

## Novedoso "techo de aire" permite utilizar a los estadios en toda clase de tiempo

Tres torontonianos han concebido un diseño para un techo de "aire" que puede proteger de la lluvia o de la nieve oprimiendo simplemente un botón.

Las tres personas, el arquitecto Peter Goering y los expertos en aerodinámica Dr. A.A. Haasz y Dr. B. Etkin, han dedicado 11 años a desarrollar el techo de aire y han formado un consorcio, Air Roof Canada (Techo de Aire Canada) para comercializar el concepto.

Si bien actualmente no existen en funcionamiento techos de aire, el concepto ha sido probado en una variedad de casos. El consorcio ha realizado pruebas de cortina de aire en gran escala en la alcaldía de Toronto utilizando el aire de escape de desperdicios del garage subterráneo.

El Sr. Goering afirmó que "además de suministrar resultados para comparaciones con los experimentos de laboratorio y las simulaciones de computadora, la instalación ha demostrado también que las aplicaciones potenciales de cortinas de aire pueden surgir del uso de los sistemas centrales de ventilación y de aire acondicionado".

### Cortina de aire

El mecanismo, que produciría un techo de aire, sobre un estadio por ejemplo, consistiría en 76 ventiladores centrífugos que eyectarían una corriente de aire a alta velocidad a través de aberturas u orificios de chorro primarios mezclándolo con aire ocluido secundario a través de un conducto superior. El aire primario y secundario se

mezclan para producir una cortina de chorro periférico final que luego forma una columna única de aire protector sobre el centro del campo.

Esta teoría condujo en 1968 a una solicitud de la Regie Des Installations Olympique para esbozar un estudio que desarrollase una estructura de cortina de aire para el estadio olímpico de Montreal.

El Dr. Haasz del Instituto de Estudios Aeroespaciales de la universidad de Toronto surgió con criterios de diseño que se consideraron harían la idea viable y digna de investigar.

Si bien este trabajo preliminar indica que un techo de aire puede ser viable, se deberán realizar nuevos estudios para que el sistema pueda ser comercializado finalmente. El consorcio está buscando actualmente con la ayuda del gobierno de Ontario partes interesadas para suministrar la financiación de la investigación y el desarrollo.

El consorcio se ha reunido con la prensa deportiva británica y principales organismos de tenis en Londres.

"Demostraron el mayor entusiasmo sobre las posibilidades de un techo de aire como solución a las cancelaciones de tantos encuentros deportivos, especialmente tenis, debidos a la lluvia", declaró el Sr. Jack Young, presidente de la International Corporation de Ontario, una empresa estatal provincial, que ayuda a comercializar el sistema.

(Fuente: Ontario Business News, febrero de 1981.)

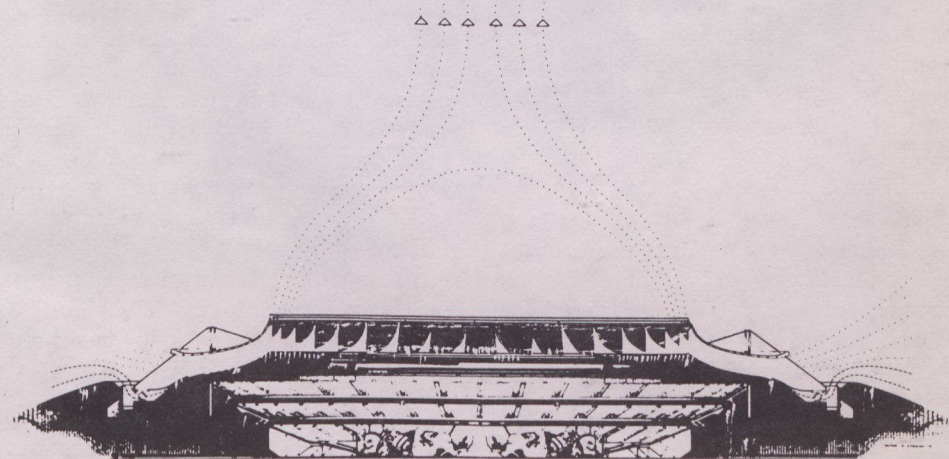
## Condiciones económicas

Canadá es uno de los pocos países cuya producción y empleo se han expandido anualmente durante la década actual, a pesar de la crisis económica mundial. Los ingresos reales de los canadienses, una vez deducidos los impuestos y hechos los ajustes por la inflación, fueron un 21 p.c. más altos en 1977 que en 1973. En 1977 se crearon más de 250.000 empleos (solamente los Estados Unidos tuvieron una tasa más elevada), el superávit comercial de mercancías fue el triple del total del año anterior y los beneficios subieron el 10 p.c. La población canadiense disfruta un nivel de vida muy elevado y es una de las mejores educadas y mejor alojadas del mundo. Si bien Canadá estuvo protegida de alguna de las peores manifestaciones de la recesión global de 1973/74, no pudo evitarlas todas. La riqueza creada por el petróleo del oeste de Canadá absorbió el choque de la crisis energética del este de Canadá. Pero, al igual que la mayoría de otros países industrializados, Canadá experimentó una gran inflación, un aumento del desempleo y un consumo doméstico disminuido.

El auge económico de la década de 1960 y el principio de la de 1970 tentó a los trabajadores, administración y gobiernos a vivir más opulentamente que sus ingresos justificaban y exigía a la economía más de lo que ésta podía proporcionar. Para mediados de la década de 1970, Canadá sufrió la aflicción de una espiral ascendente de precios y salarios.

En 1975 y en un esfuerzo para domeñar la inflación de la decena, el Gobierno Federal introdujo un ambicioso programa trienal de control de precios y salarios. La inflación disminuyó. Los ajustes salariales fueron más realistas, el costo unitario del producto disminuyó hasta ponerse a la par de los costos internacionales, las expectativas se hicieron más razonables, hubo menos ceses de trabajo y la tasa de aumento de precios no alimenticios disminuyó.

Todos estos acontecimientos han ayudado a restaurar la posición competitiva de Canadá en los mercados mundiales. La industria ha recibido otra inyección con la depreciación del dolar canadiense en su relación con otras monedas. Pero la inflación de principios de 1970 y la pérdida de mercados y producción resultantes trajo consigo un desempleo grave y testarudo. Al igual



Al toque de un botón, un estadio abierto puede ser cubierto por un "techo de aire". Participación canadiense en la reunión.