

ADMINISTRACION INTERNACIONAL
PARA LOS

SATELITES DE COMUNICACION

Por
John STIRN

El sistema de comunicaciones por satélite, que ha transmitido por televisión a todo el mundo las vistas de astronautas norteamericanos caminando en la Luna, combates de box, funerales de estadistas, partidos de fútbol, además de conferencias telefónicas, despachos de prensa y telegramas privados, pasa ahora bajo una nueva administración.

El televidente acaso no note cambio alguno, pero INTELSAT no estará ya administrado totalmente por estadounidenses, lo que es justo, ya que otras naciones están empleando el sistema a un ritmo más acelerado que los norteamericanos. El sistema de INTELSAT en el futuro funcionará bajo la administración de un director general de una junta internacional de gobernadores.

El nuevo acuerdo se decidió por votación a fines de mayo pasado, entre los delegados presentes en la tercera conferencia plenipotenciaria del International

Telecommunications Satellite Consortium, cuyo nombre informal es INTELSAT, al cabo de más de dos años de negociaciones atentamente técnicas y "tediosas", según dijo el presidente de la conferencia, Abbott Washbury. La reunión, que concluyó el último viernes de mayo, se prolongó por seis semanas.

Después de la votación de los delegados, el Presidente Nixon hizo acto de presencia en la conferencia y dijo que la comunicación internacional a través de satélites reducirá al mínimo las divergencias internacionales debidas a la ignorancia. Por lo menos, dijo, existe la oportunidad de salvar completamente la brecha en materia de información, existente entre diferentes pueblos.

El acuerdo permanecerá abierto a la firma de las naciones miembros durante los próximos 18 meses. Entrará en vigor cuando dos terceras partes de las naciones que posean dos tercios de las acciones de inversión lo hayan suscrito.

INTELSAT es la organización que posee y opera un sistema de satélites comerciales en órbitas estacionarias sobre varios puntos de la Tierra. Actualmente hay satélites de INTELSAT "estacionarios" sobre los océanos Índico, Atlántico y Pacífico y se proyecta construir siete más. Hay 79 naciones miembros del Consorcio y 32 de ellas tienen 45 estaciones terrestres para la transmisión y recepción de señales de los satélites. Para fines de 1972 habrá más de 70 estaciones terrestres en 50 países.

Obviamente, un sistema internacional como éste necesitaba una administración internacional. Aunque INTELSAT se estableció cuando 19 países firmaron el acuerdo original en 1964, la primera conferencia con miras a establecer una verdadera internacionalización de la operación no comenzó sino en febrero de 1969.

Abbott Washbury, quien también encabezó la delegación norteamericana, dijo que las negociaciones fueron difíciles "debido a que se trata de una organización que en parte es gubernamental y en parte comercial. En esencia, es un servicio público internacional".

Desde que se inició el sistema, INTELSAT ha sido dirigido por la firma norteamericana

americana Communications Satellite Corporation (COMSAT).

Cuando el convenio haya sido firmado por el número necesario de naciones se nombrará a un secretario general quien establecerá un contrato con COMSAT para que maneje las operaciones técnicas del INTELSAT durante los próximos seis años. Al finalizar el quinto año del contrato, el secretario general será reemplazado por un director y una junta de gobernadores (organismo que formulará las normas), en la que la fuerza electoral se basa en las cuotas de inversión aunque con un límite de votos del 40% para cada nación. También habrá una asamblea en la cual todos los miembros tendrán igual número de votos.

Los delegados del INTELSAT no discutieron el contenido de lo que se transmite por intermedio de sus satélites, ya que esto es más preocupación de las naciones transmisoras y receptoras que del organismo que administra el sistema.

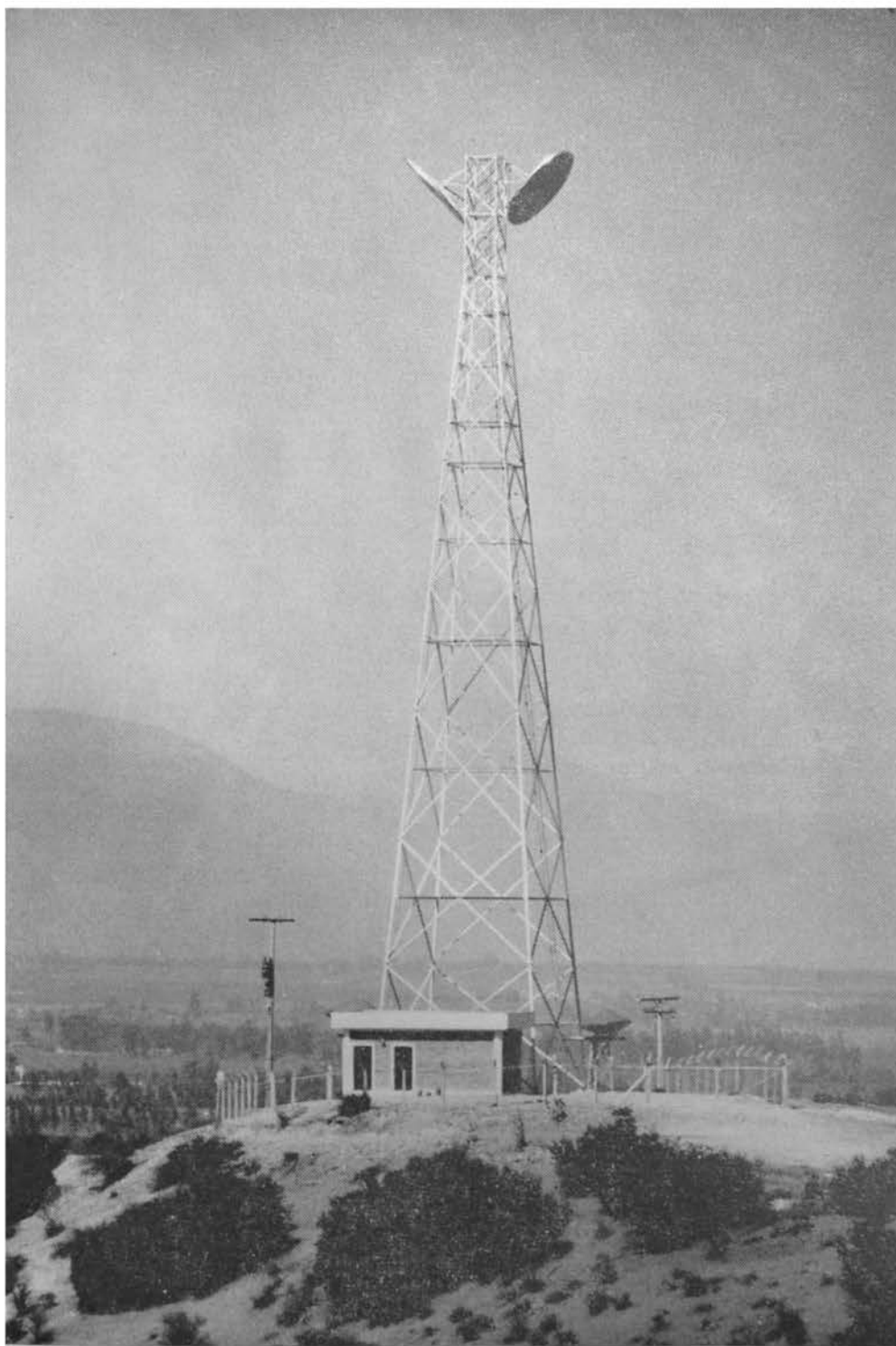
Cualquier país que pertenezca a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) puede ser miembro del INTELSAT y sólo hay cuatro que no son miembros de UIT: la República Popular China, Corea del Norte, Vietnam del Norte y Alemania Oriental.

Cuando un país se afilia al INTELSAT se convierte en accionista y, al mismo tiempo, las acciones de la inversión se fundan en el grado del uso que se haga del sistema, de modo que mientras más se le utilice, mayor es su peso en la junta de gobernadores.

Según el nuevo acuerdo, el INTELSAT se capitalizará en 500 millones de dólares más un 10% a discreción de la junta de gobernadores.

Las Naciones Unidas han pedido al INTELSAT que proporcione canales de comunicación vía satélite gratuitamente para las comunicaciones de dicho organismo mundial y para emergencias internacionales.

(Reproducido del Nº 180, mayo 27 de 1971, del Boletín "Ojo", editado por el Servicio Informativo de la Embajada de los Estados Unidos en Chile).



Repetidor de Microondas "La Requiringua" del Sistema Terrestre de Comunicaciones por Satélite.



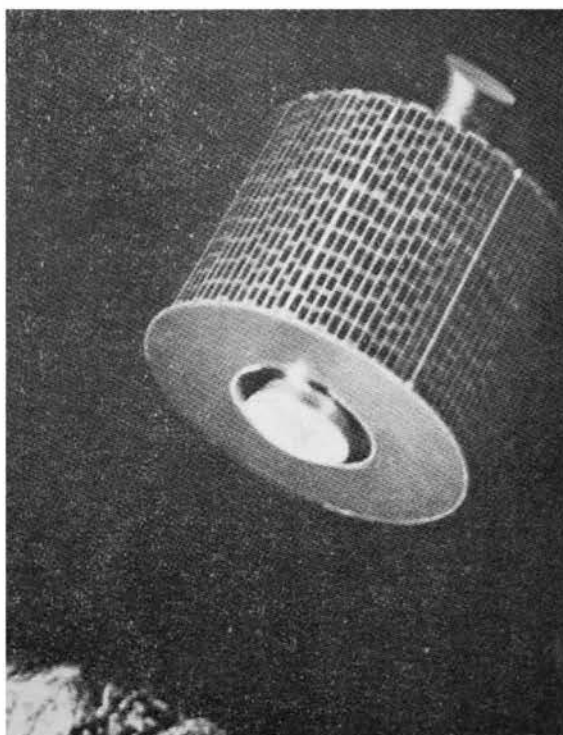
Antena de la estación terrestre de Longovilo (Melipilla).

En Chile, las comunicaciones por satélite empezaron en julio de 1968, siendo las primeras de su género en Latinoamérica utilizando el satélite INTELSAT III (foto 1), por la estación terrestre de Longovilo (100 kms. de Santiago), de propiedad de ENTEL-CHILE (foto 2).

Los primeros canales en uso fueron Longovilo-Fucino (Italia), para comunicaciones con Europa, Africa y Medio Oriente. Longovilo-Andover (USA.) para atender USA. y Canadá y de éstos al resto del mundo.

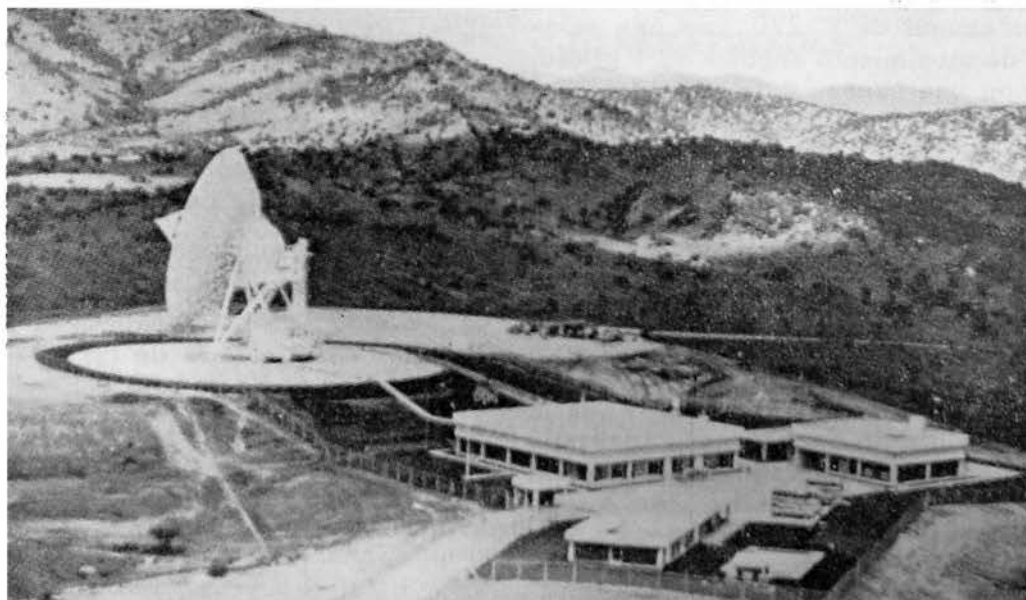
Posteriormente se abrieron canales con Utiye (Panamá) para atender América Central y uno nuevo con Europa en Frankfurt (Alemania). Actualmente hay varios más, que permiten a Chile comunicarse con cualquier parte del mundo en forma rápida y segura. Los servicios más usuales prestados por satélites son telefonía, telegrafía, transmisión de datos y televisión (foto 3).

La estación de Longovilo es complementada con un triple enlace de microondas con Santiago y con un centro internacional de tráfico telefónico y telegráfico, el cual cumple funciones de conmutación y encaminamiento hacia o desde las redes de comunicaciones internas del país. (Compañía Chilena de Teléfonos y Telégrafos del Estado, son los más usuales).

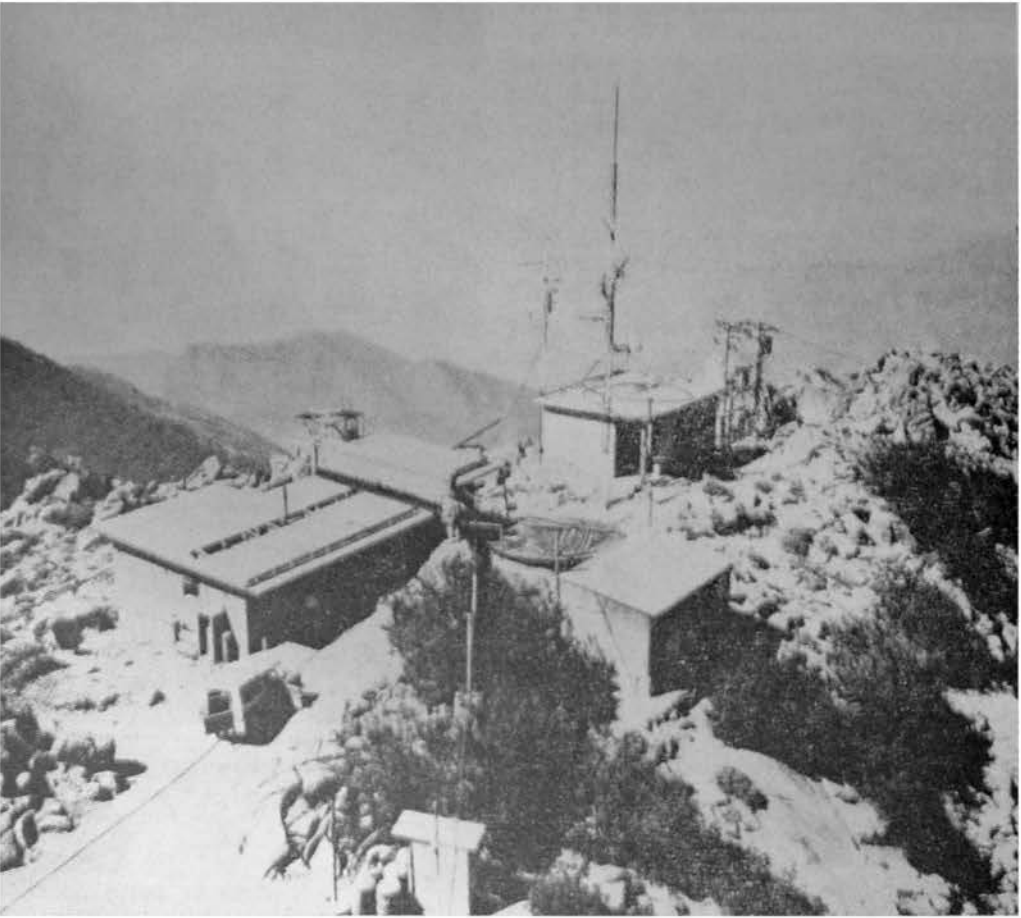


1.—El satélite Intelsat-III, en servicio desde diciembre de 1968.

Las características principales del sistema serían una capacidad para mantener 132 canales de voz para cada cadena de transmisión, juntamente con un canal de TV., ya sea en blanco y negro o color.



2.—Vista aérea de la estación de Longovilo (Melipilla).



3.--Instalaciones de ENTEL-Chile en el Cerro El Roble (febrero de 1969).

Las de la antena, serían que tiene un ángulo de elevación de -2 grados a 92 con un azimut de ± 270 , con una velocidad de movimiento angular de 1 grado seg., con una ganancia de recepción (en 4 Ghz.) de 60 db., pudiendo resistir vientos de hasta 190 Kms./h. El diámetro del reflector principal es de 30 mts.

Los equipos transmisores y receptores operan con un ancho de banda de 520 Mhz., con una frecuencia de recepción de 3.950 Mhz. y una transmisión de 6.125 Mhz. con una potencia de 4 Kw.

Toda la información desde y hacia Longovilo, desde Santiago es canalizada por un enlace de microondas, que opera a una frecuencia de 11 Ghz., con 2 estaciones repetidoras, El Quillay y La Requingua (foto 4), con una capacidad de hasta 600 canales telefónicos y un canal de TV., ya sea blanco y negro o co-

lor. Este sistema tiene por estaciones terminales Longovilo, por supuesto, y la otra en Santiago en el edificio España.

El principal contratista de este trabajo fue la General Telephone and Electronic International Inc. (G.T.&.E.I.).

Este servicio de ENTEL-CHILE, en su tercer año de funcionamiento, ha demostrado lo acertado de su planificación hace 10 años; usa la más avanzadas tecnologías en el campo de las telecomunicaciones y ha modificado con su funcionamiento la situación de Chile con el resto del mundo.

(Condensado del: 1) Boletín de Telecomunicaciones (U.I.T.), Noviembre de 1970. 2) ENTEL-CHILE (RR.PP.), por el Teniente 1º Jorge MANDIOLA Lagunas).