

Compromisos

Dado que se espera que el PIGB continúe durante más de un decenio, supondrá un reto el obtener un compromiso global de recursos para dicho período. Un reto tanto para la comunidad científica como para la comunidad política. El interés creciente por el estado del medio ambiente, la necesidad de un desarrollo mantenible y el éxito de otros programas anteriores da pie a un cierto optimismo respecto a que se podrá disponer de las ayudas intelectuales, financieras y logísticas necesarias. El éxito del Programa dependerá de los compromisos personales de los científicos individualmente, de las aportaciones de los programas nacionales y de los recursos que se ofrezcan nacional e internacionalmente.

Ya hay un compromiso importante, que es que el Comité Especial para el PIGB evite una duplicación innecesaria de esfuerzos y que consiga completar, más bien que entrar en conflicto, las actividades en curso o previstas. La amplia base de recursos que se necesita para estudiar el cambio mundial, no nos permite desperdiciarlos en conflictos semejantes.

Conclusión

El estudio de viabilidad remitido a la Asamblea General del CIUC en 1986 incluía una declaración que proporciona una conclusión adecuada para este artículo:

“Los problemas que se deben resolver con el PIGB son urgentes, fundamentales y difíciles. Son urgentes, porque es preciso hacer frente a las necesidades y ser sensible a las aspiraciones de la gran población humana que vivirá sobre la Tierra durante el próximo siglo. Son fundamentales, porque implican el conocimiento de la Tierra en su conjunto y el funcionamiento de las fuerzas de interacción y de los procesos complejos en condiciones cambiantes. Son difíciles, porque requieren una forma nueva de empresa científica: una colaboración entre disciplinas y programas que en el pasado han actuado en su mayor parte en solitario, y porque deben considerar la Tierra como un todo, lo que requerirá la cooperación científica internacional. Para solucionarlos se precisa el ámbito de aplicación y la metodología de un programa internacional. Un esfuerzo semejante, aunque se necesitaba desde hace mucho tiempo, no se podría haber organizado hace 20 o incluso 10 años. Ni se podrá completar en los 10 ó 20 años próximos. Pero hoy tenemos los medios para echar a andar”.

SERVICIOS METEOROLOGICOS PARA LOS DECIMOQUINTOS JUEGOS OLIMPICOS DE INVIERNO

Por Bruce THOMSON¹
y André LACHAPPELLE²

Preparación para los Juegos

En 1981, el Comité Olímpico Internacional eligió a Calgary, situada en la provincia canadiense de Alberta, como anfitriona de los decimoquintos Juegos Olímpicos de Invierno. Hacia 1983, el Servicio Canadiense del Medio Ambiente Atmosférico (AES) planificó el proporcionar a los Juegos un servicio meteorológico. Por invitación del National Weather Service de los Estados Unidos se unieron dos meteorólogos canadienses al equipo de apoyo meteorológico para los Juegos Olímpicos de Los Angeles de 1984, lo que les proporcionó una experiencia muy valiosa que les ayudó ampliamente en la preparación de los Juegos de Calgary.

¹ Coordinador de los Juegos Olímpicos. AES Edmonton.

² Director de la Oficina Olímpica de Apoyo Meteorológico. AES Edmonton.

Las conversaciones con el Comité Organizador para los Juegos de Invierno de 1988 comenzaron en 1983, para determinar las necesidades de servicios meteorológicos, y se llegó a un plan formal que se esbozó en 1984 y que fue un valioso sistema para refinar más el nivel de los servicios de meteorología. Desde esas primeras reuniones hasta 1987, el AES trabajó en estrecha colaboración con el Comité Organizador y otras agencias gubernamentales relacionadas con los Juegos, para organizar el servicio meteorológico Olímpico mejor posible.

A principios de 1983, tuvieron un rápido progreso los trabajos de construcción al aire libre en el Canadá Olympic Park, Nabiska y el Canmore Nordic Centre. Se estableció, en cooperación con el Gobierno Provincial de Alberta y otras agencias federales, una red de diez estaciones meteorológicas automáticas para reunir datos climatológicos y meteorológicos de los lugares concretos. Esta red se convirtió en la fuente principal de información meteorológica local para la Oficina Olímpica de apoyo meteorológico durante los Juegos.

A medida que se perfilaban los detalles del plan para el servicio de meteorología y se reunía el material de apoyo necesario, comenzó el difícil proceso de seleccionar a los miembros del equipo de la Oficina Olímpica de apoyo meteorológico. Se pidió a cada miembro que tuviese experiencia en meteorología de zonas montañosas, que tuviera excelentes habilidades para la comunicación y que pudiese trabajar en condiciones muy variables. Hubo el requerimiento suplementario de proporcionar los servicios tanto en inglés como en francés, aunque afortunadamente el AES tiene personal experto en ambas lenguas oficiales. Al comienzo de 1986, fueron invitados dos meteorólogos de los Estados Unidos y se envió otra invitación a Francia, como país anfitrión de los Juegos Olímpicos de Invierno de 1992, para que enviase un observador. De los 83 solicitantes fueron elegidos 16 meteorólogos y especialistas en servicio de meteorología de todo el Canadá; con el coordinador y el director además de los dos colegas de los EE.UU., el equipo de Oficina Olímpica de apoyo meteorológico contó con 20 personas en total.

El tiempo durante los Juegos

El "Corredor Olímpico" se extiende hacia el este unos 130 km, desde Calgary hacia las Montañas Rocosas, y en dirección Sur unos 60 km a lo largo del valle del río Kananaskis. Esta parte del sudoeste de Alberta es quizás una de las regiones más complicadas de Canadá para suministrar un servicio detallado de meteorología local. Con una cadena montañosa principal al oeste y un flujo de aire predominante del Océano Pacífico también de poniente, el famoso Chinook de tipo föhn, interrumpido por invasiones de aire frío ártico, se produce un escenario sumamente retador incluso para los más experimentados equipos de meteorólogos.

Durante los Juegos de Invierno de 1988, el tiempo se comportó de una manera tal que amenazó con quitarle el protagonismo a los atletas. Las temperaturas fluctuaron desde unos heladores -27°C hasta unos templados $+18^{\circ}\text{C}$ cuando el viento soplaba del oeste. Los visitantes extranjeros y de otras partes del Canadá quedaron maravillados de la gran variabilidad meteorológica. Los 16 días que comprendieron del 13 al 28 de febrero fueron, realmente, un período anormal, alcanzándose en cuatro ocasiones nuevos máximos absolutos de temperatura. La máxima normal en esta época de febrero es de $-1,9^{\circ}\text{C}$, pero durante los Juegos la media de las máximas se remontó a $+9,6^{\circ}\text{C}$.

Aunque las temperaturas alcanzaron valores anormales durante varios días, fueron los vientos los que atrajeron la atención, debido a que el período de los Juegos se convirtió en el más ventoso desde 1965. Hubo un total de diez días con velocidad media superior a 20 km/h ($5,5\text{ms}^{-1}$), cuando lo normal es sólo de cuatro días. El domingo 21 de febrero registró una velocidad media del viento de 38,3 km/h ($10,6\text{ms}^{-1}$) convirtiéndolo en el segundo más

ventoso del registro (el 11 de febrero de 1966 la media fue de 43,8 km/h (12,2 ms⁻¹)).

El servicio de meteorología

En consulta con el Comité Organizador se preparó y suministró un completo servicio de meteorología local, diseñado teniendo en cuenta las respuestas a los cuestionarios y las encuestas de los responsables de cada una de las pruebas y lugares de desarrollo. Los informes sobre el apoyo meteorológico a los Juegos Olímpicos anteriores y la experiencia de los canadienses que habían estado en los Juegos de Los Angeles complementaron las indicaciones del Comité Organizador.

El elemento más importante en el servicio de meteorología fue el funcionamiento durante las 24 horas del día de la Oficina principal de predicción en Calgary. La Oficina Olímpica de apoyo meteorológico se situó adyacente a la oficina de Calgary, proporcionando predicciones para los Juegos en general y servicios de consulta para el equipo de dirección ejecutiva del Comité Organizador. La oficina regional del AES en Edmonton sirvió de centro principal de comunicaciones, en el que se centralizaba la información procedente de las redes del AES y de los Juegos Olímpicos y, además, del Centro Meteorológico de Canadá en Montreal.

Se instaló un centro de información meteorológica en cada uno de los tres lugares de desarrollo de las pruebas al aire libre para dar detalles específicos sobre las condiciones meteorológicas, y estuvo dotado de personal siempre que fuese a desarrollarse una prueba en las pistas. Debido a las peticiones, a menudo muy diferentes, hechas durante cada uno de los días en que se desarrollaba alguna prueba, este centro tuvo que ser flexible en los servicios que proporcionaba. El personal de los centros hizo también observaciones meteorológicas y dio informaciones previas en las muchas reuniones de los capitanes de los equipos.

La oficina principal de predicción y las tres oficinas de los lugares de las pruebas estuvieron unidas por una red de líneas telefónicas de alta velocidad con acceso a Edmonton, Vancouver y Montreal, por lo que estaban a su disposición todos los datos e información que poseía el AES.

El servicio de meteorología y los medios de comunicación

Cuando estaban terminando los planes para los Juegos se decidió que debería ser situada un área especial aparte para las entrevistas con los medios de comunicación, alejada del ruido y bullicio del área de operaciones.

Antes de que se inaugurasen los Juegos se supo el gran interés de los medios de comunicación por las condiciones meteorológicas y por la forma que el AES cumplía con su papel. Consecuentemente, hubo una invasión de reporteros de todos los medios de comunicación en la Oficina Olímpica de apoyo meteorológico y la Oficina meteorológica de Calgary, además de en la Oficina meteorológica de Banff y en los centros de información meteorológica de los lugares de celebración de las pruebas. Todas las principales cadenas de televisión de Canadá y los EE.UU. estuvieron involucradas, junto con diversos grupos internacionales. Se dieron entrevistas a periódicos de ámbito nacional de Australia, Francia, Japón y Suecia, por no mencionar otras revistas y periódicos. Se produjeron en conjunto más de 150 entrevistas personales relacionadas con la meteorología por parte del personal de la Oficina Olímpica de apoyo meteorológico y las oficinas de Calgary y Banff. La idea entre el personal fue que los medios de comunicación eran muy positivos para informar del objetivo de los responsables de proporcionar el servicio meteorológico. Se hizo todo el es-

fuerzo para sacar provecho de la enorme exposición que los Juegos Olímpicos ofrecían a través de los medios de comunicación.

Conclusiones

El proveer de un servicio de meteorología a un acontecimiento internacional como los Juegos Olímpicos de Invierno requiere una planificación a largo plazo, cubriendo el interés local, nacional e internacional. Una sola agencia no puede proporcionar el nivel necesario de servicio. Se necesita la cooperación de las federaciones deportivas y agencias federales tanto del país anfitrión como del anterior. Las autoridades locales también juegan un papel importante en la organización del programa del servicio de meteorología. Por último, y no por ello menos importante, es esencial tener una total cooperación con el Comité Organizador de los Juegos.

Es esencial tener bien establecidas las comunicaciones con los medios de comunicación. Los espectadores, además de muchos atletas y organizadores de las pruebas, confían en los servicios de noticias nacionales y locales para una difusión rápida de la información sobre meteorología y el interés que ésta conlleva.

Un servicio de meteorología de este tipo, expuesto al escrutinio de una confraternidad internacional crítica, necesita un personal que sea sumamente diestro y con gran dedicación al objetivo marcado. Hay muchas facetas para proporcionar un servicio de meteorología de primera clase y todo debe dirigirse al objetivo de alcanzar el éxito.

ASOCIACION REGIONAL DE ASIA

NOVENA REUNION, BEIJING, SEPTIEMBRE DE 1988

La novena reunión de la Asociación Regional II (Asia) tuvo lugar en Beijing, del 5 al 16 de septiembre de 1988, por invitación del Gobierno de la República Popular de China. Los 96 participantes incluían delegados de 22 países Miembros de la Asociación, representantes de tres Miembros de otras Regiones y observadores de organizaciones internacionales. El presidente en funciones de la Asociación, Sr. I. H. Al-Majed, inauguró la reunión en presencia del honorable Sr. Song Jian, Consejero de Estado, y del Sr. Zou Jingmeng, Representante Permanente de China ante la OMM y Presidente de la Organización.

En nombre del Primer Ministro Li Peng, el Sr. Song Jian deseó una calurosa bienvenida a los participantes, observando que la evolución de la raza humana y el desarrollo de las economías nacionales estaban supeditadas al tiempo y a las condiciones climáticas y que, del mismo modo, las actividades de la humanidad habían producido un impacto sobre el medio ambiente atmosférico mundial y sobre el clima. Dijo que el Gobierno de China consideraba el desarrollo de los servicios meteorológicos como tarea primordial y animó a la OMM en sus esfuerzos para organizar y promover el intercambio mundial y regional de la información meteorológica, la cooperación regional y la modernización de la ciencia y la tecnología en el campo de la meteorología.

En su respuesta, el Secretario General de la OMM, Profesor G. O. P. Obasi, expresó aprecio y gratitud al Gobierno y al pueblo de China por la amable invitación que había hecho posible que la Asociación desarrollase una reunión dentro de la Región después de un lapso de 13 años. Dedicó una bienvenida especial a los delegados de los Emiratos Arabes Unidos que se habían incorporado a la Asociación Regional II, después de la octava reu-