

# ARSAT

## **MEMORIA Y ESTADOS CONTABLES 12° EJERCICIO ECONÓMICO**

**Periodo: 1 de enero al 31 de diciembre de 2017**

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires

Número de Registro en la  
Inspección General de Justicia: N° 1.771.183

## ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Correspondiente al ejercicio económico N° 12 iniciado el 1º de enero de 2017



Pablo Tognotti  
Presidente  
ARSAT S.A.



Pablo Tognotti  
Presidente  
ARSAT S.A.

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Registro en la Inspección General de Justicia: N° 1.771.183

### MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN
2. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA
  - 2.1. Satélites ARSAT
  - 2.2. Posiciones orbitales argentinas
  - 2.3. Televisión Digital Abierta
  - 2.4. Red Federal de Fibra Óptica
  - 2.5. Centro Nacional de Datos
  - 2.6. Hechos posteriores al cierre del ejercicio
  - 2.7. Otras consideraciones
3. INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS
4. ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD
5. HONORARIOS Y DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES
6. PRINCIPAL NORMATIVA APLICABLE
7. PALABRAS FINALES
8. ESTADOS CONTABLES

  
Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## SEÑORES ACCIONISTAS:

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes a efectos de elevar a su consideración la memoria y los estados contables del 12° ejercicio económico, iniciado el 1 de enero de 2017 y finalizado el 31 de diciembre del mismo año, así como los informes de la Comisión Fiscalizadora y del Auditor Independiente.

Como manifestación preliminar, corresponde dejar sentado que la presente Memoria ha sido redactada durante la gestión del Directorio que asumió sus funciones en enero de 2020, dado que los estados contables correspondientes al ejercicio ya citado en el párrafo anterior aún no se habían elaborado a esa fecha y recién han sido sometidos a la revisión de la auditoría externa durante el transcurso del año 2020, habiéndose informado dichos atrasos ante la secretaria de Innovación Pública. Esta circunstancia explica las razones por las cuales no solamente se relatan hechos correspondientes al ejercicio bajo análisis, sino otros acontecimientos relevantes producidos en los años siguientes.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arzet S.A.

## I INTRODUCCIÓN

ARSAT es la empresa del Estado nacional dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones a través de una combinación de infraestructuras terrestres, aéreas y espaciales.

Fue creada por ley en 2006 con el objetivo defender las posiciones orbitales asignadas a la Argentina por la Unión Internacional de Telecomunicaciones con satélites desarrollados en el país. En 2007 se inició en la operación y prestación de servicios sobre satélites alquilados, que desde 2014 ya puede hacer sobre el ARSAT-1, primer geoestacionario satélite diseñado y fabricado en la Argentina, y desde 2015 también con el ARSAT-2.

A partir de 2010 ARSAT implementa la Red Federal de Fibra Óptica, con un tendido que alcanza los 32.000 km y se encuentra en proceso de puesta en servicio; el Centro Nacional de Datos, el Datacenter más seguro del país y uno de los mejores de América Latina; y la plataforma tecnológica del Sistema Argentino de Televisión Digital, que transmite señales de televisión digital abierta y gratuita a todo el país.

Durante sus primeros años ARSAT estuvo principalmente abocada a la implementación de infraestructura, para lo que requirió de la realización de considerables inversiones. En los últimos años se afianzó como empresa prestadora de servicios, como se puede evaluar en los estados contables que abarcan el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre del mismo año.

Vale recordar que desde 2013 la empresa ha reelaborado su visión de compañía, que queda orientada a *transformar el mercado de las telecomunicaciones generando valor para la Nación y contribuyendo al bienestar de todos los argentinos*. Asimismo, elaboró su primer plan de negocios con el que se establecieron objetivos escalonados para el

# ARSAT

trienio 2014-2017 y que fue posteriormente actualizado para abarcar el periodo 2015-2018.

Constituida como sociedad anónima, su capital social corresponde actualmente en un 100% a la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación, por intermedio de la Secretaría de Innovación Pública, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, conforme el Decreto PEN N° 50/2019 (B.O. 20/12/2019). Cabe aclarar, sin embargo, que en el periodo cubierto por los presentes estados contables la totalidad del capital perteneció, hasta el mes de julio de 2017, al Ministerio de Comunicaciones, y, a partir de ese mes, su administración correspondió al Ministerio de Modernización.



Pablo Tognatti  
Presidente  
Arsat S.A.

## 2 ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

### 2.1. SATÉLITES ARSAT

Para cumplir el objetivo que fija la ley de creación oportunamente se desarrolló el Proyecto Sistema Satelital Geoestacionario Argentino de Telecomunicaciones (SSGAT). Este proyecto, además de asegurar comunicaciones satelitales en todo el territorio nacional, países vecinos y del hemisferio, está destinado a promover el desarrollo tecnológico e industrial en materia espacial, posicionando a la República Argentina en el selecto grupo de países que poseen capacidad técnica para competir en el mercado satelital mundial.

Entre los múltiples beneficios que pueden alcanzarse dentro de esta área estratégica, se encuentra el desarrollo de una industria de alto valor agregado que permite, entre otras cosas, la retención y repatriación de profesionales e Ingenieros en el país, creando un marco propicio para elevar el nivel de pequeñas y medianas empresas tecnológicas, favoreciendo la generación de empleo, además de mejorar los términos generales de intercambio.

Asimismo, y como continuación del Proyecto SSGAT, el 09 de noviembre de 2015 fue promulgada la Ley N° 27.208 que declara de "interés nacional el desarrollo de la industria nacional como política de Estado y de prioridad nacional, en lo que respecta a satélites geoestacionarios de telecomunicaciones".

La mencionada ley también aprueba y declara de interés público el "Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035", que como Anexo I es parte integrante de la misma, asignando su ejecución a ARSAT.

#### 2.1.1. OBJETIVOS PROPUESTOS

Como consecuencia de la ley de creación y del plan SSGAT, desde 2014 ARSAT cuenta con satélites geoestacionarios propios (ARSAT-1 lanzado en 2014 y ARSAT-2 lanzado en 2015), ambos fabricados en la provincia de Río Negro por la empresa de tecnología estatal INVAP, funcionando a plena capacidad.

# ARSAT

Durante el 2017 el objetivo fue consolidar la posición de ARSAT como el mayor operador satelital en Argentina, y desarrollar la venta de servicios satelitales en el resto de América a fin de completar la capacidad de los satélites propios.

Asimismo, entre los años 2016 y 2019 el gobierno de la Argentina implementó una política de apertura de cielos, permitiendo el ingreso de nuevos satélites para operar en el territorio argentino. Estas autorizaciones, enmarcadas en el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales aprobado mediante la Resolución 3609/1999 de la ex Secretaría de Comunicaciones de la Nación, se realizaron incluso cuando los satélites argentinos operados por ARSAT no podrían brindar servicios de forma recíproca. Esta política generó un marco de fuerte competencia en plena etapa de expansión de la flota de satélites propios de ARSAT y, a pesar de ello, la empresa demostró ser muy competitiva.

## 2.1.2. OBJETIVOS ALCANZADOS

En primer lugar, cabe consignar que el satélite ARSAT-1 fue efectivamente lanzado el 16 de octubre de 2014. En diciembre de 2014 comenzaron las transferencias de tráfico, que se completaron de acuerdo a lo planificado. El satélite a la fecha está nominalmente operativo.

El satélite ARSAT-2 culminó las etapas finales del proceso de construcción en 2015 y fue exitosamente lanzado el 30 de septiembre. Desde noviembre de 2015 el satélite está operando normalmente y se han migrado todos los servicios de Telefónica de Argentina S.A. (TASA) así como los servicios de Red Intercable Satelital (RIS) y AMX Argentina (Claro), estos últimos en banda C, permitiendo la devolución parcial de capacidad contratada a terceros (Anik-F1 de Telesat y G-28 e IS-23 de Intelsat). Asimismo, y a través de la ejecución de nuevos contratos firmados con las empresas SES y Eutelsat se logró la ocupación de 8 Transpondedores llegando a una ocupación total cercana al 75% del satélite.

La migración de los clientes Telefónica de Argentina a la flota ARSAT permitió la reducción de capacidad contratada a Intelsat en 173 Mhz

Cabe señalar que por Resolución N° 22 de la Secretaría de Comunicaciones, de fecha 8 de junio de 2015, la sociedad fue autorizada a proveer facilidades satelitales mediante el ARSAT-2 en la posición orbital de 81° de longitud Oeste. Asimismo, durante el año 2016 se completaron las autorizaciones para comercializar ARSAT-2 en Canadá, EEUU, Paraguay y Chile.

Durante el año 2017, se renovaron las pólizas de seguro en órbita de ambos satélites en lo que refiere a los vencimientos anuales. Cabe recordar que la contratación de dichas coberturas fue hecha bajo la modalidad de asegurar con cerca del 25% de su valor por la totalidad de la vida útil, otro 25% a cinco años desde su lanzamiento y el 50% restante con vencimientos anuales.



# ARSAT

En relación al préstamo por USD 50,0 millones otorgado a la República Argentina por la Corporación Andina de Fomento (CAF) como segunda etapa de apoyo financiero al proyecto satelital geoestacionario argentino, aprobado por el Ejecutivo nacional en diciembre de 2012, se aprobó otra entrega en diciembre de 2017 por la suma de USD 2.1 millones (correspondientes a gastos relacionados con el satélite Arsat 2) que fueron devengados durante 2017 y pagados a principios de 2018. Con anterioridad al ejercicio bajo análisis ingresaron en el año 2014 USD 24,5 millones, y en el año 2015 USD 10,0 millones.

A principios de 2017 ARSAT contaba con un apoyo adicional, ya aprobado por la Corporación Andina de Fomento (CAF) por alrededor de 13 millones de dólares para financiar el proyecto ARSAT-3 pero el mismo, al vencer el plazo de los desembolsos sin avances en su ejecución, tuvo que darse de baja por la suspensión de dicho proyecto.

En consecuencia, durante el año 2017, tampoco se devengaron transferencias del Tesoro Nacional para el desarrollo del ARSAT-3, dado que ese proyecto en la práctica fue suspendido por la dirección de la empresa en funciones durante ese período.

Cabe destacar que se habían recibido cartas de intención del Credit Suisse Bank, Banco Nación, el Eximbank (Export-Import Bank de EEUU), la Banque Publique d'Investissement (BPI France) y la SACE (Servizi Assicurativi del Comercio Estero de Italia), recursos que completaban la totalidad de los fondos necesarios para el proyecto ARSAT-3. Como ya se ha dicho, no se adoptó ninguna decisión para cumplir ese objetivo.

En junio 2017, respondiendo a las distintas iniciativas de reactivar el proyecto satelital ARSAT-3, se firma una carta de intención con la empresa proveedora de sistemas satelitales Hughes Network Systems para construir una empresa conjunta con el fin de brindar banda ancha satelital en argentina y retomar el contrato de construcción del satélite ARSAT-3 con INVAP, dicho acuerdo al final no prosperó dado que entraba en conflicto con parte del articulado de la ley 27.208.

Durante 2017 se culminó satisfactoriamente la etapa 2 del proyecto con el cliente YPF, elevando el número total de servicios entregados desde la firma del acuerdo en el año 2015 a 890 antenas. Adicionalmente comenzaron a activarse servicios sobre el nuevo Hub VSAT, adjudicado en el año 2015, para dar conectividad al proyecto de escuelas denominado originalmente "Plan Belgrano", mediante el cual se previó la instalación de 2.000 antenas VSAT y TDA Satelital en la región Norte del país. A fines del 2017 se implementaron 520 servicios de dicho plan, que posteriormente fue redefinido por EDUC.AR, ampliando su alcance al territorio nacional, sin limitarse a las provincias del original Plan Belgrano. En esta redefinición, el objetivo de 2.000 escuelas a instalar durante el año 2018 fue revisado hacia la baja por cuestiones presupuestarias, llegando a instalarse solamente 1.494 VSATs.

# ARSAT

## 2.1.3. PRÓXIMOS OBJETIVOS

Tras la confirmación de suspensión de hecho del proyecto ARSAT-3 se informó a los proveedores dicha circunstancia y se iniciaron negociaciones multilaterales para minimizar el grave impacto económico que causare el incumplimiento de los contratos ya firmados. Durante 2018 y 2019, se retomaron las negociaciones con los proveedores, acordando en enero de 2019 el cierre del contrato de propulsión con Airbus, pero queda pendiente el contrato con el lanzador ArianeSpace, cuyo reclamo asciende a USD 20 millones aproximadamente.

La decisión de hecho del máximo nivel del estado nacional de no avanzar en la concreción del Proyecto de Construcción del satélite ARSAT-3 (al no dar la autorización para la toma de deuda por parte de ARSAT para financiar el proyecto), además del reclamo de Arianespace mencionado, tuvo un impacto de alrededor de USD 3 millones entre anticipos realizados y pagos de inicio de contrato. También como consecuencia de la suspensión de esta misión ARSAT debió realizar la protección de la red ARSAT-D en 2018 con ASTRA-1H de SES para postergar el vencimiento de la prioridad hasta 2022 y en 2020 con Hylas-1 de Avanti, tras el anuncio del desarrollo de ARSAT-SG-1, para ampliar el plazo hasta 2025. El costo de las dos operaciones de protección de la red ARSAT-D en la posición de 81° Oeste asciende a USD 17 millones aproximadamente, no figurando en el presente balance al ser un hecho posterior al cierre.

## 2.1.4. CONTRATOS VINCULADOS

### 2.1.4.1. Con INVAP S.E.

Durante el año 2015, el Directorio aprobó el contrato de construcción del satélite ARSAT-3, y -como ya se ha expuesto- las gestiones posteriores suspendieron desde principios de 2016 la ejecución del tercer satélite de la flota de la plataforma 3K. Recién en los inicios de 2020 se cerró el contrato por el ARSAT-3 y se impulsó la construcción del tercer satélite bajo una plataforma satelital nueva denominada ARSAT SG por segunda generación. El proyecto consiste en construir un nuevo satélite llamado ARSAT-SG1 así como el segmento terreno asociado y es propósito de la actual conducción utilizar las partes de ingeniería del viejo contrato que puedan resultar útiles para la nueva plataforma satelital de segunda generación.

Durante el año 2017, se renovó y se encuentra vigente un contrato con INVAP S.E. por servicios de asistencia remota para los satélites ARSAT-1 y ARSAT-2, ambos actualmente en órbita. El mismo es renegociado todos los años revisando su alcance y ajustándolo a las necesidades de ARSAT.

### 2.1.4.2. Con Arianespace

Debido a la replanificación de fechas de los lanzamientos de ARSAT-1 y ARSAT-2 por demoras en el cronograma, Arianespace tenía el derecho contractual de solicitar

# ARSAT

resarcimiento por sobrecostos asociados, sin embargo, por nota del 30 de septiembre de 2015, al momento de la firma del contrato de lanzamiento del ARSAT-3, desistió de cualquier reclamo por moras en los lanzamientos de los dos primeros satélites. Dicho contrato también prevé la opción, aunque no la obligación, de contratar dos nuevos lanzamientos posteriores al ARSAT-3. Cabe destacar que tras la suspensión de la misión ARSAT-3, el contrato firmado con Arianespace durante 2015, si bien está vigente, presenta incumplimientos de pago por parte de ARSAT. Se espera reabrir negociaciones en la oportunidad de seleccionar lanzador para el proyecto ARSAT-SG1.

## 2.1.4.3. Con otros proveedores internacionales

Las provisiones de las dos cargas útiles de los satélites ARSAT-1 y ARSAT-2 y el módulo de Interfaces fueron adjudicadas a la empresa francesa Thales Alenia Space (hoy Thales Group), la unidad de procesamiento satelital (SPU, por las siglas en inglés), el sistema de propulsión, los paneles solares y el cilindro central a la empresa alemana Astrium (luego Airbus y hoy Ariane Group). Otras empresas internacionales como Leonardo participan también en la provisión de distintos componentes de los satélites.

Los contratos firmados para el diseño y construcción del ARSAT-3, al no concretarse los anticipos pactados, no tuvieron principio de ejecución, salvo el referido al Cilindro Central (con el proveedor Airbus - Ariane Group) que aún no ha terminado de negociarse o cancelarse.

Por otro lado, al momento de la firma del mencionado contrato de la Carga Útil con Thales Alenia Space, también se firmó una Autorización para Avanzar (ATP) con la compra de algunos componentes en camino crítico y necesarios, en su momento, para poder lanzar el satélite ARSAT-3 antes de septiembre de 2019, para satisfacer a tiempo los requisitos necesarios previo al vencimiento de los derechos orbitales de banda Ka en la posición 81° Oeste. Este ATP se encuentra activo y finalizado por la Contratista. Al cierre del ejercicio de 2017, se había abonado a Thales Alenia Space un monto de € 314.000 equivalente al 50% de lo adeudado como parte de dicho ATP, quedando el saldo pendiente a la fecha.

Asimismo, por el Sistema Integrado de propulsión (UPS), se le pagó a Ariane Group en enero 2019 la suma de € 75.715 para terminar el contrato.

## 2.2. POSICIONES ORBITALES ARGENTINAS

### 2.2.1. OBJETIVOS PROPUESTOS

Los objetivos principales propuestos en anteriores periodos en materia de preservación y uso de las posiciones orbitales asignadas a ARSAT, eran, por una parte, continuar ocupando la posición 81° O. con el satélite interino AMC-2 hasta el lanzamiento y puesta

# ARSAT

en servicio del ARSAT-2, diseñado y fabricado para ocupar dicha posición en conformidad con las asignaciones atribuidas a la República Argentina.

Por otra parte, se previó continuar, junto con la Administración Argentina, con las actividades desarrolladas en el plano internacional con miras a los cambios regulatorios en materia satelital tratados en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2015 de la UIT (CMR 15), así como con las actividades de coordinación satelital con operadores y administraciones de otros países, en el marco del Reglamento de Radiocomunicaciones, para la protección de los recursos órbita-espectro asignados y la obtención de nuevas posiciones orbitales para su eventual explotación.

El objetivo propuesto por ARSAT en esta materia durante el ejercicio 2017 fue el de mantener ambas posiciones orbitales, 72° W en banda Ku Sudamérica y 81° W en bandas C y Ku Américas.

También el de ofrecer soporte técnico especializado para nuevas bandas sobre las posiciones antes mencionadas y/o sobre las nuevas posiciones solicitadas por el ente regulador argentino ante la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT) para las posiciones 91.5° W y 38.5° W.

## 2.2.2. OBJETIVOS ALCANZADOS

Durante el ejercicio 2017 se han mantenido las posiciones orbitales asignadas a ARSAT bajo correcta protección mediante los satélites ARSAT-1 (72°W) y ARSAT-2 (81°W).

Asimismo, se tramitaron los derechos de aterrizaje en diferentes países para la posterior comercialización de las facilidades satelitales disponibles a niveles regional y continental. Los requisitos para obtener autorizaciones para comercializar servicios sobre ARSAT-2 en Canadá, EEUU, Paraguay, Uruguay y Chile se iniciaron durante 2016 y con fecha 19 de enero de 2019 la Secretaría General de la Comunidad Andina mediante Resolución N° 2045, registró ARSAT 1 y ARSAT 2 en la Lista Andina Satelital, lo que permitirá obtener los derechos de aterrizaje en Bolivia, Perú, Colombia y Ecuador, quedando pendiente por ARSAT la fase de implementación de dichos permisos lo cual obligó en 2020 a reelaborar un plan de implementación, como ya se anticipó.

En materia de coordinación satelital, durante el ejercicio bajo consideración se continuó trabajando en los procesos de coordinación con operadores satelitales y administraciones de diferentes países, a los efectos de evitar potenciales interferencias que pudieran afectar las asignaciones de frecuencia de ARSAT.

Cabe también destacar el inicio, ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), a través de la Administración Argentina, de los trámites de coordinación de tres nuevas posiciones orbitales, a los efectos de eventuales nuevos desarrollos que pudieran considerarse en el futuro.

# ARSAT

Los acuerdos de coordinación son componentes esenciales bajo el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT para el mantenimiento y adquisición de nuevas posiciones orbitales para Argentina.

Finalmente, en 2017 se cumplieron los objetivos en materia de participación activa junto con la Administración Argentina en los distintos foros internacionales relevantes en materia de regulación satelital y exhibiciones como ser la conferencia Satellite2017 organizada en la ciudad de Washington, EEUU.

## 2.2.3. PRÓXIMOS OBJETIVOS

Los objetivos propuestos por ARSAT para los años subsiguientes consistirán, por un lado, en mantener ambas posiciones orbitales, 72° W en banda Ku Sudamérica y 81° W en bandas C y Ku Américas. A la fecha de elaborar esta Memoria (marzo 2021), puede afirmarse que esta meta se ha alcanzado satisfactoriamente.

Por otro lado, cabe señalar el objetivo de ofrecer soporte técnico especializado para nuevas bandas sobre las posiciones antes mencionadas y/o sobre las nuevas posiciones solicitadas por el ente regulador argentino ante la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT) para las posiciones 91.5° W y 38.5° W.

Asimismo, incorporar en las nuevas publicaciones las Bandas de Frecuencia más altas Q/V, W y E, además de la Ka, en desmedro de C y Ku, las cuales están saturadas y sólo se asegurarían en 72° y 81° O para los reemplazos de ARSAT-1 y ARSAT-2; explorar nuevas posiciones orbitales que sean de utilidad para negociar acuerdos de coordinación, y publicar redes en las mismas, y avanzar en el proceso de coordinación a nivel operador, focalizando en 81° O como posición primaria para Arsat-SG1, y 72° O, como alternativa. Este avance habilitaría concluir las coordinaciones requeridas por la UIT a nivel administración.

Para ello, durante 2020, se contrató a la firma Audens Telecommunications Consulting GmbH de Alemania para que explore nuevas posiciones orbitales en el arco de 91.5°O a 38.5°O. Por otra parte, a la fecha, se firmaron tres acuerdos de coordinación con la empresa Viasat referidos a las redes notificadas por ambas empresas. Durante octubre 2020, se han ratificado ante la UIT los acuerdos entre la Administración Argentina y la Administración Holandesa y del Reino Unido quedando pendiente la ratificación del acuerdo con la Administración de los Estados Unidos (FCC)

Al respecto, atento a los vencimientos venideros de las redes ARSAT-F (91,5°), ARSAT-G (72°O) y ARSAT-H (38,5°) y en especial, de la red ARSAT-D (81°O), que es la red de mayor prioridad para colocar el Arsat-SG1 en Banda Ka y por la cual ARSAT ya invirtió para su protección, 7 millones de Euros con la contratación del ASTRA-1H, extendiendo su validez hasta enero 2022, se ha procedido a analizar la mejor estrategia a seguir para el cuidado de cada una de las posiciones orbitales mencionadas, determinándose la necesidad técnica de contratar un Gap Filler y la conveniencia de hacerlo sobre la POG 81°O con un satélite que esté en órbita y operativo. En tal sentido, el día 05 de octubre de 2020 se firmó el contrato con la firma Avanti para la provisión de un Gap Filler para 81°O para un BIU (puesta en uso



# ARSAT

por sus siglas en inglés) de ARSAT-D y un BIU de ARSAT-M en el mayor ancho de banda posible de las bandas Ka comercial y Ka Militar.

## 2.2.4. PROTECCIÓN DE POSICIÓN 81° O -BANDA Ka-

En el mes de septiembre del año 2012, se procedió a solicitar ante la UIT un legajo para incorporar la banda Ka en la posición 81°W. Al momento de su presentación, ARSAT no contaba con prioridad dado que existían otras redes anteriormente solicitadas. Para el año 2015, se contaba con suficiente información de mercado para confirmar que la red ARSAT-D iba a lograr prioridad en la posición 81°W.

La prioridad que se avizoraba en 2015 se hizo efectiva desde inicio del año 2016. En el año 2017 y con la certeza de que el satélite previsto para llegar a proteger a tiempo la posición antes de septiembre de 2019 no iba a ser posible, debido a la suspensión del proceso de construcción del ARSAT-3, se comenzaron a evaluar distintas alternativas para proteger la prioridad obtenida. Así, como primera medida se presentó como refuerzo de la red ARSAT-D, el legajo ARSAT-M cuyo vencimiento opera el 1° de junio de 2024. Con fecha 15 de septiembre de 2018 se firmó un convenio con la firma New Skies Satellites B.V. -SES- a los efectos de la contratación del satélite ASTRA-1H para cumplir con tal finalidad, que otorgó una extensión parcial de 3 años a la Red ARSAT-D, manteniendo la prioridad frente a la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

## 2.3. TELEVISIÓN DIGITAL ABIERTA

### 2.3.1. OBJETIVOS PROPUESTOS

La plataforma de TV digital terrestre transmite señales digitales con alta calidad de imagen y sonido. Es la nueva televisión de aire, gratuita, que reemplaza a las transmisiones analógicas tradicionales, mejorando la calidad del servicio. Ofrece más cantidad de señales respecto de las transmisiones analógicas por aire, disponiendo de una grilla básica cuyo contenido es provisto por Radio y Televisión Argentina S.E. (RTA S.E.), dos de ellas en alta definición.

Como empresa de telecomunicaciones del Estado, ARSAT tiene un rol destacado en el servicio de transmisión de contenidos públicos digitales que se brindan de forma gratuita para los argentinos en toda la extensión del territorio nacional. La Televisión Digital llega a todo el país a través de dos sistemas de transmisión diferentes. Vía satélite, que cubre todo el territorio nacional, incluyendo la Península Antártica y las Islas Malvinas; y de manera terrestre, por medio de las Estaciones Digitales de Transmisión (EDT) ubicadas en las principales áreas urbanas, alcanzando más del 83% de la población.

ARSAT brinda el servicio de infraestructura, multiplexado y transmisión para señales de televisión digital en la norma ISDB-T, estándar adoptado por la Argentina y en la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe. Este servicio está destinado a

# ARSAT

radiodifusores con licencia. La plataforma de ARSAT denominada Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T) incorporó 5 EDTs nuevas durante 2017 llegando al cierre de dicho ejercicio con más de ochenta y siete (87) EDT distribuidas en las principales ciudades de las 23 provincias de la República Argentina.

ARSAT utiliza tecnología ISDB-T para transmitir señales de televisión digital en la más alta calidad de imagen y sonido, permitiendo a la audiencia disfrutar de un servicio gratuito de alta calidad.

A través de la gestión e implementación de los planes de acceso MI TV Digital y MI TV Digital Satelital, ARSAT contribuye a garantizar la inclusión digital de todos los argentinos realizando la entrega e instalación gratuita de los equipos receptores en los hogares e instituciones destinatarias articulando estas políticas junto al Ministerio de Comunicaciones y el Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos. Por otro lado, durante 2017 se tomó la decisión de frenar la venta de Kits de TV satelital en forma directa por ARSAT, mitigando la utilización de la plataforma.

Como objetivo general en el curso de 2017 se propuso alcanzar a las 100 estaciones digitales de transmisión (EDT) contemplando 8 unidades transportables de televisión y 92 estaciones digitales de televisión, planteando una desinversión con respecto al plan original de 116 EDT, lo que obligó a pagar multas sobre los contratos ya firmados al suspender parte del proyecto

En cuanto a la televisión digital satelital el objetivo propuesto consistió en realizar inversiones para ampliar los equipos de transmisión sitios en la estación terrena de Benavidez, de forma de poder incorporar mayores canales y contenidos a la plataforma, sin embargo, como se explica anteriormente, la plataforma Harmonic que estaba a final de vida útil no se renovó, por lo que en el 2020 se tuvo que implementar un plan de urgencia para la renovación de la misma.

## 2.3.2. OBJETIVOS ALCANZADOS

La plataforma de la Televisión Digital Terrestre contaba, al cierre de 2017, con un total de 87 estaciones digitales de transmisión (EDT) y 8 unidades transportables de transmisión (UTT) distribuidas en las principales áreas urbanas del país, brindando servicio a más del 83% de la población. En el curso de 2017 fueron puestas a disposición para inauguración 5 nuevas estaciones.

A través del servicio de infraestructura, multiplexado y transmisión se han incorporado contenidos de señales de TV digital de origen local dentro de la oferta o la grilla de la TDA en el área de cobertura terrestre correspondiente.

En lo referente a la televisión digital satelital, se realizó una inversión para poder ampliar la oferta de canales que realiza RTA, donde se ofrece un servicio de subida de contenidos de señales al satélite ARSAT-1; entre estas señales se encuentran Lapacho TV, Diputados TV, Soluciones Logísticas-CN23, QM Noticias, Canal 12 de Misiones y TV Pública Chubut. Los contratos firmados en 2016 por servicios de TV digital directa al hogar representan un ingreso anual de USD 2.433.800, incorporando la facturación anual de RTA S.E. que utiliza un transpondedor de 36 MHz en el satélite ARSAT-1. Tales ingresos no cubren el costo de prestación de los servicios, pero sí cumplen con el objetivo buscado por el

# ARSAT

Gobierno Nacional al diseñar el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T).

En relación al Plan de Acceso Mi Tv Digital, durante el año 2016 se redefinieron las misiones y funciones de los distintos actores involucrados (E.: Resolución 370/2016 del Ministerio de Comunicaciones) y en 2017 se continuó con dichos lineamientos.

## 2.3.3. PRÓXIMOS OBJETIVOS

Con el objetivo general de llevar la Televisión Digital -tanto a través del sistema terrestre como satelital- a la totalidad de la población que actualmente utiliza un servicio de televisión abierta analógica, se plantea la plataforma de transmisión de TV digital Terrestre como política pública de acceso a este servicio en condiciones de calidad y equidad, trazándose los siguientes objetivos, para el período 2020 en adelante.

- a) Extender el servicio de Infraestructura, Multiplexado y Transmisión de ARSAT a los radiodifusores en todas las EDT en las que puedan transmitir, según el tipo de licencia que posean;
- b) Incorporar a la plataforma terrestre las señales que no se encuentren actualmente transmitiendo y que se encuentren con la autorización correspondiente;
- c) Fomentar el uso de la Televisión Digital Satelital fuera del área de cobertura de las EDTs con el uso de kits satelitales;
- d) Desarrollar y poner en práctica un plan de entrega de equipos receptores con funciones de accesibilidad dentro de la cobertura terrestre articulando las políticas de entrega junto al Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos;
- e) Entregar la totalidad de los decodificadores con características de accesibilidad;
- f) Colaborar con los entes nacionales para realizar el apagón analógico de la Televisión;
- g) Participar en eventos vinculados a la televisión digital;
- h) Finalizar el despliegue pendiente de 12 EDTs con obras iniciadas, contratadas a INVAP según el presupuesto aprobado, poniendo fin a la relación contractual;
- i) Finalizar la instalación de Estaciones Transportables de Transmisión de TV digital Terrestre en al menos 10 sitios;
- j) Desarrollar un Plan de Mejora Continua para la plataforma de TDA terrestre;
- k) Fomentar el uso de antenas de recepción de televisión digital colectivas, articulando con distintos actores gubernamentales;
- l) Mejorar los costos de la Plataforma colaborando con la Gerencia de Operaciones Terrestres, llevando los enlaces necesarios para la RFU a ser cursados por la Red Federal de Fibra Óptica y reduciendo el costo del KW/h.
- m) Elaborar un modelo de negocios transaccional que haga sustentable la plataforma de contenidos ODEON en acuerdo con el INCAA.





# ARSAT

La plataforma de TV Digital Terrestre fue sufriendo desinversión en infraestructura y una disminución notable en el mantenimiento a lo largo de los últimos años de todas las Estaciones Digitales de Transmisión (EDT); lo que obligó a la actual Dirección a analizar un plan de puesta en valor de la valiosa plataforma. Dicho análisis arrojó como resultado una necesidad de inversión aproximada de U\$S 4 millones en equipamiento vital para la correcta operación de la infraestructura existente, aumentando así los niveles de disponibilidad del servicio a la población que recibe las señales de la TV Digital Abierta y evitando la discontinuidad de difusión de algunas señales o en algunas zonas. El foco de esa puesta en valor está puesto en el mantenimiento de los sistemas ininterrumpidos de energía y los generadores eléctricos, el sistema de multiplexación y encriptado que se encuentra al fin de su vida útil y sin soporte de los fabricantes, y la reparación de un amplio número de bancos de potencia de transmisores y de los sistemas de refrigeración de las EDT.

## 2.3.4. CONTRATOS VINCULADOS

### 2.3.4.1 Con INVAP S.E.

Al 31 de diciembre de 2017 existían un acuerdo marco, un acuerdo específico y seis adendas suscriptas con INVAP, con el fin de implementar la Plataforma Argentina de transmisión y recepción para la difusión de señales de Televisión Digital en todo el territorio nacional.

El total contratado preveía inicialmente la construcción, utilizando el sistema "llave en mano", de 79 Estaciones Repetidoras, una estación en el MOP, otra en el Edificio Alas, además de dos estaciones especiales en Villa Lugano y Florencio Varela cuyas construcciones fueron posteriormente reconsideradas. Simultáneamente se contrató la provisión de 1.180.000 decodificadores (STB) y 780.000 antenas externas de recepción hogareña, que complementan dichos equipos en zonas con escasa señal.

Con fecha 28 de febrero de 2012 se firmó la quinta adenda al contrato originario, que elevó a 1.416.000 la cantidad de decodificadores, los cuales fueron entregados a ARSAT en su totalidad.

Asimismo, con fecha 11 de noviembre de 2013 se firmó un nuevo convenio para la construcción de 35 nuevas Estaciones Repetidoras, a fin de ampliar la cobertura de señales en todo el país, por el término de 12 meses. Dada la complejidad para la localización de terrenos adecuados para la instalación de EDT en los sitios planificados, inicialmente se pudieron liberar a INVAP solamente 25 sitios de los 35; por tal motivo, la empresa ha realizado un proceso de análisis respecto a la conveniencia de la instalación de la totalidad de las EDTs liberadas.

En junio 2016 mediante OS F3 -0245, la empresa decidió recortar la contratación a la provisión de 13 EDTs; el material adquirido por INVAP al momento de comunicarle esta decisión, ha quedado en stock en los depósitos de ARSAT. En marzo 2019 se le dio cierre al contrato.

# ARSAT

## 2.3.4.2. Contratos de distribución y servicio técnico de decodificadores

- a) Con el Correo Oficial Argentino: para la distribución de STB y antenas UHF, servicio de soporte técnico, y Contact Center. Durante el año 2017 se mantuvo el stock de decodificadores terrestres y antenas a resguardo en el Correo Oficial Argentino.
- b) Con Andreani: durante dicho ejercicio se cerró el servicio técnico y de distribución de decodificadores, llevando el stock sobrante a depósitos de ARSAT.

## 2.3.4.3. Estudios de impacto ambiental

Se realizó la asignación de los gestores para cada región, donde se encuentran instaladas las EDT. Los proveedores designados tomaron contacto con cada municipio para conocer las normativas vigentes en materia de habilitación de estructuras portantes de antenas con el fin de confeccionar la documentación necesaria para obtener el permiso de funcionamiento. Dichos estudios se realizaron durante el año 2018.

Además, se designó un gestor para trabajar con los trámites anteriormente iniciados en el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (OPDS) en la Resolución OPDS Nro. 144/07 y cumplimentarlos para, una vez abonados los conceptos de tasa de verificación, obtener el certificado de aptitud ambiental de la Provincia de Buenos Aires.

## 2.3.4.4. Contrataciones por suministro de energía eléctrica de las EDT

Durante 2017, se realizaron las contrataciones para brindar el servicio de suministro eléctrico en las EDT de varias localidades, casos de Chacabuco, San Antonio de Areco, Caleta Olivia, Pehuajó, Vieytes, Balcarce, Lago Puelo, Bahía Blanca.

## 2.3.4.5. Otros contratos

También durante ese año se instalaron kits satelitales de TV, mediante la emisión de distintas órdenes de compra a empresas que ya habían prestado esos servicios.



Pablo Tognetti  
Presidenta  
Arsat S.A.

## 2.4. RED FEDERAL DE FIBRA ÓPTICA

### 2.4.1 Antecedentes REFEDO

#### 2.4.1.1 Plan Argentina Conectada

En octubre del año 2010, a través del Decreto 1552 de la presidenta Cristina Fernández de Kirchner, el Poder Ejecutivo creó el Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada" con la definición de siete ejes estratégicos en relación a la inclusión digital, cuyo objetivo principal era el desarrollo, implementación y operación de una Red Federal de Fibra Óptica (REFEDO) a través de ARSAT con financiamiento del presupuesto nacional. Para diseñar y coordinar su implementación, se creó la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica, instancia institucional dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

El propósito principal con el que fue concebida la REFEDO fue posibilitar la cobertura de las necesidades de inclusión digital tanto de los hogares y empresas como de organismos públicos y entidades educativas que actualmente no están siendo atendidas por los operadores privados. El despliegue de esta infraestructura de telecomunicaciones fue planificado como complementario con los operadores privados y en la articulación con los actores locales en la provisión de servicios de conectividad a fin de garantizar la capilaridad de las prestaciones en todo el territorio nacional.

El Plan Argentina Conectada diagnosticó que la infraestructura para el transporte de datos en la Argentina tenía baja capilaridad de redes troncales y falta de puntos de interconexión de tráfico local. Además, los servicios de telecomunicaciones para banda ancha disponían de cobertura incompleta, competencia limitada, así como alto costo y baja calidad. En el marco del Plan Argentina Conectada se planificó el despliegue de 58 mil kilómetros de fibra óptica, incluyendo la construcción de nuevos tramos, el aprovechamiento de fibra oscura existente y acuerdos de intercambio con operadores provinciales y privados, cubriendo más de 1.700 localidades y abarcando el 97% de la población de la República Argentina.

En el marco del Plan Argentina Conectada ARSAT, a través del Ministerio de Planificación Federal, Servicios e Inversión Pública, firmó acuerdos con un conjunto de empresas provinciales de telecomunicaciones para desplegar de forma conjunta redes de fibra óptica troncal. Estos acuerdos se suscribieron entre los años 2011 y 2013 por un monto total de \$1.039 millones con las siguientes empresas con participación estatal mayoritaria (SAPEM):

- REFSA (Formosa) por un monto total de \$190,75 millones
- ENERSE (Santiago del Estero) por un monto total de \$345 millones
- La Rioja Telecomunicaciones (La Rioja) por un monto total de \$86 millones
- ECOM Chaco (Chaco) por un monto total de \$205,75 millones
- Marandú (Misiones) por un monto total de \$336,25 millones



Pablo Tognetti  
Presidenta  
ARSAT S.A.

# ARSAT

En el año 2014 se firmó un acuerdo con Neutics de Neuquén por un monto total de obra de \$313,4 millones y en el año 2015 con Catamarca Telecomunicaciones de Catamarca por un monto total de \$404,53 millones. Ninguno de estos dos acuerdos tuvo los aportes iniciales previstos en los acuerdos marco y específico por lo cual no tuvieron inicio contractual.

Bajo estos convenios realizados con las SAPEM, una vez realizada la infraestructura, se firmarán convenios específicos para el mantenimiento de las redes, el cual estará a cargo de la empresa provincial. La división de la cantidad de Fibra óptica y equipos se divide en relación a los aportes realizados para la obra.

## 2.4.1.2 Despliegue de la REFEOF

El despliegue inicial de la infraestructura pasiva de la REFEOF estuvo dividido en la construcción de 22 mil kilómetros de red troncal dividida en 9 regiones, la construcción de 25 mil kilómetros de redes provinciales y acuerdos de intercambio de fibra existente. Se encuentra pendiente la iluminación de tramos de fibra oscura de la Red Eléctrica Transener inicialmente proyectados.

La iluminación de la REFEOF está dividida en una capa de transporte DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) para grandes volúmenes de datos y una capa de transporte enrutado MPLS (Multiprotocol Label Switching). La red DWDM fue dividida en tres zonas geográficas (Norte, Centro y Sur) mientras que la red MPLS se divide en las capas Core, Agregación y Acceso.

La red DWDM fue adquirida mediante la licitación 06 del año 2013 siendo adjudicado el renglón 1 (Zona Centro) a la empresa Huawei por USD 16.947.848, el renglón 2 (Zona Norte) a Sofrecom Argentina, representante de la tecnología de Ciena, por USD 18.396.311 y el renglón 3 a la UTE conformada por las empresas Tel3, Planex y ZTE Argentina, por USD 10.231.386.

La red MPLS fue adquirida mediante las licitaciones públicas 01/2013 y 02/2013. La red MPLS Core fue adjudicada a Alcatel Lucent (actualmente Nokia) por USD 6.603.935, y las redes de Agregación y Acceso a Huawei por USD 8.630.511. Posteriormente, mediante la Orden de Compra (OC) 2507/2489 del año 2017 se le adjudicó a Huawei la provisión de 1.000 equipos para la red de Acceso por USD 1.800.836.

Mediante las licitaciones públicas nacionales 14/2012 (Shelter I) y 05/2013 (Shelter II), se adquirió la adecuación de sitios, construcción y puesta en funcionamiento de shelters y casetas para albergar el equipamiento electrónico de la REFEOF. Ambas licitaciones fueron adjudicadas a la UTE conformada por Tel3 y Acertis por USD 37.78.681 y USD 68.408.766 respectivamente. Mediante la licitación pública nacional 03/2016 se adjudicó a Tel3 la provisión de gabinetes y racks integrados por USD 2.948.970.

# ARSAT

En octubre de 2010, se firma un convenio marco mediante el cual el Comité de Administración del Fondo Fiduciario para el Transporte Eléctrico Federal, reconoce a ARSAT el derecho de uso con carácter no oneroso de tres (3) pares de fibras ópticas no iluminadas remanentes de las Ampliaciones del Plan Federal de Transporte Eléctrico que no sean usadas para el Sistema de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión, derecho que entrará en vigencia a partir de que las PARTES suscriban los respectivos Convenios Específicos. Si bien se han firmado diversos acuerdos específicos, a la fecha no se ha podido incorporar los 1300 km de FO a la REFEFO dado que aún no se ha convenido el mantenimiento de la misma.

## 2.4.1.3 Plan Federal de Internet (PFI)

En el año 2016 se diseñó el Plan Federal de Internet, que preveía en un periodo de dos años la conexión de 1200 localidades que se encontraban a menos de 20 km de la REFEFO para la provisión de banda ancha mayorista.

A esos efectos se iniciaron las obras para cumplir con el Plan encuadrado en los objetivos del Fondo del Servicio Universal, para lo cual se firmó un convenio con fecha 29 de julio de 2016 con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), que consiste en la integración a la Red Federal de Fibra Óptica y puesta en condiciones de brindar servicio de 120 nodos de distribución, así como el mantenimiento en funcionamiento permanente de los mismos por un periodo no inferior a 10 años. El monto asignado al proyecto fue de \$1.329.000.000, suma que fue percibida en su totalidad por ARSAT. La ejecución de dicho Plan finalizó el 19 de junio de 2018.

En enero de 2018 se firmó un nuevo convenio con el ENACOM ampliando el alcance del primer proyecto, sumando la conexión de 550 nodos que para prestar servicios en 22 provincias.

## 2.4.2. OBJETIVOS PROPUESTOS

Se mantuvo el plan de obras durante el ejercicio 2017 (con alcances hasta el presente) y el objetivo de finalizar las obras de las redes troncales licitadas. Los tramos finalizados son: NEA Norte, NEA Sur, Patagonia Norte, Patagonia Sur, Centro Este y Subasta Tramo B. Las redes iniciadas en los periodos anteriores y que continúan ejecutándose en 2017 son: NOA Sur, NOA Norte, Misiones, Centro Oeste, Patquía – La Rioja – Catamarca, Subasta Tramo A, Tramo C, Tramo D y Tramo E y las adendas respectivas en cada caso. Se finalizaron las obras provinciales realizadas por fideicomisos en combinación con las respectivas provincias de La Rioja, Chaco, Formosa y Santiago del Estero. Misiones se encuentra en ejecución. De las redes provinciales ejecutadas por Arsat, la correspondiente a Entre Ríos se finalizó, mientras que la red de Buenos Aires se encuentra en ejecución.



# ARSAT

Además, respecto a las obras sobre la infraestructura adquirida a la empresa Gigared, la misma se cerró, dándose de baja el último tramo de obra de pendiente y re-adjudicándolo a otro contratista.

Respecto de los objetivos propuestos en relación a los tramos provinciales de la Red Federal de Fibra Óptica, los casos de las redes de Córdoba (adjudicada, pero aún sin firma de contrato), Santa Fe (licitación dada de baja), Catamarca y Neuquén (ambos contratos firmados, pero sin iniciar las obras), durante 2017, si bien se realizaron diversas gestiones con el entonces Ministerio de Comunicaciones para obtener los fondos que requerían esas obras, no se recibieron transferencias del Estado Nacional, lo que impidió desarrollar el proyecto.

Otro objetivo consistió en diseñar en conjunto con el ENACOM el Plan del Fondo del Servicio Universal como continuidad del Año 1. Dicho plan fue programado en 6 etapas a realizar en un periodo de dos años. Los fondos para la última etapa se recibieron en noviembre 2020.

Asimismo, se continúa con el Plan Federal de Internet para el despliegue y puesta en funcionamiento de equipamiento IP/MPLS en más de 1.300 localidades de la República Argentina.

También se fijó como objetivo que continúen en ejecución los contratos adjudicados a 7 contratistas para la instalación de 290 gabinetes, donde se instalarán equipos de acceso. Por otra parte, durante 2017, se adjudicó mediante Licitación Pública Nacional la contratación a 6 contratistas, por la provisión e instalación de 1.000 gabinetes adicionales, que completarían la conectividad en las localidades alcanzadas por la Red Federal de Fibra Óptica.

## 2.4.3. OBJETIVOS ALCANZADOS

En julio de 2017 se cumplió con el 100% del objetivo de instalación y puesta en servicio de los 120 nodos correspondientes al Fondo de Servicio Universal del Año 1. Para lograr el cumplimiento de dicho objetivo, ARSAT solicitó a ENACOM una prórroga para la instalación de veintiséis (26) de esos nodos intercambiando los mismos por nodos similares. Los fondos requeridos a partir de Julio 2017 para la continuidad de las obras fueron objeto de una replanificación del alcance del proyecto en forma conjunta con ENACOM. Dado que esta reelaboración llevó alrededor de 5 meses, el ritmo del despliegue se afectó a partir de agosto de 2017, retomando su curso normal ritmo sobre finales del año.

Por otra parte, producto de una reorganización interna, la Gerencia de Operaciones Terrestres se dividió en dos, creándose en Julio 2017 la Gerencia de Tecnología y Desarrollo de Red Terrestre, a cargo de la ingeniería de planificación e implementación de la red de fibra óptica.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## 2.4.3.1. Avance de las obras civiles en los tramos de la Red Federal de Fibra Óptica:

Región	Long.	Avance de Obra Certificado al 31/12/17
NOA Sur	2518,85	99,32%
NOA Norte	1579,14	96,87%
Región Misiones	760	93,79% <sup>(1)</sup>
Centro Oeste	2696,9	98,20%
Patquía - La Rioja - Chifecito	291,1	89,19%
Tramo A	462,6	97,53%
Tramo C	422	76,15%
Tramo D	500	85,19%
Tramo E	279	94,32%
Provincial Misiones	813	80,87%
Provincial Buenos Aires	2896	86,12% <sup>(2)</sup>
Gigared	1245	99,22% <sup>(3)</sup>

- (1) Se presentó propuesta de acta de recepción provisoria de la obra con una adenda para cierre del contrato reduciendo el alcance
- (2) En negociación de adenda con modificación de cronograma y alcance
- (3) Se cerró el contrato dando de baja el remanente de obra y adjudicándolo a otro contratista.

En tal sentido, para cuantificar el avance de la Red Federal de Fibra Óptica, se indica que el proyecto en general presenta un avance de 34.834 km de obra civil (98,5%), 33.898 km de tendido de FO (95,9%) y 32.264 km de cable en condiciones de uso (91,3%).

## 2.4.3.2. Avance en la iluminación con equipamiento de transmisión DWDM en los tramos de la Red Federal de Fibra Óptica:

Durante el periodo 2017 se avanzó con el despliegue e iluminación del equipamiento DWDM dentro del marco de los contratos de la licitación Pública Nacional N° 6-2013, completando 225 nodos de un total de 288 proyectados.

### LPN N° 6-2013 Renglón N° 1 Zona Centro

El contrato para el despliegue de la Zona Centro se celebró con la empresa Huawei. Durante el periodo 2017 se instalaron y pusieron en servicio 26 nodos DWDM de un total de 93, lo que implicó un 10,6% de avance contractual en 2017 llegando a un avance acumulado de 89,4% del total proyectado. Cabe destacar, que para el contrato de Zona

# ARSAT

Centro se avanzó con la Orden de Cambio N° 2, la cual reflejó los cambios de equipamiento en función de la arquitectura actual de la red de fibra óptica. También se incluyó la reconversión del Tramo I para obtener una topología de red uniforme que permita una optimización en la operación y mantenimiento.

## **LPN N° 6-2013 Renglón N° 2 Zona Norte**

El contrato para el despliegue de la Zona Norte se celebró con la empresa Sofrecom. Durante el período 2017, se acordó mediante adenda un nuevo cronograma de obra y se instalaron y pusieron en servicio 26 nodos DWDM de un total de 120, lo que implicó un 13,2% de avance contractual en 2017 llegando a un avance acumulado del 60,3% del total proyectado.

## **LPN N° 6-2013 Renglón N° 3 Zona Sur**

El contrato para el despliegue de la Zona Sur se celebró con la UTE ZTE-Planex-Tel3. Durante el período 2017 se instalaron y pusieron en servicio 12 nodos DWDM de un total de 53, lo que implicó un 14,5% de avance contractual en 2017 llegando a un avance acumulado de 80,6% del total proyectado. Para el contrato de Zona Sur se avanzó con la Orden de Cambio N° 1, la cual reflejó los cambios de equipamiento en función de la arquitectura actual de la red de fibra óptica y las necesidades de capacidad de la red de transmisión.

## **CEPI N° 3-2012 Tramo II**

El avance sobre el tramo II llegó a un acumulado del 86,7%, avanzando un 10,4% en 2017. Por otra parte, se realizaron 2 órdenes de cambio en el período (incluidas en el post acuerdo: OC 6 y 7).

### **2.4.3.3. Avance en la iluminación con equipamiento de MPLS/IP en los tramos de la Red Federal de Fibra Óptica:**

Durante el período 2017 se avanzó con el despliegue del equipamiento MPLS/IP dentro del marco de los contratos de las licitaciones Públicas Nacionales N° 1 y 2 del 2013.

#### **LPN N°1-2013 Red de Acceso MPLS/IP:**

En el año 2017 se continuó con el despliegue de los equipos X3 y X8 de la red de Acceso MPLS/IP. Durante el presente período se pusieron en servicio 69 equipos en el territorio nacional, de un total de xx equipos acumulando xx equipos activos. Asimismo, el contrato se avanzó un 36,6% durante el año, acumulando a diciembre 2017 un 53% de ejecución según el certificado 20.

Para el contrato de la Red de Acceso MPLS/IP se avanzó con la Orden de Cambio N° 8, la cual implicó la compra de equipos ATN910, ATN905 y placas de expansión para X3 para el despliegue inicial del Plan Federal de Internet. El total de equipos ATN adquiridos fue de 290, repartiéndose en partes iguales los dos modelos.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.



# ARSAT

## **LPN N°2-2013 Red Troncal MPLS/IP:**

En el año 2017 se incorporó 1 sitio en la red troncal. Respecto al avance del contrato, en el año se avanzó un 50,9% acumulando un 63,8% siendo el certificado N° 9 el último del período.

Para el contrato de la Red Troncal MPLS/IP se avanzó con la Orden de Cambio N° 1, la cual implicó el cambio de arquitectura de alto nivel. Esto derivó en el despliegue de mayor cantidad de nodos -7.750- en las diferentes provincias permitiendo una mejor distribución del tráfico en las diferentes regiones del país.

## **Orden de Compra 2507 y 2489 Red de Acceso MPLS/IP:**

Se adquirieron 1.000 equipos para la capa de acceso de red, a desplegar en las distintas localidades del país. La contratación incluye la provisión de equipamiento (sin instalación), su asistencia durante el período de garantía, servicios profesionales y capacitación. Durante el período en análisis se avanzó un 2,3%.

## **Orden de Compra 2928 y 2927, Firewall para red de gestión:**

Gestionar una red tan extensa e importante, requiere de una red de gestión y protección para ese fin. Con el fin de brindar seguridad a la misma, en julio de 2017 se adquirió un sistema de firewall y no se registraron avances sobre dicho contrato a diciembre 2017.

## **Orden de Compra 3294 y 3295, Administrador de direcciones IP:**

Con el fin de facilitar la administración de direcciones IP privadas para la red de gestión y las IP públicas asignadas por el LACNIC para subasignar a clientes, se adquiere mediante las OC 3294/3295 el software para la administración de direcciones IP.

## **2.4.4. PRÓXIMOS OBJETIVOS**

Como objetivo para los años siguientes se prevé la culminación de las obras previstas en los contratos vigentes, en lo que respecta a la construcción y tendido de FO.

Respecto a la provisión y puesta en marcha de equipamiento DWDM, se prevé concluir con los contratos vigentes, con el objeto de iluminar los 33.902 km de la Red Federal, incluyendo la provisión y puesta en marcha de la red de acceso multiservicios, hasta alcanzar un avance de obra del 100% y de la red troncal multiservicios del 100%.

Para el Plan del Fondo del Servicio Universal se pretende cumplir con las Etapas 1, 2 y 3 correspondientes al Año 2 de dicho plan y, en cuanto al Plan Federal de Internet se seguirá avanzando en el despliegue y puesta en servicio de más de 1490 localidades a lo largo del territorio nacional, meta a alcanzar durante el año 2022.

Cabe mencionar que, si bien se han realizado las diversas obras de tendido de fibra óptica incluidas en el Plan Federal de Internet, los equipos de iluminación datan de los años 2012 y 2013 por lo tanto resulta necesario renovar el equipamiento DWDM Y MPLS.



## 2.5. CENTRO NACIONAL DE DATOS

### 2.5.1. OBJETIVOS PROPUESTOS

#### Infraestructura Existente

En el marco del decreto 1552/2010 que crea el Plan Argentina Conectada, se plantea que la REFEFO se va a manejar desde un centro neurálgico de acceso a la red (NAP) donde confluyen las diferentes empresas de comunicaciones. En dicho decreto, se establece que el centro principal se localizaría en Benavidez, y desde el año 2012, ARSAT materializa dicho plan con uno de los Centros de Datos más confiables y seguros de Latinoamérica. Único en nuestro país con certificaciones TIER III en Diseño y Construcción, con el aval del Uptime Institute, ofreciendo protección y previsibilidad desde su diseño.

Desarrollado sobre 4.500 m<sup>2</sup> totales, cuenta con cuatro salas específicas de 365 m<sup>2</sup> y una sala de máxima seguridad de 150 m<sup>2</sup>.

Al año 2017, dos de las salas de cómputo estaban totalmente operativas y estaba bajo análisis el proyecto de encendido de la salas 3.



El Centro de Datos cuenta además con una sala de máxima seguridad de 150 m<sup>2</sup> de extensión (La más grande de la Argentina instalada dentro de un centro de datos), que permite alojar equipamiento, aplicativos y datos de misión crítica para el negocio de nuestros clientes.

La tasa de disponibilidad garantizada en su infraestructura electromecánica es del 99.982% anual, lo cual indica que podría fallar como máximo hasta 1.34 horas al año.

Por su diseño, nuestro Centro de Datos permite escalabilidad y modularidad de los espacios de procesamiento.

Gracias a un sistema de energía autónomo, ofrece continuidad de la operación ante cualquier evento que pudiera afectar la misma. Brinda, además, seguridad de la información a través de sistemas de vanguardia y profesionales calificados para el manejo y protección de los mismos.

# ARSAT

Contamos con múltiples capas de permisos para el acceso a datos y salas, más un sistema de vigilancia por circuito cerrado de TV y seguridad permanente en el sitio.

Todos los accesos físicos están controlados, sustentados en minuciosos procesos certificados por auditores externos.

Además, como se menciona anteriormente, el Centro Nacional de Datos es el Punto de Acceso a la Red (NAP) más importante de la Red Federal de Fibra Óptica REFEFO y el lugar donde confluyen las principales empresas de comunicaciones que operan en el país, además de una gran cantidad de enlaces punto a punto con nuestros clientes.

Cuenta con herramientas informáticas que permiten controlar y monitorear el ambiente de producción para mantener el nivel de servicio que brinda a sus clientes en todas sus áreas operativas, los cuales tienen diferente grado de complejidad.

## CERTIFICACIONES

La transparencia y confiabilidad en los procesos implementados y servicios que brindamos, se basa en auditorías permanentes de organismos externos a las que nos sometemos:

En el mes de diciembre de 2017, se cumplió con una auditoría interna, y externa de procesos, que concluyó con la recertificación de las normas ISO/IEC 27001:2013, homologación BCRA, Comunicaciones A 4609 y A6017 y se obtuvo por primera vez la certificación ISO 9001:2015.

- **TIER III en Diseño y Construcción del Centro de Datos, certificadas por el Uptime Institute**

**Diseño:** Indica que el diseño de la ingeniería del Centro de Datos permite la realización de mantenimientos concurrentes, es decir tareas planificadas sin interrupción en la operación. Es la primera en su tipo que se obtiene en Argentina

**Construcción:** El 17 de junio de 2014, auditores del Uptime Institute procedieron a una revisión de toda la infraestructura utilizando más de 30 pruebas de alta capacidad acompañada de una minuciosa comprobación sobre los informes de finalización y "commissioning" de la obra para verificar que se han respetado e implementado correctamente todos los sistemas detallados en la certificación de diseño.

Actualmente sólo 3 Centros de datos en Argentina cuentan con esta certificación, siendo Arsat el primero en obtenerla. Es el único Centro de Datos en Argentina con la doble certificación de Diseño & Construcción.



- **Certificación ISAE 3000 Tipo SOC2 Tipo I**

Enfocada sobre la evaluación del diseño de controles implementados por ARSAT respecto a asegurar la disponibilidad del servicio del Centro Nacional de Datos. Ayuda a las organizaciones prestadoras de servicios a cumplir con los requerimientos de auditoría exigidos por terceros sobre sus entornos de control. Corresponde a los años 2014 y 2015.

# ARSAT

La misma no se ha realizado ni en el año 2016 ni 2017, perdiendo su vigencia.

- **ISO 27001:2013**

Proporciona recomendaciones de las mejores prácticas en la gestión de la seguridad de la información. Desde 2013 se certifica esta norma todos los años. No se realizó certificación en el año 2016.

- **ISO 9001:2105**

Estandariza el sistema de control de calidad de las organizaciones. Gestionando y controlando la calidad en todos los procesos.

Se destaca que en 2017 se obtuvo por primera vez en la historia del Centro de Datos, la presente certificación. **Homologación BCRA, Comunicaciones A 4609 y A6017**

Son normas establecidas por el Banco central de la República Argentina sobre los requisitos mínimos de gestión, implementación y control de los riesgos relacionados con tecnología informática, sistemas de información y recursos asociados para las entidades financieras.

El día 21/12/2017 el Centro de Datos ha homologado los servicios de alojamiento y hosting en el Centro de Datos en función de los controles establecidos por la Comunicación "A" 4609 del Banco Central de la República Argentina.

El objetivo es brindar confianza a entidades financieras que desean procesar y almacenar información en las instalaciones de ARSAT a través del cumplimiento de la mencionada normativa.

Anteriormente fue obtenida en los años 2013, 2014 y 2015. En el año 2016 no se ha realizado la certificación.

## Principales objetivos propuestos por la Gerencia Datacenter durante 2017

Intervenir en los aspectos relativos al desarrollo y mantenimiento de la infraestructura tecnológica, como así también en la administración y procesamiento informático de sistemas y datos críticos a través de las siguientes acciones:

- Coordinar el funcionamiento de los servicios de infraestructura de los Centros de Datos en el ámbito de su competencia.
- Proponer normas y estándares en materia de la infraestructura tecnológica.
- Definir las arquitecturas tecnológicas y manuales de operación en la materia.
- Monitorear y evaluar la performance de productos y servicios de su área.
- Adoptar medidas tendientes a la protección y respaldo de la información, del software de base de las distintas plataformas y de los aplicativos en producción y homologación, conforme a normas y estándares vigentes.
- Colaborar en la elaboración de planes de contingencia que permitan la alta disponibilidad transaccional de todos los sistemas en operación en el ámbito de la Administración Pública Nacional, su vigencia y cumplimiento, recomendando las mejoras necesarias para el cumplimiento de los mismos.

# ARSAT

## 2.5.2. OBJETIVOS ALCANZADOS

Desde 2016, el Centro de Datos de ARSAT ha sido designado para brindar la infraestructura y el personal calificado para que el Gobierno Nacional pueda ejecutar el Plan de Modernización del Estado, tendiente a construir una Administración Pública al servicio del ciudadano, en un marco de eficiencia, eficacia y calidad en la prestación de servicios, hecho que se formalizó a través de un convenio realizado entre ARSAT y el Ministerio de Modernización de la Nación con fecha 23 de mayo de 2016.

De esta forma, el Centro Nacional de Datos (CND) ARSAT cumple un rol estratégico para la puesta en funcionamiento de las plataformas informáticas del Plan de Modernización, que son alojadas y procesadas en el mismo a través del staff de profesionales quienes se encargan de la operación del centro y de la implementación de los proyectos que serán mencionados a lo largo del documento por intermedio de equipamiento de primera línea.

Si bien el convenio con el Ministerio de Modernización cubría los costos operativos para dar servicios a los clientes del SPN, no se hicieron las suficientes inversiones para dar servicios competitivos de largo plazo, lo cual generó una desactualización tecnológica del mismo.

A continuación, se resume el trabajo realizado por el personal de la Gerencia Centro de Datos ARSAT durante 2017.

Al cerrar dicho ejercicio, el Centro Nacional de Datos, contaba con 622 implementaciones en cartera, de las cuales 569 ya habían sido entregados, 23 se encontraban en implementación y 30 en proceso de propuesta.

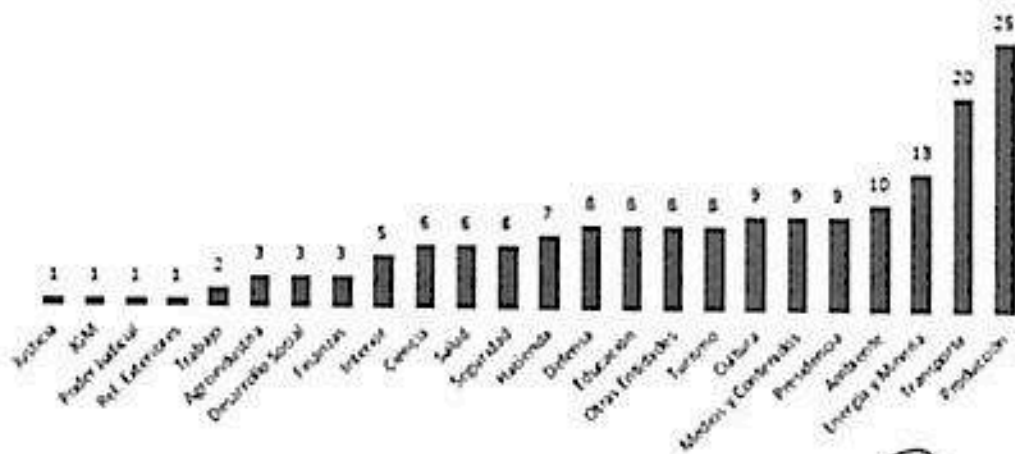
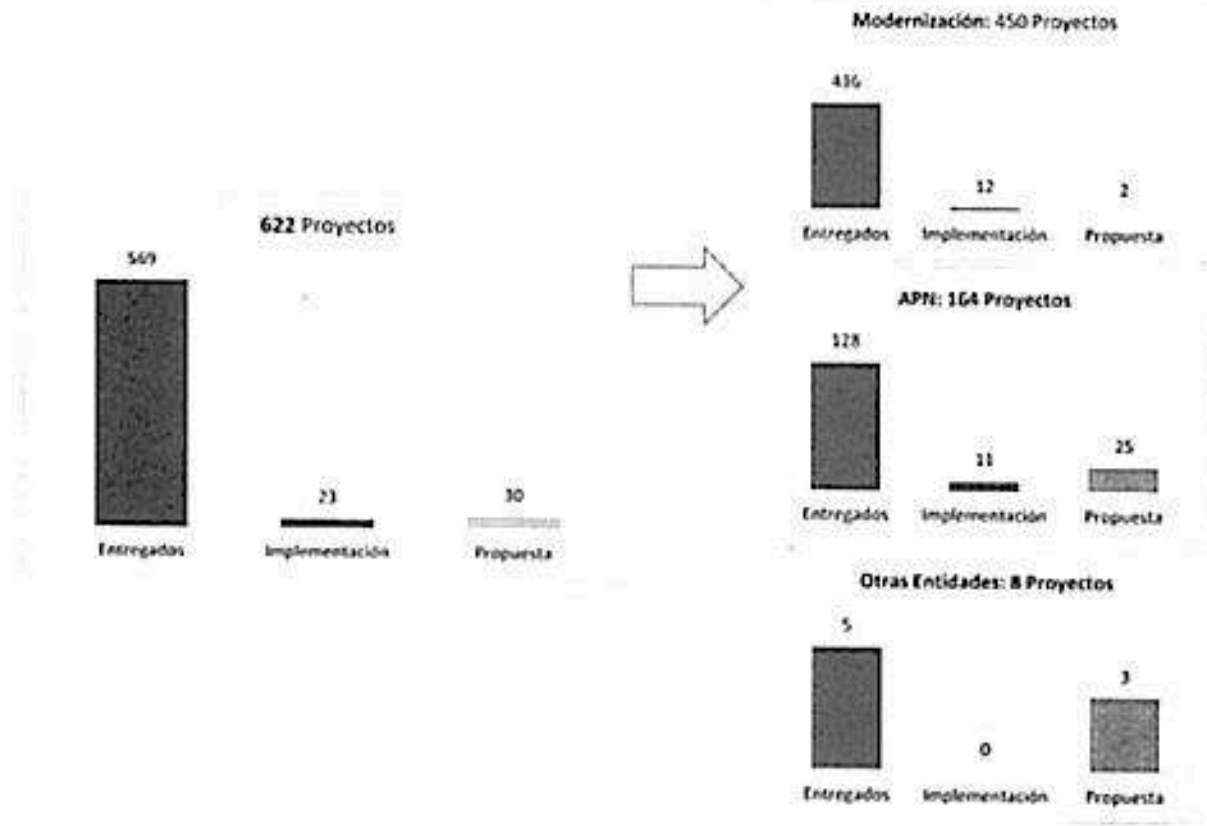
La tasa de crecimiento mensual fue de un promedio de 4.54%, teniendo un crecimiento anual del 51% con respecto a 2016 en la cantidad de proyectos implementados.



Pablo Tognetti  
Presidente  
ARSAT S.A.

# ARSAT

## Distribución de Proyectos por tipo de cliente



  
**Pablo Tognetti**  
 Presidente  
 Arsat S.A.

# ARSAT

## **Migración de aplicaciones del Centro de Datos Roque Sáenz Peña 511 al Centro de Datos ARSAT**

El objetivo del proyecto consistió en retirar del Centro de Datos de Roque Sáenz Peña 511 toda aplicación crítica que pudiere dejar al Ministerio de Modernización sin disponibilidad de sus aplicaciones más importantes por un periodo prolongado de tiempo.

El Centro de Datos Roque Sáenz Peña 511 no posee generador propio de energía. Dado ello, si se produce un corte de luz por un largo periodo de tiempo se corre el riesgo de reinicio de los servicios que en allí se ejecutan, con la posible pérdida de datos que esto pudiera producir.

Por otro lado, dicho Centro de Datos no posee contrato de mantenimiento vigente para ninguno de sus componentes esenciales, lo cual incrementaba el riesgo de operación, bajo dicho análisis, en el transcurso del año 2017 se han migrado desde Roque Sáenz Peña 511 al Centro de Datos ARSAT las siguientes aplicaciones:

- Correo Exchange de Modernización.
- Correo Exchange de Jefatura de Gabinete.
- Correo Exchange del Sistema Federal de Medios y Contenidos.
- Sistema Sarha de Modernización.
- Sistema Sarha de Jefatura de Gabinete.
- Sistema Sarha del Sistema Federal de Medios y Contenidos.
- Sitio de Mapa del Estado.
- Sitios referentes a los Tableros de Empleo Público.
- Sitios del INAP: Campus, Inscripciones, sitio propiamente dicho.

## **Separación de Correo Jefatura de Gabinete de Ministros del Ministerio de Modernización**

Con el objetivo de generar un entorno independiente para la solución de correos del Ministerio de Modernización se separó los dominios de los correos del Ministerio de Modernización, Jefatura de Gabinete de Ministros y el Sistema Federal de Medios y Contenidos.

En julio de 2017 se dio inicio al proyecto, preparando la infraestructura, implementando servidores y realizando pruebas previas al comienzo de la migración.

En septiembre se realizaron las migraciones de casillas, comenzando por las oficinas de la calle Tucumán 752, luego Roque Sáenz Peña 511, Roque Sáenz Peña 788, Perú 143, Roque Sáenz Peña 637 y Belgrano 637.

## **Migración de Aplicaciones de Ministerios a Centro de Datos Arsat**

En aras de optimizar los recursos del Estado Nacional, se consideró necesario realizar la migración de las aplicaciones más importantes de los Centros de Datos Ministeriales hacia el Centro Nacional de Datos de Benavidez.

# ARSAT

El presente proyecto tuvo a cargo la migración de aplicaciones críticas de 11 Ministerios de la Administración Pública Nacional.

A continuación, se listan los ministerios a los cuales se les entregó la infraestructura tecnológica para realizar la migración de sus plataformas críticas.

- Jefatura de Gabinete de Ministros
- Ministerio de Energía y Minería
- Ministerio de Seguridad
- Ministerio de Agroindustria
- Ministerio de Producción
- Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos
- Ministerio de Cultura
- Ministerio de Turismo
- Ministerio de Desarrollo social

## Implementación Correo de la Administración Pública Nacional

A comienzos del 2017 surge el objetivo de implementar el Correo para toda la Administración Pública Nacional en el Centro de Datos ARSAT.

Como producto de ello se elaboró una arquitectura denominada PUC (Plataforma Unificada de Correo) que contiene la validación de cuentas, un acceso VPN para que los Ministerios puedan administrarse en forma independiente sus servicios, servidores de sanitización para eliminar el riesgo de virus y spam, balanceadores de carga para la distribución de los correos, y "n cantidad" de bases de datos de acuerdo a la cantidad de cuentas que tenga cada Ministerio.

A continuación, se listan los organismos a los cuales se les entregó la infraestructura tecnológica para realizar la migración de la plataforma de correo:

- Jefatura de Gabinete de Ministros y Medios y Contenidos
- Sistema Federal de Medios y Contenidos Públicos
- Ministerio de Modernización
- Ministerio de Energía y Minería
- Ministerio de Seguridad
- Ministerio de Transporte
- Ministerio de Interior
- Ministerio de Agroindustria
- Ministerio de Ambiente
- Ministerio de Turismo
- Ministerio de Comunicaciones
- Ministerio de Desarrollo Social
- Ministerio de Trabajo
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Defensa





# ARSAT

- Ministerio de Producción
- Ministerio de Ciencia y Tecnología
- Ministerio de Cultura
- Ministerio de Educación y Deportes
- Ministerio de Justicia
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Finanzas
- Ministerio de Hacienda

Asimismo, se preparó e implemento la infraestructura para migrar 10 Ministerios en 2018.

Se destaca dentro del proyecto de implementación de correos, la puesta en servicio del servicio de correo para el evento del G20, con 30 cuentas para los agentes que representarían a los diferentes países.

## Otros clientes implementados

A fines de 2017 los Centros de Datos ARSAT y Tucumán se encontraban brindando servicios a casi todos los ministerios de la Administración Pública Nacional. La cartera con mayor cantidad de proyectos implementados era el Ministerio de Modernización, destacándose el servicio de Hosting para País Digital. Además de continuar brindando dicho servicio a los 183 Municipios alcanzados durante 2016, se incorporaron otros 131, sumando un total de 314 Municipios en 2017.



Uno de los proyectos a destacar es el portal web [argentina.gob.ar](http://argentina.gob.ar). Desde allí se pueden realizar trámites en todos los organismos nacionales.

Por su parte, entre los proyectos realizados para la Secretaría de Modernización Administrativa se destacan, durante 2017:

- **GDE – Expediente Electrónico**  
Implementación en modalidad Housing en Salas 1 y 2 el Centro de Datos Benavidez

# ARSAT

Implementación en modalidad Housing en Salas de Cómputo de Tucumán.

- **Firma Digital**

Implementación en modalidad Housing en Sala Cofre del CD Benavidez.

## Recursos de Infraestructura

Con el fin de determinar y evaluar la capacidad del Centro de Datos, y la disponibilidad para la prestación de servicios, se comenzó a elaborar en el mes de agosto 2017 un relevamiento de recursos.

Se tomaron como base las Descripciones de Servicios que se entregan a los Ministerios y otros organismos, y los informes que se obtienen de los equipos, para obtener el consumo de Almacenamiento, Máquinas Virtuales, Backup, Memoria RAM, Ancho de banda, Servidores Físicos, espacio en sala, entre otros.

De dicha evaluación surgía la necesidad de realizar importantes inversiones para ampliar los distintos servicios que demanda el Sector Público Nacional, pero a pesar de ello las inversiones que se hicieron fueron insuficientes llegando a 2020 con la necesidad de replantear una actualización tecnológica para seguir brindando servicios de alta disponibilidad y calidad.

El crecimiento abrupto de proyectos se vio reflejado en cantidad de máquinas virtuales implementadas. Se muestra a continuación el crecimiento en máquinas virtuales con 2017 incluido:



## Implementación de equipamiento adquirido desde el Ministerio de Modernización

Procesos de compras de bienes y servicios realizados a través del Ministerio de Modernización e implementado en el Centro de Datos Arsat con recursos propios:

- 1) **Mudanza y ampliación de Storage Netapp y Mudanza y ampliación Storage IBM XIV**  
El objetivo de este proyecto fue el de incrementar la capacidad de los sistemas de almacenamiento (Storage), junto con el software y los servicios asociados de soporte,

# ARSAT

mantenimiento y consultoría para finalmente mudarlos al Centros de Datos Benavidez.

Este hecho se realizó en los equipamientos de almacenamiento NetApp y en 4 equipos IBM XIV.

**2) Adquisición de Sistemas de Almacenamiento para los Centros de Datos Benavidez y Tucumán**

El objetivo de este proyecto fue el de incorporar sistemas de almacenamiento (Storage), junto con el software y los servicios asociados de soporte, mantenimiento y consultoría para los Centros de Datos Benavidez y Tucumán.

**3) Renovación Tecnológica de Servidores:**

Se realizó la compra de 72 servidores, con 512 GB RAM y 2 discos de 500 GB standard, basado en el análisis del crecimiento esperado de los servicios de GDE, contingencia al Correo de la APN, contingencia a las aplicaciones del Ministerio de Modernización, crecimiento y contingencia de Municipios y contingencia de las aplicaciones de Jefatura de Gabinete de Ministros llevadas al Centro de Datos Arsat.

**4) Provisión de Terminadores F5:**

Se implemento en el Centro de Datos Arsat el servicio a través de una solución virtualizada Open Source.

## Comité de Crisis

Otro de los puntos destacados durante 2017, fue la mejora continua sobre los escalamientos ante incidentes críticos. Para Centro de Datos, el escalamiento tanto interno como externo es un factor crítico de éxito ya que tiene como meta resolver los incidentes en menos de 4 horas.

En el transcurso del año 2017 se implementó el denominado "Comité de Crisis". El objeto de dicho Comité es la atención y resolución de incidentes extremadamente críticos, es decir, aquellos eventos que afectan a los servicios de gran parte de nuestros clientes.

Tiene como objetivo principal la resolución en menos de cuatro horas. Promueve un análisis técnico detallado de todo el equipo técnico en conjunto e inhabilita la toma de decisiones unilaterales. Es conformado por un equipo de líderes técnicos y del equipo de toma de decisiones jerárquicas.

## Implementación SOC

A comienzos del año 2016, el centro de datos utilizaba el SOC compartido entre ARSAT y el Ministerio de Modernización. En marzo 2017 se implementó el SOC exclusivo para el Centro de Datos ARSAT.

## Mejoras en plataforma NETWORKING

Se realizaron upgrades en las plataformas core de networking del Centro de Datos ARSAT, precisamente en los equipos Cisco Nexus 5000 y 7000.

# ARSAT

## **Implementación ALERCE**

Se implementó la plataforma denominada ALERCE, la cual permite disponer de una plataforma de sanitización de mails para proteger el correo de la Administración Pública Nacional.

Desde enero a julio 2017, la plataforma de sanitización entregada fue a través del software llamado ScrollOut la cual nos ha generado diferentes inconvenientes en la solución de Correo, razón por la cual, desde el mes de julio se realizó un relevamiento, definición y revisión de la arquitectura aplicativa para una nueva solución llamada Alerce.

Una vez implementada la solución, comenzó a brindarse servicios de sanitización a los diferentes ministerios.

## **Puesta en marcha de sistema de monitoria Atalaya**

Puesta en marcha de un sistema de monitoria para todos los servicios del Centro de Datos a través de un sistema denominado Atalaya.

## **Obra protección Generadores Eléctricos**

Durante 2017, se realizó con recursos propios el techado de los 4 generadores que abastecen al Centro de Datos ante cortes eléctricos. Esta obra era fundamental para otorgarle mayor seguridad al personal de operaciones, cuyas tareas se realizan en modalidad 24x7, ante factores climáticos que ocurren durante la realización de las tareas.

## **Mantenimiento Interno**

El equipo de Operaciones Electromecánicas, afianzó su labor en el mantenimiento de la infraestructura electromecánica ante la salida de la empresa ACECO en 2016, la cual se encontraba abocada a las tareas de mantenimiento con los proveedores externos de la infraestructura. Dicha tarea es realizada con recursos propios los cuales aumentaron su confianza y conocimiento técnico durante 2017.

## **Hito de 4 años consecutivos con 100% de SLA de Infraestructura electromecánica**

En 2017, la Gerencia de Centro de Datos logro el importantísimo hito de un SLA de infraestructura electromecánica del 100% consecutivo desde 2013.

## **Mejoras en plataforma CLOUD**

El Centro de Datos ARSAT utiliza CloudStack como orquestador de recursos de infraestructura Centro de Datos. El mismo funciona como una capa de abstracción sobre las capacidades de estos elementos para exponerlos en forma unificada. Este software permite una mejor administración de los recursos virtuales, aumenta la disponibilidad de la plataforma y permite ofrecer ambientes autoadministrables a nuestros clientes.

Para poder lograr ampliar las capacidades de la plataforma, aumentar la cantidad de servidores dedicados a la misma, ofrecer características adicionales a nuestros clientes se implementó un plan de mejora de la misma.

# ARSAT

Asimismo, durante el mes de agosto 2017, se realizó un upgrade de la plataforma de referencia a la versión 4.9.2

## Mejoras en plataforma CEPH

Durante el mes de diciembre 2017, se realizó un upgrade en la plataforma de CEPH, la cual contó con el apoyo de Red Hat y permitió migrar hacia la última versión de software la cual incluye numerosas mejoras tanto para la operación como para la administración. Este hito fue celebrado como un caso de éxito mundial para la empresa Red Hat

## Proyecto Wifi Plazas

Se ha implementado soluciones de infraestructura y conexión para País Digital para el proyecto Wifi Plaza. El objetivo de este proyecto es implementar una Plataforma de Red para el servicio de internet gratuito en plazas de municipios del interior del país.

A través de este plan, se busca promover la inclusión digital brindando conexión gratuita en espacios públicos, un servicio que está disponible para conectarse desde cualquier dispositivo con WiFi: computadoras portátiles, netbooks, celulares o tabletas.

## Servicio de Internet para Ministerios

Desde el Centro de Datos ARSAT, se ha prestado colaboración para el lanzamiento del servicio de Internet para Ministerios, a través de la Red MAN 2.0, otorgando un mayor ancho de banda, que permite transferir más datos por segundo y, por lo tanto, es una conexión con mayor velocidad.



El proyecto MAN 2.0 fue concebido originalmente por el Ministerio de Modernización sin tener en cuenta las instalaciones de ARSAT y la conectividad de la REFEFO, esto genera excesivos costos de operación al contratar enlaces de terceros, y duplicación del equipamiento para manejar dicha red. A partir de 2020 se comenzó a eficientizar dicha red con un proyecto para integrar la MAN 2.0 a la REFEFO.

Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## **Proyecto LEMU**

El objetivo fue disponer de información que garantice la seguridad e integridad de los dispositivos de infraestructura tecnológica y de redes, mediante la instalación un software para colección, almacenamiento, análisis y gestión centralizada de los logs de eventos generados por los mismos. Poner a disposición en tiempo real e histórico, la información de logs de eventos de seguridad.

El puntapié inicial se dio en marzo 2017, se hizo un relevamiento y para el mes de mayo se encontraba el software instalado y configurado. Durante el mes de junio se realizó una capacitación y en diciembre se contó con el software LEMU en el Centro de Datos.

Concluyó de este modo la primera etapa del proyecto.

## **Implementación del nodo ARSAT en Tucumán. Primer nodo de la REFEFO en la Ciudad de Buenos Aires**

La implementación de este nodo permite la entrada en el Centro de Datos Tucumán de todos los enlaces, y el monitoreo de los mismos desde C.A.B.A.

## **Nueva tecnología implementada: VCloud**

Se implementó una solución de software llamada VMWare VCloud con el objetivo de generar un entorno de alta disponibilidad geográfica específica para el sitio [argentina.gob.ar](http://argentina.gob.ar).

## **Nueva tecnología implementada: Hyper V**

Con el fin de implementar un pool de hipervisor dedicado de tecnología Microsoft (Tecnología Hyper V), cuya necesidad fue generada por el proyecto del Ministerio de Turismo, en el mes de noviembre se inició este trabajo. En los primeros días de diciembre se realizó la instalación del producto y configuración del cluster, para luego dar paso a la configuración de monitoría y backup de ambientes. De este modo quedó implementado el hipervisor solicitado.

## **GDE – High Availability**

En la segunda mitad del año se brindó infraestructura en alta disponibilidad al ambiente de producción de expediente electrónico (GDE o Gestión Documental Electrónica), alojado en Sala 1 del Centro de Datos de Benavidez. Esto se realizó mediante la creación de una infraestructura similar desplegada en la Sala 2 del centro de datos Benavidez.

## **Sistema de Gestión Documental Electrónica – Instalación en segunda Sala 2**

En la segunda mitad del año 2017 se brindó infraestructura en alta disponibilidad al ambiente de producción de expediente electrónico (GDE o Gestión Documental Electrónica), alojado en Sala 1 del Centro de Datos de Benavidez. Esto se realizó mediante la creación de una infraestructura similar desplegada en la Sala 2 del centro de datos Benavidez.

# ARSAT

## 2.5.3. PRÓXIMOS OBJETIVOS

### CLOUD

Continuar adecuando la instalación existente del producto CloudStack para ofrecer los servicios de auto gestión de máquinas virtuales a los organismos públicos. Esto se traducirá en una reducción de costos operativos y de mantenimiento.

#### **Incorporación de Storage**

Adición de nuevos equipos de Storage para la demanda estimada de 1,5 PB de información para el año 2018.

#### **Incorporación de servicios de Ciberseguridad y protección de ataques**

Adición de nuevos equipos y servicios con el fin de mitigar ataques a la red de ARSAT y sus servicios.

Los ataques externos sufridos durante 2017 fueron los siguientes:

1. 12 de marzo de 2017: Al Panel de Administración de Infraestructura de Radio Nacional Argentina (RNA).
2. 7 de agosto de 2017: Al sistema de resolución de nombres de dominio corporativo, ARSAT.
3. 14 de octubre de 2017: Ataque por REFEDO a clientes con equipos de la marca Mikrotik.

#### **Sala 3**

Puesta en marcha de la sala correspondiente a la etapa III de la construcción del Centro Nacional de Datos, para la venta de servicios, de forma de contar con disponibilidad de la misma a la brevedad.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

## 2.6. HECHOS POSTERIORES AL CIERRE DEL EJERCICIO

En enero de 2018 se hizo efectivo un nuevo desembolso de la CAF (devengado en 2017) reconociendo gastos del proyecto ARSAT-2 SSGAT por 2,1 millones de dólares.

Con fecha 5 de enero de 2018 se firmó el convenio con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) cuyo objetivo consiste en la integración a la Red Federal de Fibra Óptica y puesta en condiciones de brindar servicio de 550 nodos de distribución, así como el mantenimiento en funcionamiento permanente de los mismos por un período no inferior a 10 años y el ofrecimiento del servicio mayorista de conectividad que ello permita, de forma asequible y en condiciones de calidad, a precios justos y razonables a la población objetivo. El monto asignado al proyecto es de \$2.928.173.500, los cuales ya ingresaron al presente en su totalidad.

En enero de 2018 se firmó un nuevo convenio con ENACOM ampliando el alcance del primero y sumando la conexión de 550 nodos que prestarán servicios en 22 provincias durante los años 2018 y 2019.

En el marco del Plan Federal de Internet, se determinaron una serie de acciones comerciales con el fin de bajar el precio de internet en todo el país a través de la conectividad a la REFEFO, en el siguiente cuadro se muestra la evolución del mismo.

Fecha	Servicio				
	IP	LPI	ENCOM		
Antes Mar 16	Desde \$ 262 hasta \$ 500. Evaluación por proyecto	el LPI se comercializa únicamente a clientes públicos antes del 2016.			
May 16	USD 18	De 1 a 5 milpas, 16 USD por Mbps Más de 5 milpas, 17,8 USD por Mbps	Desde 10 Gbps, contribuciones mínima 2000 km, contribución por proyecto.		
mar 18	USD 14	Sin cambios	Sin cambios		
oct 18	USD 10	USD 2,38 para clientes FFI *	menor a 300 km USD 5 por Mbps	Gbps	Precio por 4 M
				5	USD 10
				10	USD 20
				20	USD 37,5
		menor a 600 km USD 8 por Mbps	30	USD 124	
			40	USD 130	
		mayor a 600 km USD 8 por Mbps	60	USD 255	
			100	USD 341	
jun 19	\$ 447,00	\$ 90 para clientes FFI	Sin cambios para otros clientes		

\* Durante el primer semestre de 2019 se comercializó un producto llamado Internet + Transporte, se habilita la compra de transporte a partir de la compra de IP pagando un diferencial de precio, lo que disminuye al valor de \$90 cuando se profita.

Con respecto al Centro de Datos, en el año 2018 se realizó el encendido y comienzo de operaciones en la sala 3. A partir de diciembre 2018 se decidió dar de baja el convenio con el Ministerio de Modernización (en ese momento Secretaría) por la operación del Centro Nacional de Datos, con lo cual ARSAT se vio obligado a seguir prestando servicios que habían sido ofrecidos en forma gratuita por la Secretaría de Modernización a numerosos organismos de la Administración Pública Nacional, generando un perjuicio económico a ARSAT del orden de los 4,5 millones de dólares, que repercutió en la desactualización tecnológica del Datacenter y con equipamiento al final de su vida útil. La Dirección que inició su mandato a inicios de 2020 puso en marcha un Plan de



# ARSAT

Actualización Tecnológica para poder dar los crecientes servicios que requiere la Administración Pública Nacional y, a la vez, ha iniciado la ardua tarea de regularizar la situación contractual con los entes usuarios y regularizar los importantes saldos que éstos adeudan. Esta tarea continuará durante el ejercicio 2021

Adicionalmente, durante 2018 se implementaron soluciones VSATs para nuevos proyectos surgidos en el 2017 como ser: 100 antenas correspondientes al programa País Digital, 102 antenas correspondientes a la Fase III de YPF, 70 antenas correspondientes a los Parques Nacionales, 6 antenas correspondientes al Ministerio de Seguridad, y la culminación del despliegue de la red de la Dirección Nacional de Migraciones, y sobre todo de las escuelas rurales pertenecientes al proyecto de conectividad del anterior "Plan Belgrano", ahora con alcance nacional.

En el rubro Video Satelital, para el año 2018 se preveía la renovación total de la plataforma de compresión Harmonic, por encontrarse la misma al fin de su vida útil pero no se tomaron acciones para dicha implementación, llegando al año 2020 con la imperiosa necesidad de concretar dicha renovación tecnológica, reparando el deterioro que causó la desinversión originada durante las gestiones anteriores.

En el transcurso de 2018 se contrató el soporte técnico a fin de asistir a la Gerencia de Asuntos Jurídicos para poder alcanzar las autorizaciones de comercialización en aquellos países aún pendientes y para la protección y búsqueda de frecuencias en posiciones orbitales geoestacionarias. En dicho sentido en el período 2018-2019 no se lograron avances en los derechos de aterrizaje para los satélites ARSAT 1 y 2, lo que obligó a reelaborar en 2020 un plan para obtener dichos derechos en Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia y Brasil. Durante el año 2020 se obtuvo autorización para operar con ARSAT-2 en Venezuela vinculada al contrato de capacidad en banda C con Beijing Grand Viva Technology International.

Con fecha 05 de septiembre de 2018, se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN N° 801/2018, cuyo Artículo 11 establece que "La JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS es continuadora a todos sus efectos del MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, debiendo considerarse modificada por tal denominación cada vez que se hace referencia a la cartera ministerial citada en segundo término."

Con fecha 15 de septiembre de 2018 se firmó un convenio con la firma New Skies Satellites B.V.-SES- con el fin de lograr la protección de la posición orbital 81° Oeste (Banda Ka) mediante la contratación del satélite ASTRA-1H.

Con fecha 26 de octubre de 2018, se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN N° 958/2018, que conforme la planilla anexa al art. 10° establece dentro del ítem 26 del apartado IV – JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS – IV BIS – SECRETARIA DE GOBIERNO DE MODERNIZACION – OBJETIVOS – Administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

Con fecha 29/03/2019 se celebraron dos Actas de Cierre con el fin de dar conclusión a ambos contratos, acordándose el ajuste y reparaciones a las EDTs que resultaran

# ARSAT

pertinentes, la cancelación de las deudas existentes entre ambas partes, la coordinación de la recepción definitiva de las EDTs faltantes, así como el traslado de dominio de los equipos y materiales de ARSAT en poder de INVAP.

Con fecha 20 de diciembre de 2019, se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN N° 50/2019, por el cual se aprueba la Estructura Organizativa de la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría, estableciéndose en su Anexo II, que la Secretaría de Innovación Pública, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, será la responsable de administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

El día 16 de septiembre de 2020 el Presidente de la Nación Alberto Fernández encabezó en ARSAT, junto al Jefe de Gabinete Santiago Cafiero y a la Secretaria de Innovación Pública Micaela Sánchez Malcolm, el lanzamiento de **Conectar**, el Plan Nacional de Conectividad que busca universalizar el acceso a conexiones de banda ancha de última generación y prevé la reactivación del Plan Satelital Argentino. La iniciativa contempla inversiones destinadas al desarrollo del Programa Satelital, a la expansión de la Red Federal de Fibra Óptica, a la modernización del Data Center y al fortalecimiento de la Televisión Digital Terrestre.

El plan Conectar contempla la construcción e iluminación de 4.900 km adicionales en la REFEFO, que alcanzará un total de 39.300 km cubiertos para el año 2023. También el plan Conectar establece la actualización del equipamiento de la REFEFO para multiplicar por 10 la capacidad transporte de datos de banda ancha. El total de la inversión planificada para la REFEFO en el marco del plan conectar es de 13.200 millones de pesos: \$3.700 millones para la actualización y reparación de la red, \$1.850 millones para la finalización de la segunda etapa de despliegue y \$7.650 para la ampliación de la red con la tercera etapa de despliegue.

La actualización tecnológica de la REFEFO incrementará la capacidad de transporte en los enlaces de la red para que la misma soporte hasta 200 Gbps de velocidad de transferencia de datos. Asimismo, se procederá a la ampliación de los canales de agregación de 40 Gbps existentes en la red DWDM y se realizará la actualización tecnológica para soportar la nueva capacidad proyectada, mediante el recambio de interfaces de 10 GETH por interfaces de 100 GETH y la ampliación de los sistemas de gestión.

Mediante la Resolución ENACOM 1018/20, se aprobó el proyecto presentado por ARSAT mencionado en el párrafo previo, encomendándose su ejecución y el 11 de septiembre de 2020 se firmó el convenio respectivo con el ENACOM. De acuerdo con la Resolución citada, el monto asignado a este nuevo proyecto, que será financiado con recursos del Fondo Fiduciario del Servicio Universal, es de hasta \$3.000.000.000, y contempla ser ejecutado en un plazo de 24 meses.

En el marco del Plan Conectar ARSAT firmó un conjunto de acuerdos junto a la Jefatura de Gabinete de la Nación, accionista de la empresa, con las provincias de Entre Ríos, Salta, San Juan y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

# ARSAT

El acuerdo con la provincia de Entre Ríos se realizó con Energía de Entre Ríos S.A. (ENERSA), que pondrá a disposición de uso para ARSAT tres pares de pelos de fibra óptica oscura en 742 kilómetros de su infraestructura de comunicaciones. De manera recíproca, lo mismo hará ARSAT, que asume el compromiso de iluminar y poner a disposición tres pares de fibra óptica oscura y/o servicios de capacidad de transporte de comunicaciones en 742 kilómetros sobre los tramos de la traza de la REFEFO sobre suelo entrerriano. Esta traza será cedida por ARSAT a medida que ENERSA concluya las obras correspondientes.

El acuerdo con la provincia de Salta fue firmado con la gobernación de la provincia. En el marco de este convenio se realizará una inversión total de \$730 millones para ampliar la traza de la REFEFO lo que permitirá brindar conectividad a veinte localidades del interior de la provincia de Salta. Además, se renovarán 103 km y se ampliarán 140 km de tendidos de fibra óptica a través de las redes de alta tensión de Transener que atraviesan la provincia de Salta.

El acuerdo con la provincia de San Juan se firmó con la gobernación y contempla la cesión de 620 km de fibra oscura a ARSAT para que la ponga en servicio y brinde servicios. San Juan tiene planificado el tendido de 990 kilómetros de fibra óptica oscura sobre redes eléctricas de alta y media tensión propiedad de la provincia.

El acuerdo con la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur fue firmado con la gobernación y contempla la cesión de seis pares de pelos de fibra oscura sobre la infraestructura provincial. ARSAT instalará el equipamiento necesario para brindar servicios sobre el tendido provincial.

A finales del año 2020 la Red Federal de Fibra Óptica operada por ARSAT cuenta con 31.259 kilómetros en servicio operativo con 1.049 localidades conectadas alcanzando más de 20 millones de personas con sus servicios distribuidos en las 23 provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

A finales del mes de octubre de 2020 la REFEFO gestionó un tráfico diario de 180 Gbps. De este total 120 Gbps se resolvieron en los distintos sistemas de cachés que posee la red mientras que los 60 Gbps restantes fueron derivados a través de los distintos proveedores de capacidad mayoristas que posee ARSAT. El tráfico saliente de la red fue de 17 Gbps para el mismo período.

Debido a la pandemia COVID-19, el Ejecutivo Nacional sancionó el 19 de marzo el Decreto 297/2020 que estableció el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio para proteger la salud pública. Esta situación provocó un notable incremento en el tráfico de datos en las redes de telecomunicaciones de todo el país. La REFEFO experimentó, entre el 19 de marzo y finales de octubre de 2020 un incremento del 56% en el tráfico entrante y un incremento del 43% en el tráfico de los cachés. Este incremento en el tráfico producto del mayor consumo debido al aislamiento social preventivo y obligatorio sumado a la ausencia de ampliaciones en la capacidad inicial de la REFEFO condujo a la



# ARSAT

saturación de un conjunto de trazas y a la imposibilidad de ampliar la capacidad de algunos clientes, así como incorporar nuevos durante el año 2020.

ARSAT cuenta actualmente con tres proveedores de tráfico: Dedicado Carrier International con 80 Gbps, Century Link con 20 Gbps y Telefónica de Argentina con 40 Gbps.

Sobre la REFEFO ARSAT ofrece seis servicios principales:

- Internet Dedicado: capacidad mayorista de tráfico de datos para el servicio de Internet incluyendo el tráfico que se gestiona en caches y tráfico internacional.
- Internet para el Desarrollo: Servicio de Internet Dedicado a mitad de precio en localidades donde no había un proveedor de Internet.
- Trébol: capacidad de tráfico que se gestiona en los distintos cachés de ARSAT. Este servicio se ofrece solamente a clientes de Internet Dedicado o Internet para el Desarrollo.
- Transporte (Lan to Lan): capacidad de tráfico de datos entre dos nodos de ARSAT.
- Multicast
- DWDM: transporte de grandes volúmenes de datos mediante la red DWDM.

A octubre de 2020 ARSAT cuenta con 787 clientes operando en nodos en 654 localidades del país, con una capacidad contratada total de 695 Gbps. De esta capacidad, 339 Gbps corresponden al servicio de Internet Dedicado, 207 Gbps a transporte Lan to Lan, 9,9 Gbps al servicio de Internet para el Desarrollo y 139 Gbps para el servicio Trébol de caché. Por otro lado, ARSAT brinda a los operadores móviles Telefónica de Argentina (Movistar) y AMX Argentina (Claro) transporte DWDM para transporte de datos por 540 Gbps. El contrato con AMX Argentina y fue acordado en el año 2015 y el contrato con Telefónica de Argentina en el año 2016. Además, se mantienen en reserva 800 Gbps de capacidad de tráfico DWDM para ampliar los servicios actualmente brindados a Telefónica de Argentina.

En la provincia de Buenos Aires se concentra el 25% de los clientes en servicio (203), para los cuales ARSAT tiene comprometidos 185 Gbps. La siguiente provincia con más cantidad de tráfico comprometido es Corrientes con 66 Gbps para 50 clientes. Las otras provincias con mayor cantidad de tráfico comprometido son Río Negro con 51 Gbps para 39 clientes, Neuquén con 49 Gbps para 41 clientes y Santa Cruz con 45 Gbps para 49 clientes

La REFEFO, a finales de 2020, cuenta con Caches de Google, Netflix y Facebook con distintas capacidades de gestión de tráfico. Google dispone de cachés en tres ubicaciones: Benavidez (37,5 Gbps), Tucumán (15Gbps) y Neuquén (15 Gbps). Facebook en Benavidez (80 Gbps) y Río Gallegos (80 Gbps) además de un acuerdo de peering por 20 Gbps. Netflix en Benavidez (68 Gbps), Tucumán (50 Gbps) y Neuquén (28 Gbps).

En octubre de 2020 se aprobó la adquisición anticipada de nuevo equipamiento IP/MPLS para la capa de acceso y agregación de red, con el fin de dar una rápida solución a la

# ARSAT

demanda de servicios y preparar la red para el proyecto de Actualización Tecnológica de la REFEFO a ser financiado por la ENACOM según se desprende de la resolución 1018/2020.

A fines de 2020 se adjudicaron los concursos para el proyecto de Actualización Tecnológica de REFEFO de DWDM Zona Norte y Centro, y a la fecha de la presente memoria están pendientes de adjudicación los concursos de MPLS/IP Core y DWDM Zona Sur anillo Neuquén.

Luego de 4 años de suspensión del proyecto, la nueva gestión de ARSAT retoma el plan satelital, actualizando el proyecto suspendido y migrándolo a una nueva plataforma satelital llamada Arsat-SG (por Segunda Generación), del tipo HTS (por sus siglas en inglés, High Throughput Satellite), que propone, además, un cambio en el tipo de propulsión del satélite -de química a eléctrica- siendo este tipo de tecnología la última tendencia en satélites geoestacionarios. El satélite a construir se denominará Arsat-SG1 y para ello también se obtuvo el apoyo financiero del Banco de Desarrollo de América Latina (actual denominación de la CAF).

La obtención de financiamiento por parte de organismos multilaterales genera como ventaja adicional que las evaluaciones y auditorías que realizan tienden a asegurar el cumplimiento del proyecto, confirman el rol estratégico y de desarrollo que conlleva el Proyecto e indirectamente mejora su gerenciamiento.

El día 5 de octubre de 2020 se firmó el contrato con la firma Avanti para la provisión de un Gap Filler para 81°O para un BBIU de ARSAT-D y un BIU de ARSAT-M en el mayor ancho de banda posible de la Ka comercial y de la Ka Militar, como parte de las medidas analizadas a los efectos de establecer la mejor estrategia a seguir para el cuidado de cada una de las posiciones orbitales.

Con fecha 23 de octubre de 2020 se firmó con INVAP S.E. el acta de cierre del contrato para la provisión de un satélite geoestacionario de telecomunicaciones, por la cual las partes declaran que el convenio suscripto el 20 de octubre de 2015 se encuentra extinguido de común acuerdo a partir del día de la suscripción de dicha acta, sin tener nada más que reclamarse respecto al citado contrato.

Durante el mes de diciembre, con la confirmación del financiamiento por un monto de dólares estadounidenses USD 243.800.000 otorgado por el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF a la República Argentina, se dio inicio a un nuevo contrato para la construcción del satélite geoestacionario ARSAT-SG1 antes descripto. A la fecha de la presente memoria, si bien el financiamiento está aprobado por el directorio de CAF se encuentra en trámite de aprobación por el Poder Ejecutivo Nacional.

Durante la renegociación de precios de alquiler de capacidad satelital con Intelsat en 2018 se contrataron 88 Mhz a ocupar hasta octubre de 2022 a un costo de 2.900 USD/MHz, los que fueron asignados temporalmente a Telefónica de Argentina SA hasta noviembre 2020. Este descalce de los plazos entre los contratos originales entre el

# ARSAT

cliente final y la capacidad contratada a Intelsat, genera ahora pérdidas considerables, dado el actual contexto de precios de capacidad satelital a la baja.

Asimismo, durante el año 2020 se firmó un contrato por capacidad en banda C con la empresa china Beijing Grand Viva Technology International Co. LTD alcanzándose la ocupación total de la capacidad de servicios de ARSAT-2.

## 2.7. OTRAS CONSIDERACIONES

Cabe destacar que la compañía, en sus primeros años de actividad, se dedicó a concretar los distintos proyectos que ya se han enumerado precedentemente invirtiendo transferencias recibidas del Estado Nacional en la construcción y avance de cada uno de los proyectos encomendados, de acuerdo a los lineamientos recibidos del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y sus organismos continuadores. Dado que la finalidad de los importantes proyectos concretados por ARSAT en cumplimiento de las políticas generales que le fueron impuestos atendían la necesidad de satisfacer servicios básicos de telecomunicaciones y conectividad para todo el país, sin perseguir la rentabilidad de los montos invertidos, se ha considerado adecuado registrar contablemente las amortizaciones anuales de la infraestructura construida como disminución de las partidas recibidas de los accionistas o del Estado Nacional, tal como se explica en la Nota Complementaria n° 11 a los Estados Contables del ejercicio bajo análisis.

Una vez terminada esa primera etapa de construcción y despliegue, la Empresa se abocó a la operación y explotación comercial de los proyectos desarrollados mediante la prestación de servicios al sector público y al sector privado, destinando actualmente el producido de su actividad a invertir en la actualización tecnológica de las plataformas actuales y ampliando en lo posible la infraestructura relevante para lograr un servicio eficiente y competitivo.



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

## 3 INDICADORES ECONÓMICO- FINANCIEROS

El Balance General al 31 de diciembre de 2017 expone nuevamente una estructura patrimonial sólida y una posición financiera favorable, lo cual se corrobora con la información de los siguientes cuadros, los cuales sintetizan las cifras de los estados contables anuales.

### Estructura patrimonial comparativa con el ejercicio anterior

	31/12/2017	31/12/2016
Activo corriente	1.621.735.309	1.839.430.806
Activo no corriente	14.226.875.232	14.037.217.197
<b>Total del Activo</b>	<b>15.848.610.541</b>	<b>15.876.648.003</b>
Pasivo corriente	2.146.025.156	1.803.850.480
Pasivo no corriente	20.869.288	13.706.720
<b>Total del Pasivo</b>	<b>2.166.894.444</b>	<b>1.817.557.200</b>
Patrimonio neto	13.681.716.097	14.059.090.803
<b>Total de Pasivo + Patrimonio Neto</b>	<b>15.848.610.541</b>	<b>15.876.648.003</b>



Pablo Tognetti  
Presidente  
ARSAT S.A.

# ARSAT

## Estructura de resultados comparativa con el ejercicio anterior

	2017	2016
Resultado operativo ordinario	215.399.488	93.870.841
Resultados de inversiones permanentes	(2.679.681)	-
Resultados financieros y por tenencia	(21.160.963)	(188.044.285)
Otros ingresos y egresos	(82.915.666)	(66.753.856)
Resultado neto ganancia (pérdida)	108.643.178	(160.927.300)

## Estructura de la generación o utilización de fondos comparativa con el ejercicio anterior

	2017	2016
Fondos generados por las actividades operativas	444.269.474	1.117.212.374
Fondos utilizados en las actividades de inversión	(1.314.239.936)	(1.504.410.723)
Fondos generados por las actividades de financiación	504.202.847	1.156.063.121
Total de fondos (utilizados) generados durante el ejercicio	(365.767.615)	768.864.772



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.



# ARSAT

Durante el ejercicio 2017 se continuó avanzando en el cumplimiento de los objetivos de la sociedad, con inversiones en los distintos proyectos en desarrollo, fundamentalmente en el de la Red Federal de Fibra Óptica, el de mayor inversión al presente, que tuvo una importante ejecución por valores de \$ 1.117,8 millones, prosiguiendo con la implementación del Plan del Fondo del Servicio Universal, sobresaliendo lo erogado sobre el resto de los otros proyectos de la firma, que han tenido mayor desarrollo en ejercicios anteriores.

En virtud de las inversiones realizadas en este ejercicio, el rubro "Bienes de uso" ha tenido un incremento importante, con altas por valor de \$ 1.276,7 millones.

En relación al proyecto de la Red Federal de Fibra Óptica, durante el año 2017 se continuó con la ejecución de las tareas requeridas para llevar adelante el Plan Federal de Internet diseñado en el año 2016, que prevé la conexión de 1200 localidades en un período de dos años mediante el despliegue de la Red de Acceso, llevando Internet de banda ancha por fibra óptica al interior de cada localidad, de modo que los ISPs locales presten servicios de internet de calidad a sus clientes.

Asimismo, se ejecutaron las obras para cumplir con las etapas restantes del Plan del Fondo del Servicio Universal, convenio firmado con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) en julio del 2016, cuyo objetivo consiste en la integración a la Red Federal de Fibra Óptica y puesta en condiciones de brindar servicio de 120 nodos de distribución, así como el mantenimiento en funcionamiento permanente de los mismos por un período no inferior a 10 años y el ofrecimiento del servicio mayorista de conectividad que ello permita, de forma asequible y en condiciones de calidad, a precios justos y razonables a la población objetivo. El monto asignado al proyecto ha sido de \$ 1.329,0 millones, totalmente ingresados al cierre del ejercicio.

Vale recordar que en enero de 2018 se firmó un nuevo convenio con ENACOM ampliando el alcance del primero y sumando la conexión de 550 nodos que prestarán servicios en 22 provincias.

Con el cambio de gobierno, en 2020 se proyecta la actualización de la Red Federal de Fibra Óptica con las tareas y recambios tecnológicos necesarios para lograr el incremento de la capacidad de transporte de los enlaces de la red para que la misma soporte hasta 200 Gbps de velocidad de transferencia de datos. Asimismo, se procederá a la realización de la ampliación de los canales de agregación de 40 Gbps existentes en la red DWDM y se realizará la actualización tecnológica de la REFEFO para soportar la nueva capacidad proyectada, mediante el recambio de interfaces de 10 GETH por interfaces de 100 GETH y sistemas de gestión.

Al respecto, por Resolución ENACOM 1018/20, se aprobó el proyecto presentado por ARSAT mencionado en el párrafo previo, encomendándose su ejecución. Con fecha 11 de septiembre de 2020 se firmó el convenio respectivo con el ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES. De acuerdo con la Resolución citada, el monto asignado a este nuevo proyecto, que será financiado con recursos del Fondo Fiduciario del Servicio

# ARSAT

Universal, es de hasta \$3.000.000.000, y contempla ser ejecutado en un plazo de 24 meses.

Por otro lado, se registraron las altas operativas de trazas finalizadas e iluminadas al 31 de diciembre de 2017 (obra civil, equipos de iluminación y shelters) por valor de \$ 2.106,3 millones, contabilizándose su amortización correspondiente.

Con respecto a las obras objeto de los contratos de fideicomiso concertados para el desarrollo de las redes provinciales, es importante señalar que, tal cual se expresa en nota 6 a los estados contables, la compañía no tiene previsto la comercialización de productos y servicios a partir de los cuales sea factible obtener ingresos que impliquen la recuperabilidad de los activos invertidos. En base a la situación actual del proyecto, la compañía constituyó una provisión por el total registrado por esos proyectos al cierre del ejercicio 2017, por \$ 825.7 millones por los montos registrados en obras en curso y por \$ 93.2 millones sobre el crédito consignado por dicha inversión en el rubro Otros Créditos.

En lo que refiere al proyecto satelital, vale recordar que, atento a lo descrito en nota 15 a los estados contables, a partir de 2016, con el cambio de gestión de gobierno y consecuentemente en la conducción ARSAT, quedo suspendida la construcción del satélite y la misión ARSAT-3, dado que el proyecto entró en una etapa de estudio y revisión, a fin de lograr la readecuación del plan para que el mismo fuera factible, tanto desde lo tecnológico como desde lo comercial. Finalmente, en 2017 se tomó conocimiento de que no se iba a permitir el financiamiento externo del proyecto, lo que derivó en de la suspensión por tiempo indeterminado del programa SSGAT. Teniendo en consideración la redefinición de la misión oportunamente prevista y que, al no retomarse la construcción del satélite, se convirtió en una necesidad terminar lo iniciado para planificar nuevos pasos y misiones satelitales, la compañía ha provisionado el monto de las inversiones realizadas en relación al desarrollo del satélite ARSAT-3 al cierre del ejercicio 2017 por la totalidad de su valor registrado de \$ 290,0 millones, incluyendo los anticipos correspondientes.

Con el cambio de gobierno, a principios de 2020 se retoma el plan espacial geoestacionario para el cumplimiento de la Ley 27.208, y se reformula el proyecto Arsat-3 en el proyecto Arsat-SG1 para crear una nueva plataforma satelital, aprovechando los desarrollos realizados por INVAP en temas de propulsión eléctrica y la experiencia de ARSAT para brindar diversas soluciones de conectividad.

Es importante señalar que en noviembre de 2020 se firmó contrato con INVAP S.E. para el diseño y construcción del satélite Arsat-SG1, siendo el único proveedor en Argentina capaz de desarrollar la tecnología de alta complejidad necesaria para poder lograr la nueva plataforma satelital geoestacionaria.

Durante este ejercicio, dentro del marco de los lineamientos redefinidos en 2016 respecto a misiones y funciones de los distintos actores involucrados, se prosiguió con la entrega -en comodato- de unidades receptoras hogareñas (set top boxes o STB) a los

# ARSAT

jubilados, pensionados y otros beneficiarios de planes sociales que forman parte de las bases de datos de ANSES, cumpliendo de este modo las instrucciones recibidas y materializando el interés público declarado mediante el art. 1° del Decreto P.E.N. 364/2010.

Al cierre del ejercicio 2017 la existencia de equipos de recepción (STB y kits satelitales) aún no entregados a sus destinatarios alcanza un valor de \$ 302,8 millones y se expone en el rubro de "Otros activos". A su vez, la obligación de ARSAT de entregar esos equipos se refleja en el Balance General restándola del mismo rubro, por lo cual su incidencia en el estado patrimonial es neutra.

En el rubro "Inversiones" corrientes se observa un aumento general de la cartera por \$ 49,5 millones, originado por las colocaciones en cauciones en moneda extranjera, por las mejoras en la cotización de los títulos públicos y en los rendimientos de los fondos comunes de inversión, y por el aumento en los saldos de divisas en cuentas comitentes. Cabe mencionarse que se han consignado dentro del rubro "Inversiones" no corrientes títulos públicos alquilados por un total de \$ 300,4 millones atendiendo a la disponibilidad de los mismos. Vale recordar que, respecto a estos títulos, la empresa decidió, por un criterio de prudencia, provisionar por riesgo de irrecuperabilidad la totalidad de su valor registrado, en función de lo mencionado en nota 14 a los estados contables.

En el rubro "Caja y bancos" se observa una disminución por \$ 417,0 millones, que refleja básicamente la utilización durante el ejercicio de los saldos disponibles al cierre anterior en las cuentas de la empresa, de las transferencias del Estado Nacional efectivizadas en el año 2016.

Con respecto al rubro "Créditos por ventas", se visualiza un aumento de \$ 25,3 millones que obedece a una mayor facturación asociada a un incremento en las ventas por servicios producidos en el ejercicio en cuestión, que se ha visto parcialmente compensada por un aumento en las cobranzas de los créditos de la compañía.

El rubro "Otros créditos" ha tenido un aumento con respecto al ejercicio anterior por valor de \$ 99,5 millones, debido fundamentalmente a mayores anticipos realizados a proveedores y a los saldos por compromisos pendientes de pago al cierre que el Estado Nacional tenía a favor de ARSAT, principalmente por el crédito otorgado por la Corporación Andina de Fomento.

La reducción de \$ 9,0 millones que muestra el rubro "Bienes intangibles" se debe principalmente a la amortización de las inversiones realizadas para mantener nuestros derechos sobre la posición orbital 81° O.

Con respecto al "Pasivo" se observa un aumento general de \$ 349,3 millones focalizado principalmente en el rubro de "Deudas comerciales", originado por las mayores obligaciones contraídas por los avances en los proyectos, sobre todo, de la Red Federal



# ARSAT

de Fibra Óptica; cabe observar, por otro lado, una aplicación importante a los clientes de sus cobros anticipados en el ejercicio anterior.

El "Patrimonio neto" incluye, además del capital social inicial, reservas y resultados de años anteriores y del corriente ejercicio, las transferencias recibidas y las partidas devengadas por el Estado Nacional para avanzar en los proyectos que está desarrollando la compañía. El detalle de su composición se muestra en el "Estado de evolución del patrimonio neto".

Es importante consignar que, como consecuencia de la aplicación del criterio descripto en la Nota 11. Estado de capitales sobre el carácter de las transferencias recibidas por ARSAT, la compañía ha reconocido como aplicaciones de transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes de uso las sumas de \$ 981,5 millones durante el ejercicio 2017 y \$ 844,8 millones por el ejercicio 2016, y por amortizaciones del intangible Derechos Órbita 81º L.O. la suma de 8,7 millones tanto para el 2017 como para el ejercicio 2016.

Asimismo, vale mencionar el ajuste en los resultados de ejercicios anteriores realizado este año, según se expone en Nota Nº 19 a los estados contables.

En efecto, con fecha 08 de octubre de 2020 el Directorio aprobó la rescisión de los contratos celebrados con la UTE TEL 3 S.A. – ACERTIS S.A. correspondientes a los convenios denominados "Shelters I" y "Shelters II", los que tienen su origen en la LP N° 14/2012 para la "Provisión, instalación y puesta en condiciones de funcionamiento de shelters, sistema de suspensión y adecuación de sitios destinada a la REFEFO" y la LP N° 05/2013 para la "Adecuación de sitios, provisión, construcción y puesta en condiciones de funcionamiento de shelters y casetas destinados a la instalación de equipos de telecomunicaciones de la REFEFO", finalizando un reclamo original de la contratista de fecha 28 de noviembre de 2017, reiterado en abril de 2019, solicitando la conclusión de ambos contratos y el reconocimiento de una suma de dinero en compensación de los costos y gastos extraordinarios que hubiera realizado en pos de su ejecución, reconociendo, asimismo, la existencia de sumas de dinero por ellos percibidas y que no fueran ejecutadas en concepto de anticipos financieros.

A tal efecto, se ha reconocido, por todo concepto, la suma de \$195,7 millones en favor de la contratista. Con fecha 20 de noviembre de 2020, se firmó el Acta de Finalización correspondiente, por la cual, a partir de la misma, se dan por finalizados los contratos mencionados sin tener nada más que reclamarse como consecuencia de la relación contractual que surge de los mismos.

Este reconocimiento implicó un ajuste negativo en los resultados de ejercicios anteriores por un importe neto de \$39,2 millones correspondiente al ejercicio 2016, como consecuencia de la registración, por un lado, de los mayores costos de almacenaje, recarga de baterías, mayor permanencia de la estructura operativa e improductivos reconocidos a la contratista, incluyendo sus actualizaciones, y, por el otro, de las actualizaciones ganadas de los anticipos financieros pendientes y no ejecutados.

# ARSAT

El "Estado de resultados", por su parte, expone una ganancia de \$ 108,6 millones. Vale resaltar el notable incremento, de casi el 50%, en los ingresos obtenidos por las operaciones comerciales del ejercicio, que superó nitidamente el aumento porcentual de los costos incurridos en la prestación de las mismas, gracias a las economías conseguidas en muchos gastos operativos; asimismo, nuevamente han sido importantes las ganancias generadas por las diferentes colocaciones financieras, como también los rendimientos de los títulos públicos. En 2017 se redujo significativamente el impacto en el resultado las diferencias de cambio negativas generadas por los aumentos en el valor de las divisas que revaluaron los pasivos en moneda extranjera de la compañía, de igual modo que han decrecido considerablemente, respecto al ejercicio anterior, tanto el efecto de los cargos por riesgo de irrecuperabilidad sobre el monto total de los saldos de los títulos públicos alquilados y aún no recuperados, tal como se explica en nota 14, como el efecto negativo que han tenido los cargos por provisiones efectuadas por la empresa tanto por lo referido a la suspensión y redefinición del desarrollo del satélite ARSAT-3, como en lo relativo a la situación actual de las obras objeto de los contratos de fideicomiso concertados para el desarrollo de las redes provinciales, ambas ya explicitadas en notas 15 y 6, respectivamente, a los estados contables.

Vale mencionar, asimismo, que los mayores costos y actualizaciones reconocidos a la contratista UTE TEL 3 S.A. – ACERTIS S.A., ya mencionados en párrafos anteriores, han impactado también en los resultados de este ejercicio, fundamentalmente reflejados como mayores costos incluidos dentro del rubro Otros ingresos y egresos.

En lo referido a las fuentes de financiación, es importante destacar que, tal cual se refleja claramente a través de los orígenes de fondos del "Estado de flujo de efectivo" del ejercicio, durante 2017 se ha producido una sensible reducción de las transferencias del Estado Nacional para llevar adelante los proyectos asignados a ARSAT limitando fuertemente la capacidad de ARSAT de hacer frente a los requerimientos de inversiones y proyectos, lo que provocó en parte atrasos en las ejecuciones programadas.

Cabe recordar que, para desarrollar los diferentes proyectos a cargo de la sociedad, ha sido indispensable contar con el apoyo del accionista en tiempo oportuno, dada la compleja naturaleza de los mismos, que involucra la coordinación de trabajos contratados con múltiples proveedores de distintas partes del mundo.

Por otro lado, como aplicaciones de fondos del "Estado de flujo de efectivo" de este ejercicio, se destacan fundamentalmente las partidas utilizadas para las compras de "Bienes de uso" por \$ 1.276,7 millones.

Vale recordar que, respecto a los fondos que ARSAT ha recibido con afectación al proyecto SATVD-T, sólo una parte de ellos ha incrementado el "Patrimonio neto", ya que la restante se ha destinado a la compra y posterior distribución en comodato de los decodificadores (STB) y antenas, en cumplimiento de las instrucciones recibidas del accionista mayoritario.

# ARSAT

Los ratios e indicadores siguientes reflejan con propiedad lo ya manifestado precedentemente.

INDICADORES	FÓRMULAS	2017	2016
Solvencia	$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Pasivo total}}$	6,3	7,7
Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto}}$	0,16	0,13
Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	0,8	1,0
Liquidez inmediata	$\frac{\text{Act. cte} - \text{Inv. a más 90 días} - \text{Otros créd.} - \text{Bienes de cambio} - \text{Otros activos}}{\text{Pasivo corriente}}$	0,6	0,9
Razón del patrimonio al activo	$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Activo total}}$	0,9	0,9
Inmovilización del capital	$\frac{\text{Activo no corriente}}{\text{Activo total}}$	0,90	0,88
Rentabilidad	$\frac{\text{Resultado del ejercicio}}{\text{Patrimonio neto promedio}}$	0,8%	(1,2%)



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

## 4 ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

ARSAT está constituida como sociedad anónima mediante la Ley nacional 26.092. A la fecha de publicación de estos estados contables, su capital social corresponde en un 100% a la Secretaría de Innovación Pública, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, conforme el Decreto PEN N° 50/2019 (B.O. 20/12/2019).

ARSAT e INVAP constituyeron en el 2010 la sociedad Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. CEATSA, de la cual ARSAT posee una participación del 89,50% al 31 de diciembre de 2017. Es importante recordar que CEATSA ha alcanzado las metas propuestas por sus accionistas para dotarla de capacidades operativas suficientes para atender las necesidades del proyecto satelital geostacionario argentino, así como para la comercialización de sus servicios a otros actores.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

## 5 HONORARIOS Y DISTRIBUCION DE UTILIDADES

El cuadro "Estructura de resultados comparativa con el ejercicio anterior" expuesto en la Sección 3. Indicadores Económico-financieros incluye en el "Resultado operativo ordinario" una provisión, sujeta a aprobación de Asamblea Ordinaria, destinada al pago de honorarios a los directores de ARSAT por la suma de \$ 1.824.870 y a la remuneración de los miembros titulares de la Comisión Fiscalizadora por \$ 2.654.650.

El resultado económico positivo obtenido durante el ejercicio de \$ 108.643.178 se propone ser afectado a reservas.



Pablo Tognotti  
Presidente  
ARSAT S.A.



# ARSAT

## 6 PRINCIPAL NORMATIVA APLICABLE

### LEY NACIONAL 26.092

B.O. 27/4/2006

El Objeto Social, aprobado por la citada norma, consiste en: "realizar por sí, o por cuenta de terceros o asociada a terceros: a) el diseño, el desarrollo, la construcción en el país, el lanzamiento y/o la puesta en servicio de satélites geoestacionarios de telecomunicaciones en posiciones orbitales que resulten o que resultaren de los procedimientos de coordinación internacionales ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) y bandas de frecuencias asociadas y b) la correspondiente explotación, uso, provisión de facilidades satelitales y/o comercialización de servicios satelitales y/o conexos".

Posteriormente con fecha 22 de Febrero de 2012 la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas N° 8, resolvió modificar el objeto original, agregando al Artículo 4 los incisos c) y d), siendo su redacción final la siguiente: "...c) la explotación, uso y/o prestación al público de cualquier tipo de servicios de telecomunicaciones, fijo o móvil, alámbrico o inalámbrico, nacional o internacional, con o sin infraestructura propia, empleando cualquier medio existente o a crearse; d) el almacenamiento y transmisión de datos de todo tipo, a través de infraestructura propia o de terceros".

Durante el proceso de desarrollo de las actividades necesarias para cumplir dichos propósitos, el accionista mayoritario, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, le impartió nuevas instrucciones, a fin de ejecutar las obras y prestar los servicios necesarios para concretar importantes proyectos del Estado Nacional en materia de telecomunicaciones, fijados por sucesivos decretos.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## LEY NACIONAL 27.208

B.O. 09-11-15

Se declara de interés nacional el desarrollo de la industria satelital como política de Estado y de prioridad nacional, en lo que respecta a satélites geoestacionarios de telecomunicaciones. Se establece el PLAN SATELITAL GEOESTACIONARIO ARGENTINO 2015-2035.

Se destaca de la ley:

El Poder Ejecutivo Nacional, por intermedio de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT, ejecutará las acciones necesarias a fin de implementar el 'Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035'.

Dispónese que el Poder Ejecutivo Nacional, a través de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT, deberá mantener actualizado el 'Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035', a cuyos efectos, la citada empresa procederá a su revisión en periodos no superiores a tres (3) años, elevando al Poder Ejecutivo Nacional las modificaciones que estime pertinentes.

La Autoridad Federal de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC) (hoy ENACOM), en el marco de lo establecido en la ley Nº 27.078 'Argentina Digital', efectuará ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) las gestiones necesarias vinculadas a la coordinación y asignación de posiciones orbitales y sus bandas de frecuencias asociadas, dictará las normas que resulten pertinentes y ejercerá las demás acciones que estime convenientes en el ámbito de su competencia, a los fines de lograr la implementación del 'Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035', aprobado por el artículo 2° de la presente ley.

## DECRETO P.E.N. 1148/2009

B.O. DEL 1/9/2009

Crea el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T). Entre sus objetivos se destacan:

- a) promover la inclusión social, la diversidad cultural y el idioma del país a través del acceso a la tecnología digital, así como la democratización de la información;
- b) facilitar la creación de una red universal de educación a distancia;
- c) estimular la investigación y el desarrollo, así como fomentar la expansión de las tecnologías e industrias de la Argentina relacionadas con la información y comunicación;



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A

# ARSAT

- d) planificar la transición de la televisión analógica a la digital con el fin de garantizar la adhesión progresiva y gratuita de todos los usuarios;
- e) optimizar el uso del espectro radioeléctrico;
- f) contribuir a la convergencia tecnológica;
- g) mejorar la calidad de audio, video y servicios;
- h) alentar a la industria local en la producción de instrumentos y servicios digitales;
- i) promover la creación de puestos de trabajo y la capacitación de los trabajadores en la industria tecnológica, entre otros.

## **DECRETO P.E.N. 364/2010**

**B.O. DEL 17/3/2010**

Declara de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre. En lo material, establece en su art. 1° que será desarrollada e implementada por ARSAT, en tanto que le encomienda al ya citado Consejo Asesor la definición y desarrollo de esa Plataforma.

Esto implica establecer especificaciones técnicas, diseñar medidas vinculadas con la implementación del SATVD-T, crear una reglamentación operativa y elaborar el Plan Estratégico para la implementación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre innovando en infraestructuras que permitan transportar aplicaciones multimedia interactivas.

## **DECRETO P.E.N. 459/2010**

**B.O. DEL 06/04/2010**

Este decreto, por su parte, crea el Programa Conectar Igualdad.com.ar que promueve la incorporación de la nueva tecnología para el aprendizaje de alumnos y docentes, en la convicción de que el desarrollo de tecnologías de la información y de la comunicación ha generado en la sociedad moderna profundas transformaciones, que exigen de parte del Estado la producción de respuestas eficaces.



**Pablo Tognotti**  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## **DECRETO P.E.N. 1552/2010**

**B.O. DEL 28/10/2010**

Pone en marcha el Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada, que tiene como ejes estratégicos:

- a) la inclusión digital;
- b) la optimización del uso del espectro radioeléctrico;
- c) el desarrollo del Servicio Universal;
- d) promover la producción nacional y la generación de empleo en el sector de las telecomunicaciones;
- e) la capacitación e investigación en tecnologías de las comunicaciones, infraestructura y conectividad;
- f) el fomento a la competencia;
- g) todo ello abordado desde una óptica universal con el fin de fortalecer la inclusión digital en la Argentina.

## **DECRETO P.E.N. 835/2011**

**B.O. DEL 23/6/2011**

Complementando los proyectos anteriores, el Poder Ejecutivo autoriza a ARSAT a prestar los servicios de uso de infraestructura, multiplexado y transmisión para la Televisión Digital Terrestre en todo el territorio nacional.

## **DECRETO P.E.N. 345/2012**

**B.O. DEL 13/3/2012**

Crea el Plan Nacional Igualdad Cultural con la finalidad de desarrollar la infraestructura, la tecnología y la conectividad necesaria que permitan crear condiciones de igualdad de oportunidades en la producción, el acceso a las culturas y bienes culturales del país de forma federal e inclusiva.

El plan tiene como ejes estratégicos, aprovechando la importante infraestructura creada en cumplimiento de los decretos ya mencionados:

- a) la integración digital de espacios culturales a través de una red federal de cultura digital;
- b) asociar la infraestructura a la preservación, revalorización y ampliación del patrimonio cultural;
- c) la promoción y estímulo a la innovación en las artes y las industrias culturales y su desarrollo, en el ámbito del Centro Cultural del Bicentenario.

# ARSAT

## **LEY NACIONAL 27.078**

**B.O. DEL 18/12/2014**

Declara de interés público el Desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las Telecomunicaciones, y sus recursos asociados, estableciendo y garantizando la completa neutralidad de las redes. Asimismo, creó como Autoridad de Aplicación de la ley a la Autoridad Federal de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, AFTIC, (art. 77). En dicho contexto, ARSAT fue transferida a la órbita de la AFTIC (art. 87).

## **DECRETO P.E.N. 267/2015**

**B.O. DEL 29/12/2015**

Crea el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) en el ámbito del Ministerio de Comunicaciones. Sustituye distintos artículos de la Ley 27.078 y disuelve el AFSCA, AFTIC y el Consejo Federal de Tecnologías de las Telecomunicaciones y la Digitalización. Transfiere a ARSAT a la órbita del Ministerio de Comunicaciones.

## **DECRETO P.E.N. 268/2015**

**B.O. DEL 04/01/2016**

Con fecha 04 de enero de 2016, se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN Nº 268/2015. Conforme a su artículo 8, asignaba al Ministerio de Comunicaciones el ejercicio de los derechos derivados de la titularidad de las acciones correspondientes al Estado Nacional en la empresa ARSAT.

## **DECRETO P.E.N. 513/2017**

**B.O. DEL 17/07/2017**

Conforme al Artículo 6 Inciso 27, compete al Ministerio de Modernización administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

## **DECRETO P.E.N. 93/2018**

**B.O. DEL 31/01/2018**

Conforme al artículo 4º del decreto las personas cuyas designaciones a la fecha del presente se encuentren alcanzadas por el artículo 1º deberán desvincularse antes del 28 de febrero de 2018.

# ARSAT

## **DECRETO P.E.N. 801/2018**

**B.O. DEL 05/09/2018**

ARTÍCULO 11.- La JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS es continuadora a todos sus efectos del MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, debiendo considerarse modificada por tal denominación cada vez que se hace referencia a la cartera ministerial citada en segundo término.

## **DECRETO P.E.N. 802/2018**

**B.O. DEL 05/09/2018**

Establece que se mantendrán vigentes por 60 días, contados a partir del dictado del presente decreto, los objetivos de las Secretarías y Subsecretarías aprobados por el Decreto N° 174/2018, así como en su art. 8º crea el cargo de Secretario de Gobierno de Modernización, quien, conforme la Planilla Anexa al Art. 8, Inciso 26, tendrá dentro de sus competencias la administración de las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

## **DECRETO P.E.N. 958/2018**

**B.O. DEL 26/10/2018**

Conforme la planilla anexa al art. 10º establece dentro del ítem 26 del apartado IV – JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS – IV BIS – SECRETARIA DE GOBIERNO DE MODERNIZACION – OBJETIVOS – Administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

## **DECRETO 58/2019**

**B.O. 21/01/2019**

Modifica la Ley 27.208, por la cual se declaró de interés público el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las Telecomunicaciones y sus recursos asociados, con el objeto de posibilitar el acceso de la totalidad de los habitantes de la República Argentina a dichos servicios en condiciones sociales y geográficas equitativas, con los más altos parámetros de calidad, determinándose en su art. 1º que el ENACOM asignará en forma directa a ARSAT las frecuencias que requiera para el cumplimiento de sus fines.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## **RESOLUCION 1103/2019 JGM**

**B.O. 26/06/2019 – RESOL-2019-1103-APN-SGM#JGM**

Autoriza a ARSAT a la mejora del Sistema Satelital Argentino mediante incorporación y provisión de facilidades satelitales a través del satélite TELSTAR 19 – Vantage – que opera desde la posición orbital geostacionaria de 63° longitud oeste.

## **DECRETO 50/2019 -Estructura Organizativa**

**B.O. 20/12/2019 – DCTO-2019-50-APN#PTE**

Aprueba el Organigrama de aplicación en la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría, estableciéndose en su Anexo II, que la Secretaría de Innovación Pública, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, será la responsable de administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.



**Pablo Tognetti**  
Presidente  
Arsat S.A.

ARSAT

# 7 PALABRAS FINALES

El Directorio desea expresar su reconocimiento por todas las manifestaciones de apoyo que ARSAT ha recibido durante el 12° ejercicio económico. A las autoridades nacionales que le han confiado la ejecución de proyectos estratégicos y trascendentes para el país y le han proporcionado los recursos acordes para concretarlos; a su personal y colaboradores externos, que han hecho suyo el desafío de demostrar que Argentina cuenta con capacidad técnica suficiente para desarrollar, construir y operar sistemas de telecomunicaciones complejos; y a sus clientes y proveedores, que cotidianamente dan muestras de confianza en nuestra operatoria comercial e industrial.

A todos ellos, vaya nuestro sincero agradecimiento.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 23 de marzo de 2021.

El Directorio



**ARSAT**

# **8 ESTADOS CONTABLES**



**Pablo Tognetti**  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

**EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT**  
Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires

Número de Registro en la  
Inspección General de Justicia: 1.771.183

Fecha de inscripción en la  
Inspección General de Justicia: 19 de julio de 2006

Fecha de finalización del  
plazo de duración: 19 de julio de 2105

**BALANCE GENERAL AL  
31 DE DICIEMBRE DE 2017**

**Actividad Principal:**

Diseño, desarrollo, construcción y puesta en servicio de satélites geoestacionarios de telecomunicaciones.  
Explotación, uso, provisión de facilidades satelitales y comercialización de servicios satelitales y/o conexos.  
Explotación, uso y/o prestación al público de servicios de telecomunicaciones.  
Construcción y operación de la plataforma de TV Digital.  
Tendido y operación de la Red Federal de Fibra Óptica.  
Construcción y operación de Data Center.

Modificaciones del estatuto: 07/03/2008, 12/11/2012

**COMPOSICION DEL CAPITAL SOCIAL**

Acciones/Clases	Cantidad	Valor Nominal	Suscripto	Integrado
Ordinarias, escriturales, nominativas no endosables	50.000	1.000	50.000.000	50.000.000



Pablo Tognetti  
Presidente  
ARSAT S.A.

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires

Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Ejercicio económico N° 12

(Comparativo con el ejercicio anterior)

	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Caja y Bancos (Nota N° 4.1)	237.717.772	654.672.305
Inversiones (Anexo I)	547.293.505	497.833.229
Créditos por ventas (Nota N° 4.2)	537.594.251	514.686.633
Otros créditos (Nota N° 4.3)	289.342.709	147.662.716
Bienes de Cambio (Nota N° 4.4)	9.726.893	13.421.961
Otros activos (Notas N° 4.5 y 7)	60.179	11.153.962
<b>Total del activo corriente</b>	<u>1.621.735.309</u>	<u>1.839.430.806</u>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Créditos por ventas (Nota N° 4.2)	8.527.977	6.139.789
Otros créditos (Nota N° 4.3)	674.750.240	716.942.700
Inversiones (Anexo I)	5.483.006	8.162.687
Bienes de Uso (Anexo II)	13.421.729.528	13.179.641.070
Otros activos (Nota N° 4.5)	3.614.674	4.560.643
Bienes Intangibles (Nota N° 10 y Anexo VI)	112.769.807	121.770.308
<b>Total del activo no corriente</b>	<u>14.226.875.232</u>	<u>14.037.217.197</u>
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<u>15.848.610.541</u>	<u>15.876.648.003</u>



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavidez, Provincia de Buenos Aires  
Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Ejercicio económico N° 12

(Comparativo con el ejercicio anterior)

	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
<b>Deudas</b>		
Comerciales (Nota N° 4.6)	2.051.310.157	1.698.690.798
Remuneraciones y cargas sociales (Nota N° 4.7)	52.567.899	35.669.540
Cargas fiscales (Nota N° 4.8)	21.236.997	18.534.017
Anticipos de clientes (Nota N° 4.9)	1.711.362	36.480.898
Otros pasivos (Nota N° 4.10)	19.198.741	14.475.227
<b>Total deudas</b>	<u>2.146.025.156</u>	<u>1.803.850.480</u>
<b>Total del pasivo corriente</b>	<u>2.146.025.156</u>	<u>1.803.850.480</u>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Otros pasivos (Nota N° 4.10)	20.869.288	13.706.720
<b>Total del pasivo no corriente</b>	<u>20.869.288</u>	<u>13.706.720</u>
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<u>2.166.894.444</u>	<u>1.817.557.200</u>
<b>PATRIMONIO NETO</b> (Según estado correspondiente)	<u>13.681.716.097</u>	<u>14.059.090.803</u>
<b>TOTAL DEL PASIVO + PAT. NETO</b>	<u>15.848.610.541</u>	<u>15.876.648.003</u>

Las notas 1 a 21 y anexos I a VIII forman parte integrante de estos estados contables.  
Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANIPA, ROPEY Y ASOCIADOS S.R.L.  
C.P.C.E.C.A.B.A. 171 - 1778

Dr. ALEJANDRO P. MORRELLI (Socio)  
Contador Público (U.R.A.)  
C.P.C.E.C.A.B.A. 17176 - 17178

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación, Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICILIANO

Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
Presidente

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires  
Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 Ejercicio económico N° 12 (Comparativo con el ejercicio anterior)

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
<b>INGRESOS</b>		
Ventas de Servicios Satelitales y/o Conexos	1.479.292.033	997.483.234
Ventas de Equipamientos y Servicios	16.062.785	6.338.808
Menos:		
Costo de Ventas de Servicios Satelitales y/o Conexos (Anexo III)	(827.846.531)	(625.346.353)
Costo de Ventas de Equipamientos y Servicios (Anexo VIII)	(13.902.043)	(6.351.299)
<b>Margen bruto</b>	<u>653.606.244</u>	<u>372.124.390</u>
Menos:		
<b>GASTOS</b>		
Gastos de comercialización (Anexo III)	(103.933.659)	(44.397.089)
Gastos de administración (Anexo III)	(334.273.097)	(233.856.460)
Menos:		
Resultados de inversiones permanentes (Nota N° 8)	(2.679.681)	-
Resultados financieros y por tenencia (Nota N° 4.11)	(21.160.963)	(188.044.285)
Otros ingresos y egresos (Nota N° 4.12)	(82.915.666)	(66.753.856)
<b>RESULTADO FINAL DE LOS EJERCICIOS</b>	<u><b>108.643.178</b></u>	<u><b>(160.927.300)</b></u>

Las notas 1 a 21 y anexos I a VIII forman parte integrante de estos estados contables.  
Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPE Y ASOCIADOS S.R.L.  
C.P.C.E.C.A.B.A. TP 1 - TP 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)  
Contador Público (U.B.A.)  
C.P.C.E.C.A.B.A. TP 176 - TP 178

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de identificación. Informe por separado  
Cdra. Claudia Inés SICLIANO

Dr. NESTOR PABLO TOGHETTI  
Presidente

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
 Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires  
 Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### ESTADO DE EVOLUCION DEL PATRIMONIO NETO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Ejercicio económico N° 12 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Cuenta Principal	Capital suscrito	Transferencias y Compromisos Estado Nacional	Aportes del Estado Nacional	Total	Resultados acumulados			Total patrimonio neto	
					Reserva legal	Reserva facultativa	Resultados no asignados	31/12/2017	31/12/2016
Saldo al inicio	50.000.000	15.768.238.388	7.771.597	15.826.009.985	10.000.000	150.260.837	(1.888.028.069)	14.098.242.753	13.917.457.459
Ajuste de resultados de ejercicios anteriores (Nota N° 19)	-	-	-	-	-	-	(39.151.950)	(39.151.950)	-
Saldo modificados	50.000.000	15.768.238.388	7.771.597	15.826.009.985	10.000.000	150.260.837	(1.927.180.019)	14.059.090.803	13.917.457.459
Transferencias del Estado Nacional (Nota N° 11)	-	507.043.200	-	507.043.200	-	-	-	507.043.200	1.160.510.000
Transferencias del Estado Nacional por obligaciones a cumplir (Nota N° 11)	-	(2.840.353)	-	(2.840.353)	-	-	-	(2.840.353)	(4.446.879)
Aplicaciones de Transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes de uso (Nota N° 11)	-	(981.498.530)	-	(981.498.530)	-	-	-	(981.498.530)	(844.780.276)
Aplicaciones de Transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes intangibles (Nota N° 11)	-	(8.722.201)	-	(8.722.201)	-	-	-	(8.722.201)	(8.722.201)
Resultado de los ejercicios	-	-	-	-	-	-	108.643.178	108.643.178	(160.927.300)
Saldo al cierre de los ejercicios	50.000.000	15.282.220.504	7.771.597	15.339.992.101	10.000.000	150.260.837	(1.818.536.841)	13.681.716.097	14.059.090.803

Las notas 1 a 21 y anexas I a VIII forman parte integrante de estos estados contables. Informe profesional de fecha 17/03/2018 extendido por separado.

CANIPA, KOPIE Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A. S.A. T11 - FJ 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELL (Socio)  
 Contador Público (U.B.A.)  
 C.P.C.E.C.A. S.A. T1176 - FJ 178

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICLIANO

Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires  
Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

Ejercicio económico N° 12  
(Comparativo con el ejercicio anterior)

	2017	2016
<b>VARIACIONES DE FONDOS</b>		
Fondos al inicio de los ejercicios	1.162.905.983	394.041.211
Fondos al cierre de los ejercicios	797.138.368	1.162.905.983
<b>(Disminución) Aumento neto de Fondos</b>	<b>(365.767.615)</b>	<b>768.864.772</b>
<b>CAUSAS DE LAS VARIACIONES DE LOS FONDOS</b>		
<b>Actividades operativas</b>		
Ganancia (Pérdida) de los ejercicios	108.643.178	(121.775.350)
Ajuste de resultados de ejercicios anteriores	-	(39.151.950)
<b>Ajustes para arribar al flujo neto de fondos proveniente de las actividades operativas:</b>		
Depreciación de bienes de uso	1.027.256.655	884.562.000
Aplicación transferencias a depreciaciones bienes de uso	(981.498.530)	(844.780.276)
Depreciación de bienes intangibles	9.000.501	9.000.501
Aplicación transferencias a depreciaciones bienes intangibles	(8.722.201)	(8.722.201)
Valor residual de bajas de bienes de uso	23.082	92.201.075
Reclasificación a bienes de uso de otros activos	(11.093.784)	-
Aumento de provisiones	69.108.467	188.143.174
Devengamiento de resultados de inversiones financieras	(361.017)	(623.057)
Resultados de inversiones en entes relacionados	2.679.681	-
<b>Cambios en activos y pasivos operativos:</b>		
Aumento de créditos por ventas corrientes	(25.098.344)	(320.419.829)
(Aumento) Disminución de otros créditos corrientes	(142.250.962)	1.316.451.225
(Aumento) Disminución de créditos por ventas no corrientes	(2.388.188)	16.957.204
Utilización de provisiones	(2.306.088)	(21.281.162)
Disminución de otros créditos no corrientes	42.180.460	10.561.972
Disminución de otros activos corrientes	11.093.783	268.318
Disminución de otros activos no corrientes	945.969	973.494
Disminución de bienes de cambio	3.695.068	1.834.409
Aumento (Disminución) de deudas corrientes	342.174.676	(48.213.394)
Aumento de deudas no corrientes	1.187.068	1.226.221
<b>Flujo neto de fondos generado por las actividades operativas</b>	<b>444.269.474</b>	<b>1.117.212.374</b>
Transporte	444.269.474	1.117.212.374

# ARSAT

## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires

Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017 (Cont.)

Ejercicio económico N° 12

(Comparativo con el ejercicio anterior)

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
Transporte	444.269.474	1.117.212.374
<b>Actividades de inversión</b>		
Incremento de bienes de uso	(1.276.665.190)	(1.441.472.887)
Aumento de inversiones	(37.574.746)	(62.937.836)
<b>Flujo neto de fondos utilizado en las actividades de inversión</b>	<u>(1.314.239.936)</u>	<u>(1.504.410.723)</u>
<b>Actividades de financiación</b>		
Transferencias y Compromisos Netos del Estado Nacional	504.202.847	1.156.063.121
<b>Flujo neto de fondos generado por las actividades de financiación</b>	<u>504.202.847</u>	<u>1.156.063.121</u>
<b>(Disminución) Aumento neto de Fondos</b>	<u>(365.767.615)</u>	<u>768.864.772</u>

Las notas 1 a 21 y anexos I a VIII forman parte integrante de estos estados contables.  
Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANIPA, KOPEC Y ASOCIADOS S.R.L.

C.P.C.E.C.A.B.A. T° 1 - F° 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)

Contador Público (U.B.A.)

C.P.C.E.C.A.B.A. T° 176 - F° 178

Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI

Presidente

COMISIÓN FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos  
de su identificación. Informe  
por separado

Cdra. Claudia Inés SICILIANO





## EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

Domicilio Legal: Perú N° 143 - Piso 8° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Sede Operativa: Av. Gral. Juan Domingo Perón 7934, Benavídez, Provincia de Buenos Aires

Número de Registro en la Inspección General de Justicia: 1.771.183

### NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Comparativo con el ejercicio anterior)

#### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO

La compañía nació con el objeto de desarrollar, construir en el país, lanzar y poner en servicio satélites geoestacionarios de telecomunicaciones en las posiciones orbitales que corresponden a la República Argentina (Ley N° 26.092).

Esta actividad implica, además, la correspondiente explotación, uso, provisión de facilidades satelitales y/o comercialización de servicios satelitales y/o conexos, tales como comunicaciones para Internet, televisión, transmisión de datos, etc.

Posteriormente, a los efectos de poder llevar a cabo los nuevos proyectos asignados por el Estado Nacional, ARSAT modificó su Estatuto Social mediante la realización de una Asamblea Extraordinaria, que se llevó a cabo con fecha 22 de febrero de 2012, habiéndose ampliado su objeto social, incorporando la explotación, uso y/o prestación al público de cualquier tipo de servicios de telecomunicaciones, fijo o móvil, alámbrico o inalámbrico, nacional o internacional, con o sin infraestructura propia, empleando cualquier medio existente o a crearse, sumando además el almacenamiento y transmisión de datos de todo tipo, a través de infraestructura propia o de terceros.

Para cumplir con uno de los objetivos primordiales de la ley de creación, ARSAT contrató con INVAP S.E., con sede en San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro, las tareas del proceso tendiente a construir una flotilla de tres satélites argentinos geoestacionarios de telecomunicaciones.

En el mismo sentido, ARSAT ha firmado numerosos contratos con proveedores de gran prestigio y experiencia internacional para obtener la provisión de la carga útil, sistemas de propulsión, paneles solares y otros grandes componentes de los satélites cuya construcción encomendó.

En relación con la construcción de los satélites, vale recordar que el Arsat-1 fue lanzado con éxito por parte del proveedor Arianespace el día 16 de octubre de 2014, alcanzando la órbita geoestacionaria el 26 de octubre de dicho año, luego de 10 días de la Fase Lanzamiento y primeras órbitas bajas, habiendo realizado su primera transmisión de video oficial el 13 de diciembre de 2014, correspondiente a los festejos del Día de la Democracia desarrollado en la Plaza de Mayo con resultados altamente satisfactorios. En dicho mes comenzaron las transferencias de tráfico que se completaron de acuerdo a lo planificado. El satélite a la fecha está nominalmente operativo.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO (cont.)

Con respecto al satélite Arsat-2, su lanzamiento se produjo con éxito el 30 de septiembre de 2015 por parte del proveedor Arianespace, completándose luego 10 días de la Fase Lanzamiento y primeras órbitas bajas y 20 días de testeos en órbita. Desde noviembre de 2015 el satélite está nominalmente operativo.

Con fecha 20 de octubre de 2015 se firmó contrato con INVAP S.E. para la provisión de un tercer satélite geostacionario de telecomunicaciones y servicios relacionados a ser entregado en 2019. La contratación directa de dicho proveedor como contratista principal, prevista desde 2006 en el Plan SSGAT, se enmarca en el aprovechamiento de la tecnología ya desarrollada y los conocimientos adquiridos en el proceso de diseño y construcción de los dos satélites anteriores. A los efectos de la contratación de este tercer satélite se evaluó la demanda de nuevos servicios para brindar internet de Banda Ancha satelital en banda Ku e incrementar la oferta de los diversos servicios satelitales ofrecidos por ARSAT.

Atento a lo descrito en nota 15 a los estados contables, a partir de 2016, con el cambio de gestión en el gobierno nacional y, consecuentemente, en la conducción ARSAT, el Proyecto ARSAT-3 ingresó en una etapa de estudio y revisión, hasta que finalmente en 2017 se anunció la suspensión por tiempo indeterminado del programa SSGAT. Teniendo en cuenta que los supuestos considerados oportunamente dejaron de ser valederos, la compañía decidió provisionar en el ejercicio 2015 el monto de las inversiones realizadas en relación al desarrollo de dicho Proyecto, continuando con ese proceder en los ejercicios siguientes. La decisión de suspender la construcción y lanzamiento de ese tercer satélite obligó a informar a los proveedores respectivos tal situación, iniciándose negociaciones multilaterales para minimizar el impacto económico para ARSAT, esperando, no obstante, se pueda recuperar con un nuevo proyecto parte de lo invertido. En este marco, el contrato suscripto con INVAP mencionado precedentemente preveía ante incumplimiento de la parte compradora, la posibilidad de reclamo por los daños y perjuicios en los que hubiera incurrido la empresa como consecuencia de la extinción del convenio. Sin embargo, vale mencionar que, tal cual se expresa en nota 16 a los estados contables, con fecha 23 de octubre de 2020 se firmó el acta de cierre del contrato de construcción del satélite Arsat-3, por la cual las partes dieron por extinguido al mismo, de común acuerdo, sin tener nada más que reclamarse respecto al citado contrato.

Con el reciente cambio de gobierno, a principios de 2020 se retoma el plan espacial geostacionario para el cumplimiento de la Ley 27.208, y se reformula el proyecto Arsat-3, convirtiéndose en el proyecto Arsat-SG1, que prevé la construcción y lanzamiento de una nueva plataforma satelital de tecnología más avanzada, aprovechando los desarrollos realizados por INVAP en temas de propulsión eléctrica y la experiencia de ARSAT para brindar nuevas soluciones de conectividad.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO (cont.)

Es importante señalar que en noviembre de 2020 se firmó contrato con INVAP S.E. para el diseño y construcción del satélite Arsat-SG1, siendo el único proveedor en Argentina capaz de desarrollar la tecnología de alta complejidad necesaria para poder lograr la nueva plataforma satelital geostacionaria.

En otra área de las actividades de ARSAT, cabe destacar que en marzo de 2010 el Poder Ejecutivo declaró de interés público la Plataforma Nacional del Sistema Argentino de Televisión Digital a fin de implementar el sistema de televisión digital en todo el territorio nacional (SATVD-T) y le encomendó a ARSAT la construcción y puesta en marcha de dicha infraestructura (Decreto n° 364/2010).

Para dar cumplimiento a esta misión, en enero y abril de 2010 se firmaron con INVAP S.E. los Acuerdos Específicos Bilaterales mediante los cuales quedaron establecidos los términos económicos y condiciones particulares para la construcción y emplazamiento de las Estaciones Repetidoras que se distribuyen en las principales ciudades del país. Estas permiten la recepción-emisión abierta de señales de TV standard y en alta definición a más del 75% de los habitantes del territorio nacional.

La Plataforma del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T) comprende tanto los sistemas de emisión como los receptores hogareños, que actúan inicialmente como estímulo a la difusión de la TV abierta y le dan valor comercial a la infraestructura implementada. Cumpliendo instrucciones del entonces accionista mayoritario, ARSAT ha entregado en comodato y lo seguirá haciendo set top boxes (decodificadores) a los usuarios de mayor vulnerabilidad definidos por la Administración Nacional de la Seguridad Social teniendo en cuenta los beneficiarios de jubilaciones, pensiones y otros planes sociales.

Con fecha 21 de junio de 2011, a través del decreto 835/2011, se autorizó a ARSAT a prestar los servicios de uso de infraestructura, multiplexado y transmisión para Televisión Digital Terrestre. Estos servicios se prestan a los titulares de licencias y autorizaciones de servicios de comunicación audiovisual de Televisión Digital Terrestre, mediante la operación de los mismos a través de la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre con el objeto de facilitar la conversión tecnológica.

Adicionalmente, con fecha 11 de noviembre de 2013 se firmó un nuevo convenio con INVAP S.E. para la construcción de 35 nuevas Estaciones Repetidoras, con el objetivo de ampliar la cobertura de señales en todo el país. Este convenio fue posteriormente reconsiderado por la empresa, decidiendo recortar la contratación a la provisión de 12 EDT.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO (cont.)

Con fecha 29/03/2019 se celebraron dos Actas de Cierre con el fin de dar conclusión a ambos contratos, acordándose el ajuste y reparaciones a las EDTs que resultaran pertinentes, la cancelación de las deudas existentes entre ambas partes, la coordinación de la recepción definitiva de las EDTs faltantes, así como el traslado de dominio de los equipos y materiales de ARSAT en poder de INVAP.

Durante el año 2017 se continuó avanzando dentro del nuevo marco con la inversión proyectada en la Plataforma del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T). Al cierre del ejercicio bajo análisis se encontraban transmitiendo 76 EDT correspondientes al primer contrato celebrado con el INVAP y 11 EDT bajo el segundo contrato.

Por otro lado, y con respecto a una tercera área de actividades de ARSAT, se continúa el plan de inversiones en cumplimiento del Decreto Nº 1552, del 21 de octubre de 2010, mediante el cual se dio inicio a la concreción del Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada", declarándose de interés público el desarrollo, la implementación y la operación de la Red Federal de Fibra Óptica (Proyecto REFEFO) poniendo a cargo de ARSAT la realización de las obras de infraestructura que resultasen necesarias para tal fin.

Este plan se fijó con el objetivo de construir y operar la infraestructura de fibra óptica de transporte entre ciudades o localidades de la Argentina para brindarles servicio de telecomunicaciones como "carrier" y desarrollar, de manera veloz y concreta, a aquellas áreas del país sin servicio o de pobre calidad.

Es importante señalar que, en el año 2016, para poder disminuir la brecha digital, en las localidades por donde la Red Federal de Fibra Óptica tiene presencias, se diseñó el Plan Federal de Internet, que prevé la conexión de 1200 localidades en un periodo de dos años, llevando Internet de banda ancha por fibra óptica a las mismas.

A esos efectos se iniciaron las obras para cumplir con el Plan encuadrado en los objetivos del Fondo del Servicio Universal, para lo cual se firmó un convenio con fecha 29 de julio de 2016 con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), que consiste en la integración a la Red Federal de Fibra Óptica y puesta en condiciones de brindar servicio de 120 nodos de distribución, así como el mantenimiento en funcionamiento permanente de los mismos por un periodo no inferior a 10 años y el ofrecimiento del servicio mayorista de conectividad que permita, de forma asequible y en condiciones de calidad, a precios justos y razonables a la población objetivo. El monto asignado al proyecto fue de \$1.329.000.000, suma que fue percibida en su totalidad.

La ejecución de dicho Plan finalizó el 19 de junio de 2018.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO (cont.)

Vale mencionar que en enero de 2018 se firmó un nuevo convenio con el ENACOM ampliando el alcance del primer proyecto, para sumar la conexión de 550 nodos que prestarán servicios en 22 provincias.

Con el reciente cambio de gobierno, la nueva conducción de ARSAT proyecta realizar durante el año 2020 la actualización de la Red Federal de Fibra Óptica con las tareas y recambios tecnológicos necesarios para lograr el incremento de la capacidad de transporte de los enlaces de la red para que la misma soporte hasta 200 Gbps de velocidad de transferencia de datos. Asimismo, se procederá a la ampliación de los canales de agregación de 40 Gbps existentes en la red DWDM y se realizará la actualización tecnológica de la REFEFO para soportar la nueva capacidad proyectada, mediante el recambio de interfaces de 10 GETH por interfaces de 100 GETH y sistemas de gestión.

Al respecto, por Resolución ENACOM 1018/20, se aprobó el proyecto presentado por ARSAT mencionado en el párrafo previo, encomendándose su ejecución. Con fecha 11 de septiembre de 2020 se firmó el convenio respectivo con el ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES. De acuerdo con la Resolución citada, el monto asignado a este nuevo proyecto, que será financiado con recursos del Fondo Fiduciario del Servicio Universal, es de hasta \$3.000.000.000, y contempla ser ejecutado en un plazo de 24 meses.

Es importante consignar que en el ejercicio se registró el alta operativa de las trazas finalizadas e iluminadas en 2017 (obra civil, equipos de iluminación y shelters) por valor de \$2.106.309.140, habiéndose contabilizado su amortización correspondiente.

Al 31 de diciembre de 2017 se ha invertido en el Proyecto REFEFO la suma de \$10.310.913.399, incluyendo trazas operativas y anticipos otorgados. Asimismo, este importe incluye también los valores transferidos a obras en curso por las inversiones ya certificadas de los fideicomisos de administración de las obras correspondientes a las redes de las provincias de La Rioja, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Misiones, más sus gastos asociados, por un monto de \$799.781.612, y \$25.946.159 por los cargos por apropiación de gastos y sueldos relativos a estos proyectos.

Con respecto a estas obras de desarrollo de redes provinciales mencionadas en el párrafo anterior, es importante señalar que, tal cual se expresa en nota 6 a los estados contables, la compañía no tiene previsto la comercialización de productos y servicios a partir de los cuales sea factible obtener ingresos que impliquen la recuperabilidad de los activos invertidos, en función de lo cual la empresa ha constituido hasta el ejercicio 2016 una provisión por el total registrado en esos proyectos, registrando en el presente ejercicio toda apropiación o erogación adicional relacionada con los mismos.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO (cont.)

Durante el año 2017 se continuó brindando conectividad a las escuelas rurales, bibliotecas y otros centros culturales, mediante la instalación de antenas VSAT adquiridas para tales fines. Merced a las inversiones realizadas sobre el HUB que da servicios a las escuelas rurales, se logró duplicar el ancho de banda que se brinda a cada establecimiento.

En forma paralela, durante este ejercicio 2017 se continuó con las compras de equipamientos y materiales y licitaciones necesarias para avanzar con el Convenio Marco de Colaboración Institucional celebrado en noviembre de 2016 con los por entonces Ministerios de Comunicaciones y de Educación y Deportes de la Nación y con la Unidad Plan Belgrano dependiente de la Jefatura de Gabinete, para la provisión de la infraestructura tecnológica necesaria para brindar a través de ARSAT conexión por Internet, streaming de video por IP y sintonizador a Televisión Digital Abierta a 2.000 establecimientos educativos rurales.

Por último, cabe referirse a la cuarta área de actividades de ARSAT. Como parte integral de las inversiones realizadas, construyó un Data Center, instalaciones que le permite ofrecer servicios de housing, hosting y en la nube.

Este Centro Nacional de Datos, es el centro de control y monitoreo de la Red Federal de Fibra Óptica al que llegarán las comunicaciones provenientes de todo el país, permitiendo la conexión tanto de las escuelas, como de las empresas e instituciones estatales o privadas que tengan la necesidad de disponer de una gran capacidad de procesamiento y almacenamiento de datos en condiciones de extrema seguridad.

En el transcurso del ejercicio 2017 se prosiguió fuertemente con el desarrollo de las actividades del Data Center, con un crecimiento interanual de proyectos del 63% y una tasa de crecimiento mensual de un promedio de 4.54%.

Es importante recordar que con fecha 23 de mayo de 2016 se firmó el convenio con el Ministerio de Modernización de la Nación para el empleo del Centro Nacional de Datos para la modernización del Estado Nacional con el objetivo de construir una Administración Pública al servicio del ciudadano, en un marco de eficiencia, eficacia y calidad en la prestación de servicios, por el cual ARSAT puso a disposición del Ministerio la infraestructura edilicia, el equipamiento de IT, los enlaces dedicados y el personal especializado del CND de su propiedad, en lo que se refiere al tratamiento de las operaciones con el Sector Público Nacional, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Estados Provinciales y Municipios.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 1. LA EMPRESA Y SU NEGOCIO (cont.)

En función de ello, se hizo necesario la incorporación de mayor equipamiento, tales como Storage Netapp e IBM XIV, renovación tecnológica de servidores, provisión de Terminadores F5, ampliación de licencias Sistema Máximo, etc. Es importante destacar que dicho convenio quedó sin efectos a mediados del año 2018, recuperando ARSAT el control y operación del Data Center.

Asimismo, dentro del desarrollo en 2017 de las actividades del Centro Nacional de Datos merecen destacarse, entre otras, la migración de aplicaciones del Centro de Datos Roque Sáenz Peña 511 al Centro de Datos ARSAT, las mejoras en las plataforma Cloud, Networking y Ceph, la separación de correo de Jefatura de Gabinete de Ministros del Ministerio de Modernización, implementar el correo para toda la Administración Pública Nacional, la migración de aplicaciones de 11 Ministerios al Centro de Datos Arsat, la recertificación de las normas ISO/IEC 27001:2013, ISO 9001:2015 y homologación BCRA, Comunicaciones A 4609 y A 6017 para el año 2017, etc.

Como ya se anticipó, con fecha 26 de junio de 2018, y atento a la modificación de la Ley de Ministerios, a través del Decreto 513/2017, el cual otorga al Ministerio la competencia de administrar las participaciones del Estado en Arsat SA, se firmó la adenda N° 1 al mencionado Convenio por la que se acuerda que Arsat podrá emitir las facturas correspondientes a los distintos servicios de CND que surjan de los vínculos contractuales entre el Ministerio y el Sector Público Nacional, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Estados Provinciales y Municipales.

Por último, se menciona que con fecha 22 de octubre de 2010 INVAP S.E. y ARSAT constituyeron la empresa "Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. (CEATSA)", con el propósito de constituir en la República Argentina una facilidad de ensayo para satélites de fabricación nacional o de otros países que así lo solicitaren, y eventuales servicios a terceros tanto para satélites como para otras aplicaciones industriales.

Al 31 de diciembre de 2017 ARSAT mantiene su participación del 89,50% en el capital de CEATSA.

Cabe destacar que la compañía, en sus primeros años de actividad, se dedicó a concretar los distintos proyectos que ya se han enumerado precedentemente invirtiendo transferencias recibidas del Estado Nacional en la construcción y avance de cada uno de los proyectos encomendados, de acuerdo a los lineamientos recibidos del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Una vez terminada esa primera etapa, actualmente la empresa se encuentra abocada a la explotación comercial de los proyectos desarrollados, mediante la prestación de servicios al sector público y al sector privado.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 2. NORMAS CONTABLES APLICADAS

Los estados contables fueron confeccionados de acuerdo con las Normas Contables Profesionales establecidas por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (F.A.C.P.C.E.) y con ciertas modificaciones aprobadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.P.C.E.C.A.B.A.), excepto la RT 26 en cuanto a la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera, cumplimentando las normas de la ley General de Sociedades 19.550 (T.O 1984) y las pertinentes Resoluciones Generales de la Inspección General de Justicia (I.G.J.).

#### Consideración de los efectos de la inflación

Por medio del decreto 664/03, emitido por el Poder Ejecutivo Nacional (PEN), se instruyó a los diferentes organismos de contralor del país a no aceptar estados contables que reflejen los efectos de la inflación posteriores al 28 de febrero de 2003.

La Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE), en septiembre de 2003 aprobó la Res. JG 287/03 por el cual se estableció la existencia de un contexto de estabilidad monetaria desde octubre de 2003, por lo cual se discontinuó desde el punto de vista de las normas contables profesionales argentinas (NCPA) la reexpresión de los estados contables para reconocer los efectos de la inflación.

En octubre de 2013, la FACPCE emitió la Resolución Técnica (RT) N 39, por la cual:

- A) se incorporaron en las NCPA ciertos indicadores macroeconómicos que generan la necesidad de reexpresar los estados contables para reconocer los efectos de la inflación, modificando así la sección 3.1 de la RT 17;
- B) se modificaron los criterios para reanudar el ajuste por inflación en caso de que sea necesario hacerlo, modificando así la sección B.IV.III de la RT 6.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 2. NORMAS CONTABLES APLICADAS (Cont.)

#### Consideración de los efectos de la inflación (Cont.)

Posteriormente, en diciembre de 2013 la Mesa Directiva (MD) de la FACPCE aprobó la Res (MD) 735/13, en la cual se estableció que resulta necesario que se verifique un indicador igual o superior al 100% acumulado en tres años para considerar que el contexto macroeconómico es de un nivel de inflación tal que amerita ajustar por inflación. Tal índice se evalúa a partir del Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM) publicado por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

El C.P.C.E.C.A.B.A. ha aprobado la RT 39 y la Interpretación de la M.D. de la FACPCE 735/13 por medio de su Resolución C.D. Nº 20/2014 de fecha 16/04/2014.

Al 31 de diciembre de 2017 el índice aludido no ha alcanzado la pauta cuantitativa requerida para proceder a reexpresar los estados contables por inflación.

Por lo expuesto anteriormente, los presentes estados contables no han sido reexpresados por inflación, habiéndose considerado como moneda constante a la moneda nominal.

#### Información comparativa

A los efectos de la presentación comparativa se efectuaron las reclasificaciones necesarias sobre los estados contables del ejercicio anterior para exponerlos sobre bases uniformes. La modificación de la información comparativa no implica cambios en las decisiones tomadas en base a ellas.

#### Uso de estimaciones

La preparación de los estados contables de acuerdo a normas vigentes requiere la consideración por parte de la Dirección de la Sociedad de estimaciones y supuestos que pueden afectar los montos informados sobre activos y pasivos, la exposición de activos y pasivos contingentes a la fecha de los estados contables y los montos informados sobre ingresos y egresos. Los resultados finales pueden diferir de esas estimaciones.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Anet S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 3. CRITERIOS DE VALUACIÓN

#### 3.a. Caja y bancos

Las cuentas de cajas y bancos han sido valuadas a sus valores nominales.

#### 3.b. Inversiones

Los depósitos a plazo fijo han sido valuados de acuerdo con la suma de dinero entregada en el momento de la transacción más los resultados financieros devengados en línea recta, que no difiere significativamente respecto a la tasa interna de retorno determinada en dicha oportunidad.

Las inversiones corrientes en títulos de deuda y acciones han sido valuadas a su valor neto de realización.

En cuanto a las inversiones permanentes en otras sociedades, la tenencia accionaria del 89,50% en la sociedad "Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A." ha sido valuada a su valor patrimonial proporcional al cierre del ejercicio 2017 de acuerdo a lo que se establece en la Resolución Técnica N° 21, siendo calculado sobre los estados contables de la controlada al 31 de diciembre de 2017 aprobados por Asamblea. Ver Nota N° 8.

#### 3.c. Cuentas a cobrar y pagar

Los créditos y pasivos han sido valuados a sus valores nominales con más los intereses devengados, en caso de corresponder, al cierre del ejercicio. Dichos valores obtenidos de esta forma no difieren significativamente de los que se hubieran obtenido de aplicarse las normas contables vigentes, que establecen que deben valuarse al precio de contado estimado al momento de la transacción más los intereses y componentes financieros implícitos devengados en base a la tasa interna de retorno determinada a dicha oportunidad.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 3. CRITERIOS DE VALUACIÓN (Cont.)

#### 3.d. Activos y Pasivos en moneda extranjera

Los activos y pasivos en moneda extranjera han sido valuados a los tipos de cambio vigentes al cierre del ejercicio.

#### 3.e. Bienes de uso

Se valoraron a su costo de adquisición menos las correspondientes depreciaciones acumuladas, calculadas por el método de línea recta, proporcionalmente a la vida útil estimada.

Los valores de los bienes de uso, en su conjunto, no superan sus valores recuperables.

#### 3.f. Componentes financieros implícitos

Se ha evaluado la segregación de los componentes financieros implícitos en los saldos de las cuentas de activos y pasivos comerciales y en las principales cuentas de resultados, cuando los mismos fueran significativos.

#### 3.g. Cuentas del estado de resultados

Los resultados devengados en los ejercicios finalizados al 31 de diciembre de 2017 y 2016 se computaron a su valor nominal.

### NOTA 4. COMPOSICION DE LOS PRINCIPALES RUBROS

	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
<b>4.1 Caja y Bancos</b>		
Caja	1.522.575	1.025.464
Caja en moneda extranjera (Anexo IV)	80.450	57.731
Bancos	225.174.689	629.523.810
Bancos en moneda extranjera (Anexo IV)	10.858.396	21.291.163
Valores a depositar	81.662	2.774.137
<b>Total</b>	<u>237.717.772</u>	<u>654.672.305</u>



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 4. COMPOSICION DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

4.2 <u>Créditos por Ventas</u>	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
Corrientes		
Comunes:		
En moneda nacional	351.547.752	376.433.485
En moneda extranjera (Anexo IV)	326.822.476	281.764.644
Sociedades art. 33 Ley 19.550 (Nota N° 9)		
En moneda nacional	10.652.696	5.726.451
menos: Previsión para deudores incobrables (Anexo V)		
En moneda nacional	(91.969.804)	(101.028.791)
En moneda extranjera (Anexo IV)	(59.458.869)	(48.209.156)
<b>Total</b>	<b><u>537.594.251</u></b>	<b><u>514.686.633</u></b>
No corrientes		
Comunes:		
En moneda nacional	148.898.776	155.038.565
En moneda extranjera (Anexo IV)	8.527.977	-
menos: Previsión para deudores incobrables		
En moneda nacional	(148.898.776)	(148.898.776)
<b>Total</b>	<b><u>8.527.977</u></b>	<b><u>6.139.789</u></b>
<b>4.3 <u>Otros Créditos</u></b>		
Corrientes		
En moneda nacional		
Saldos por transferencia del Estado Nacional (Nota N°11)	9.391.600	-
Saldos por transferencia crédito Corporación Andina de Fomento	32.501.600	-
Adelanto de honorarios directores	6.132.815	4.307.945
Fideicomisos Obras Red Nacional de Fibra Óptica (Nota N°6)	93.108.309	93.031.308
Créditos y retenciones por impuesto sobre los ingresos brutos	12.881.429	3.030.063
Retenciones Diversas	45.633	-
Depósitos en garantía	96.000	96.000
Gastos pagados por adelantado	17.930.643	14.279.885
Anticipos a proveedores	80.058.838	36.636.430
Soc. art.33 Ley 19.550 (Nota N°9)	209.881	189.081
Transporte	252.356.748	151.570.712

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 4. COMPOSICION DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

4.3 Otros Créditos (Cont.)	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
Corrientes (cont.)		
En moneda nacional (cont.)		
Transporte	252.356.748	151.570.712
Seguros pagados por adelantado	75.132.393	50.560.479
Créditos por obras conexión eléctrica	1.454.316	1.454.316
Diversos	2.048.980	2.188.661
En moneda extranjera (Anexo IV)		
Créditos por Acta -acuerdo	3.321.010	2.827.042
Gastos pagados por adelantado	755.804	674.806
Depósitos en garantía	15.251.730	12.983.170
Anticipos a proveedores	36.573.469	22.384.302
menos: Previsión por riesgos de incobrabilidad (Anexo V)		
En moneda nacional	(1.122.422)	(1.122.422)
En moneda extranjera (Anexo IV)	(3.321.010)	(2.827.042)
Previsión por desvalorización de activos		
En moneda nacional	(93.108.309)	(93.031.308)
<b>Total</b>	<b>289.342.709</b>	<b>147.662.716</b>
No corrientes		
En moneda nacional		
Impuesto al valor agregado crédito fiscal (Nota N°13)	211.243.534	209.862.602
Impuesto al valor agregado crédito fiscal por reintegro de exportaciones	18.872.074	18.872.074
Fideicomisos Obras Red Nacional de Fibra Óptica (Nota N° 6)	70.000	58.000
Depósitos en garantía	115.803	115.803
Gastos pagados por adelantado	193.564.422	206.334.821
Seguros pagados por adelantado	262.260.131	291.946.636
Créditos por obras conexión eléctrica	969.560	2.423.876
En moneda extranjera (Anexo IV)		
Gastos pagados por adelantado	182.361	798.622
Depósitos en garantía	6.414.429	5.460.340
menos: Previsión por riesgos de incobrabilidad (Anexo V)		
En moneda nacional	(18.872.074)	(18.872.074)
Previsión por desvalorización de activos		
En moneda nacional	(70.000)	(58.000)
<b>Total</b>	<b>674.750.240</b>	<b>716.942.700</b>



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 4. COMPOSICION DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
<b>4.4 Bienes de Cambio</b>		
Equipamiento	1.504.985	2.621.244
Kit Satelitales	8.221.908	10.800.717
<b>Total</b>	<u>9.726.893</u>	<u>13.421.961</u>
<b>4.5 Otros Activos</b>		
<b>Corrientes</b>		
Bienes a entregar a terceros - Equipos receptores (Nota N° 7.1 y Anexo VII)	302.833.572	410.626.609
Menos: Obligaciones por entrega de equipos receptores (Nota N° 7.1)	(302.833.572)	(410.626.609)
Proyecto FAES (Nota N° 7.2)	60.179	11.153.962
<b>Total</b>	<u>60.179</u>	<u>11.153.962</u>
<b>No corrientes</b>		
Bienes entregados en préstamo	3.614.674	4.560.643
<b>Total</b>	<u>3.614.674</u>	<u>4.560.643</u>
<b>4.6 Deudas Comerciales</b>		
<b>Corrientes</b>		
<b>Comunes:</b>		
En moneda nacional	854.031.190	708.171.687
En moneda extranjera (Anexo IV)	1.197.278.967	990.519.111
<b>Total</b>	<u>2.051.310.157</u>	<u>1.698.690.798</u>
<b>4.7 Remuneraciones y Cargas Sociales</b>		
Remuneraciones a pagar	-	819.576
Aportes y contribuciones Seguridad Social a pagar	16.601.609	10.241.322
Aportes y contribuciones Obra Social a pagar	3.888.244	2.725.578
ART a pagar	274.345	279.713
Sindicato a pagar	1.636.403	950.069
Provisión Vacaciones	30.150.357	20.620.166
Retenciones S.U.S.S. a depositar	16.941	33.116
<b>Total</b>	<u>52.567.899</u>	<u>35.669.540</u>



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 4. COMPOSICION DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
<b>4.8 Cargas Fiscales</b>		
Retenciones impuesto a las ganancias	4.102.410	3.810.944
Impuesto sobre los ingresos brutos	3.213.269	4.069.522
Percepciones y retenciones por impuesto sobre los ingresos brutos - ARBA	3.475.938	1.924.182
Percepciones y retenciones por impuesto sobre los ingresos brutos - Otras Jurisdicciones	825.838	446.106
Retenciones impuesto al valor agregado	29.647	106.751
Provisión otros impuestos	9.589.895	8.176.512
<b>Total</b>	<u>21.236.997</u>	<u>18.534.017</u>
<b>4.9 Anticipos de Clientes</b>		
En moneda nacional		
Cobros anticipados	1.624.785	36.283.781
En moneda extranjera (Anexo IV)		
Cobros anticipados	86.577	197.117
<b>Total</b>	<u>1.711.362</u>	<u>36.480.898</u>
<b>4.10 Otros Pasivos</b>		
Corrientes		
En moneda nacional		
Honorarios a directores y síndicos	12.457.812	9.320.192
Diversos	6.740.929	5.155.035
<b>Total</b>	<u>19.198.741</u>	<u>14.475.227</u>
No corrientes		
En moneda extranjera (Anexo IV)		
Depósitos en garantía	8.023.788	6.836.720
más: Previsión para juicios		
En moneda nacional	12.845.500	6.870.000
<b>Total</b>	<u>20.869.288</u>	<u>13.706.720</u>

  
**Pablo Tognetti**  
 Presidente  
 Arsat S.A.

# ARSAT

NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES  
Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017  
(Continuación)

NOTA 4. COMPOSICION DE LOS PRINCIPALES RUBROS (Cont.)

	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
<b>4.11 Resultados Financieros y Por Tenencia</b>		
Generados por activos		
Renta de títulos públicos	4.749.811	18.047.568
Diferencias de Cambio	(78.096.102)	(163.176.914)
Diferencias de cotización (Nota N° 14)	54.874.907	88.795.755
Intereses ganados	92.210.817	65.538.891
Actualizaciones ganadas	14.338.774	34.971.320
Recupero (Cargo) de la provisión para deudores incobrables (Anexo V)	5.421.326	(25.427.410)
Recupero de la provisión por riesgos de incobrabilidad (Anexo V)	-	387.789
Cargo de la provisión por riesgos de irrecuperabilidad de Títulos Públicos Alquilados (Anexo V)	(37.574.746)	(62.937.836)
Cargo de la provisión por desvalorización de activos	(18.479.780)	(87.194.195)
Subtotal	<u>37.445.007</u>	<u>(130.995.032)</u>
Generados por pasivos		
Actualizaciones otorgadas	(18.008.982)	(14.636.359)
Intereses pagados	(38.288.488)	(30.501.549)
Penalidades otorgadas	(2.308.500)	(11.911.345)
Subtotal	<u>(58.605.970)</u>	<u>(57.049.253)</u>
Total	<u>(21.160.963)</u>	<u>(188.044.285)</u>
<b>4.12 Otros Ingresos y Egresos</b>		
Recupero de provisiones	-	2.379.213
Recupero de gastos	12.533.997	11.713.753
Ingresos diversos	356.010	1.103.701
Cargos por juicios	(3.985.500)	-
Mayores costos reconocidos a contratistas	(89.956.822)	(61.306.911)
Egresos diversos	(1.863.351)	(20.643.612)
Total	<u>(82.915.666)</u>	<u>(66.753.856)</u>

  
**Pablo Tognetti**  
 Presidente  
 Arsat S.A.



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 5. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Para la determinación del efectivo y sus equivalentes cuya evolución se expone en el estado de flujo de efectivo se ha considerado la suma de los siguientes componentes patrimoniales: a) el efectivo (incluyendo los depósitos a la vista) y b) los equivalentes de efectivo, considerándose como tales a los que se mantienen con el fin de cumplir con los compromisos de corto plazo, poseen alta liquidez, son fácilmente convertibles en importes conocidos de efectivo, están sujetos a riesgos insignificantes de cambio de valor y tienen un plazo corto de vencimiento.

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA

Mediante el Decreto N° 1552 de fecha 21 de octubre de 2010 se creó el Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada". El objetivo del plan fue desplegar una Red de Fibra Óptica a nivel nacional para la construcción de una red de transporte de datos multiservicio, conectando todas las localidades que pasan por su traza y posibilitando innumerables sinergias con las redes desplegadas por las SAPEMs, que permita sumar valor a los activos tanto de ARSAT como de las provincias.

En pos de ese objetivo, ARSAT suscribió acuerdos financieros con empresas públicas de telecomunicaciones de diversas provincias con el objeto de desarrollar las redes provinciales de fibra óptica, los que eran administrados a través de contratos de fideicomisos firmados con el Banco de Inversión y Comercio Exterior S.A. (BICE).

El monto registrado en Proyecto REFEDO, incluye los valores transferidos a obras en curso por las inversiones ya certificadas, más los gastos asociados de los fideicomisos de administración correspondientes a las redes de las provincias de La Rioja, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Misiones, por un monto de \$799.781.612, acorde al siguiente detalle:

#### Fideicomiso CONECT-AR Formosa

El 1 de junio de 2011, el BICE, en calidad de Fiduciario, y Recursos y Energía Formosa S.A. (REFSA) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar Formosa por \$125.000.000 con los impuestos incluidos.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fideicomiso CONECT-AR Formosa (cont.)

Dicho monto, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$105.000.000.
- II. La Provincia por intermedio de Empresa Recursos y Energía Formosa S.A (REFSA) se comprometió a aportar la suma de \$20.000.000.

Con fecha 09 de mayo de 2014 se firmó adenda adicionando la suma de \$37.750.000 con los impuestos incluidos, ascendiendo el total de la obra a \$162.750.000. Cabe mencionar que con fecha 13 de noviembre de 2015 se suscribió una nueva adenda reemplazando el monto oportunamente acordado para la ejecución de las obras por un nuevo monto estimado de \$190.750.000 con los impuestos incluidos.

Al 31 de diciembre de 2017 ARSAT y REFSA han integrado las sumas de \$156.433.175 y \$29.780.246 respectivamente, cumpliendo con los aportes acordados bajo el contrato de obra. La empresa registró su participación proporcional sobre los resultados negativos acumulados del Fideicomiso por \$3.054.898 y reclasificó la inversión efectiva en certificaciones de avance de obra más sus gastos asociados como obra en curso por valor de \$153.004.103.

El vencimiento del contrato de fideicomiso y sus adendas, operó en el año 2014.

Una vez concluida la obra, con fecha 01 de agosto de 2018 se instruyó el cierre del fideicomiso, que a la emisión del presente balance se encuentra pendiente por parte del BICE.

#### Fideicomiso CONECT-AR Santiago del Estero

El 7 de mayo de 2013, el BICE, en calidad de Fiduciario, y Energía Santiago del Estero Sociedad Anónima con participación estatal mayoritaria (ENERSE SAPEM) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar Santiago del Estero por \$290.147.795 con los impuestos incluidos.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fidelcomiso CONECT-AR Santiago del Estero (cont.)

Dicho monto, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$232.118.236.
- II. La Provincia por intermedio de ENERSE SAPEM se comprometió a aportar la suma de \$58.029.559.

Con fecha 03 de agosto de 2015, se suscribió adenda al contrato adicionando la suma de \$54.900.000, reemplazando el valor oportunamente acordado para la ejecución de las obras por un nuevo monto estimado de \$345.047.795 con los impuestos incluidos.

Dicho monto, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$287.047.795.
- II. La Provincia por intermedio de ENERSE SAPEM se comprometió a aportar la suma de \$58.000.000.

Al 31 de diciembre de 2017 ARSAT y ENERSE SAPEM han integrado las sumas de \$269.159.641 y \$60.225.020 respectivamente, cumpliendo con los aportes acordados bajo el contrato de obra. La empresa registró su participación proporcional sobre los resultados negativos acumulados del Fideicomiso por \$3.790.477 y reclasificó la inversión efectiva en certificaciones de avance de obra más sus gastos asociados como obra en curso por valor de \$264.783.163.

El vencimiento del contrato de fideicomiso y sus adendas, operó en el año 2016.

Una vez concluida la obra, con fecha 07 de diciembre de 2018 se instruyó el cierre del fideicomiso, que a la emisión del presente balance se encuentra pendiente por parte del BICE.

  
Pablo Tognetti  
Presidente  
ARSAT S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fideicomiso CONECT-AR La Rioja

El 26 de mayo de 2011, el BICE, en calidad de Fiduciario, y la empresa La Rioja Telecomunicaciones S.A.P.E.M. (SAPEM) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar La Rioja por \$71.761.642 impuestos incluidos.

El monto del fideicomiso, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

I El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$60.279.780.

II La Provincia por intermedio de SAPEM se comprometió a aportar la suma de \$11.481.862.

Con fecha 09 de mayo de 2014 se firmó adenda adicionando la suma de \$14.352.328 con los impuestos incluidos, ascendiendo el total de la obra a \$86.113.970.

A la fecha de cierre de los presentes estados contables, en función a lo previsto por el Contrato de Fideicomiso Conectar-AR La Rioja, y en cumplimiento a la instrucción de los fiduciantes según nota de fecha 25 de septiembre de 2014, se produce la liquidación del Fideicomiso.

Durante la vigencia del mismo, ARSAT y SAPEM han integrado las sumas de \$72.335.736 y \$13.778.235 respectivamente, cumpliendo con los aportes acordados bajo el contrato de obra. Con fecha 28 de noviembre de 2014 ARSAT recibió la suma de \$23.332 en concepto de devolución de fondos por el cierre de la cuenta bancaria del Fideicomiso. La empresa registró su participación proporcional sobre los resultados negativos acumulados del Fideicomiso por \$2.000.491 y reclasificó la inversión efectiva en certificaciones de avance de obra más sus gastos asociados como obra en curso por valor de \$70.311.913.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fideicomiso CONECT-AR Chaco

El 6 de septiembre de 2011, el BICE, en calidad de Fiduciario, y la empresa Ecom Chaco S.A. (ECOM) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar Chaco por \$133.000.000 con los impuestos incluidos.

El monto del fideicomiso, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$111.750.000.
- II. La Provincia por intermedio de ECOM se comprometió a aportar la suma de \$21.250.000.

Con fecha 14 de marzo de 2013, se firmó una adenda con el cambio de trazas del proyecto. Asimismo, con fecha 19 de mayo de 2014 se firmó adenda adicionando la suma de \$37.750.000 con los impuestos incluidos, ascendiendo el total de la obra a \$170.750.000.

Con fecha 30 de octubre de 2015, se firmó una adenda adicionando 14 meses al contrato de obra y la suma de \$35.000.000 con los impuestos incluidos, los cuales serían aportados por ARSAT en un 84.02% y un 15.98% por ECOM, ascendiendo el monto total a \$205.750.000.

Con fecha 06 de diciembre de 2017 se firma un convenio de conclusión de obras, donde se acuerda que los montos excedentes a los \$205.750.000 serán a cargo de ECOM. Con dicho acuerdo se dan por finalizadas las obras.

Al 31 de diciembre de 2017 ARSAT y ECOM han integrado las sumas de \$172.874.549 y \$25.788.364 respectivamente. La empresa registró su participación proporcional sobre los resultados negativos acumulados del Fideicomiso por \$3.168.855 y reclasificó la inversión efectiva en certificaciones de avance de obra más sus gastos asociados como obra en curso por valor de \$132.274.920.

El vencimiento del contrato de fideicomiso y sus adendas, operó en el año 2016, siendo extendido de hecho y una vez concluida la obra, con fecha 07 de diciembre de 2018 se instruyó el cierre del fideicomiso, que a la emisión del presente balance se encuentra pendiente por parte del BICE.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fideicomiso CONECT-AR Misiones

El 21 de marzo de 2013, el BICE, en calidad de Fiduciario, y Marandú Comunicaciones Sociedad del Estado (MARANDU) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar Misiones por \$170.000.000 con los impuestos incluidos.

Dicho monto, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$142.800.000.
- II. La Provincia por intermedio de MARANDU se comprometió a aportar la suma de \$27.200.000.

Con fecha 24 de octubre de 2013, se suscribió una adenda al contrato original adicionando la suma de \$80.000.000 con los impuestos incluidos. Asimismo, con fecha 14 de agosto de 2015 se firmó una nueva adenda por \$86.250.000 con los impuestos incluidos prorrogando el plazo de ejecución de la obra por 7 meses, venciendo el 22 de noviembre de 2015.

Ambos montos adicionales, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$139.650.000.
- II. La Provincia por intermedio de MARANDU se comprometió a aportar la suma de \$26.600.000.

Al 31 de diciembre de 2017 ARSAT y MARANDU han integrado las sumas de \$185.650.767 y \$27.980.000 respectivamente. La empresa registró su participación proporcional sobre los resultados negativos acumulados del Fideicomiso por \$5.583.845 y reclasificó la inversión efectiva en certificaciones de avance de obra más sus gastos asociados como obra en curso por valor de \$179.407.513.

El vencimiento del contrato de fideicomiso y sus adendas, operó en el año 2015.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fideicomiso CONECT-AR Neuquén

El 23 de diciembre de 2014, el BICE, en calidad de Fiduciario, y NEUTICS Sociedad Anónima con participación estatal mayoritaria (NEUTICS) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar Neuquén por \$213.640.000 con los impuestos incluidos.

Dicho monto, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$179.457.600.
- II. La Provincia por intermedio de NEUTICS se comprometió a aportar la suma de \$34.182.400.

Al 31 de diciembre de 2017 solo se han realizado desembolsos por parte de ARSAT para cubrir gastos de mantenimiento de cuenta por este convenio por valor de \$50.000.

El vencimiento del contrato de fideicomiso operó el 23 de diciembre de 2017, prorrogable por 2 años.

Como hecho posterior, al no concretarse los aportes comprometidos por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y sus organismos continuadores (Ministerio de Comunicaciones y luego Jefatura de Gabinete de Ministros) no se dieron inicio a las obras y al vencer el plazo sin ejecución del mismo se procederá al cierre.

#### Fideicomiso CONECT-AR Catamarca

El 25 de mayo de 2015, el BICE, en calidad de Fiduciario, y Catamarca Telecomunicaciones Sociedad Anónima con participación estatal mayoritaria (CTSAPEM) y ARSAT, en calidad de Fiduciantes, suscribieron el Contrato del Fideicomiso Conect-Ar Catamarca por \$404.530.000 con los impuestos incluidos.



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 6. FIDEICOMISOS PARA DESARROLLO DE REDES PROVINCIALES DE FIBRA OPTICA (cont.)

#### Fideicomiso CONECT-AR Catamarca (cont.)

Dicho monto, más los gastos que pudieran ocasionarse, serán financiados de la siguiente manera:

- I. El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios por intermedio de ARSAT, se comprometió a aportar la suma de \$347.895.800.
- II. La Provincia por intermedio de CTSAPEM se comprometió a aportar la suma de \$56.634.200.

Al 31 de diciembre de 2017 solo se han realizado desembolsos por parte de ARSAT para cubrir gastos de mantenimiento de cuenta por este convenio por valor de \$20.000.

El vencimiento del contrato de fideicomiso operó el 25 de mayo de 2018, prorrogable por 2 años.

Como hecho posterior, al no concretarse los aportes comprometidos por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y sus organismos continuadores (Ministerio de Comunicaciones y luego Jefatura de Gabinete de Ministros) no se dieron inicio a las obras y al vencer el plazo sin ejecución del mismo se procederá al cierre.

Si bien con las obras realizadas se avanzó con el objetivo de lograr el beneficio de la conectividad en todas aquellas localidades alcanzadas, y la misma sirve como plan de securitización de la Red Troncal, la compañía no tiene previsto la comercialización de productos y servicios a partir de los cuales sea factible obtener ingresos que impliquen la recuperabilidad de los activos en cuestión. Por este motivo, hasta el ejercicio 2016 se ha constituido una provisión por los montos involucrados en los proyectos ya enumerados por \$825.717.704 Obras en curso y \$93.089.308 Otros Créditos-, procediendo en el actual ejercicio a provisionar la totalidad de las apropiaciones y erogaciones relacionadas a los mismos (\$10.067 Obras en curso y \$89.001 Otros Créditos).



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 7. OTROS ACTIVOS

#### 1. BIENES A ENTREGAR A TERCEROS- EQUIPOS RECEPTORES

De acuerdo con el Decreto N° 1148/2009, de fecha 31 de agosto de 2009, se estableció la implementación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T), creándose el Consejo Asesor.

A través del Decreto N° 364/2010, de fecha 15 de marzo de 2010, se declaró de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre, que fue desarrollada e implementada por ARSAT y está integrada por los sistemas de transmisión y recepción de señales digitalizadas.

El Consejo Asesor del Sistema Argentino de Televisión Digital aprobó el Reglamento General del Plan Operativo en el cual se define el equipamiento para la recepción de la televisión digital terrestre dentro del plan estratégico del sistema argentino de televisión digital terrestre. El reglamento aprobado el 20 de abril de 2010 establece las reglas vinculadas a la distribución de los receptores correspondientes a la plataforma del sistema, estableciendo que ARSAT tendrá a su cargo la entrega, mediante los contratos que celebre, preferentemente con organismos o sociedades del Estado, conforme a la información y/o documentación que en su oportunidad le sean entregados.

Asimismo, por instrucción de su accionista mayoritario, los destinatarios de los receptores, los jubilados, pensionados y otros beneficiarios de planes sociales, los obtendrán gratuitamente mediante un contrato de comodato. En el rubro Otros Activos se incluyen \$302.833.572 correspondiente a los equipos receptores que se encuentran pendientes de entrega, como también los anticipos otorgados bajo ese concepto.

Las obligaciones a cumplir señaladas, de acuerdo a las instrucciones recibidas del accionista, consistentes en la entrega de equipos receptores, quedan reflejadas en una cuenta de Pasivo, que se expone como regularizadora de Otros Activos, bajo el concepto de Obligaciones por entrega de equipos receptores, por el valor de los bienes activados, correspondientes a los equipos receptores que se encuentran pendientes de entrega al 31 de diciembre de 2017, que asciende a la suma de \$299.549.932, considerando además los fondos transferidos a diferentes proveedores en concepto de anticipos por la compra de equipos receptores que ascienden a la suma de \$3.283.640.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 7. OTROS ACTIVOS (cont.)

#### 2. PROYECTO FAES

Se exponen dentro del rubro Otros Activos, como Proyecto FAES, bienes por un monto de \$60.179, correspondiente a equipamiento que, según lo establecido en el estatuto de la sociedad "Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A.- C.E.A.T.S.A.", deberán ser entregados en comodato a dicho ente.

Cabe aclarar que han sido entregados hasta el cierre del presente ejercicio bienes por un monto de \$160.368.029 expuestos en el rubro Bienes de Uso como Instalaciones Técnicas.

Al respecto, cabe mencionar que con fecha 18 de diciembre de 2014 se firmó el contrato de comodato con CEATSA, formalizando de este modo las obligaciones accesorias de los accionistas en los términos del art. 50 de la Ley 19.550 fijadas en el Estatuto, por el cual ARSAT hace entrega en forma gratuita de un conjunto de bienes muebles no fungibles detallado en anexo al mismo, con vencimiento el 20 de diciembre de 2035. Posteriormente, con fecha 22 de mayo de 2015 se firmó adenda al mismo, modificando el vencimiento al 20 de diciembre de 2016 y estableciendo su prórroga automática cada dos años, si ninguna parte manifiesta su voluntad de rescindirlo.

Ver Nota N° 8.

### NOTA 8. PARTICIPACIONES EN SOCIEDADES

Con fecha 22 de octubre de 2010, INVAP S.E. y Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima – ARSAT, constituyeron la sociedad "Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A."

El propósito de constituir dicha sociedad fue desarrollar en la Argentina instalaciones idóneas para someter a ensayos a satélites de fabricación nacional o de otros países que así lo solicitaren, y eventuales servicios a terceros para otras aplicaciones industriales. Dichos ensayos se realizan sobre las unidades de ingeniería, simulando las condiciones de despegue y de funcionamiento en el medio ambiente espacial previsto para la misión.



Pablo Tognetti  
Presidenta  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 8. PARTICIPACIONES EN SOCIEDADES (Cont.)

Este tipo de servicio se considera de excelencia con alto contenido estratégico para el país, resultando mandatario en el proceso de desarrollo y fabricación de satélites.

La sociedad tiene por objeto llevar a cabo por sí, por intermedio de terceros, o asociada a terceros mediante cualquier figura jurídica, tanto en el país como en el extranjero, la realización de todo tipo de ensayos para determinar las características y/o calidad y/o realizar la calificación de satélites y/o sus subsistemas y/o cargas útiles, y/o equipos y productos industriales de todo tipo y/o de diversos tipos de materiales y partes, empleados en la industria aeroespacial, eléctrica, electrónica y demás elementos, equipos y materiales conexos o vinculados a éstas, y otorgar los pertinentes certificados, como así también todo tipo de servicios periféricos, conexos y complementarios a los anteriores.

El capital social se estableció originalmente en la suma de \$114.000, representado por 114 acciones nominativas no endosables de \$1.000 cada una y 1 voto por acción. Durante el 2012, se procedió a la integración del capital que se encontraba pendiente al 31 de diciembre de 2011. Asimismo, durante el mismo año, los accionistas realizaron aportes irrevocables a cuenta de futura emisión de acciones por un total de \$3.000.000. Dichos aportes fueron integrados en su totalidad en el 2012, habiendo transferido ARSAT la suma de \$2.685.000 e INVAP la suma de \$315.000, cada una en las proporciones de sus actuales tenencias accionarias. En diciembre de 2012, a través del acta de asamblea general extraordinaria N° 3 se aprobó la capitalización de los aportes irrevocables realizados por los accionistas. De acuerdo a lo expuesto, el capital social se establece en la suma de \$3.114.000 representada en 3.114 acciones nominativas no endosables de \$1.000 cada una y un voto por acción, teniendo la compañía el 89,50 % de la tenencia accionaria.

A su vez, de acuerdo con el estatuto, los accionistas se obligaron a ejecutar las siguientes obligaciones accesorias, en los términos del art. 50 de la Ley 19.550:

- a) Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.- ARSAT: Dar en comodato a C.E.A.T.S.A. los bienes muebles detallados en el estatuto de la sociedad, correspondientes al equipamiento de ensayos. La entrega de dichos bienes debía realizarse dentro del plazo de 11 meses, y por el plazo de vigencia de la sociedad. Cabe mencionar que con fecha 18 de diciembre de 2014 se firmó el contrato de comodato con CEATSA, por el cual ARSAT hace entrega en forma gratuita de un conjunto de bienes muebles no fungibles detallado en anexo al mismo, con vencimiento el 20 de diciembre de 2035.



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 8. PARTICIPACIONES EN SOCIEDADES (Cont.)

Posteriormente, con fecha 22 de mayo de 2015 se firmó adenda al mismo, modificando el vencimiento al 20 de diciembre de 2016 y estableciendo su prórroga automática cada dos años, si ninguna parte manifiesta su voluntad de rescindirlo.

- b) INVAP S.E.: Construir sobre el inmueble ubicado en la Avda. Cmte. Luis Piedrabuena 4950 de la ciudad de San Carlos de Bariloche, nomenclatura catastral 19-3-A-034-3B, dentro del plazo de 11 meses y dar en comodato a C.E.A.T.S.A. durante todo el plazo de vigencia de la sociedad, las instalaciones necesarias (Edificio FAES) para montar los bienes cedidos en comodato por la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.- ARSAT. Además, debía instalar dichos bienes muebles dentro de los 2 meses contados a partir de la finalización de la obra civil estipulada.

Si bien en un principio no se habían cumplimentado los tiempos de entrega de los bienes involucrados, como consecuencia de demoras inherentes a la puesta en marcha del proyecto que las partes consideraron justificadas, cabe mencionar que durante el 2012 se completó la instalación de los cinco equipos primarios de ensayos: shaker, cámara de termo-vacío grande, sistema de propiedades de masa, scanner de antena y sistema de ensayo acústico. Asimismo, en relación al equipamiento secundario, a cargo de ARSAT, que complementan el parque de equipamiento necesario para la operación de CEATSA, durante los ejercicios siguientes la empresa se abocó a la finalización de la adquisición de los últimos equipos. En cuanto a las instalaciones y equipamiento técnico, cabe destacar que durante el 2012 se terminaron las obras civiles y los sistemas auxiliares por parte de INVAP, siendo operados por CEATSA desde noviembre de ese año.

Dicha sociedad se inscribió con fecha 20 de diciembre de 2010 en el Registro Público de Comercio de San Carlos de Bariloche bajo la denominación CENTRO DE ENSAYOS DE ALTA TECNOLOGIA S.A. - (C.E.A.T.S.A.), teniendo su domicilio legal en Cmte. Luis Piedrabuena N° 4950 (ex ruta 327), de la localidad de San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro.

La sociedad se encuentra inscrita en el tomo XVIII, libro VIII, folio 166/180, Número 948. Por otra parte, la integración del 25 % del capital social de \$ 28.500 consta en escritura N° 389 de fecha 15 de diciembre de 2010.

Al 31 de diciembre de 2017, ARSAT había efectuado una inversión por este proyecto que se encuentra reflejada, por un lado, en el rubro Otros Activos, Proyecto FAES, por un monto que asciende a \$60.179 de bienes pendientes de entrega (Ver Nota N° 7 punto 2) Proyecto FAES), y por el otro, en el rubro Bienes de Uso como Instalaciones Técnicas, equivalente al valor de los equipos disponibles al cierre, por un monto de \$ 160.368.029.

# ARSAT

**NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES**  
Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017  
(Continuación)

**NOTA 8. PARTICIPACIONES EN SOCIEDADES (Cont.)**

Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima – ARSAT posee al cierre de los ejercicios la siguiente participación:

Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A.	Capital suscrito \$	Participación en el capital suscrito	
		\$	%
Al 31/12/2017	3.114.000	2.787.000	89,50
Al 31/12/2016	3.114.000	2.787.000	89,50

Esta participación se expone en los estados contables en una sola línea, en el rubro Inversiones dentro del Activo no corriente, de conformidad con lo establecido por la Resolución Técnica N° 21 –Consolidación de Estados Contables- de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.

La valuación de la inversión se ha realizado aplicando el método del valor patrimonial proporcional, de acuerdo con las normas establecidas por la Resolución Técnica N° 21, tomando como base los estados contables de la sociedad Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. - C.E.A.T.S.A. al 31 de diciembre de 2017 aprobados por Asamblea. En virtud de ello, la compañía ha decidido actualizar el valor patrimonial proporcional que tenía valorizado hasta el año 2015, determinando el resultado de la inversión en la controlada para los ejercicios 2016 y 2017, atendiendo al marco que la consideración de los mismos no modifica significativamente sus estados contables.

En consecuencia, el valor patrimonial proporcional incluido en los estados contables, neto del ajuste requerido por dicha Resolución para unificar los criterios de valuación entre empresas, al cierre de los ejercicios es el siguiente:

Sociedad	31/12/2017		31/12/2016	
	Valor Patrimonial Proporcional	Participación en Resultados ejercicios 2016 y 2017	Valor Patrimonial Proporcional	Participación en Resultados del ejercicio
Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A.	5.483.006	(2.679.681)	8.162.687	-

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 8. PARTICIPACIONES EN SOCIEDADES (Cont.)

La sociedad ha decidido no presentar estados contables consolidados con Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A. al 31 de diciembre de 2017, atento a lo expuesto en párrafos anteriores y teniendo en cuenta, asimismo, que dicha información no generaría un valor adicional a los usuarios de los presentes estados contables.

Para ampliar información sobre la misma se incluye a continuación la situación patrimonial de la empresa controlada al 31 de diciembre de 2017 y 2016, de acuerdo a lo que surge de los estados contables aprobados por Asamblea considerados:

	<u>AL 31/12/2017</u>	<u>AL 31/12/2016</u>
ACTIVO CORRIENTE	24.367.563	33.891.418
ACTIVO NO CORRIENTE	6.454.440	7.022.825
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>30.822.003</b>	<b>40.914.243</b>
PASIVO CORRIENTE	12.146.183	25.241.428
PASIVO NO CORRIENTE	12.549.557	10.163.698
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>24.695.740</b>	<b>35.405.126</b>
PATRIMONIO NETO	6.126.263	5.509.117
<b>TOTAL DEL PASIVO Y P. NETO</b>	<b>30.822.003</b>	<b>40.914.243</b>
GANANCIA (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO	617.146	(3.611.203)



Pablo Tognesi  
Presidente  
ARSAT S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 9. SALDOS Y OPERACIONES CON SOCIEDADES RELACIONADAS

#### Saldos al cierre del ejercicio

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016 la Sociedad mantenía los siguientes saldos con sociedades relacionadas:

Parte relacionada	Cred.por Vtas. al 31.12.17	Otros Créditos al 31.12.17	Cred.por Vtas. al 31.12.16	Otros Créditos al 31.12.16
Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A.	10.652.696	209.881	5.726.451	189.081

#### Operaciones efectuadas en los ejercicios

En los ejercicios 2017 y 2016 las transacciones realizadas con sociedades relacionadas fueron las siguientes:

Parte relacionada	Servicios Prestados 2017	Servicios Prestados 2016
Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A.	6.362.750	4.546.471

Parte relacionada	Servicios Recibidos 2017	Servicios Recibidos 2016
Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A. – C.E.A.T.S.A.	0	14.104



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 10. BIENES INTANGIBLES

Hasta tanto se concretara la meta propuesta de brindar facilidades satelitales con la flota propia de ARSAT, se debieron sostenerse y utilizarse las dos posiciones orbitales asignadas al país conforme a la normativa que impone la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en el orden Internacional y la Resolución N° 1869/2006 – MPFIPS.

Este objetivo pudo ser llevado a cabo mediante el uso de satélites transitorios, operando sobre las frecuencias asignadas en cada posición orbital.

Al respecto, es importante recordar que el satélite ARSAT 1, diseñado y fabricado para ocupar la posición de 72° longitud Oeste, fue lanzado en fecha 16 de octubre de 2014 y, luego de haber superado exitosamente las pruebas en órbita, fue puesto en servicio en fecha 13 de diciembre de 2014. Con Resolución N° 78/2014 del 28 de noviembre de 2014 la Secretaría de Comunicaciones autorizó la prestación de facilidades satelitales a través de dicho satélite.

Por otra parte, el satélite ARSAT 2, diseñado y fabricado para operar en la posición de 81° longitud Oeste en el ámbito de las asignaciones otorgadas a la Argentina, fue lanzado exitosamente el 30 de septiembre de 2015, alcanzando su posición nominal el día 10 de octubre de dicho año, superando en forma exitosa las pruebas de aceptación en órbita. El mismo se encuentra operando en forma definitiva en la posición geostacionaria de 81° Longitud Oeste.

Por Resolución N° 22 de fecha 08 de junio de 2015 de la Secretaría de Comunicaciones, la Sociedad fue autorizada a proveer facilidades satelitales mediante el satélite ARSAT 2 en la posición orbital de 81° Longitud Oeste.

La operación de los satélites propios se realiza desde el Telepuerto de ARSAT localizado en Benavidez (Provincia de Buenos Aires).

Desde el 2017 a la fecha, Arsat en relación al compromiso de llevar acciones tendientes a proteger y explotar las posiciones orbitales argentinas con satélites fabricados en la Argentina dentro de su plan de despliegue de flota, ha desarrollado un plan de acción, el cual se explica en los párrafos siguientes.

Como primera condición contratar un Satélite Interino (Gap Filler) para 81°O que extienda por el término de 3 años los derechos argentinos sobre esa posición que vencen en enero del año 2022. Al respecto, el 05 de octubre de 2020 ARSAT firmó con la empresa Avanti un contrato por la provisión de un Satélite Interino (Hylas 1) que se ubicara en la posición en 81°O no antes de diciembre del año 2021 permaneciendo en la misma por el término de 90 días.



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 10. BIENES INTANGIBLES (Cont.)

De esta forma se extienden los derechos de la publicación y prioridad para Argentina hasta marzo de 2025, compatible con el cronograma del proyecto Arsat-SG1.

Publicar ante la UIT nuevas redes en 91.5°O, 72°O y 38.5°O (adicionando Región 1, para posibilitar proyectos en África y Europa) teniendo en cuenta el vencimiento de las publicaciones actuales ya presentadas con vigencia hasta diciembre de 2021, considerando potenciales futuros despliegues de flota.

Explorar nuevas posiciones orbitales que sean de utilidad para negociar acuerdos de coordinación, y publicar redes en las mismas.

### NOTA 11. ESTADO DE CAPITALES

Al 31 de diciembre de 2017 y 2016, la Sociedad registra el siguiente estado de capital:

Capital inscripto en el Registro

Público de Comercio	<u>31/12/2017</u>	<u>31/12/2016</u>
Suscripto e integrado:	<u>\$ 50.000.000</u>	<u>\$ 50.000.000</u>

Durante el año 2017 el Estado Nacional ha reconocido un total de partidas devengadas a ARSAT por \$507.043.200: por un lado, a través del Ministerio de Modernización, por intermedio del Tesoro Nacional por un total de \$9.391.600, por otro lado, a través del ENACOM, por un total de \$465.150.000 correspondientes al Fondo del Servicio Universal, y por último, una partida de \$32.501.600 vinculada a un préstamo directo por parte de la Corporación Andina de Fomento (CAF), de acuerdo a lo señalado en el párrafo siguiente. Las partidas devengadas se exponen como un concepto específico en el Estado de Evolución del Patrimonio Neto, bajo el nombre Transferencias y Compromisos del Estado Nacional. El total incluye un crédito con el Estado Nacional correspondiente a las partidas devengadas pendientes de transferir a ARSAT al cierre del ejercicio 2017 por un monto de \$41.893.200, las que han sido ingresadas en su totalidad a la fecha de emisión de los presentes estados contables.

  
Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 11. ESTADO DE CAPITALES (Cont.)

Asimismo, cabe mencionar que, al 30 de noviembre de 2020, la empresa ha recibido del Estado Nacional por el período comprendido desde el 01 de enero de 2018 hasta el 30 de noviembre de 2020 a través del ENACOM un total de \$2.928.173.500 del Fondo del Servicio Universal para llevar a cabo los proyectos encomendados.

Es de destacar que, con fecha 6 de febrero del 2013, se firmó un contrato de préstamo entre la República Argentina y la Corporación Andina de Fomento (CAF) por un monto de USD 50.000.000. Este préstamo tiene el objetivo de contribuir con el Estado Nacional financiando parcialmente el "Programa Sistema Satelital Geoestacionario Argentino de Telecomunicaciones (SSGAT)- Segunda Etapa". En el año 2014 los desembolsos recibidos fueron de USD 24.499.500. Durante el año 2015 se recibieron desembolsos parciales del contrato por un total de USD 10.000.000. Asimismo, en enero de 2018 se recibió un nuevo desembolso de la CAF mencionado en el párrafo anterior.

Cabe mencionar que del total de transferencias devengadas, la suma de \$2.840.353 ha sido reasignada para hacer frente a obligaciones a cumplir de acuerdo a las instrucciones recibidas del accionista, consistentes en la entrega de equipos receptores a los jubilados, pensionados y otros beneficiarios de planes sociales en forma gratuita mediante contratos de comodato, quedando reflejada en una cuenta de Pasivo que se expone como regularizadora de Otros Activos por un importe de \$302.833.572 vinculada con los equipos receptores pendientes de entrega de acuerdo con la Nota N° 7 punto 1).

Durante el año 2012, la empresa finalizó el análisis conceptual sobre el carácter de las transferencias recibidas considerando la realidad económica, interpretando que son ingresos de fondos que no constituyen aportes de capital para futuras suscripción de acciones, sino que son transferencias que se destinan específicamente a la consecución de los distintos proyectos encomendados por el Estado Nacional a ARSAT.

En efecto, desde su creación en el año 2006, a través de diversas leyes y decretos, ARSAT ha recibido instrucciones del Estado Nacional para desarrollar importantes proyectos de inversión con fines estratégicos globales, de alto impacto político y social, que ya fueran mencionados oportunamente, sin tener en cuenta la rentabilidad de los distintos emprendimientos.



Pablo Tognotti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 11. ESTADO DE CAPITALES (Cont.)

A esos efectos, para la concreción de las metas fijadas, a través de distintos organismos del Estado Nacional como el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios como por sus organismos continuadores, el Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Modernización y, actualmente, la Jefatura del Gabinete de Ministros, a través de la Secretaría de Innovación, y en algunos casos, por el ENACOM, en su carácter de administrador del Fondo de Servicio Universal, estos organismos le transfirieron a ARSAT los recursos necesarios para afrontar las cuantiosas inversiones a realizar.

Dichos recursos han sido recibidos por ARSAT con una instrucción del Estado Nacional respecto a su destino, el cual no tiene en cuenta la rentabilidad económica del proyecto sino sus finalidades políticas y sociales, independientemente del criterio que pudiese tener la Alta Dirección para actuar como "buenos hombres de negocios", considerando su naturaleza jurídica de sociedad anónima.

En base a lo expuesto, siguiendo los lineamientos y conceptos introducidos por las normas contables, las transferencias recibidas por ARSAT son consideradas ingresos diferidos relacionados con activos y se reconocerán en resultados sobre una base sistemática a lo largo de los periodos en los que se reconozca como gasto los costos relacionados que la transferencia pretende compensar (amortizaciones o desvalorización de los activos relacionados).

Como consecuencia de la aplicación del criterio descrito, la compañía ha deducido del total de "Transferencias y Compromisos del Estado Nacional", en concepto de "Aplicaciones de Transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes de uso", la suma de \$981.498.530 durante el ejercicio 2017 y \$844.780.276 durante el ejercicio 2016. Asimismo, ha deducido, además, en concepto de "Aplicaciones de Transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes intangibles", la suma de \$8.722.201 tanto para el ejercicio 2017 como para el ejercicio 2016.

Durante el ejercicio 2017 los proyectos de inversión llevados adelante por la empresa fueron financiados con recursos incluidos en el Presupuesto Nacional.



Pablo Tognatti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 12. BIENES DE DISPONIBILIDAD RESTRINGIDA

#### OTROS ACTIVOS

##### 1) BIENES A ENTREGAR A TERCEROS- EQUIPOS RECEPTORES

Se incluye en este rubro equipos receptores que integrarán los sistemas de recepción de señales digitalizadas bajo el Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre por un monto que asciende a \$302.833.572. Ver detalle en Nota N° 7 punto 1).

##### 2) PROYECTO FAES

De acuerdo a lo expuesto en Nota N° 8 - Participaciones en Sociedades, los bienes incluidos en Otros Activos, bajo la denominación "Proyecto FAES" que ascienden a un monto de \$60.179, corresponden a bienes que, según lo establecido en el estatuto de la sociedad "Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A.- C.E.A.T.S.A.", debían ser entregados en comodato a dicho ente.

Cabe mencionar que con fecha 18 de diciembre de 2014 se firmó el contrato de comodato con CEATSA, por el cual ARSAT hace entrega en forma gratuita de un conjunto de bienes muebles no fungibles detallado en anexo al mismo, con vencimiento el 20 de diciembre de 2035. Posteriormente, con fecha 22 de mayo de 2015 se firmó adenda al mismo, modificando el vencimiento al 20 de diciembre de 2016 y estableciendo su prórroga automática cada dos años, si ninguna parte manifiesta su voluntad de rescindirlo. Ver Nota N° 8- Participaciones en Sociedades referida a la propiedad del capital de la empresa receptora.

##### 3) PROYECTO ANTÁRTIDA ARGENTINA

Se encuentran incluidos en este rubro bienes entregados en comodato a la Fuerza Aérea Argentina en la Antártida que al 31 de diciembre de 2017 ascienden a un importe neto de \$3.107.073.



Pablo Fognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 13. CONDICIÓN IMPOSITIVA

- 1) Mediante Ley N° 26.224 (B.O. del 10 de abril de 2007), se le otorgaron a ARSAT exenciones impositivas subjetivas y objetivas. Así, se encuentra exenta de todos los impuestos nacionales, incluidos los tributos que gravan la importación para consumo, así como también de los que los complementen o sustituyan.

Por este motivo la Sociedad no aplica el método del impuesto diferido.

Goza, además, del beneficio de recuperar el impuesto al valor agregado contenido en las facturas de compras de bienes, prestaciones de servicios y locaciones que adquiera con motivo del diseño, desarrollo, fabricación, integración, ensayos y puesta en servicio de satélites geoestacionarios de telecomunicaciones.

También se encuentran exentos de impuestos, tasas y contribuciones los pagos que realice ARSAT a beneficiarios del exterior vinculados a los conceptos indicados en el párrafo anterior, cuando esté convenido expresamente que dichos tributos serán a cargo de la misma.

Dichas exenciones no incluyen los recursos de la seguridad social y mantendrán su vigencia en la medida que se mantenga la posesión accionaria en manos del Estado Nacional o de las Provincias, como así también que permanezca inalterado su objeto social.

La compañía tiene registrado un crédito fiscal de \$211.243.534 en concepto del impuesto al valor agregado mencionado en el tercer párrafo, habiendo iniciado oportunamente la gestión para el recupero de los créditos correspondientes a años anteriores ante la Administración Federal de Ingresos Públicos.

Al respecto, vale señalar que en diciembre de 2019 logró efectivizar un recupero por valor de \$209.862.602.

- 2) Adicionalmente, la Provincia de Buenos Aires -jurisdicción en la que se ubica la Estación Terrena de Monitoreo y Control Satelital y otras instalaciones- ha otorgado similares beneficios a ARSAT mediante Ley N° 13.787 (B.O. n° 25.809). Mediante dicha norma, ha quedado exenta del pago de todos los impuestos provinciales, incluyendo el sellado que pudiere corresponder por la instrumentación de actos, contratos y operaciones que celebre la empresa, vinculados al desarrollo de su objeto social.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 13. CONDICIÓN IMPOSITIVA (Cont.)

Estos beneficios regirán en la medida que se mantenga la posesión accionaria en manos del Estado Nacional o de las Provincias, como así también que permanezca inalterado su objeto social.

- 3) La Provincia de Río Negro ha eximido del impuesto de sellos los contratos que celebre ARSAT con INVAP S.E. a efectos de estimular la realización de tareas en las instalaciones que la última posee en la ciudad de San Carlos de Bariloche. En esta planta se integran y construyen los satélites geoestacionarios de telecomunicaciones que constituyen la flotilla a operar por ARSAT y, además, se ha desarrollado la ingeniería y la gestión de adquisiciones de bienes y servicios necesarios para el despliegue de la Plataforma para la difusión de la TV Digital en la República Argentina.
- 4) La Provincia de Chubut, previo a la creación de ARSAT, ya había dispuesto una exención para las actividades ligadas a la provisión de facilidades satelitales, mediante la Ley N° 5062 (B.O. del 4 de noviembre de 2003).
- 5) La Provincia de Entre Ríos, por medio del Expediente N° 417234/12 (Resolución 394/12) dispuso con fecha 15 de abril de 2013, según Nota n° 100/13 del Señor Director Adjunto de A.T.E.R., la exención en los impuestos inmobiliarios, ingresos brutos, sellos y tasas retributivas de servicios.
- 6) A través del Decreto N° 1961 del 18 de octubre de 2012, la Provincia de Santiago del Estero otorgó a ARSAT la exclusión del Impuesto de Sellos en el ámbito del Plan Nacional de telecomunicaciones "Argentina Conectada".



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 14. ALQUILER DE TÍTULOS VALORES

Durante ejercicios precedentes ARSAT procedió a formalizar con la firma TRANEXBUR S.A. contratos de alquiler en Títulos Valores a vencimiento de los títulos (años 2033 y 2038), en una práctica no habitual en el mercado que implicaba la indisponibilidad de fondos necesarios para las operaciones de la compañía hasta dichos vencimientos. A los efectos de subsanar el tema, con fecha 14 de septiembre de 2012 se logró negociar una adenda que llevaba el vencimiento a noviembre de 2012.

En virtud de dicha adenda, con fecha 19 y 21 de diciembre de 2012 ARSAT comunicó a TRANEXBUR S.A. la no renovación de las solicitudes de alquiler de Títulos Valores de BONOS PAR en \$ y BONOS DISCOUNT en \$, manteniéndose por consiguiente el vencimiento de los mismos el 30 de noviembre de 2013, en consecuencia, se le debió devolver a ARSAT a la fecha de vencimiento, en una sola partida, la totalidad de los títulos con más los intereses pactados.

Por un lado, durante el año 2013 se rescataron Bonos PARP en \$ por V.N. 9.980.000. Valor registrado al cierre del ejercicio 2017 \$37.924.000 y Bonos DISCOUNT en \$ por V.N. 7.525.000. Valor registrado al cierre del ejercicio 2017 \$60.200.000.

Asimismo, durante el año 2014 se rescataron Bonos PARP en \$ por V.N. 4.050.000. Valor registrado al cierre del ejercicio 2017 \$15.390.000 y Bonos DISCOUNT en \$ por V.N. 1.500.000. Valor registrado al cierre del ejercicio 2017 \$12.000.000. El total de \$125.514.000 está registrado dentro de Títulos Públicos, que se expone en Inversiones Corrientes, y se corresponde con el total rescatado de Bonos PARP y Bonos DISCOUNT al cierre del ejercicio 2017.

Por los Títulos Valores no devueltos oportunamente, con fecha 7 de febrero de 2014, ARSAT promovió demanda ordinaria por incumplimiento contractual contra TRANEXBUR S.A. (actualmente GPS EXTRABURSATIL S.A.), con el objeto que la demandada proceda a devolver a ARSAT la cantidad, especie y calidad de Títulos Valores pendientes de devolución en virtud de los contratos de alquiler suscriptos, con más los Títulos Valores que correspondan en razón de los intereses pactados en los contratos.

También se inició una querrela criminal ante la Justicia Federal con la finalidad de recuperar los bonos de ARSAT y de esclarecer el accionar de los autores, y contra posibles coautores, cómplices o instigadores del siguiente hecho: el haber entregado en alquiler, en exceso al poder conferido por ARSAT, a la empresa TRANEXBUR S.A. (luego GPS EXTRABURSATIL S.A.) títulos valores (Bonos PARP y DISCOUNT). Se calificó la conducta como administración infiel contra la administración pública (art. 174 inc. 5 del Código Penal).

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 14. ALQUILER DE TÍTULOS VALORES (Cont.)

El 31 de octubre de 2014 se puso en conocimiento ARSAT sobre la existencia de un hecho nuevo desconocido al momento de presentación de la querrela. Se informó que la empresa (TRANEXBUR – GPS) demandada en sede comercial envió a ARSAT por correo electrónico dos documentos que demostrarían que el 5 de octubre de 2012, Rafael Rossi en su carácter de Subgerente de Administración y Finanzas de ARSAT, habría propuesto volver a los plazos originarios de los contratos de alquiler, es decir al vencimiento de los títulos. A partir de esa información se solicitaron medidas de prueba como el allanamiento en GPS y la necesidad de llevar a cabo un peritaje contable. En efecto, conforme surge de la causa el señor Rossi dio en alquiler a TRANEXBUR S.A. bonos por la cantidad de \$79.050.000 y cuyo vencimiento operaba el 31-12-2038, todo ello, excediendo el marco del poder otorgado y las competencias que tenía su cargo.

Hasta el presente la Empresa, en relación a la demanda en curso y con el objetivo de recuperar el total de los valores reclamados, realizó e instruyó acciones a su Gerencia de Asuntos Jurídicos, en pos del recupero total de los valores reclamados o se condene a GPS a abonar a ARSAT una indemnización equivalente del valor de los títulos públicos objeto de los contratos y sus intereses, conforme su cotización en el Mercado Abierto Electrónico a la fecha en que los mismos debían ser restituidos, con sus intereses y costas.

Los profesionales letrados actuantes peticionaron nuevas medidas en el marco de los juicios comercial y penal iniciados, en línea con lo resuelto por el Directorio de la Sociedad de forma unánime, las cuales fueron receptadas favorablemente por los tribunales actuantes, tramitándose su implementación. Las citadas acciones judiciales aún se encuentran sin resolución.

Atento a la disponibilidad de los Títulos alquilados, la Empresa ha procedido a exponer en Inversiones no corrientes aquellos no devueltos a la fecha de los estados contables, presentando el siguiente detalle:

Bonos PARP en \$ por V.N. 49.250.890. Valor registrado al cierre \$187.153.383. Bonos DISCOUNT en \$ por V.N. 13.349.795. Valor registrado al cierre \$106.798.363.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 14. ALQUILER DE TÍTULOS VALORES (Cont.)

Siendo el total registrado al cierre del ejercicio 2017, incluidos los intereses y rentas devengados, de \$300.441.924, generando resultados financieros por \$37.574.746 expuestos en nota 4.11 y anexo de inversiones.

A raíz de la situación descripta precedentemente, la empresa decidió provisionar al cierre del ejercicio 2015 la suma de \$199.929.342 correspondiente al 100% del saldo total registrado, dado que Tranexbur dejó de operar como agente bursátil en el Mercado de Valores, circunstancia que dificulta las posibilidades de recupero de dichos títulos. A la fecha de cierre del presente ejercicio se procedió a exponer los saldos según su cotización y a valorizar la previsión al total del saldo registrado (\$300.441.924).

### NOTA 15. PLAN SATELITAL GEOESTACIONARIO ARGENTINO

Desde la creación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino a la fecha, muchos supuestos considerados oportunamente han dejado de ser valederos, por lo tanto, las propuestas de desarrollo originales carecen de sentido práctico y económico para ser continuadas sin readaptarse a la realidad imperante. La continua evolución tecnológica obliga a revisar constantemente el rumbo de las inversiones en desarrollos satelitales y, en ocasiones, a demorar decisiones relativas a las mismas, habida cuenta de ser una industria donde las definiciones se proyectan a más de 15 años.

El contexto internacional en materia de demanda de mercado, oferta tecnológica de servicios, la coyuntura local y la nueva amenaza de las constelaciones de órbita baja, obligan a una redefinición de la misión oportunamente prevista.

El hecho de aprovechar la misma plataforma satelital en los satélites ARSAT-1 y ARSAT-2 permitió reutilizar mucho de lo aprendido anteriormente para definir los componentes asociados a la tercera misión. Conforme al Proyecto inicial, la misión ARSAT-3 permitía la continuidad en la venta de servicios Ku tras proyectarse la venta total de los Mhz disponibles en los dos satélites anteriores, así como la incorporación de una pequeña carga útil en banda Ka que permitía el desarrollo de conectividad domiciliaria a Internet en la zona más densamente poblada del país.



Pablo Tognotti  
Presidente  
Ariet S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 15. PLAN SATELITAL GEOESTACIONARIO ARGENTINO (Cont.)

A partir de 2016, con el cambio de gestión de gobierno y consecuentemente en la conducción ARSAT, se demoró la construcción del satélite y la misión ARSAT-3 ingresó en una etapa de estudio y revisión, a fin de lograr la readecuación del plan para que el mismo fuera factible, tanto desde lo tecnológico como desde lo comercial. Ante la falta de financiamiento por parte del Estado Nacional o de organismos multilaterales de crédito, la Dirección resolvió no continuar con el Proyecto inicial. Desde el punto de vista comercial, se tuvo en cuenta que la evolución del mercado y la amenaza de nuevas redes de órbita baja desaconsejaban utilizar un satélite similar a los dos anteriores.

Desde lo tecnológico, encontraron razones más fuertes para no avanzar con la misión tal como estaba concebida:

1) Limitaciones propias de la plataforma satelital (llamada ARSAT-3K).

La plataforma satelital ARSAT-3K, es el nombre genérico del modelo de los satélites utilizados para ARSAT-1 y ARSAT-2. Es una plataforma de 3 toneladas con propulsión química y una potencia máxima a nivel de carga útil de casi 4 kW. Esta plataforma se desarrolló en base a un prototipo de satélite europeo (Spacebus 3000B2), intentando ajustarse en su rango de menor tamaño y con el objetivo de prestar servicios en bandas de servicio C y Ku, para coberturas sobre América, principalmente. Fue la alternativa óptima en cuanto a desarrollo local versus costo y puesta en servicio del primer satélite como reemplazo del Nahuel-1A. Si bien es posible incorporar nuevas bandas de servicio a la misma plataforma, empiezan a evidenciarse limitaciones en las prestaciones, asociadas a la mayor necesidad de potencia que requieren bandas de frecuencias más altas (como la Ka), al límite de masa que limita la incorporación de más tubos de transmisión y antenas de servicio, y, por último, a la capacidad de disipación térmica asociadas a una mayor generación de potencia. Debido a todo lo anterior, el costo de Gbps (gigabit por segundo) en el espacio para la plataforma ARSAT-3K es mucho más alto que el de las nuevas plataformas satelitales internacionales, volviéndose una opción poco competitiva para los servicios que actualmente demanda el mercado.

2) Obsolescencia y discontinuidad de componentes que conforman la plataforma satelital – Necesidad de Inversión.

La plataforma ARSAT-3K utiliza componentes de distintos proveedores que, debido al avance tecnológico, han comenzado a discontinuar los modelos de los equipos utilizados en ARSAT-1 y ARSAT-2, razón por la cual se dificulta encontrarlos disponibles en el mercado, siendo la única opción que se fabriquen ad-hoc para ARSAT, situación que torna inviable el proyecto en las condiciones oportunamente definidas. Readecuar la plataforma del ARSAT-3K, sólo en pos de intentar utilizar algunos de los componentes o subsistemas, sin concebir un nuevo diseño de satélite, implica destinar recursos para un desarrollo que no permitiría mejorar la competitividad de la plataforma ni tendría proyecciones de uso.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 15. PLAN SATELITAL GEOESTACIONARIO ARGENTINO (Cont.)

Por las razones expuestas precedentemente, desde el año 2017 quedó suspendido por tiempo indeterminado el programa SSGAT.

En base a la situación descripta, la empresa tomó la decisión de provisionar el monto invertido en el proyecto hasta el ejercicio 2016, importe que ascendía a \$271.647.694 (\$247.752.478 en Bienes de Uso y \$23.895.216 en Anticipos), procediendo en este ejercicio 2017 a efectuar la previsión de todas las erogaciones relacionadas con el mismo (\$14.242.477 Bienes de Uso y \$4.138.235 Anticipos).

Asimismo, y en virtud de que las contrataciones vinculadas con el mismo han perdido vigencia, se continúa trabajando en la rescisión y finalización de los compromisos oportunamente asumidos, intentando minimizar todo impacto negativo hacia la compañía por adoptar dicho camino, esperando, no obstante, se pueda recuperar con un nuevo proyecto parte de lo invertido.

Con el cambio de gobierno, a principios de 2020 se retoma el plan espacial geoestacionario para el cumplimiento de la Ley 27.208, y se reformula el Proyecto Arsat-3 como Proyecto Arsat-SG1 para crear una nueva plataforma satelital, aprovechando los desarrollos realizados por INVAP en temas de propulsión eléctrica y la experiencia de ARSAT para brindar diversas soluciones de conectividad. En este sentido el Programa Satelital Geoestacionario Argentino Segunda Generación, es una continuidad del Programa SSGAT tal como lo plantea la Ley y el Proyecto Satélite Geoestacionario de Telecomunicaciones Arsat-SG1 se enmarca dentro del "Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035",

La ejecución prevista para el proyecto Arsat-SG1 es de 3.33 años (40 meses).

Para el diseño y construcción del satélite Arsat-SG1 en noviembre de 2020 se firmó contrato con INVAP S.E., que es el único proveedor en Argentina capaz de desarrollar la tecnología de alta complejidad necesaria para poder lograr la nueva plataforma satelital geoestacionaria. Se prevé que este satélite tenga una mayor integración de componentes locales que la anterior plataforma satelital, fortaleciendo el desarrollo de la industria nacional. La definición de cobertura de la carga útil a integrar en el satélite está a cargo de ARSAT. Asimismo, se requirió al contratista principal que la nueva plataforma SG dé un salto tecnológico en lo que respecta a la propulsión del satélite, cumpliendo con lo previsto en el plan satelital Geoestacionario 2015-2035 de llegar a la propulsión eléctrica, generando una plataforma competitiva y potencialmente exportable.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 16. HECHOS POSTERIORES

A la fecha se produjeron los siguientes acontecimientos con posterioridad al 31 de diciembre de 2017 que merecen ser mencionados, a saber:

Como consecuencia del contrato de préstamo entre la República Argentina y la Corporación Andina de Fomento (CAF) por un monto de USD 50.000.000 mencionado en Nota 11, durante enero de 2018 ARSAT recibió \$ 32.501.600 como parte de las transferencias comprometidas por la Corporación.

De acuerdo a lo señalado en Nota 1, con fecha 5 de enero de 2018 se firmó el convenio con el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) cuyo objetivo consiste en la integración a la Red Federal de Fibra Óptica y puesta en condiciones de brindar servicio de 550 nodos de distribución, así como el mantenimiento en funcionamiento permanente de los mismos por un período no inferior a 10 años y el ofrecimiento del servicio mayorista de conectividad que ello permita, de forma asequible y en condiciones de calidad, a precios justos y razonables a la población objetivo. El monto asignado al proyecto es de \$2.928.173.500, los cuales ingresaron al presente en su totalidad.

Con fecha 31 de enero de 2018 se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN N° 93/2018. Conforme a los artículos 1º y 4º del mismo, el día 28 de febrero de 2018 el Dr. Rodrigo Alfredo De Loredo renunció a sus funciones de Presidente, Director y Gerente General de ARSAT S.A.

Con fecha 08 de mayo de 2018, consignado por medio del acta Nro. 347, los Directores titulares y suplentes, designados en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 21 celebrada el 26 de abril de 2018, aceptaron sus respectivos cargos.

Se designa como Presidente del Directorio al Ing. Eduardo Atilio Hurtado y como Vicepresidente al Sr. Raúl Martínez, quienes aceptaron los cargos para los que fueron designados.

Con fecha 26 de junio de 2018, y atento a la modificación de la Ley de Ministerios a través del Decreto 513 del 14/07/2017, el cual otorga al Ministerio la competencia de administrar las participaciones del Estado en Arsat SA, se firmó la adenda N° 1 al mencionado Convenio por la que se acuerda que Arsat podrá emitir las facturas correspondientes a los distintos servicios de CND que surjan de los vínculos contractuales entre el Ministerio y el Sector Público Nacional, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Estados Provinciales y Municipales.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 16. HECHOS POSTERIORES (Cont.)

Con fecha 05 de septiembre de 2018 se publica en el Boletín Oficial el decreto PEN 801/2018. El Artículo 11 establece: "La JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS es continuadora a todos sus efectos del MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, debiendo considerarse modificada por tal denominación cada vez que se hace referencia a la cartera ministerial citada en segundo término."

Con fecha 15 de septiembre de 2018 se firmó un convenio con la firma New Skies Satellites B.V.-SES- con el fin de lograr la protección de la posición orbital 81° Oeste (Banda Ka) mediante la contratación del satélite ASTRA-1H.

Con fecha 26 de octubre de 2018, se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN Nº 958/2018, que conforme la planilla anexa al art. 10º establece dentro del ítem 26 del apartado IV – JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS – IV BIS – SECRETARIA DE GOBIERNO DE MODERNIZACION – OBJETIVOS – Administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

Con motivo del incremento de los niveles de inflación que en los primeros meses del año 2018 ha sufrido la economía argentina, se ha llegado a un consenso de que están dadas las condiciones para que en Argentina exista un contexto de inflación a partir del 1º de julio de 2018 en función de los parámetros establecidos por la RT 39.

La RG 10/2018 de la IGJ, publicada en el Boletín Oficial el 28 de diciembre de 2018, sustituyó el art. 312 de la RG 7/2015, por lo cual a partir de la referida fecha los estados contables correspondientes a ejercicios económicos completos o períodos intermedios deberán presentarse ante ese organismo expresados en moneda homogénea, preparados conforme a las normas emitidas por la FACPCE y adoptadas por el CPCECABA.

Al respecto, la Resolución CD 107/18 del CPCECABA estableció la necesidad de re expresar a moneda constante los estados contables correspondientes a ejercicios cerrados a partir del 1º de julio de 2018 inclusive, en concordancia con la Resolución JG FACPCE 539/18 del 29 de septiembre de 2018.

La reexpresión se realizará conforme a los mecanismos de ajuste previstos en la RT 6 "Estados contables en moneda homogénea" sobre la información contable (activos y pasivos no monetarios, componentes del patrimonio neto, e ingresos y gastos) en forma retroactiva como si la economía hubiese sido siempre hiperinflacionaria. Los principales impactos que producirá el ajuste por inflación afectarán fundamentalmente la unidad de medida empleada en la medición de activos, pasivos y componentes del patrimonio neto que no estén reexpresados al cierre del ejercicio. Esto afectará la determinación del resultado del ejercicio y sus distintos componentes.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 16. HECHOS POSTERIORES (Cont.)

En consecuencia, la Sociedad preparará los Estados Contables correspondientes al ejercicio 2018 aplicando el ajuste por inflación previsto por la mencionada RTG.

Con fecha 24 de junio de 2019 el Ing. Eduardo Atilio Hurtado renunció a los cargos de Director y Presidente del Directorio de ARSAT S.A.

Con fecha 04 de julio de 2019, consignado por medio del acta Nro. 373, los Directores titulares y suplentes, designados en la Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 22 celebrada el mismo día, aceptaron sus respectivos cargos.

Se designa como Presidente del Directorio al Sr. Raúl Martínez y como Vicepresidente al Sr. Nicolás Zamudio, quienes aceptaron los cargos para los que fueron designados.

Con fecha 20 de diciembre de 2019, se publica en el Boletín Oficial el Decreto PEN N° 50/2019, por el cual se aprueba la Estructura Organizativa de la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría, estableciéndose en su Anexo II, que la Secretaría de Innovación Pública, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros, será la responsable de administrar las participaciones del Estado en ARSAT S.A.

Con fecha 21 de enero de 2020, consignado por medio del acta Nro. 380, los Directores titulares, designados en la Asamblea General Ordinaria Unánime Autoconvocada de Accionistas N° 26 celebrada el mismo día, aceptaron sus respectivos cargos. Se designa como Presidente del Directorio al Dr. Néstor Pablo Tognetti y como Vicepresidente al Sr. Guillermo Jorge Rus, quienes aceptaron los cargos para los que fueron designados.

El día 16 de septiembre de 2020 el Presidente de la Nación Alberto Fernández encabezó en Arsat, junto al Jefe de Gabinete Santiago Cafiero y a la Secretaria de Innovación Pública Micaela Sánchez Malcolm, el lanzamiento de Conectar, el Plan Nacional de Conectividad que busca universalizar el acceso a conexiones de banda ancha de última generación y prevé la reactivación del Plan Satelital Argentino. La iniciativa contempla inversiones destinadas al desarrollo del Programa Satelital, a la expansión de la Red Federal de Fibra Óptica, a la modernización del Data Center y al fortalecimiento de la Televisión Digital Terrestre.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 16. HECHOS POSTERIORES (Cont.)

Al respecto, por Resolución ENACOM 1018/20, se aprobó el proyecto presentado por ARSAT para realizar durante el año 2020 la actualización de la Red Federal de Fibra Óptica con las tareas y recambios tecnológicos necesarios para lograr el incremento de la capacidad de transporte de los enlaces de la red para que la misma soporte hasta 200 Gbps de velocidad de transferencia de datos, proceder a la ampliación de los canales de agregación de 40 Gbps existentes en la red DWDM y realizar la actualización tecnológica de la REFEOF para soportar la nueva capacidad proyectada, mediante el recambio de interfaces de 10 GETH por interfaces de 100 GETH y sistemas de gestión, encomendándose su ejecución. Con fecha 11 de septiembre de 2020 se firmó el convenio respectivo con el ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES. De acuerdo con la Resolución citada, el monto asignado a este nuevo proyecto, que será financiado con recursos del Fondo Fiduciario del Servicio Universal, es de hasta \$3.000.000.000, y contempla ser ejecutado en un plazo de 24 meses.

El día 05 de octubre de 2020 se firmó el contrato con la firma Avanti para la provisión de un Gap Filler para 81°O para un BBIU de ARSAT-D y un BIU de ARSAT-M en el mayor ancho de banda posible de la Ka comercial y de la Ka Militar, como parte de las medidas analizadas a los efectos de establecer la mejor estrategia a seguir para el cuidado de cada una de las posiciones orbitales.

Como se señala en nota 19 a los estados contables, con fecha 08 de octubre de 2020, consignado por medio del acta Nro. 388, el Directorio aprobó la rescisión de los contratos celebrados con la UTE TEL 3 S.A. – ACERTIS S.A. correspondientes a los convenios denominados "Shelters I" y "Shelters II", los que tienen su origen en la LP N° 14/2012 para la "Provisión, instalación y puesta en condiciones de funcionamiento de shelters, sistema de suspensión y adecuación de sitios destinada a la REFEOF" y la LP N° 05/2013 para la "Adecuación de sitios, provisión, construcción y puesta en condiciones de funcionamiento de shelters y casetas destinados a la instalación de equipos de telecomunicaciones de la REFEOF", reconociendo a tal efecto, por todo concepto, la suma de \$195.709.394 en favor de la contratista. A tal efecto, con fecha 20 de noviembre de 2020, se firmó el Acta de Finalización correspondiente, por la cual, a partir de la misma, se dan por finalizados los contratos mencionados sin tener nada más que reclamarse como consecuencia de la relación contractual que surge de los mismos.

Con fecha 23 de octubre de 2020 se firmó con INVAP S.E. el acta de cierre del contrato para la provisión de un satélite geoestacionario de telecomunicaciones, por la cual las partes declaran que el convenio suscripto el 20 de octubre de 2015 se encuentra extinguido de común acuerdo a partir del día de la suscripción de dicha acta, sin tener nada más que reclamarse respecto al citado contrato.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 16. HECHOS POSTERIORES (Cont.)

Con fecha 20 de noviembre de 2020 se suscribió el contrato con INVAP S.E. para la provisión de un satélite geostacionario de telecomunicaciones y servicios relacionados.

Con fecha 18 de diciembre de 2020 la Corte Federal de Apelaciones del Circuito del Distrito Columbia emitió resolución de sentencia en la apelación del tema mencionado en el último párrafo de la nota 18 a los estados contables. En la misma, se resolvió desfavorablemente para el planteo de los SSOs (Small Satellite Operators o Pequeños Operadores de Satélites), incluido ARSAT. La firma de abogados a cargo del caso, el estudio Harris, Wiltshire y Grannis, informó a los co-apelantes que existiría aún la posibilidad de una nueva apelación o de revisión sobre la cuestión de la legitimación de los SSOs en su carácter de "competidores", condición que no les fue reconocida, que abriría nuevamente la discusión sobre la improcedencia o la desproporción de los pagos realizados a los otros operadores satelitales. La probabilidad acerca de la procedencia y el éxito de dicho intento se considera baja, por lo cual no recomiendan apelar la decisión, atento a los costos que conllevaría, estando al momento bajo análisis de ARSAT, en conjunto con el grupo de empresas co-apelantes, el curso de acción a seguir.

De acuerdo a lo consignado por acta Nro. 396 del 30 de diciembre de 2020, el Directorio toma formal conocimiento de la Resolución del Directorio de CAF-Banco de Desarrollo de América Latina Nro. 2348/2020 del 01 de diciembre de 2020, por la cual se aprobó un préstamo de largo plazo a favor de la República Argentina por un monto de hasta USD 243.800.000 destinado a financiar la ejecución del Proyecto de desarrollo y fabricación del sistema satelital geostacionario de telecomunicaciones segunda generación (Satélite ARSAT-SG1), cuyo Organismo Ejecutor será la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación por intermedio de la Secretaría de Innovación Pública, la que será responsable de la ejecución y coordinación técnica y física del proyecto a través de ARSAT. A la fecha de emisión de los presentes estados contables, si bien el financiamiento está aprobado por el directorio de CAF se encuentra en trámite de aprobación por el Poder Ejecutivo Nacional.

No puede dejar de mencionarse la excepcional y grave situación que se creó -en nuestro país y en el mundo- por la pandemia de coronavirus; circunstancia que obligó al Gobierno Nacional a dictar normas que restringieron el transporte de personas, suspensión de las actividades de numerosos sectores de la economía, cierre de escuelas, etc. a partir del mes de marzo de 2020 y que subsisten hasta la fecha, aunque con menor rigor. Estas nuevas pautas, inicialmente de aislamiento social y posteriormente de distanciamiento social, repercutieron de distinto modo en las actividades de ARSAT.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.



# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 16. HECHOS POSTERIORES (Cont.)

Por una parte, se dispuso que solamente asistieran a la sede social aquellas personas que cumplen funciones impostergables, tales como el control 24 x 7 de las áreas satelital, de televisión digital, de la ReFeFo y del Data Center. El resto de la dotación empezó a prestar sus tareas mediante distintos métodos y recursos que posibilitaron el teletrabajo, con equipos y software suministrados por la Empresa. El resultado ha sido favorable, puesto que se han podido cumplir con las actividades habituales incluso con mayor exigencia y dedicación, tal como se explica seguidamente. Las medidas que se adoptaron desde el punto de vista sanitario también dieron buenos resultados, ya que los contagios entre los asistentes fueron escasos.

En otro orden, se notó un fuerte incremento de la demanda de los servicios de storage y de comunicaciones que brinda ARSAT. En tal sentido, cabe mencionar la nueva conectividad prestada a más de 300 Centros de Atención Primaria de Salud, instalación de antenas VSATs para atender las instalaciones de campaña que montó el Ejército Argentino, la mayor dedicación que requirió el Ministerio de Educación para impartir clases a distancia, etc. El sector privado también exigió más servicios, por la difusión masiva del trabajo en casa, educación a distancia y el mayor uso de Internet para usos recreativos. Afortunadamente, se pudo cumplir con los requerimientos públicos y privados, lo que llevó a la ocupación máxima de la infraestructura con que cuenta ARSAT.

Tuvo otros efectos la situación creada por el Covid-19. En efecto, junto con la mayor demanda de servicios por parte de algunos sectores se enfrentaron dificultades para cobrar los abonos contratados por otros sectores de la economía que vieron fuertemente afectadas sus actividades. Este nuevo escenario motivó un incremento de los plazos de cobranza y, en otros casos, se concedieron descuentos especiales durante algunos meses, ayudando a algunos clientes de ARSAT a superar la emergencia. A la fecha ya se han regularizado ambas situaciones: no rigen bonificaciones y se está normalizando el índice de "días en la calle".



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 17. CAMBIO DE SEDE SOCIAL

Con fecha 27 de septiembre de 2019 se celebró la Asamblea Extraordinaria N° 23, que aprobó la modificación del Estatuto Social en su artículo 2° referido al domicilio legal, el cual ha sido fijado en la Provincia de Buenos Aires. Asimismo, se aprobó el cambio de sede social de la empresa a la Avenida General Juan Domingo Perón N° 7934 de la localidad de Benavidez, partido de Tigre, Provincia de Buenos Aires.

Al presente no se encuentra aún formalizada la inscripción del cambio consignado en los organismos de control correspondientes.

### NOTA 18. PROTECCION DE POSICIONES ORBITALES ARGENTINAS

Atento a los vencimientos venideros de las redes ARSAT-F (91,5°), ARSAT-G (72°O) y ARSAT-H (38,5°) y en especial, de la red ARSAT-D (81°O), que es la red de mejor prioridad para colocar el ARSAT-SG1 en Banda Ka y por la cual ARSAT firmó un convenio con la firma New Skies Satellites B.V.-SES- con el fin de lograr su protección mediante la contratación del satélite ASTRA-1H., extendiendo su validez por 3 años, se ha procedido a analizar las mejores estrategias a seguir para el cuidado de cada una de las posiciones orbitales mencionadas, determinándose la necesidad técnica de contratar un Gap Filler y la conveniencia de hacerlo sobre la POG 81°O con un satélite que esté en órbita y operativo.

A tal efecto, con fecha 25 de agosto de 2020 se procedió por nota a informar y someter a la consideración de la Secretaría de Innovación Pública, en su carácter de Autoridad de Aplicación, las acciones llevadas a cabo por ARSAT y las que restan ejecutar, con el objetivo de proteger los derechos de la República Argentina sobre la POG 81°O en banda Ka.

Con nota del 08 de septiembre de 2020 dicha Secretaría confirma no tener objeciones que realizar respecto de las acciones que, en el marco de sus competencias, ha llevado a cabo ARSAT, tendientes a preservar la Posición Orbital Geostacionaria 81° O, en banda Ka.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 18. PROTECCION DE POSICIONES ORBITALES ARGENTINAS (Cont.)

A consecuencia de ello, el día 05 de octubre de 2020 se firmó el contrato con la firma Avanti para la provisión de un Gap Filler para 81°O para un BBIU de ARSAT-D y un BIU de ARSAT-M en el mayor ancho de banda posible de la Ka comercial y de la Ka Militar.

Asimismo, atento con fecha 28 de febrero de 2020 la Federal Communications Commission (FCC) dispuso que en los EEUU, se destinaran 280 MHZ en la banca C a servicios 5G, compensando pecuniariamente a algunos operadores, argumentando que poseían clientes en operación y determinados activos e instalaciones a migrar, frente a esta medida, ARSAT junto a otros operadores pequeños (Hispasat y ABS) evaluaron conjuntamente apelar ante la Corte de Apelaciones del Distrito de Columbia, por considerar ilegítimo y discriminatorio el cambio unilateral e intempestivo de la atribución de frecuencias por poseer satélites operativos que cubren con servicios en la mencionada banda C el territorio de los EE.UU, y por haber quedado excluidos de la compensación acordada a los mayores competidores. Para ello se procedió a la contratación de la firma de abogado HWG para seguir el tema, habiéndose interpuesto diferentes recursos a la fecha.

### NOTA 19. AJUSTE RESULTADO EJERCICIOS ANTERIORES

Con fecha 08 de octubre de 2020, consignado por medio del acta Nro. 388, el Directorio aprobó la rescisión de los contratos celebrados con la UTE TEL 3 S.A. – ACERTIS S.A. correspondientes a los convenios denominados "Shelters I" y "Shelters II", los que tienen su origen en la LP N° 14/2012 para la "Provisión, instalación y puesta en condiciones de funcionamiento de shelters, sistema de suspensión y adecuación de sitios destinada a la REFEFO" y la LP N° 05/2013 para la "Adecuación de sitios, provisión, construcción y puesta en condiciones de funcionamiento de shelters y casetas destinados a la instalación de equipos de telecomunicaciones de la REFEFO".

Dicha resolución dio por finalizado un reclamo original de la contratista de fecha 28 de noviembre de 2017, reiterado en abril de 2019, solicitando la conclusión de ambos contratos y el reconocimiento de una suma de dinero en compensación de los costos y gastos extraordinarios que hubiera realizado en pos de su ejecución, reconociendo, asimismo, la existencia de sumas de dinero por ellos percibidas y que no fueran ejecutadas en concepto de anticipos financieros.



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 19. AJUSTE RESULTADO EJERCICIOS ANTERIORES (Cont.)

En virtud de ello, sin reconocer hechos, ni derechos y al solo efecto de llegar a un acuerdo conciliatorio entre las partes, en el entendimiento que resultaba necesario dar por finalizada la relación contractual, atento el tiempo transcurrido, que con su celebración cesaba la generación de costos improductivos y se evitaba la judicialización del reclamo, se aprobó la rescisión de los contratos mencionados, reconociendo a tal efecto, por todo concepto, la suma de \$195.709.394 en favor de la contratista.

Con fecha 20 de noviembre de 2020, se firmó el Acta de Finalización correspondiente, por la cual, a partir de la misma, se dan por finalizados los contratos mencionados sin tener nada más que reclamarse como consecuencia de la relación contractual que surge de los mismos.

El total reconocido se compone, por un lado, por una suma de \$376.292.276 por mayores costos de almacenaje, recarga de baterías, mayor permanencia de la estructura operativa e improductivos reconocidos a la contratista, incluyendo sus actualizaciones, y, por otro lado, por un total de \$180.582.882 descontados en concepto de anticipos financieros pendientes y no ejecutados, integrado por su importe original de \$33.859.100 más su actualización por valor de \$146.723.782.

Esta decisión implicó el ajuste de resultados de ejercicios anteriores, como consecuencia de la registración, por un lado, de los mayores costos señalados reconocidos a la contratista correspondientes al ejercicio 2016, por un total de \$74.123.270, incluyendo sus actualizaciones. El resto de los importes reconocidos por estos conceptos corresponde a ejercicios posteriores al 2016.

Por otro lado, se registraron como ajuste de resultados de ejercicios anteriores las actualizaciones ganadas de los anticipos financieros pendientes y no ejecutados correspondientes al ejercicio 2016 por la suma de \$34.971.320. El resto de las actualizaciones ganadas por anticipos financieros corresponde a ejercicios posteriores al 2016.



Pablo Tognatti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

## NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017 (Continuación)

### NOTA 20. GARANTÍA DE LOS DIRECTORES

A la fecha de emisión de los presentes estados financieros los directores de la Sociedad cumplimentan lo requerido por la Resolución General N°07/2015 de la Inspección General de Justicia y sus modificatorias, relativas a las garantías a ser presentadas por los Directores de la Sociedad mediante las respectivas pólizas de seguro de caución.

### NOTA 21. PLAZOS DE CREDITOS Y DEUDAS

	Créditos por ventas	Otros Créditos	Otros Activos	Total activos
Vencido	9.235.226	-	-	9.235.226
Sin plazo establecido	10.652.696	13.219.907	-	23.872.603
A vencer:				
Hasta 3 meses	335.001.208	147.024.028	-	482.025.236
Entre 3 y 6 meses	84.029.584	66.586.039	-	150.615.623
Entre 6 y 9 meses	33.444.176	25.991.013	-	59.435.189
Entre 9 y 12 meses	65.231.361	36.521.722	60.179	101.813.262
Más de 1 año	8.527.977	674.750.240	3.614.674	686.892.891
<b>Totales</b>	<b>546.122.228</b>	<b>964.092.949</b>	<b>3.674.853</b>	<b>1.513.890.030</b>



Pablo Tognetti  
Presidente  
Arsat S.A.

# ARSAT

**NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS CONTABLES**  
Ejercicio económico finalizado el 31 de diciembre de 2017  
(Continuación)

**NOTA 21. PLAZOS DE CREDITOS Y DEUDAS (Cont.)**

	Deudas comerciales	Remuneraciones y cargas sociales	Cargas fiscales	Anticipos de Clientes	Otros pasivos	Total pasivos
Vencido	948.249.912	-	-	-	-	948.249.912
Sin plazo establecido	-	27.502.385	11.977.659	-	-	39.480.044
A vencer:						
Hasta 3 meses	302.521.031	24.549.876	9.259.338	1.711.362	134.679	338.176.286
Entre 3 y 6 meses	267.193.208	515.638	-	-	-	267.708.846
Entre 6 y 9 meses	322.202.972	-	-	-	-	322.202.972
Entre 9 y 12 meses	211.143.034	-	-	-	19.064.062	230.207.096
Más de 1 año	-	-	-	-	20.869.288	20.869.288
<b>Totales</b>	<b>2.051.310.157</b>	<b>52.567.899</b>	<b>21.236.997</b>	<b>1.711.362</b>	<b>40.068.029</b>	<b>2.166.894.444</b>

Informe profesional de fecha 17 de Marzo de 2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEC Y ASOCIADOS S.R.L.  
C.P.C.E.C.A.B.A. Tº 1 - Fº 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)  
Contador Público (U.B.A.)  
C.P.C.E.C.A.B.A. Tº 176 - Fº 178

Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
Presidente

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICILIANO

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO I

## INVERSIONES (Comparativo con el ejercicio anterior)

Titulo y/o Características de los valores	Valor Nominal y/o Residual	Valuación al 31/12/2017		Valor Registrado al 31/12/2017	Valor Registrado al 31/12/2016
		Tipo	Valor		
<b>INVERSIONES CORRIENTES</b>					
<b>Títulos Públicos</b>					
TVPY - Unidades Vinculadas al Producto (U.V.P.) Ley N. Y.	180.000	V. Cotización	1.9500000	351.000	
PARP Bonos Par \$ Ley Arg.	14.030.000	V. Cotización	3.8000000	53.314.000	
DICP - Bonos Discount \$ Ley Arg. Renta devengada DICP	9.025.000	V. Cotización	8.0000000	72.200.000	
				1.908.425	
<b>VALOR REGISTRADO DE TITULOS PUBLICOS</b>				<b>127.773.425</b>	<b>131.693.312</b>
<b>Fideicomisos Financieros</b>					
Fideicomiso Financiero Privado "Exportaciones a Venezuela Serie 1" VRD Serie 1 Clase BC (Anexo IV)	US\$ 156.770	US\$ al cierre	18.549000	2.907.935	
Fideicomiso Financiero Privado "Exportaciones a Venezuela Serie II" VRD Clase C (Anexo IV)	US\$ 599.902	US\$ al cierre	18.549000	11.127.581	
<b>VALOR REGISTRADO DE FIDEICOMISOS FINANCIEROS</b>				<b>14.035.516</b>	<b>11.947.857</b>
<b>Acciones</b>					
Cooperativa Servicios Eléctricos de Trenque Lauquen				343.324	341.872
Cooperativa Eléctrica Mixta del Oeste (CEMDO)				222.971	174.058
<b>VALOR REGISTRADO DE ACCIONES</b>				<b>566.295</b>	<b>515.930</b>
<b>Letras Emitidas B.C.R.A.</b>				194.831.350	
<b>VALOR REGISTRADO DE LETRAS EMITIDAS B.C.R.A.</b>				<b>194.831.350</b>	<b>186.429.355</b>
<b>Cauciones</b>					
En moneda nacional				298.625	
En moneda extranjera				41.129.061	
<b>VALOR REGISTRADO DE CAUCIONES</b>				<b>41.427.686</b>	<b>159.457</b>
<b>Obligaciones Negociables</b>					
<b>VALOR REGISTRADO DE OBLIGACIONES NEGOCIABLES</b>				-	<b>11.192.000</b>
<b>Fondos Comunes de Inversión</b>					
Pellegrini Renta Fija	218.650.902	V. Cotización	0,7493980	163.856.549	
<b>VALOR REGISTRADO DE FONDOS COMUNES DE INVERSION</b>				<b>163.856.549</b>	<b>130.275.706</b>
<b>Transporte</b>				<b>542.490.821</b>	<b>472.213.617</b>

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO I (Cont.)

**INVERSIONES**  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Titulo y/o Características de los valores	Valor Nominal y/o Residual	Valuación al 31/12/2017		Valor Registrado al 31/12/2017	Valor Registrado al 31/12/2016
		Tipo	Valor		
<b>INVERSIONES CORRIENTES</b>					
Transporte				542.490.821	472.213.617
Money Market					
Banco Santander Rio en moneda extranjera				704.862	836.870
VALOR REGISTRADO DE MONEY MARKET				704.862	836.870
Depósitos Plazos Fijo Disponibles en Moneda Extranjera (Anexo IV)				-	35.372.347
VALOR REGISTRADO DE PLAZOS FIJO				-	35.372.347
CAJA DE VALORES Cta. Comitente 1033				2.934.491	1.358.650
CUENTA COMITENTE 20224 BECERRA BURSATIL				-	(398)
CUENTA COMITENTE 3321 NACION BURSATIL SOC. DE BOLSA S.A. en moneda extranjera (Anexo IV)				15.198.847	-
VALOR REGISTRADO DE CAJA DE VALORES Y CTAS. COMITENTE				18.133.338	1.358.252
MENOS: PREVISION POR RIESGOS DE INCOBRABILIDAD (Anexos IV y V)				(14.035.516)	(11.947.857)
<b>TOTAL DE INVERSIONES CORRIENTES</b>				<b>547.293.505</b>	<b>497.833.229</b>



Pablo Tognetti  
 Presidente  
 Arsat S.A.



# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO I (Cont.)

## INVERSIONES (Comparativo con el ejercicio anterior)

Título y/o Características de los valores	Valor Nominal y/o Residual	Valuación al 31/12/2017		Valor Registrado al 31/12/2017	Valor Registrado al 31/12/2016
		Tipo	Valor		
<b>INVERSIONES NO CORRIENTES</b>					
<b>Títulos Públicos Alquilados</b>					
PARP Bonos Par \$ Ley Arg. Renta devengada PARP Intereses devengados alquiler (en títulos)	49.250.890	V. Cotización	3,8000000	187.153.383 1.612.549 612.100	
DICP- Bonos Discount \$ Ley Arg. Renta devengada DICP Intereses devengados alquiler (en títulos)	13.349.795	V. Cotización	8,0000000	106.798.363 3.753.255 512.274	
<b>VALOR REGISTRADO DE TITULOS PUBLICOS</b>				<b>300.441.924</b>	<b>262.867.178</b>
<b>MENOS: PREVISION POR RIESGO DE IRRECUPERABILIDAD DE TITULOS PUBLICOS ALQUILADOS</b>				<b>( 300.441.924)</b>	<b>( 262.867.178)</b>
Inversiones C.E.A.T.S.A.	2.787.000	Valor Pat. Prop		5.483.006	8.162.687
<b>TOTAL DE INVERSIONES NO CORRIENTES</b>				<b>5.483.006</b>	<b>8.162.687</b>
<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>				<b>552.776.511</b>	<b>505.995.916</b>

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEC Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A.B.A. Tº 1 – Fº 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)  
 Contador Público (U.B.A.)  
 C.P.C.E.C.A.B.A. Tº 176 – Fº 178



Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente

  
 COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Dra. Claudia Inés SICILIANO

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO II

## BIENES DE USO (Comparativo con el ejercicio anterior)

Concepto	Valores sin depreciación							Al cierre del ejercicio
	Al inicio del ejercicio	Altas	Transferencias de Otros Activos	Transferencias	Transferencias de Obras en curso	Bajas	Desvalorización de Activos (Notas 6 y 15)	
Proyecto Satélite Argentino	247.752.478	14.242.477	-	-	-	-	-	261.994.955
Desvalorización de Activos	(247.752.478)	-	-	-	-	-	(14.242.477)	(261.994.955)
Ampliación Estación Terrena Plataforma	13.084.783	805.573	-	34.850	(9.472.226)	-	-	4.452.980
Sistema Argentino TV. Digital Terrestre Equipos	128.359.863	24.064.067	-	4.365.400	(59.038.573)	-	-	97.700.807
Transmisores TV. Digital	70.659.881	8.021.559	-	-	(44.497.045)	-	-	34.184.395
Proyecto Red Federal de Fibra Óptica	2.652.561.094	1.025.490.511	-	115.419.344	(2.109.529.141)	-	-	1.683.941.808
Desvalorización de Activos	(825.717.704)	-	-	-	-	-	(10.067)	(825.727.771)
Proyecto NAP - Data Center	136.688.873	2.671.602	-	2.266.448	(141.626.923)	-	-	-
Proyecto Conectar Igualdad	-	33.593.107	-	919.310	(17.244.338)	-	-	17.288.079
Construcción Estación Backup Proyecto	3.681.641	-	-	-	-	-	-	3.681.641
Desarrollos Propios TI	10.965.331	22.804.138	-	-	(17.836.162)	-	-	15.933.307
Estaciones de Transmisión TV. Digital	2.171.675.375	-	-	-	54.063.113	-	-	2.225.738.488
Trazas Operativas Red Fed. de Fibra Óptica	6.331.548.484	-	-	-	2.106.309.140	-	-	8.437.857.624
Máquinas y equipos	78.143.294	8.202.476	-	-	49.600.651	-	-	135.946.421
Muebles y útiles	7.626.943	758.170	-	-	-	-	-	8.385.113
Rodados	1.847.045	14.839.759	-	-	3.220.000	-	-	19.906.804
Software	124.769.962	7.048.448	-	1.150.977	17.836.162	-	-	150.805.549
Terrenos	26.412.874	-	-	-	-	-	-	26.412.874
Estación Terrena y Otras Edificaciones	352.554.743	-	-	-	32.341.565	-	-	384.896.308
Instalaciones Técnicas Satélite	380.929.000	15.307.282	11.093.784	-	135.923.727	-	-	543.253.793
Geoestacionario Arsat 1	1.597.509.781	-	-	-	-	-	-	1.597.509.781
Transporte	11.263.301.263	1.177.649.309	11.093.784	124.176.329	-	-	(14.252.544)	14.542.168.201

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO II (Cont.)

## BIENES DE USO (Comparativo con el ejercicio anterior)

Concepto	Valores sin depreciación							Al cierre del ejercicio
	Al inicio del ejercicio	Altas	Transferencias de Otros Activos	Transferencias	Transferencias de Obras en curso	Bajas	Desvalorización de Activos (Notas 6 y 15)	
Transporte	13.263.301.263	1.177.649.369	11.093.784	124.176.329	-	-	(14.252.544)	14.562.168.201
Satélite Geostacionario Arsat 2	1.588.514.228	-	-	-	-	-	-	1.588.514.228
Anticipos Proyecto Satélite Argentino	23.895.216	4.161.317	-	-	-	(23.082)	-	28.033.451
Desvalorización de Activos	(23.895.216)	-	-	-	-	-	(4.138.235)	(28.033.451)
Anticipos Proyecto Ampliación Estación Terrena	48.866	9.852	-	(34.850)	-	-	-	23.868
Anticipos Plataforma Sistema Argentino TV, Digital Terrestre	27.756.532	484.000	-	(4.365.400)	-	-	-	23.875.132
Anticipos Equipos Transmisores TV, Digital	14.790.651	-	-	-	-	-	-	14.790.651
Anticipos Red Federal de Fibra Óptica	212.246.857	92.286.454	-	(115.419.344)	-	-	-	189.113.967
Anticipos NAP - Data Center	2.266.448	-	-	(2.266.448)	-	-	-	-
Anticipos Conectar Igualdad	-	1.200.640	-	(939.310)	-	-	-	261.330
Anticipos Software	1.631.147	673.558	-	(1.150.977)	-	-	-	1.153.728
<b>Total año 2017</b>	<b>15.110.556.012</b>	<b>1.276.645.190</b>	<b>11.093.784</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(23.082)</b>	<b>(18.390.779)</b>	<b>16.379.901.125</b>
<b>Total año 2016</b>	<b>13.832.514.594</b>	<b>1.441.472.887</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(92.201.075)</b>	<b>(71.230.394)</b>	<b>15.110.556.012</b>



Pablo Tognetti  
 Presidente  
 Arsat S.A.

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO II (Cont.)

## BIENES DE USO (Comparativo con el ejercicio anterior)

Concepto	Valores sin depreciación	Depreciaciones				Neto Resultante al	
		Acumulado al inicio del ejercicio	Del ejercicio		Acumulado al cierre del ejercicio	31/12/2017	31/12/2016
			Alicuota %	Monto			
Al cierre del ejercicio							
Proyecto Satélite Argentino	261.994.955	-	-	-	-	261.994.955	247.752.478
Desvalorización de Activos	(261.994.955)	-	-	-	-	(261.994.955)	(247.752.478)
Ampliación Estación Terrena	4.452.980	-	-	-	-	4.452.980	13.084.783
Plataforma Sistema Argentino TV. Digital Terrestre	97.700.807	-	-	-	-	97.700.807	128.350.863
Equipos Transmisores TV. Digital	34.184.395	-	-	-	-	34.184.395	70.659.831
Proyecto Red Federal de Fibra Óptica	1.683.941.808	-	-	-	-	1.683.941.808	2.652.561.094
Desvalorización de activos	(825.727.773)	-	-	-	-	(825.727.773)	(825.717.704)
Proyecto NAP - Data Center	-	-	-	-	-	-	136.688.872
Proyecto Conectar Igualdad	17.288.079	-	-	-	-	17.288.079	-
Construcción Estación Backup	3.681.641	-	-	-	-	3.681.641	3.681.641
Proyecto Desarrollos Propios TI Estaciones de Transmisión TV. Digital	15.933.307	-	-	-	-	15.933.307	10.965.311
Tratamiento Operativas Red Fed. de Fibra Óptica	2.225.738.488	633.656.062	6,66/10	142.508.488	776.164.550	1.449.573.938	1.538.019.313
Máquinas y equipos	8.437.857.624	596.434.032	6,66	562.523.842	1.158.957.874	7.278.899.750	5.735.114.452
Muebles y útiles	135.946.421	62.970.650	20/12,5/25/33,33/50	11.435.989	74.406.639	61.539.782	15.172.644
Rofados	8.385.313	3.128.771	10/20	827.895	3.951.666	4.433.647	4.498.172
Software	19.906.804	1.812.174	20	3.646.824	5.458.998	14.447.806	34.871
Terrenos	150.805.549	99.699.598	20/50	21.758.962	121.458.560	29.346.989	25.070.364
Estación Terrena y Otras Edificaciones	26.412.874	-	-	-	-	26.412.874	26.412.874
Instalaciones Técnicas	384.896.308	55.293.930	2/3,03/6,66 4/5,56/10/14,29/20/25/33,33	16.171.998	71.465.928	313.430.380	297.260.813
Satélite Geoestacionario Arsat 1	543.253.793	132.492.251	-	55.986.049	188.478.300	354.775.493	248.436.749
Satélite Geoestacionario Arsat 2	1.597.509.781	221.876.368	6,66	106.500.660	328.377.028	1.269.132.753	1.175.613.413
Transporte	1.588.514.228	123.551.106	6,66	105.900.948	229.452.054	1.359.062.174	1.464.963.122
	16.150.682.429	1.930.914.942		1.077.256.655	2.958.171.597	13.192.510.832	12.920.900.549



Pablo Tognetti  
 Presidente  
 Arsat S.A.

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO II (Cont.)

**BIENES DE USO**  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Concepto	Valores sin depreciación	Depreciaciones				Neto Resultante al	
	Al cierre del ejercicio	Acumulado al inicio del ejercicio	Del ejercicio		Acumulado al cierre del ejercicio	31/12/2017	31/12/2016
			Alicuota %	Monto			
Transporte	16.150.682.429	1.930.914.942		1.027.256.655	2.958.171.597	13.192.510.832	12.920.900.549
Anticipos Proyecto Satélite Argentino	28.033.451	-	-	-	-	28.033.451	23.895.216
Desvalorización de activos	(28.033.451)	-	-	-	-	(28.033.451)	(23.895.216)
Anticipos Proyecto Ampliación Estación Terrena	23.888	-	-	-	-	23.888	48.886
Anticipos Plataforma Sistema Argentino TV. Digital Terrestre	23.875.132	-	-	-	-	23.875.132	27.756.532
Anticipos Equipos Transmisores TV. Digital	14.790.651	-	-	-	-	14.790.651	14.790.651
Anticipos Red Federal de Fibra Óptica	189.113.967	-	-	-	-	189.113.967	212.246.857
Anticipos NAP - Data Center	-	-	-	-	-	-	2.266.448
Anticipos Conectar Igualdad	261.330	-	-	-	-	261.330	-
Anticipos Software	1.153.728	-	-	-	-	1.153.728	1.631.147
<b>Total año 2017</b>	<b>16.379.901.125</b>	<b>1.930.914.942</b>		<b>1.027.256.655</b>	<b>2.958.171.597</b>	<b>13.421.729.528</b>	
<b>Total año 2016</b>	<b>15.110.556.012</b>	<b>1.046.352.942</b>		<b>884.562.000</b>	<b>1.930.914.942</b>		<b>13.179.641.070</b>

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEC Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A.B.A. 191 - FF 79

Dr. ALEJANDRO P. MOMBELLI (Socio)  
 Contador Público (U.B.A.)  
 C.P.C.E.C.A.B.A. 17 176 - FF 178



Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Córs. Claudia Inés SICLIANO

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO III

INFORMACION REQUERIDA POR EL ART. 64 INC. B) DE LA LEY 19.550  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Cuentas	Costo de		Gastos de		Total al	
	Ventas de servicios satelitales y/o conexos	Ventas de equipamientos y servicios	Comercialización	Administración	31/12/2017	31/12/2016
Alquiler de capacidad satelital	72.294.947	-	-	-	72.294.947	152.961.989
Otros costos y abonos por venta de servicios	19.943.600	-	-	-	19.943.600	55.867.674
Sueldos	259.603.407	-	27.452.016	140.246.344	427.301.767	299.263.036
Contribuciones sociales	68.349.962	-	7.226.645	36.719.963	112.296.570	74.811.151
Indemnizaciones y otros gastos del personal	831.237	-	-	572.372	1.403.609	6.930.259
Honorarios y retribuciones por servicios	27.610.620	31.277	1.902.897	43.980.388	73.525.182	52.238.948
Honorarios a directores y síndicos	-	-	-	4.479.520	4.479.520	4.203.244
Pasajes, viáticos y traslados del personal de planta	16.581.973	1.954	775.522	29.897.598	47.257.047	32.703.557
Alquileres y derechos de uso	27.814.804	-	75.001	6.185.858	34.075.663	22.867.533
Amortizaciones bienes de uso	1.003.672.215	-	1.128.217	22.456.223	1.027.256.655	884.562.000
Aplicación transferencias a amortizaciones bienes de uso	(981.498.530)	-	-	-	(981.498.530)	(844.780.276)
Amortizaciones bienes intangibles	9.000.501	-	-	-	9.000.501	9,000,501
Aplicación transferencias a amortizaciones bienes intangibles	(8.722.201)	-	-	-	(8.722.201)	(8,722,201)
Impuestos, tasas y contribuciones	33.566.155	3,098	7,596,837	20,534,607	61,700,697	51,974,194
Gastos de comunicaciones y correos	32.868.395	-	56,462,058	3,562,429	92,892,882	39,508,888
Mantenimiento y limpieza	121,031,925	2,596,648	31,512	13,787,459	137,447,544	107,219,966
Publicidad y propaganda	945,376	-	-	10,412,750	11,358,126	958,670
Servicios de vigilancia	12,499,693	-	10,103	24,675,836	37,185,632	35,264,126
Servicios comerciales y financieros	81,120,244	-	681,730	16,468,263	98,270,237	14,473,123
Servicios básicos	77,921,464	-	-	3,954,986	81,876,450	54,245,514
Otros servicios	2,089,618	31,966	106,983	11,941,053	14,169,620	16,067,224
Otros gastos	17,940,519	3,484	484,138	12,285,163	30,713,304	23,225,446
<b>Transporte</b>	<b>895,465,924</b>	<b>2,668,427</b>	<b>103,933,659</b>	<b>402,160,812</b>	<b>1,404,228,822</b>	<b>1,084,844,566</b>

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO III (Cont.)

INFORMACION REQUERIDA POR EL ART. 64 INC. B) DE LA LEY 19.550  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Cuentas	Costo de		Gastos de		Total al	
	Ventas de servicios satelitales y/o conexos	Ventas de equipamientos y servicios	Comercialización	Administración	31/12/2017	31/12/2016
Transporte	895.465.924	2.668.427	103.933.659	402.160.812	1.404.228.822	1.084.844.566
Subtotales	895.465.924	2.668.427	103.933.659	402.160.812	1.404.228.822	1.084.844.566
Apropiación de gastos a Proyectos:						
Satélite Argentino	-	-	-	-	-	(37.329.273)
Sistema Argentino TV Digital Terrestre	(1.707.746)	-	-	(126.310)	(1.834.056)	(9.945.393)
NAP-Data Center	(714.298)	-	-	(1.714.882)	(2.429.180)	(9.087.119)
Red Federal de Fibra Óptica	(64.945.109)	-	-	(47.921.381)	(112.866.490)	(96.617.720)
Conectar Igualdad	-	-	-	-	-	(865.537)
Desarrollos Propios TI	(252.240)	-	-	(18.125.142)	(18.377.382)	(26.651.496)
<b>Totales 2017</b>	<b>827.846.531</b>	<b>2.668.427</b>	<b>103.933.659</b>	<b>334.273.097</b>	<b>1.268.721.714</b>	<b>904.348.028</b>
<b>Totales 2016</b>	<b>625.346.353</b>	<b>748.126</b>	<b>44.397.089</b>	<b>233.856.460</b>		

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado

CAMEPA, KOPPEL Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A.B.A. T11 - 19/79

Dr. ALEJANDRO P. MORIBELLI (Socio)  
 Contador Público (U.B.A.)  
 C.P.C.E.C.A.B.A. T1 176 - 19 178



Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado  
 Cdra. Claudia Inés SCOLLANO

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES

SOCIEDAD ANONIMA – ARSAT

NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO IV

## ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA EXTRANJERA

(Comparativo con el ejercicio anterior)

	31/12/2017			31/12/2016
	Clase y monto de la moneda extranjera	Tipo de cambio	Monto en moneda local Pesos	Monto en moneda local Pesos
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>				
<u>Caja y bancos</u>				
Caja	U\$S 4.337	18.5490	80.450	57.731
Bancos	U\$S 585.390	18.5490	10.858.396	21.291.163
<u>Inversiones</u>				
Plazos Fijo Disponibles	U\$S -	18.5490	-	35.372.347
Fideicomisos Financieros	U\$S 756.672	18.5490	14.035.516	11.947.857
Cauciones	U\$S 2.217.320	18.5490	41.129.061	-
Money Market	U\$S 38.000	18.5490	704.862	836.870
Cta. Comitente 3321 Nación Bursátil Soc. de Bolsa S.A.	U\$S 819.389	18.5490	15.198.847	-
Previsión por riesgos de incobrabilidad	U\$S (756.672)	18.5490	(14.035.516)	(11.947.857)
<u>Créditos por ventas</u>				
Comunes	U\$S 17.618.831	18.5490	326.811.691	281.756.527
	Euros 484	22.2829	10.785	8.117
Previsión para deudores incobrables	U\$S (3.205.503)	18.5490	(59.458.869)	(48.209.156)
<u>Otros créditos</u>				
Créditos por acta –acuerdo	U\$S 179.040	18.5490	3.321.010	2.827.042
Gastos pagados por adelantado	U\$S 40.746	18.5490	755.804	674.806
Depósitos en garantía	U\$S 822.240	18.5490	15.251.730	12.983.170
Anticipos a proveedores	U\$S 1.971.722	18.5490	36.573.469	22.384.302
Previsión por riesgos de incobrabilidad	U\$S (179.040)	18.5490	(3.321.010)	(2.827.042)
<b>Total del activo corriente</b>			<b>387.916.226</b>	<b>327.155.877</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				
<u>Créditos por ventas</u>				
Comunes	U\$S 459.754	18.5490	8.527.977	-
<u>Otros créditos</u>				
Gastos pagados por adelantado	U\$S 9.831	18.5490	182.361	798.622
Depósitos en garantía	U\$S 345.810	18.5490	6.414.429	5.460.340
<b>Total del activo no corriente</b>			<b>15.124.767</b>	<b>6.258.962</b>
<b>Total del Activo</b>			<b>403.040.993</b>	<b>333.414.839</b>



# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES

SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT

NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO IV (Cont.)

**ACTIVOS Y PASIVOS EN MONEDA EXTRANJERA**  
(Comparativo con el ejercicio anterior)

	31/12/2017			31/12/2016	
	Clase y monto de la moneda extranjera		Tipo de cambio	Monto en moneda local Pesos	Monto en moneda local Pesos
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
<u>Deudas comerciales</u>					
Comunes	US\$	57.138.285	18.6490	1.065.571.875	883.154.141
	Euros	5.866.764	22.4497	131.707.092	107.302.819
	CHF	-		-	62.151
<u>Anticipos de clientes</u>	US\$	4.642	18.6490	86.577	197.117
<b>Total del pasivo corriente</b>				<b>1.197.365.544</b>	<b>990.716.228</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
<u>Otros pasivos</u>					
Depósitos en garantía	US\$	430.253	18.6490	8.023.788	6.836.720
<b>Total del pasivo no corriente</b>				<b>8.023.788</b>	<b>6.836.720</b>
<b>Total del Pasivo</b>				<b>1.205.389.332</b>	<b>997.552.948</b>

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEK Y ASOCIADOS S.R.L.  
C.P.C.E.C.A.B.A. Tº 1 - Fº 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)  
Contador Público (U.B.A.)  
C.P.C.E.C.A.B.A. Tº 176 - Fº 178

Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
Presidente

COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICLIANO

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES  
 SOCIEDAD ANONIMA- ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO V

**PREVISIONES**  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Rubros	SalDOS al inicio del ejercicio	Aumentos	Disminuciones	SalDOS al cierre del ejercicio
<b>DEDUCIDAS DEL ACTIVO</b>				
<u>Corrientes</u>				
Para deudores incobrables	149.237.947	4.496.814 (1)	(2.306.088) (7)	151.428.673
Por riesgos de incobrabilidad	15.897.321	2.581.627 (2)	-	18.478.948
Por desvalorización de activos	93.031.308	77.001 (3)	-	93.108.309
<u>No Corrientes</u>				
Para deudores incobrables	148.898.776	-	-	148.898.776
Por riesgos de incobrabilidad	18.872.074	-	-	18.872.074
Por riesgos de irrecoverabilidad de				
Títulos Públicos Alquilados	262.867.178	37.574.746 (4)	-	300.441.924
Por desvalorización de activos	1.097.423.398	18.402.779 (5)	-	1.115.826.177
<b>INCLUIDAS EN EL PASIVO</b>				
<u>No Corrientes</u>				
Para juicios	6.870.000	5.975.500 (6)	-	12.845.500
<b>Totales 2017</b>	<b>1.793.098.002</b>	<b>69.108.467</b>	<b>(2.306.088)</b>	<b>1.859.900.381</b>
<b>Totales 2016</b>	<b>1.626.235.990</b>	<b>188.143.174</b>	<b>(21.281.162)</b>	<b>1.793.098.002</b>

(1) \$ (5.421.326) incluido en Resultados financieros y por tenencia (Nota N° 4.11)

\$ 9.918.140 incluido en Diferencias de cambio

(2) \$ 2.581.627 incluido en Diferencias de cambio

(3) \$ 77.001 incluido en Resultados financieros y por tenencia (Nota N° 4.11)

(4) \$ 37.574.746 incluido en Resultados financieros y por tenencia (Nota N° 4.11)

(5) \$ 18.402.779 incluido en Resultados financieros y por tenencia (Nota N° 4.11)

(6) \$ 3.985.500 incluido en Otros ingresos y egresos (Nota N° 4.12)

\$ 1.990.000 incluido en Actualizaciones otorgadas (Nota N° 4.12)

(7) Utilización del ejercicio

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEL Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A.B.A. Nº 1 - Fº 79

Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)

Contador Público (U.B.A.)

C.P.C.E.C.A.B.A. Nº 176 - Fº 178

COMISIÓN FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICLIANO



Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA - ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO VI

**BIENES INTANGIBLES**  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Concepto	Valores de Origen		Depreciaciones			Meto Resultante al	
	Al inicio del ejercicio	Al cierre del ejercicio	Acumulado al inicio del ejercicio	Del ejercicio		31/12/2017	31/12/2016
				Alicuota %	Monto		
Derechos Órbita 819 L.O. (Nota N°10)	130.833.009	130.833.009	10.175.901	6,66	8.722.201	111.934.907	120.657.108
Gastos de Desarrollo y Promoción de TV Digital	1.744.183	1.744.183	1.744.183	20	-	-	-
Certificaciones ISO	1.391.500	1.391.500	278.300	20	278.300	834.900	1.113.200
<b>Totales 2017</b>	<b>133.968.692</b>	<b>133.968.692</b>	<b>12.198.384</b>		<b>9.000.501</b>	<b>112.769.807</b>	
<b>Totales 2016</b>	<b>133.968.692</b>	<b>133.968.692</b>	<b>3.197.883</b>		<b>9.000.501</b>		<b>121.770.308</b>

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANIPA, KOPPE Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A.B.A. 171 - 17 79

Dr. ALJANDRO P. M. BELLU (Socio)  
 Contador Público (U.B.A.)  
 C.P.C.E.C.A.B.A. 17 176 - 17 178



Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente



COMISION FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Dra. Claudia Inés SICILIANO

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA-ARSAT  
 NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
 BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO VII

**BIENES A ENTREGAR A TERCEROS**  
 (Comparativo con el ejercicio anterior)

Concepto	Valores de Origen			
	Al inicio del ejercicio	Bajas	Al cierre del ejercicio	
			31/12/2017	31/12/2016
Set Top Boxes (Unidades Receptoras Hogareñas)	407.342.969	(107.793.037)	299.549.932	407.342.969
Anticipos Set Top Boxes (Unidades Receptoras Hogareñas)	3.283.640	-	3.283.640	3.283.640
<b>Totales 2017</b>	<b>410.626.609</b>	<b>(107.793.037)</b>	<b>302.833.572</b>	
<b>Totales 2016</b>	<b>433.740.291</b>	<b>(23.113.682)</b>	<b>-</b>	<b>410.626.609</b>

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEL Y ASOCIADOS S.R.L.  
 C.P.C.E.C.A.B.A./T1 - FR 79

Dr. ALBERTO P. MORGHELLI (Socio)  
 Comisión Pública (U.B.A.)  
 C.P.C.E.C.A.B.A. T1 176 - FR 178



Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
 Presidente



COMISIÓN FISCALIZADORA

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICLIANO

# ARSAT

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES  
SOCIEDAD ANONIMA- ARSAT  
NUMERO DE REGISTRO EN LA INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA: 1.771.183  
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO VIII

## ESTADO DE COSTOS DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS (Comparativo con el ejercicio anterior)

Rubros	31/12/2017	31/12/2016
Existencia Inicial de Equipamientos- Bienes de Cambio	13.421.961	15.256.370
Compras de Equipamientos -Bienes de Cambio	7.538.548	3.768.764
Asignación de Gastos según Anexo III	2.668.427	748.126
Existencia Final de Equipamientos -Bienes de Cambio	(9.726.893)	(13.421.961)
<b>Costo de Ventas de Equipamientos y Servicios</b>	<b>13.902.043</b>	<b>6.351.299</b>

Informe profesional de fecha 17/03/2021 extendido por separado.

CANEPA, KOPEL Y ASOCIADOS S.R.L.  
C.P.C.E.C.A.B.A. T11 - F179

Dr. ALEJANDRO P. MORIBELLI (Socia)  
Contador Público (U.B.A.)  
C.P.C.E.C.A.B.A. T1176 - F1178

COMISION FISCALIZADORA

Dr. NESTOR PABLO TOGNETTI  
Presidente

Firmado solamente a efectos de su identificación. Informe por separado

Cdra. Claudia Inés SICILIANO



*Presidencia de la Nación*  
*Sindicatura General de la Nación*

### INFORME DE COMISION FISCALIZADORA

A los señores Accionistas y Directores de  
**Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT**  
Domicilio Legal: Perú 143-Piso 8  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
CUIT: 30-70967041-3

1. Por Acta de Directorio Nro. 399 de fecha 17 de marzo de 2021, se aprobaron los estados contables de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT** que comprenden el estado de situación patrimonial al 31 de Diciembre de 2017, y los correspondientes estados de Resultados, de Evolución del Patrimonio Neto y del Flujo de Efectivo, por el ejercicio económico terminado en dicha fecha, así como un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa incluidas en las Notas 1 a 21 y los Anexos I a VIII que los complementan.
2. La Memoria de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT** al 31 de diciembre de 2017 aprobada en la Reunión de Directorio Nro. 400 del día 23 de marzo de 2021, cumplimenta la documentación que prescribe el art.234 inc.1° de la ley 19.550 a ser sometida a la Asamblea General Ordinaria que debe tratar dicha documentación.
3. Por lo tanto, habiendo emitido ésta Comisión Fiscalizadora con fecha 17 de marzo de 2021, su informe respecto de los Estados Contables de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT** al 31 de diciembre de 2017 enunciados precedentemente, está en condiciones de cumplimentar lo prescripto por el inc.5° del art.294 de la ley 19.550, señalando que:
  4.
    - Se ha verificado que la Memoria del Directorio correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2017, contiene la información requerida por el art.66 de la Ley General de Sociedades Comerciales y, en lo que es de nuestra incumbencia, que sus datos concuerdan con los registros contables de la sociedad;
    - En lo que respecta a la materia de nuestra competencia, no se tienen objeciones que formular, siendo las afirmaciones sobre hechos futuros responsabilidad exclusiva del Directorio.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 23 de marzo de 2021

Por Comisión Fiscalizadora

*Cra. Claudia Inés Siciliano*  
Sindico



*Presidencia de la Nación*  
*Sindicatura General de la Nación*

## **INFORME DE COMISION FISCALIZADORA**

A los señores Accionistas y Directores de  
**Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT**  
Domicilio Legal: Perú 143-Piso 8  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
CUIT: 30-70967041-3

### **I. Informe sobre los estados contables**

Hemos examinado los estados contables adjuntos de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT** que comprenden el estado de situación patrimonial al 31 de Diciembre de 2017, y los correspondientes estados de Resultados, de Evolución del Patrimonio Neto y del Flujo de Efectivo, por el ejercicio económico terminado en dicha fecha, así como un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa incluidas en las Notas 1 a 21 y los Anexos I a VIII que los complementan.

Las cifras y otra información correspondiente al ejercicio económico terminado el 31 de Diciembre de 2016, son parte integrante de los estados contables mencionados precedentemente y se las presenta con el propósito de que se interpreten exclusivamente en relación con las cifras y con la información del ejercicio económico actual.

### **II. Responsabilidad de la Dirección en relación con los estados contables**

La Dirección es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados contables correspondientes al ejercicio mencionado precedentemente de conformidad con las normas contables profesionales vigentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y del control interno, que la Dirección considere necesario para permitir la preparación de estados contables libres de incorrecciones significativas.

### **III. Responsabilidad de la Comisión Fiscalizadora**

Nuestro trabajo fue realizado de acuerdo con las normas de sindicatura vigentes. Dichas normas requieren que el examen de los estados contables se efectúe de acuerdo con las normas de auditoría vigentes e incluya la verificación de la congruencia de los documentos examinados con la información sobre las decisiones societarias expuestas en las actas y la adecuación de dichas decisiones a la Ley y a los estatutos, en lo relativo a sus aspectos formales y documentales. Para realizar nuestra tarea profesional sobre los documentos mencionados en el punto I. precedente, nos hemos basado en la auditoría efectuada por la Auditoría General de la Nación, en su carácter de auditor externo de la Empresa, quien realizó su tarea de acuerdo con las normas de control externo gubernamental aprobadas por la AGN y que son compatibles con las normas de auditoría argentinas vigentes aprobadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su labor se condensa en el informe de fecha 17 de marzo de 2021, RESOLUCIÓN Nº 123/2021-AGN el



*Presidencia de la Nación*  
*Sindicatura General de la Nación*

cual compartimos. Asimismo también hemos considerado el informe de los Auditores Externos independientes Canepa, Kopec y Asociados S.R.L. de fecha 17 de marzo 2021.

No emitimos opinión respecto de la razonabilidad de los criterios y decisiones empresarias, dado que las cuestiones de gestión no son materia del presente informe y se encuentran en la órbita de la exclusiva responsabilidad del Directorio.

La calificación de la adecuación a la ley y disposiciones vigentes, de las decisiones y actos de las autoridades de la sociedad, así como la opinión sobre los documentos referidos en el punto I, no se extiende a hechos, actos, omisiones o circunstancias que no resultaron de conocimiento de la Comisión Fiscalizadora, o que no pudieron determinarse a partir del examen de la información recibida por este órgano de control.

La auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener elementos de juicio sobre las cifras y la información presentada en los estados contables. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrecciones significativas en los estados contables. Al efectuar dichas valoraciones del riesgo, el auditor tiene en cuenta el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable por parte de la entidad de los estados contables, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye la evaluación de la adecuación de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la dirección de la entidad, así como la evaluación de la presentación de los estados contables en su conjunto.

Consideramos que los elementos de juicio que hemos obtenido proporcionan una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

#### **IV. Fundamento de la opinión modificada**

Si bien no se ve afectado el valor final del Patrimonio Neto por tratarse de una reclasificación entre cuentas que lo integran, la aplicación de las transferencias recibidas del Estado Nacional para financiar gastos de capital, se reconocen como ingreso absorbiendo en el resultado del ejercicio la amortización de los bienes de uso que se corresponden con los proyectos al igual que la de los bienes intangibles del mismo carácter; en lugar de ser expuestas en su totalidad en el Estado de Evolución del Patrimonio Neto atento a su carácter de operaciones con los propietarios, según normas contables profesionales vigentes.

#### **V. Opinión con salvedad**

En nuestra opinión, los estados contables indicados en I, considerados en su conjunto, excepto por lo expuesto en el párrafo IV, presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial, económica y financiera de Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-ARSAT al 31 de diciembre de 2017, así como sus resultados, la evolución de su patrimonio neto y el flujo de su efectivo correspondientes al ejercicio finalizado en esa fecha, de acuerdo con normas contables profesionales argentinas.





*Presidencia de la Nación*  
*Indicatura General de la Nación*

#### **VI. Párrafo de énfasis**

Sin modificar nuestra opinión, queremos enfatizar sobre las siguientes cuestiones expuestas en los estados contables:

- a) Tal como se expone en Nota 11, la Sociedad recibió durante el año 2017 Transferencias del Estado Nacional para financiar erogaciones de capital destinadas a los distintos proyectos que administra por \$507,04 millones, acumulando desde el inicio \$20.581,25 millones, habiéndose aplicado a resultados de dicho ejercicio \$990,22 millones. Para desarrollar los diferentes proyectos a su cargo, mantener servicios, recuperar inversiones y cancelar sus pasivos, es indispensable para la empresa seguir contando con las mencionadas transferencias y/o generar ingresos suficientes como consecuencia del desarrollo de las distintas unidades de negocio.
- b) De acuerdo a lo expuesto en Nota 6, la compañía ha decidido registrar con cargo a resultado del ejercicio el monto contabilizado en el Proyecto Re.Fe.Fo/créditos que surge de los acuerdos financieros suscriptos con empresas públicas de telecomunicaciones de diversas provincias con el objeto de desarrollar las redes provinciales de fibra óptica, los que eran administrados a través de contratos con fideicomisos firmados con el Banco de Inversión y Comercio Exterior S.A. ( BICE), debido a que no tiene previsto la comercialización de productos y servicios a partir de los cuales sea factible obtener ingresos que impliquen recuperabilidad de los activos en cuestión. procediendo en el presente ejercicio, al igual que en el anterior, a provisionar la totalidad de las apropiaciones y erogaciones relacionadas con los mismos.
- c) Tal lo manifestado en Nota 15, la empresa considera conveniente la readecuación de la plataforma Arsat-3k debido a la obsolescencia de su concepción inicial motivo por el cual procedió a provisionar en el ejercicio 2015 los montos correspondientes al proyecto, efectuando en el presente ejercicio, al igual que en anterior, la previsión de todos los cargos relacionados al mismo.
- d) La sociedad tiene registrado en el rubro Inversiones no corrientes \$300,4 millones en concepto de Títulos Públicos Alquilados, los que acorde se detalla en Nota 14, son objeto del reclamo judicial contra GPS EXTRABURSATIL S.A. (antes denominada TRANEXBUR S.A.) a consecuencia del incumplimiento contractual por la parte demandada, consistente en la falta de devolución de la totalidad de los Títulos Valores otorgados en alquiler con más los intereses pactados. Dado que TRANEXBUR S.A. dejó de operar como agente bursátil en el Mercado de Valores, circunstancia que dificulta las posibilidades de recupero de los títulos, en el ejercicio 2015 se provisionó el 100 % del total registrado oportunamente procediendo en el presente ejercicio a exponer los saldos según su cotización y a efectuar la previsión correspondiente.



*Presidencia de la Nación*  
*Sindicatura General de la Nación*

**VII. Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios**

En cumplimiento con las disposiciones legales informamos que:

- a) Los estados contables citados surgen de registros contables llevados en sus aspectos formales de conformidad con normas legales.
- b) Hemos aplicado los procedimientos sobre prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo previsto en las correspondientes normas profesionales emitidas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- c) Los directores han dado cumplimiento al depósito en garantía mediante pólizas de seguros de caución.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires 17 de marzo de 2021.

Por Comisión Fiscalizadora



Cra. **CLAUDIA INÉS SICILIANO**  
Sindico



Auditoría General de la Nación

## INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

A los Señores Directores de  
Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima – ARSAT-  
CUIT N° 30-70967041-3  
Domicilio Legal: Perú 143-Piso 8.  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

### **I.- Informe sobre los Estados Contables**

En ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 118 de la Ley N° 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN examinó los Estados Contables de EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANÓNIMA que comprenden el Estado de Situación Patrimonial al 31 de diciembre de 2017, el Estado de Resultados, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto y el Estado de Flujo de Efectivo correspondientes al ejercicio económico terminado en dicha fecha, así como un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa incluidas en las Notas I a 21 y los Anexos I a VIII, los que se firman a los efectos de su identificación.

Las cifras y otra información correspondientes al ejercicio económico terminado el 31 de diciembre de 2016 son parte integrante de los Estados Contables mencionados precedentemente y se las presenta con el propósito de que se interpreten exclusivamente en relación con las cifras y con la información del ejercicio actual.

#### **1. Responsabilidad de la Dirección en relación con los Estados Contables**

La Dirección es responsable de la preparación y presentación razonable de los Estados Contables indicados en I de conformidad con las normas contables profesionales argentinas y del control interno que la Dirección considere necesario, para permitir la preparación de Estados Contables libres de incorrecciones significativas.

## **2. Responsabilidad del Auditor**

La responsabilidad del Auditor consiste en expresar una opinión sobre los Estados Contables indicados en I, basada en su auditoría de acuerdo con las normas de control externo financiero gubernamental aprobadas por la Auditoría General de la Nación (Res.Nº185/16-AGN), dictadas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119 inc. d) de la Ley Nº 24.156 y con las normas de auditoría argentinas aprobadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Resolución Técnica Nº 37 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas). Dichas normas exigen que se cumplan con los requerimientos de ética, así como que se planifique y ejecute la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable de que la información contable esté libre de incorrecciones significativas.

Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener elementos de juicio sobre las cifras y la información presentadas en los Estados Contables. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrecciones significativas en los Estados Contables. Al efectuar dicha valoración del riesgo, el auditor tiene en cuenta el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable por parte de la Sociedad de los Estados Contables, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la Sociedad. Una auditoría también incluye la evaluación de la adecuación de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la Dirección de la Sociedad, así como la evaluación de la presentación de los Estados Contables en su conjunto.

Se considera que los elementos de juicio obtenidos proporcionan una base suficiente y adecuada para nuestra opinión de auditoría.



### **3. Fundamento de la opinión modificada**

Si bien no se ve afectado el valor final del Patrimonio Neto por tratarse de una reclasificación entre cuentas que lo integran, la aplicación de las transferencias recibidas del Estado Nacional para financiar gastos de capital, se reconocen como ingreso absorbiendo en el resultado del ejercicio la amortización de los bienes de uso que se corresponden con los proyectos al igual que la de los bienes intangibles del mismo carácter; en lugar de ser expuestas en su totalidad en el Estado de Evolución del Patrimonio Neto atento a su carácter de operaciones con los propietarios, según normas contables profesionales vigentes.

### **4. Opinión con Salvedad**

Los Estados Contables indicados en I considerados en su conjunto, excepto por lo expuesto en el párrafo 3, presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial, económica y financiera de EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANÓNIMA –ARSAT- al 31 de diciembre de 2017, de conformidad con normas contables profesionales argentinas.

### **5. Párrafo de énfasis**

Sin modificar la opinión, se enfatiza sobre las siguientes cuestiones expuestas en los Estados Contables:

a) Acorde se expone en Nota 11, la Sociedad recibió durante el año 2017 Transferencias del Estado Nacional para financiar erogaciones de capital destinadas a los distintos proyectos que administra por \$507,04 millones, acumulando desde el inicio \$20.581,25 millones, habiéndose aplicado a resultados de dicho ejercicio \$990,22 millones. Para desarrollar los diferentes proyectos a su cargo, mantener los servicios, recuperar las inversiones y cancelar sus pasivos, es indispensable para la empresa seguir contando con las mencionadas transferencias y/o generar ingresos suficientes como consecuencia del desarrollo de las distintas unidades de negocio.

b) Tal como se expone en Nota 6, la compañía ha decidido registrar con cargo a resultado del ejercicio 2015 el monto contabilizado en Proyecto ReFeFo/créditos que surge de los acuerdos financieros suscriptos con empresas públicas de telecomunicaciones de diversas provincias con el objeto de desarrollar las redes provinciales de fibra óptica, los que eran administrados a través de contratos de fideicomisos firmados con el Banco de Inversión y Comercio Exterior S.A. (BICE), debido a que no tiene previsto la comercialización de productos y servicios a partir de los cuales sea factible obtener ingresos que impliquen la recuperabilidad de los activos en cuestión, procediendo en el presente ejercicio, al igual que en el anterior, a prever la totalidad de las apropiaciones y erogaciones relacionadas con los mismos.

c) Acorde a lo manifestado en Nota 15, la empresa considera conveniente la readecuación de la plataforma Arsat-3K debido a la obsolescencia de su concepción inicial motivo por el cual procedió a prever en el ejercicio 2015 los montos correspondientes al proyecto, efectuando en el presente ejercicio, al igual que en anterior, la previsión de todos los cargos relacionados al mismo.

d) La Sociedad tiene registrado en el rubro Inversiones no corrientes \$300,4 millones en concepto de Títulos Públicos Alquilados, los que acorde se detalla en Nota 14, son objeto del reclamo judicial contra GPS EXTRABURSÁTIL S.A. (antes denominada TRANEXBUR S.A.) a consecuencia del incumplimiento contractual por parte de la demandada, consistente en la falta de devolución de la totalidad de los Títulos Valores otorgados en alquiler con más los intereses pactados. Dado que TRANEXBUR S.A. dejó de operar como agente bursátil en el Mercado de Valores, circunstancia que dificulta las posibilidades de recupero de los títulos, en el ejercicio 2015 se previó el 100 % del total registrado oportunamente procediendo en el presente ejercicio a exponer los saldos según su cotización y a efectuar la previsión correspondiente.



Auditoría General de la Nación

## II.- Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios

a) Al 31 de diciembre de 2017, según surge de las registraciones contables de la Sociedad, la deuda devengada en concepto de aportes y contribuciones previsionales con destino al Sistema Integrado Previsional Argentino ascendía a la suma de \$16.601.608,72 no siendo exigible a dicha fecha.

b) Conforme lo establecido por la Resolución N° 49/12 de la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN, se han aplicado los procedimientos sobre prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo previstos en la Segunda Parte de la Resolución C.D. N° 77/11-Anexo B.II.-, del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Firmado  
digitalmente  
por AMARFI  
L Jorge  
Horacio  
Fecha:  
2021/03/24  
13:41:09  
-0300'

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, 17 de marzo de 2021.

Ghilini  
Maria Cecilia  
Firmado  
digitalmente por  
GHILINI Maria  
Cecilia

María Cecilia Ghilini  
Supervisora  
Auditoría General de la Nación

## **INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES**

Señores  
Presidente y Directores de  
Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.- ARSAT.  
C.U.I.T.: 30-70967041-3  
Domicilio Legal: Perú 143- Piso 8°  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

### **Informe sobre los estados contables**

Hemos auditado los estados contables adjuntos de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.- ARSAT**, que comprenden el estado de situación patrimonial al 31 de diciembre de 2017, el estado de resultados, el estado de evolución del patrimonio neto y el estado de flujo de efectivo correspondientes al ejercicio económico N° 12 terminado en dicha fecha, así como un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa incluidas en las notas 1 a 21 y anexos del I al VIII.

Las cifras y otra información correspondientes al ejercicio económico N° 11 terminado el 31 de diciembre de 2016 son parte integrante de los estados contables mencionados precedentemente y se las presenta con el propósito de que se interpreten exclusivamente en relación con las cifras y con la información del ejercicio actual.

### **Responsabilidad de la dirección en relación con los estados contables**

La dirección de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.- ARSAT** es responsable de la preparación y presentación razonable de los Estados Contables adjuntos correspondientes al ejercicio mencionado precedentemente de conformidad con las normas contables profesionales argentinas, y del control interno que la dirección considere necesario para permitir la preparación de dichos estados libres de incorrecciones significativas.

### **Responsabilidad del auditor**

Nuestra responsabilidad consiste en emitir una opinión sobre los Estados Contables adjuntos basada en nuestra auditoria. Hemos llevado a cabo nuestro examen de conformidad con las normas de auditoria establecidas en la Resolución Técnica N° 37 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. Dichas normas exigen que cumpla los requerimientos de ética, así como que planifiquemos y ejecutemos la auditoria con el fin de obtener una seguridad razonable de que los estados contables están libres de correcciones significativas.



### **Responsabilidad del auditor (cont.)**

Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener elementos de juicio sobre las cifras y la información presentadas en los estados contables. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrecciones significativas en los estados contables. Al efectuar dichas valoraciones del riesgo, el auditor tiene en cuenta el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable por parte de la entidad de los estados contables, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye la evaluación de la adecuación de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la dirección de la entidad, así como la evaluación de la presentación de los estados contables en su conjunto.

Consideramos que los elementos de juicio que hemos obtenido proporcionan una base suficiente y adecuada para nuestra opinión de auditoría.

### **Fundamentos de la opinión con salvedades**

Tal como se menciona en nota 8, la sociedad constituyó junto con INVAP S.E. la sociedad Centro de Ensayos de Alta Tecnología S.A.- C.E.A.T.S.A., con el objetivo de prestar servicios con un alto contenido estratégico para el país, resultando mandatorio en el proceso de desarrollo y fabricación de satélites, sin embargo, no hemos podido obtener el plan de negocios de la compañía que nos permita tener evidencias sobre la recuperabilidad de la inversión en la sociedad que, al 31 de diciembre de 2017 de acuerdo con Nota 8, asciende a \$ 5.483.006 reflejado en Inversiones, habiendo registrado el resultado de la inversión en la controlada por el ejercicio 2016 y 2017 por una pérdida de \$2.679.681. Asimismo la recuperabilidad de la inversión se extiende a los activos entregados en comodato a la sociedad que, a la fecha, ascienden a \$160.368.029 expuestos en el rubro instalaciones técnicas en el anexo Bienes de uso, como así también los bienes que se encuentran pendientes de entrega reflejado en el rubro Otros Activos por un monto que asciende a \$ 60.179, tal como se menciona en Nota 7.2.

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo previo, no hemos podido obtener elementos de juicio válidos y suficientes sobre la recuperabilidad de los saldos al cierre del ejercicio. Tal limitación nos impidió determinar si podrían requerirse ajustes en las partidas componentes del estado de situación patrimonial, de los estados de resultados, de evolución del patrimonio neto y de flujo de efectivo por el ejercicio económico terminado el 31 de diciembre de 2017.

### **Opinión**

En nuestra opinión, excepto por los efectos de la situación descrita en el párrafo de Fundamentos de la Opinión con Salvedades, los estados contables adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial de **Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.- ARSAT** al 31 de diciembre de 2017, así como sus resultados, la evolución de su patrimonio neto y el flujo de su efectivo correspondientes al ejercicio económico terminado en esa fecha, de conformidad con las normas contables profesionales argentinas.

### **Énfasis sobre incertidumbre**

Sin modificar nuestra opinión, queremos enfatizar las siguientes cuestiones expuestas en los estados contables:

- a. Como se menciona en Nota 1, cabe destacar que la compañía se había concentrado en invertir las transferencias recibidas en la construcción y avance de cada uno de los proyectos encomendados, de acuerdo a los lineamientos recibidos del Estado Nacional, encontrándose a la fecha de emisión de los Estados Contables abocada a la explotación comercial de los proyectos desarrollados. Sin embargo, cabe aclarar que, aún sigue siendo imprescindible el ingreso de fondos mediante transferencias del Estado Nacional para la consecución de sus objetivos. Como se menciona en Nota 11, durante el año 2017 el Estado Nacional ha reconocido un total de partidas devengadas a ARSAT por \$507.043.200: por un lado, a través del ex Ministerio de Modernización, por intermedio del Tesoro Nacional por un total de \$9.391.600, por otro lado, a través del ENACOM, por un total de \$465.150.000 correspondientes al Fondo del Servicio Universal, y por último, una partida de \$32.501.600 vinculada a un préstamo directo por parte de la Corporación Andina de Fomento (CAF). El total de partidas devengadas han sido ingresadas en su totalidad al cierre del presente ejercicio.

### **Otras cuestiones**

Tal como se expresa en Nota 11 a los estados contables “Estado de Capitales”, la sociedad expone como un concepto específico en el Estado de Evolución del Patrimonio Neto, bajo el nombre “Transferencias y Compromisos del Estado Nacional”, las partidas devengadas reconocidas por el Estado Nacional a ARSAT por un total de \$ 507.043.200: : por un lado, a través del ex Ministerio de Modernización, por intermedio del Tesoro Nacional por un total de \$9.391.600, por otro lado, a través del ENACOM, por un total de \$465.150.000 correspondientes al Fondo del Servicio Universal, y por último, una partida de \$32.501.600 vinculada a un préstamo directo por parte de la Corporación Andina de Fomento (CAF). El total de partidas devengadas han sido ingresadas en su totalidad al cierre del presente ejercicio. Cabe mencionar que del total de transferencias devengadas, la suma de \$2.840.353 ha sido reasignada para hacer frente a obligaciones a cumplir de acuerdo a las instrucciones recibidas del accionista, consistentes en la entrega de equipos receptores a los jubilados, pensionados y otros beneficiarios de planes sociales en forma gratuita mediante contratos de comodato, quedando reflejada en una cuenta de Pasivo que se expone como regularizadora de Otros Activos por un importe de \$302.833.572 vinculada con los equipos receptores pendientes de entrega de acuerdo con la Nota N° 7 punto 1).

### **Otras cuestiones (cont.)**

Como consecuencia de la aplicación del criterio descripto, la compañía ha deducido del total de “Transferencias y Compromisos del Estado Nacional”, en concepto de “Aplicaciones de Transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes de uso”, la suma de \$981.498.530 durante el ejercicio 2017 y \$844.780.276 durante el ejercicio 2016. Asimismo, ha deducido, además, en concepto de “Aplicaciones de Transferencias del Estado Nacional por amortizaciones de bienes intangibles”, la suma de \$8.722.201 tanto para el ejercicio 2017 como para el ejercicio 2016.

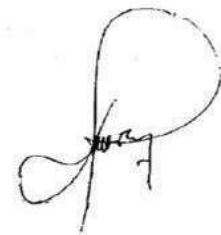
### **Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios**

En cumplimiento de disposiciones vigentes, informamos que:

1. Hemos aplicado los procedimientos sobre prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo previsto en las correspondientes normas profesionales emitidas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
2. Según surge de los registros contables de la entidad, la deuda devengada al 31 de diciembre de 2017 a favor del Sistema Integrado Previsional Argentino ascendía a \$ 20.494.737 (pesos veinte millones cuatrocientos noventa y cuatro mil setecientos treinta y siete), la cual no era exigible a esa fecha.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 17 de marzo de 2021.

**CANEPA, KOPEC Y ASOCIADOS S.R.L.**  
**C.P.C.E.C.A.B.A. T° I – F° 79**



**Dr. ALEJANDRO P. MORBELLI (Socio)**  
**Contador Público (U.B.A.)**  
**C.P.C.E.C.A.B.A. T° 176 – F° 178**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 17 de febrero de 2022

Legalizamos de acuerdo con las facultades otorgadas a este CONSEJO PROFESIONAL por las leyes 466 (Art. 2, Inc, D y J) y 20488 (Art. 21, Inc. I) la actuación profesional de fecha 17/03/2021 referida a un Estado Contable EECC varios (fines específicos) de fecha 31/12/2017 perteneciente a EMP ARG DE SOLUC SAT SA ARSAT S.A. CUIT 30-70967041-3, intervenida por el Dr. ALEJANDRO PABLO MORBELLI. Sobre la misma se han efectuado los controles de matrícula vigente y control formal de dicha actuación profesional de conformidad con lo previsto en la Res. C. 236/88, no implicando estos controles la emisión de un juicio técnico sobre la actuación profesional.

Datos del matriculado

Dr. ALEJANDRO PABLO MORBELLI

Contador Público (U.B.A.)

CPCECABA T° 176 F° 178

Firma en carácter de socio

CANEPA KOPEC Y ASOCIADOS S.R.L.

T° 1 F° 79

SOCIO



*Esta actuación profesional ha sido gestionada por el profesional interviniente a través de internet y la misma reúne los controles de matrícula vigente, incumbencias y control formal de informes y certificaciones (Res. C. 236/88). El receptor del presente documento puede constatar su validez ingresando a [www.consejo.org.ar/certificaciones/validar.htm](http://www.consejo.org.ar/certificaciones/validar.htm) declarando el siguiente código: wng4fhx*

Legalización N° 949740

