

184 millones de dólares de 1977.

### Crédito excelente

Todos los préstamos realizados durante 1978 para financiar las transacciones de préstamos de la corporación fueron emprendidas por ésta en su propio nombre, al igual que lo serán las que se realicen en los próximos años. El Sr. McDonald explicó que en 1978, la Corporación obtuvo todos los fondos requeridos para los préstamos, por una cantidad de 450 millones de dólares, en los mercados públicos y privados de capital de todo el mundo. El excelente crédito financiero de la Corporación y su situación como empresa estatal provechosa le permitió obtener dinero a tasas de interés muy convenientes.



Más de 100 de estos transportes universales todo-terreno fabricados por la Canadian Foremost Limited de Cálgari han sido vendidos a la Unión Soviética.

\* \* \* \*

### Cálculos computerizados para la determinación de lugar de caída de satélites

Según los científicos, si la órbita del satélite soviético *Cosmos 954*, caído en los Territorios del Noroeste en enero de 1978, hubiera durado unos pocos minutos más, los residuos radioactivos, habrían caído en una zona densamente poblada tal como Toronto. Se espera que el *Skylab*, la estación espacial norteamericana lanzada en 1971, caiga este verano en algún lugar de la tierra. La falta de certeza sobre el lugar de descenso de las naves espaciales ha dado como resultado la demanda de redes de seguimiento de satélites mejoradas y una cooperación internacional más íntima para encarar dichas emergencias, según escribía Phil Kinsman en el *Ottawa Citizen* del 12 de abril de 1979.

El Dr. S.C. Garg y el equipo de científicos de la Universidad de Toronto que trabaja bajo contrato para el Ministerio de Comunicaciones han completado un estudio exhaustivo de la literatura sobre la vida del satélite en órbita y los patrones de su entrada en la atmósfera como primera medida para el desarrollo de un modelo de computación capaz de predecir el impacto dentro de un radio de 18 km. y con pocos minutos de aviso. La tecnología actual permite solamente avisos de una hora y una posible desviación de cientos de kilómetros del lugar del impacto.

### Resistencia atmosférica

La razón principal de la desaceleración del satélite y su caída eventual se debe a que el satélite entra en la atmósfera y se encuentra atrapado por lo que los científicos denominan resistencia atmosférica. La dificultad en predecir la trayectoria de la nave y localizar el lugar del impacto yace en el número de variables implicadas. Información incompleta sobre la densidad del aire a altitudes elevadas, existencia de baches de aire que varían en su comportamiento de acuerdo con su composición química, actividad solar y cambios atmosféricos relacionados con la rotación de la tierra complican la tarea de seguimiento de un satélite descendiente. Además, la forma y tamaño de