per primera vegada, un canal de televisió propi que emetrà en circuit tancat durant els dies que duri la catorzena edició d'aquest esdeveniment.

A les emissions d'aquest mitjà de comunicació, anomenat Congress TV, es podran veure en directe els espais del congrés com són les zones destinades a defensar les ponències o les exposicions. A més, també s'emetraran reportatges dels diversos actes que es duren a terme, com el concurs de llevaneus o les visites tècniques. Aquest suport servirà als expositors que ho desitgin per donar a conèixer les seves propostes mentre que els congressistes tindran la possibilitat de seguir tota l'actualitat del congrés.

Un diari propi

Cada dia, els congressistes podran consultar les novetats del Congrés a l'edició del diari imprès en què trobaran informació sobre les ponències del dia anterior, sobre l'agenda d'activitats i moltes més notícies.

La Congress TV

El Congreso Internaciona de Viabilidad Invernal tendrá, por primera vez, un canal de televisión propio que emitirá en circuito cerrado durante los días que dure la decimocuarta edición de este evento.

En las emisiones de este medio de comunicación, llamado Congress TV, se podrán ver en directo los espacios del congreso como son las zonas destinadas a defender las ponencias o la de exposiciones. Además, también se emitirán reportajes de los diversos actos que se lleven a cabo, como el concurso de quitanieves o las visitas técnicas. Este apoyo también servirá a los expositores que lo deseen para dar a conocer sus propuestas mientras que los congresistas tendrán la posibilidad de seguir toda la actualidad del congreso.

Un diario propio

Cada día, los congresistas podrán consultar las novedades del Congreso en la edición del periódico impreso donde encontrarán información sobre las ponencias del día anterior, sobre la agenda de actividades y muchas más noticias.



Espais pensats pel Congrés

Per tal de facilitar el dia a dia dels participants i d'aportar tot el que sigui possible als visitants, el Congrés disposarà de diversos espais pensats especialment per fer de la viabilitat hivernal una experiència única.

Acreditacions

Les acreditacions es podran recollir al Centre de Congressos d'Andorra la Vella en un espai habilitat durant el dia 3 de febrer i el matí del 4.

Auditori

Amb una superfície de 1.100 metres quadrats i capacitat per a 900 persones, l'auditori acollirà les sessions d'obertura, plenària i de cloenda, i algunes de les 120 ponències programades.

Zona d'expositors

La zona d'expositors, a dos minuts del Centre de Congressos, acollirà un centenar d'expositors entre empreses del sector o comitès nacionals de l'AIPCR.

Circuit Cap del Port del Pas de la Casa

El circuit Cap del Port del Pas de la Casa acollirà el campionat de màquines llevaneu de l'AIPCR i la demostració de maquinària. Pel que fa al campionat de màquines, permetrà als millors conductors dels diferents països demostrar les seves habilitats. Per altra banda, les empreses exposadores de la zona d'expositors que ho vulguin podran fer demostracions de la seva maquinària al circuit.

Salas Consòrcia

Un seguit de sales annexes a l'auditori acolliran també diverses sessions tècniques i fomentaran el debat entre els assistents a fi d'aconseguir treure el major profit possible d'aquest esdeveniment.

Ciberespai

Per a aquells que ho vulguin, el recinte d'expositors disposarà d'un espai per connectar-se a Internet i també gaudir d'un moment de distensió.

Zona per la sessió de pòsters

La zona de pòsters permetrà als assistents realitzar ponències de petit format per tal de donar a conèixer els seus punts de vista, en un entorn proper i procliu al diàleg.

Bar cafeteria

També hi haurà a disposició dels assistents un bar cafeteria on prendre alguna cosa o menjar durant els descansos.



Espacios pensados para el Congreso

Para facilitar el día a día de los participantes en el Congreso y aportar el máximo a los visitantes, el Congreso dispondrá de distintos espacios pensados especialmente para hacer de la viabilidad invernal una experiencia única.

Acreditaciones

Las acreditaciones podrán recogerse en el Centro de Congressos de Andorra la Vella en un espacio habilitado durante el día 3 de febrero y la mañana del 4.

Auditorio

Con una superficie de 1.100 metros cuadrados y capacidad para 900 personas el auditorio acogerá las sesiones de apertura, plenaria y de clausura, y algunas de las 120 ponencias programadas.

Zona de expositores

La zona de expositores, a dos minutos del Centro de Congressos, acogerá un centenar de expositores entre empresas del sector y comités nacionales de la AIPCR.

Circuito Cap del Port del Pas de la Casa

El circuito Cap del Port del Pas de la Casa acogerá el campeonato de máquinas quitanieves de la AIPCR y la demostración de maquinaria. Por lo que respecta al campeonato de máquinas, permitirá demostrar sus habilidades a los mejores conductores de los diferentes países. Por otra parte, las empresas expositoras de la zona de expositores que lo deseen, podrán realizar demostraciones de su maquinaria en el circuito.

Salas Consòrcia

Un conjunto de salas anexas al auditorio acogerán también diversas sesiones técnicas y fomentarán el debate entre los asistentes para conseguir sacar el mayor partido posible de este acontecimiento.

Ciberespacio

Para aquellos que quieran, el recinto de expositores dispondrá de un espacio para conectarse a Internet y también para disfrutar de un momento de distensión.

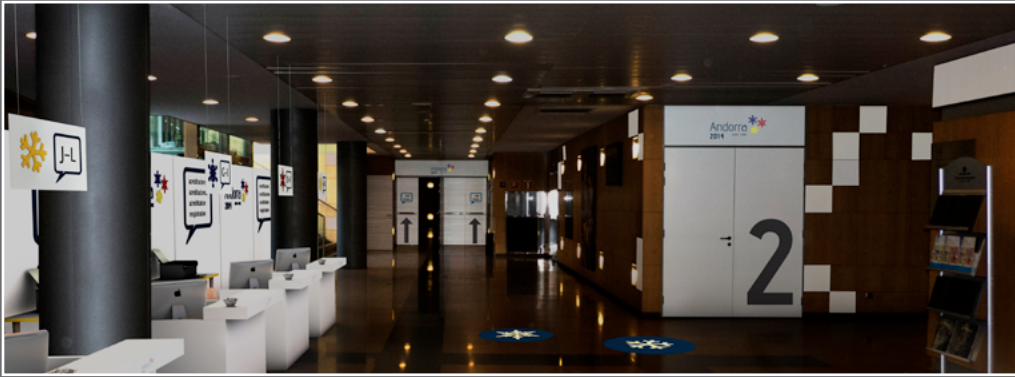
Zona para sesión de pósters

La zona de pósters permitirá a los asistentes realizar ponencias de pequeño formato para dar a conocer sus puntos de vista, en un entorno cercano y proclive al diálogo.

Bar cafetería

También estará a disposición de los asistentes un café-restaurante en el que tomar alguna cosa o comer durante los descansos.

Acreditacions / Acreditaciones



Sales Consòrcia / Sales consòrcia



Auditori / Auditorio



Ciberespai / Ciberespacio



Zona d'expositors / Zona de expositores



Zona per la sessió de pòsters / Zona para sesión de pósteres



Circuit Cap del Port del Pas de la Casa / Circuito Cap del Port del Pas de la Casa



Bar cafeteria / Bar cafeteria



Patrocinadors / Patrocinadores

SPONSOR OFICIAL / OFFICIAL SPONSOR



PARTNER PLATÍ
PARTNER PLATINIUM



PARTNER TECNOLÒGIC
PARTNER TECHNOLOGICAL

ANDORRA TELECOM

PARTNER OFICIAL DEL SOPAR
DE CLOENDA
PARTNER CLOSING DINER



PARTNER OR / PARTNER GOLD



PARTNER PLATA / PARTNER SILVER



COL-LABORADOR / CONTRIBUTOR



Govern d'Andorra



Comú d'Andorra la Vella