

## **INFORME DEL DIRECTOR GENERAL SOBRE LA FLOTA DE SATÉLITES DE INTELSAT**

### **I. RESUMEN**

1. Durante las deliberaciones registradas en la 36ª Reunión de la Asamblea de Partes acerca del emplazamiento de la flota satelital de Intelsat, algunas Partes manifestaron el deseo de obtener más información acerca del emplazamiento futuro de dicha flota, especialmente con respecto a la utilización de los segmentos orbitales del Patrimonio Común de las Partes por los satélites de la nueva generación Epic. Por ende, en respuesta a esa inquietud, el Director General ha preparado el presente documento con la información disponible hasta este momento, resaltando los puntos salientes del actual emplazamiento de la flota de Intelsat, el próximo programa de lanzamiento de los satélites de la generación Epic en los cinco años venideros y la manera en que dichos satélites utilizarán los segmentos orbitales del Patrimonio Común de las Partes.

### **II. ANTECEDENTES**

2. Durante las deliberaciones registradas en la 36ª Reunión de la Asamblea de Partes acerca del emplazamiento de la flota satelital de Intelsat, algunas Partes manifestaron el deseo de obtener más información acerca del emplazamiento futuro de dicha flota, especialmente teniendo en cuenta que el emplazamiento de la nueva serie de satélites denominada “Epic” podría incidir directamente en la utilización de los segmentos orbitales y frecuencias del Patrimonio Común de las Partes. En respuesta a esa inquietud, el Director General ha preparado el presente documento, que resalta los puntos salientes relacionados con el actual emplazamiento de la flota de Intelsat, centrándose en los lanzamientos de los nuevos satélites en los próximos cinco años, hasta 2019, especialmente en relación con las preocupaciones acerca de la utilización de los recursos del Patrimonio Común de las Partes.

### **III. EMPLAZAMIENTO ACTUAL DE LA FLOTA**

3. A través de la utilización de su actual flota de 50 satélites más capacidad arrendada en un satélite de propiedad de otra entidad<sup>1</sup>, Intelsat suministra cobertura global a las cinco regiones de la UIT, permitiendo así a sus usuarios comunicarse dentro de todas las regiones y entre las mismas. Además, posee infraestructura terrestre que permite a sus usuarios usar infraestructura tanto terrestre como espacial para interconectarse con todo el mundo.

---

<sup>1</sup> La flota total de Intelsat comprende satélites mantenidos en órbita estable y satélites en órbita inclinada

4. Puntos salientes de la actual flota de Intelsat:

*Operación de satélites en órbita estable*

- a) El número total de satélites que operan en órbita geoestacionaria con mantenimiento en posición asciende a 41.
- b) En este grupo de satélites, todos salvo dos tienen transpondedores en bandas C y Ku; todos ellos se lanzaron en distintas fechas entre mayo de 1997 y octubre de 2012.
- c) El fin de la vida útil orbital según diseño de los distintos satélites en órbita estable se va produciendo a lo largo de un período que empezó en junio de 2008 y terminará en octubre de 2027, en tanto que el fin de vida útil estimativo para maniobras en órbita se irá produciendo entre enero de 2016 y octubre de 2040.
- d) El número de transpondedores en función de las capacidades de diseño originales en cualquiera de los satélites oscila entre 16 y 45 en banda C, y entre 3 y 53 en banda Ku.

*Operación en órbita inclinada*

- a) El número total de satélites que operan en órbita geoestacionaria en modalidad de **órbita inclinada** asciende a 10.
- b) En este grupo, todos los satélites menos uno tienen operaciones tanto en banda C como en banda Ku, y todos ellos se lanzaron en distintas fechas entre enero de 1990 y julio de 2000.
- c) El fin de su vida útil orbital según diseño se va produciendo en un período que empezó en marzo de 2000 y terminará en septiembre de 2015, en tanto que el fin de vida útil estimativo para maniobras en órbita se irá produciendo en un período comenzado en noviembre de 2014 y que finalizará en marzo de 2029.
- d) El número de transpondedores en función de las capacidades de diseño originales en cualquiera de los satélites oscila entre 14 y 38 en banda C y entre 10 y 30 en banda Ku.

#### IV. PRÓXIMO PROGRAMA DE LANZAMIENTOS

5. Aparte del lanzamiento de los satélites Intelsat 31 e Intelsat 34, planificado para el segundo semestre de 2015 con vistas a la prestación de servicios a las Américas y el Atlántico Norte, principalmente con transmisiones directas al hogar (DTH), el resto de los lanzamientos satelitales, que se producirán entre el segundo semestre de 2015 y el año 2019 inclusive, corresponderá a los satélites de la nueva generación denominada “Epic”. Para ese período está planificado el lanzamiento de siete de dichos satélites, cuya aplicación principal será la de banda ancha y medios de difusión. Entre los aspectos a destacar de los satélites Epic cabe mencionar los siguientes:

- a) un mejor desempeño merced a un menor costo por bitio para el cliente;
- b) haces anchos y haces pincel en la misma banda
- c) múltiples bandas de frecuencias alineadas con los requisitos específicos en función de las regiones y aplicaciones de que se trate;
- d) arquitectura abierta con compatibilidad hacia atrás, lo cual permite utilizar la infraestructura y tipología de red existente; y compatibilidad hacia adelante conforme la tecnología terrestre va avanzando;

- e) caudal, eficiencia y disponibilidad elevados, que permiten utilizar terminales de menor tamaño.

6. En el Adjunto No. 1 se presentan mayores detalles acerca del programa de lanzamientos venidero.

## **V. UTILIZACIÓN DE LOS SEGMENTOS ORBITALES DEL PATRIMONIO COMÚN DE LAS PARTES**

7. En el Adjunto No. 2 se presenta la situación actual en cuanto a las posiciones orbitales y nombres de inscripción de satélites según obran en la base de datos de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT.

8. Cabe destacar que actualmente todos los segmentos orbitales enmarcados en el Patrimonio Común son utilizados por varios satélites. En cuanto a los lanzamientos venideros de satélites de la nueva generación Epic entre 2015 y 2019, la información disponible actualmente indica que dichos satélites se ubicarán en las siguientes posiciones orbitales del Patrimonio Común de las Partes:

- Intelsat 29e 310°E
- Intelsat 33e 60°E
- Intelsat 35e 325,5°E
- Clase Epic 342°E
- Clase Epic 1°O

9. En todos esos casos, los Epic se colocarán en posiciones satelitales operativas existentes, como satélites de reemplazo.

## **VI. CONCLUSIÓN**

10. La información presentada en este documento, que responde a la solicitud formulada por algunas Partes en la 36ª Reunión de la Asamblea de Partes y que se basa en los datos actualmente disponibles, indica la actual utilización de los segmentos orbitales del Patrimonio Común de las Partes y la manera en que la situación evolucionará al incorporarse la utilización por los nuevos satélites Epic. A medida que se cuente con más detalles sobre el empleo de esos segmentos orbitales, y cada vez que Intelsat efectúe cambios en sus planes de emplazamiento de satélites, se proporcionará la correspondiente información.

I T S O - D I S T R I B U C I Ó N L I M I T A D A

ADJUNTO NO. 1 al  
IAC-19-8S W/02/15

**LANZAMIENTO DE SATÉLITES EPIC<sup>NG</sup> DE ALTO DESEMPEÑO DE INTELSAT A  
PARTIR DE FINES DE 2015**

**LANZAMIENTO DE SATÉLITES EPIC<sup>NG</sup> DE ALTO DESEMPEÑO DE INTELSAT A  
PARTIR DE FINES DE 2015**

Satélite	Satélite al que reemplaza	Posición orbital	Cobertura	Fecha estimativa de lanzamiento más temprana	Aplicación
<b>Intelsat 30</b>	Satélite nuevo	95° O	Américas	2do. semestre 2014	DTH
<b>Intelsat 31</b>	Satélite nuevo	95° O	Américas	2do. semestre 2015	DTH
<b>Intelsat 34</b>	IS-805	304,5° E	Américas, Atlántico Norte	2do. semestre 2015	DTH, medios de difusión, movilidad
<b>Intelsat 29e</b>	IS-1R	310° E	Américas, Atlántico Norte	2do. semestre 2015	Banda ancha y movilidad
<b>Intelsat 33e</b>	IS-904	60° E	Asia, Europa, África	1er. semestre 2016	Banda ancha y movilidad
<b>Intelsat 32e*</b>	Satélite nuevo	316,9° E	Américas, Atlántico Norte	1er. semestre 2016	Banda ancha y movilidad
<b>Intelsat 35e</b>	IS-903	325,5° E	Américas, África, Europa	2017	Banda ancha y medios de difusión
<b>Clase Epic</b>	IS-901	342° E	Américas, África, Europa	2017	Banda ancha
<b>Clase Epic</b>	IS-906	64,15° E	África, Asia, Europa	2018	Banda ancha
<b>Clase Epic</b>	IS-1002	1° O	Américas/ África/Europa/Medio Oriente	2019	Banda ancha y medios de difusión

**\*Nota: El IS-32e es una carga útil montada en un satélite de propiedad de terceros, para la cual Intelsat no tiene gastos de capital**

I T S O - D I S T R I B U C I Ó N L I M I T A D A

ADJUNTO NO. 2 al  
IAC-19-8S W/02/15

**INSCRIPCIONES DE LAS ESTACIONES ESPACIALES DE INTELSAT QUE FORMAN  
PARTE DEL PATRIMONIO COMÚN**

# INSCRIPCIONES DE LAS ESTACIONES ESPACIALES DE INTELSAT QUE FORMAN PARTE DEL PATRIMONIO COMÚN

## EVOLUCION DEL PATRIMONIO COMUN

Administración Notificante: Estados Unidos									
Situación en el año 2001			Situación en el año 2010		Situación en el año 2012		Situación en el año 2014		
Posición (°O/°E)	Posición (°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	Posición (°O/°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	Posición (°O/°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	Posición (°O/°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	
56°O	304°E	INTELSAT7 304E INTELSAT8 304E	56°O		56°O		56°O		
55.5°O	304.5°E	INTELSAT5A 304.5E INTELSAT IBS 304.5E INTELSAT6 304.5E INTELSAT7 304.5E INTELSAT8 304.5E INTELSAT9 304.5E	55.5°O	INTELSAT7 304.5E INTELSAT8 304.5E INTELSAT9 304.5E	55.5°O	INTELSAT7 304.5E INTELSAT8 304.5E INTELSAT9 304.5E	55.5°O	INTELSAT7 304.5E INTELSAT8 304.5E INTELSAT9 304.5E	
53°O	307°E	INTELSAT IBS 307E INTELSAT5A CONT1 INTELSAT7 307E INTELSAT8 307E INTELSAT9 307E	53°O	INTELSAT7 307E INTELSAT8 307E INTELSAT9 307E	53°O	INTELSAT7 307E INTELSAT8 307E INTELSAT9 307E	53°O	INTELSAT7 307E INTELSAT8 307E INTELSAT9 307E	
50°O	310°E	INTELSAT5A CONT2 INTELSAT7 310E INTELSAT8 310E INTELSAT9 310E INTELSAT10 310E	50°O	INTELSAT5A CONT2 INTELSAT7 310E  INTELSAT9 310E INTELSAT10 310E	50°O	INTELSAT7 310E  INTELSAT9 310E INTELSAT10 310E	50°O	INTELSAT7 310E  INTELSAT9 310E INTELSAT10 310E	
34.5°O	325.5°E	INTELSAT6 325.5E INTELSAT7 325.5E INTELSAT8 325.5E INTELSAT9 325.5E	34.5°O	INTELSAT6 325.5E INTELSAT7 325.5E INTELSAT8 325.5E INTELSAT9 325.5E	34.5°O	INTELSAT6 325.5E INTELSAT7 325.5E INTELSAT8 325.5E INTELSAT9 325.5E	34.5°O	INTELSAT6 325.5E INTELSAT7 325.5E INTELSAT8 325.5E INTELSAT9 325.5E	
31.5°O	328.5°E	INTELSAT5A ATL6 INTELSAT7 328.5E INTELSAT8 328.5E INTELSAT9 328.5E	31.5°O	INTELSAT8 328.5E INTELSAT9 328.5E	31.5°O	INTELSAT8 328.5E INTELSAT9 328.5E	31.5°O	INTELSAT8 328.5E INTELSAT9 328.5E	
29.5°O	330.5°E	INTELSAT5A 330.5E INTELSAT6 330.5E INTELSAT7 330.5E INTELSAT8 330.5E INTELSAT9 330.5E	29.5°O	INTELSAT6 330.5E INTELSAT7 330.5E INTELSAT8 330.5E INTELSAT9 330.5E	29.5°O	INTELSAT6 330.5E INTELSAT8 330.5E INTELSAT9 330.5E	29.5°O	INTELSAT6 330.5E INTELSAT8 330.5E INTELSAT9 330.5E	
27.5°O	332.5°E	INTELSAT6 332.5E INTELSAT7 332.5E INTELSAT8 332.5E INTELSAT9 332.5E	27.5°O	INTELSAT6 332.5E INTELSAT7 332.5E INTELSAT8 332.5E INTELSAT9 332.5E	27.5°O	INTELSAT6 332.5E INTELSAT7 332.5E INTELSAT8 332.5E INTELSAT9 332.5E	27.5°O	INTELSAT6 332.5E INTELSAT7 332.5E INTELSAT8 332.5E INTELSAT9 332.5E	
24.5°O	335.5°E	INTELSAT6 335.5E INTELSAT7 335.5E INTELSAT8 335.5E INTELSAT9 335.5E	24.5°O	INTELSAT6 335.5E INTELSAT7 335.5E INTELSAT8 335.5E INTELSAT9 335.5E	24.5°O	INTELSAT6 335.5E INTELSAT7 335.5E INTELSAT8 335.5E INTELSAT9 335.5E	24.5°O	INTELSAT6 335.5E INTELSAT7 335.5E INTELSAT8 335.5E INTELSAT9 335.5E	
20°O	340°E	INTELSAT6 340E INTELSAT7 340E INTELSAT8 340E INTELSAT9 340E	20°O	INTELSAT6 340E INTELSAT7 340E INTELSAT8 340E INTELSAT9 340E	20°O	INTELSAT6 340E INTELSAT7 340E INTELSAT8 340E INTELSAT9 340E	20°O	INTELSAT6 340E INTELSAT7 340E INTELSAT8 340E INTELSAT9 340E	
18°O	342°E	INTELSAT IBS 342E INTELSAT5A 342E INTELSAT7 342E INTELSAT8 342E INTELSAT9 342E	18°O	INTELSAT7 342E INTELSAT8 342E INTELSAT9 342E	18°O	INTELSAT7 342E INTELSAT8 342E INTELSAT9 342E	18°O	INTELSAT7 342E INTELSAT8 342E INTELSAT9 342E	
1°O	359°E	INTELSAT5A CONT4 INTELSAT7 359E INTELSAT8 359E INTELSAT9 359E INTELSAT10 359E	1°O	INTELSAT7 359E INTELSAT8 359E INTELSAT9 359E INTELSAT10 359E	1°O	INTELSAT7 359E INTELSAT8 359E INTELSAT9 359E INTELSAT10 359E	1°O	INTELSAT7 359E INTELSAT8 359E INTELSAT9 359E INTELSAT10 359E	
33°E	33°E	INTELSAT5 33E INTELSAT6 33E INTELSAT7 33E INTELSAT8 33E INTELSAT9 319.5E	33°E	INTELSAT5 33E INTELSAT7 33E INTELSAT8 33E INTELSAT9 33E	33°E	INTELSAT5 33E INTELSAT7 33E INTELSAT8 33E INTELSAT9 33E	33°E	INTELSAT5 33E INTELSAT7 33E INTELSAT8 33E INTELSAT9 33E	
60°E	60°E	INTELSAT6 60E INTELSAT7 60E INTELSAT8 60E INTELSAT9 60E	60°E	INTELSAT6 60E INTELSAT8 60E INTELSAT9 60E	60°E	INTELSAT6 60E INTELSAT8 60E INTELSAT9 60E	60°E	INTELSAT6 60E INTELSAT8 60E INTELSAT9 60E	
62°E	62°E	INTELSAT6 62E INTELSAT7 62E INTELSAT8 62E INTELSAT9 62E	62°E	INTELSAT6 62E INTELSAT7 62E INTELSAT8 62E INTELSAT9 62E	62°E	INTELSAT6 62E INTELSAT7 62E INTELSAT8 62E INTELSAT9 62E	62°E	INTELSAT6 62E INTELSAT7 62E INTELSAT8 62E INTELSAT9 62E	

# ITSO-DISTRIBUCIÓN LIMITADA

ADJUNTO NO. 2 al  
IAC-19-8S W/02/15  
Página 2

63°E	63°E	INTELSAT5A INDOC3 INTELSAT6 63E INTELSAT7 63E	63°E		63°E		63°E	
64°E	64°E	INTELSAT6 64E INTELSAT7 64E INTELSAT8 64E INTELSAT9 64E	64°E	INTELSAT6 64E INTELSAT7 64E INTELSAT8 64E INTELSAT9 64E	64°E	INTELSAT6 64E INTELSAT7 64E INTELSAT8 64E INTELSAT9 64E	64°E	INTELSAT6 64E INTELSAT7 64E INTELSAT8 64E INTELSAT9 64E
66°E	66°E	INTELSAT5 INDOC4 INTELSAT5A 66E INTELSAT7 66E INTELSAT8 66E INTELSAT9 66E	66°E	INTELSAT5 INDOC4 INTELSAT7 66E INTELSAT9 66E	66°E	INTELSAT7 66E INTELSAT9 66E	66°E	INTELSAT7 66E INTELSAT9 66E
85°E	85°E	INTELSAT5 85E INTELSAT6 85E INTELSAT7 85E INTELSAT8 85E INTELSATKFOS 85E	85°E	INTELSAT6 85E INTELSAT7 85E INTELSAT8 85E INTELSAT KFOS 85E	85°E	INTELSAT6 85E INTELSAT7 85E INTELSAT8 85E INTELSAT KFOS 85E	85°E	INTELSAT6 85E INTELSAT7 85E INTELSAT8 85E INTELSAT KFOS 85E
157°E	157°E	INTELSAT5A 157E INTELSAT6 157E INTELSAT7 157E INTELSAT8 157E	157°E	INTELSAT5A 157E INTELSAT6 157E INTELSAT7 157E INTELSAT8 157E	157°E	INTELSAT5A 157E INTELSAT6 157E INTELSAT7 157E INTELSAT8 157E	157°E	INTELSAT5A 157E INTELSAT6 157E INTELSAT7 157E INTELSAT8 157E
174°E	174°E	INTELSAT5A PAC1 INTELSAT7 174E INTELSAT8 174E INTELSAT9 338.5E	174°E	INTELSAT7 174E INTELSAT8 174E INTELSAT9 174E	174°E		174°E	
176°E	176°E	INTELSAT7 176E INTELSAT8 176E INTELSAT9 176E	176°E		176°E		176°E	
177°E	177°E	INTELSAT7 177E INTELSAT8 177E	177°E	INTELSAT7 177E	177°E	INTELSAT7 177E	177°E	INTELSAT7 177E
178°E	178°E	INTELSAT6 178E INTELSAT7 178E INTELSAT8 178E INTELSAT9 178E	178°E	INTELSAT6 178E INTELSAT7 178E INTELSAT8 178E INTELSAT9 178E	178°E	INTELSAT6 178E INTELSAT7 178E INTELSAT8 178E INTELSAT9 178E	178°E	INTELSAT6 178E INTELSAT7 178E INTELSAT8 178E INTELSAT9 178E
180°E	180°E	INTELSAT5 PAC3 INTELSAT5A 180E INTELSAT7 180E INTELSAT8 180E	180°E	INTELSAT5 PAC3 INTELSAT7 180E	180°E	INTELSAT5 PAC3 INTELSAT7 180E	180°E	INTELSAT5 PAC3 INTELSAT7 180E



# ITSO-DISTRIBUCIÓN LIMITADA

ADJUNTO NO. 2 al  
 IAC-19-8S W/02/15  
 Página 3

Administración Notificante: Reino Unido									
Situación en el año 2001			Situación en el año 2010		Situación en 2013/2014		Situación en 2013/2014		
Posición (°O/°E)	Posición (°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	Posición (°O/°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	Posición (°O/°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	Posición (°O/°E)	Nombre de inscripción del satélite (según obra en la BR)	
131°O	229°E	INTELSAT KA 229E INTELSAT NKA-C 229E INTELSAT NKA-Ku 229E INTELSAT NKA 229E							
116.9°O	243.1°E	INTELSAT KA 243.1E INTELSAT NKA-C 243.1E INTELSAT NKA-Ku 243.1E INTELSAT NKA 243.1E INTELSAT V-B 243.1E							
110°O	250°E	INTELSAT V-B 250E							
108°O	252°E	INTELSAT V-B 252E							
81°O	279°E	INTELSAT V-B 279E							
72°O	288°E	INTELSAT V-B 288E							
56W	304°E	INTELSAT KUEXT 304E							
55.5°O	304.5°E	INTELSAT KUEXT 304.5E INTELSAT V-B 304.5E	55.5°O	INTELSAT KUEXT 304.5	55.5°O	INTELSAT KUEXT 304.5	55.5°O	INTELSAT KUEXT 304.5	
53°O	307°E	INTELSAT KA 307E INTELSAT NKA-C 307E INTELSAT NKA-Ku 307E INTELSAT NKA 307E							
50W	310°E	INTELSAT KUEXT 310E							
42°O	318°E	INTELSAT V-B 318E							
40°O	320°E	INTELSAT V-B 320E							
34.5°O	325.5°E	INTELSAT V-B 325.5E							
1°O	359°E	INTELSAT KA 359E INTELSAT NKA-C 359E INTELSAT NKA-Ku 359E INTELSAT NKA 359E INTELSAT V-B 359E							
13°E	13°E	INTELSAT V-B 13E							
18.5°E	18.5°E	INTELSAT V-B 18.5E							
33°E	33°E	INTELSAT KA 33E INTELSAT NKA-C 33E INTELSAT NKA-Ku 33E INTELSAT NKA 33E INTELSAT KUEXT 33E							
57°E	57°E	INTELSAT V-B 57E							
60°E	60°E	INTELSAT KUEXT 60E	60°E	INTELSAT KUEXT 60E	60°E	INTELSAT KUEXT 60E	60°E	INTELSAT KUEXT 60E	
62°E	62°E	INTELSAT KUEXT 62E							
64°E	64°E	INTELSAT KUEXT 64E							
66°E	66°E	INTELSAT KA 66E INTELSAT NKA-C 66E INTELSAT NKA-Ku 66E INTELSAT NKA 66E INTELSAT KUEXT 66E	66°E	INTELSAT KUEXT 66E	66°E	INTELSAT KUEXT 66E	66°E	INTELSAT KUEXT 66E	
74.25°E	74.25°E	INTELSAT V-B 74.25E							
76.5°E	76.5°E	INTELSAT V-B 76.5E							
137.7°E	137.7°E	INTELSAT KA 137.7E INTELSAT NKA-C 137.7E INTELSAT NKA-Ku 137.7E INTELSAT NKA 137.7E INTELSAT KUEXT 137.7E INTELSAT V-B 137.7E							
140°E	140°E	INTELSAT V-B 140E							
142°E	142°E	INTELSAT V-B 142E							
157°E	157°E	INTELSAT KA 157E INTELSAT NKA-C 157E INTELSAT NKA-Ku 157E INTELSAT NKA 157E INTELSAT KUEXT 157E	157°E	INTELSAT KUEXT 157E	157°E	INTELSAT KUEXT 157E	157°E	INTELSAT KUEXT 157E	