



Satélites artificiales y basura espacial





Satélites artificiales y basura espacial



Índice

1. Finalidad del proyecto
2. Partes del satélite, lanzamiento y tipos de satélites
3. Apps que he utilizado y parámetros de éstas
4. Análisis de gráficos
5. Basura espacial
6. Conclusiones

Finalidad del proyecto

- Estudio de los satélites que se detectan en Hellín
- Problema de la basura espacial

Partes del satélite



Lanzamiento



Tipos de satélites

PROPÓSITO DE CADA SATÉLITE



Satellite AR



ISS DETECTOR

Siguiente: 5h 20m 46s

Hellin

jueves, 19 may

↑ 06:50 ↓ 21:15

Iridium 18

Mag 0,3

23:56:11

17°

viernes, 20 may

↑ 06:49 ↓ 21:16

Iridium 98

Mag -6,3

00:05:08

14°

Iridium 40

Mag -0,3

00:14:03

10°

ISS

Mag 1,5

03:19:52

03:21:05 16°

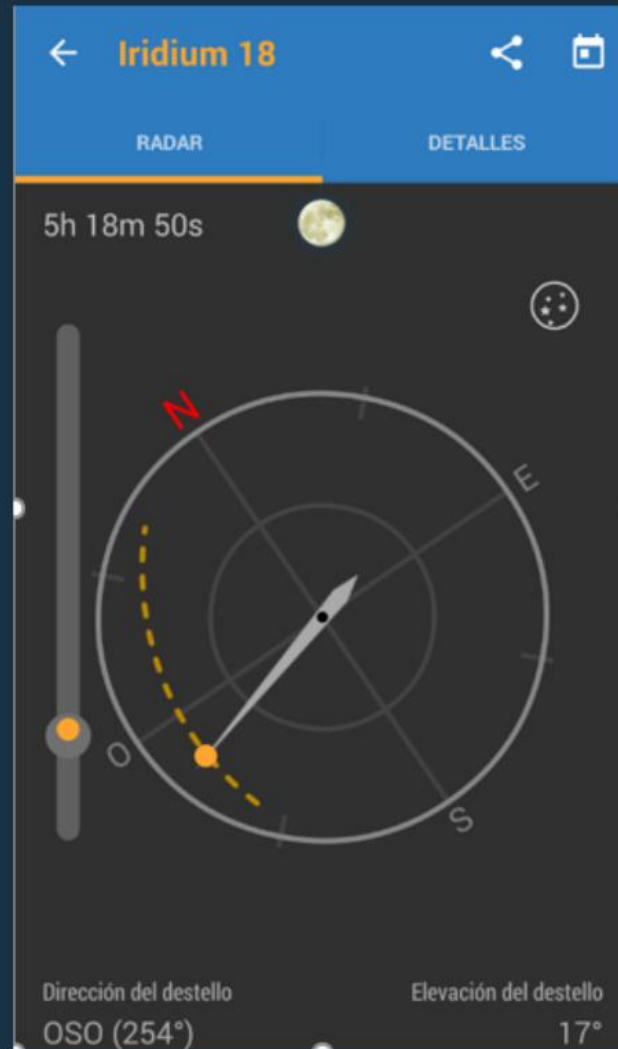
Iridium 80

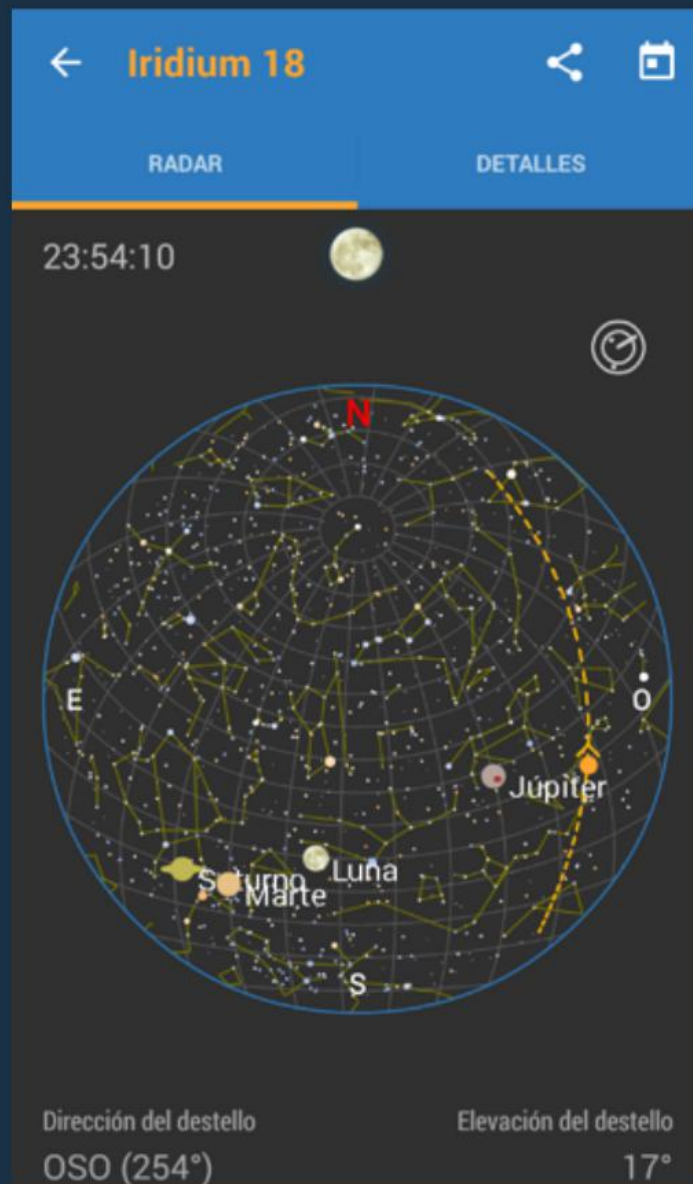
Mag -5,6

23:59:15

14°







←

Iridium 18

RADAR

DETALLES

5h 18m 16s

Inicio	Duración del destello	Finalización
23:54:10	23:56:11	00:01:58
Elev. Inicial	Elevación del	Elev. Final
10°	17°	10°
Dirección del	Magnitud	
OSO (254°)	0,3	

Latitud	Longitud	Altura
-27,408°	57,420°	789 km
Dirección	Elevación	Distancia
SE (130°)	-39,4°	9.226 km
Ascensión recta	Declinación	Velocidad
12h 18m 54s	-27,4°	7,46 km/s
Hora local	diferencia ntp	Hora UTC

Heavens above

Configuración

- Cerrar sesión
- Cambiar tu configuración personal

Satélites

- Vista interactiva de la ISS en 3D
- Predicciones a 10 días para satélites de interés especial
 - Estación Espacial Internacional (ISS)
 - OTV-4 (Únicamente predicciones muy burdas, debido a la antigüedad de los elementos orbitales)
 - Tiangong 1
 - Satélite de Corea del Norte
 - Telescopio Espacial Hubble (HST)
 - Envisat
- Base de datos de satélites
- Predicciones diarias para los satélites más brillantes
- Destellos de satélites Iridium
- Sondas espaciales saliendo del Sistema Solar
- Satélites de radioaficionados - Todos los pasos
- Altura de la ISS

Astronomía

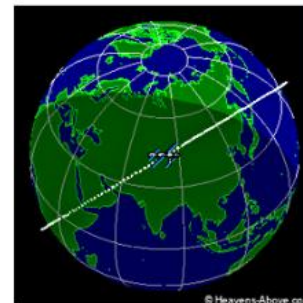
- Carta celeste interactiva (ahora con la opción de imprimir en PDF)
- Carta celeste
- Sol
- Luna
- Planetas
- Gráfico del sistema solar
- Cometas
- Asteroides
- Constelaciones

Varios

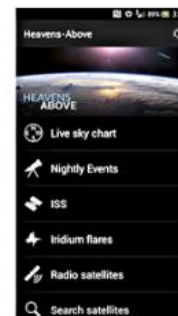
- Descargue nuestra Aplicación para Android
- Foro (Solo en inglés)
- ¿Qué hora es?
- Calendario
- Preguntas frecuentes (FAQ)
- Enlaces a otros sitios
- Política de privacidad

Estadísticas

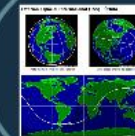
- Estadísticas diarias
- Visitas por país
- Visitas por sistema operativo y tipo de navegador
- Visitas por idioma
- Mapas que muestran la distribución geográfica de los visitantes
 - Todo el mundo
 - Europa



Posición actual de la ISS



Instale nuestra app para Android



Fecha	Magnitud (mag)	Inicio			Punto más alto			Fin			Tipo de paso
		Hora	Alt.	Ac.	Hora	Alt.	Ac.	Hora	Alt.	Ac.	
19 may	-0,5	4:20:38	12°	NO	4:21:34	13°	NNO	4:23:12	10°	NNE	visible
20 may	-0,4	3:29:33	16°	N	3:29:33	16°	N	3:30:57	10°	NNE	visible
21 may	0,2	2:38:26	11°	NNE	2:38:26	11°	NNE	2:38:32	10°	NNE	visible
22 may	-0,1	3:19:49	12°	NNO	3:19:54	12°	NNO	3:21:17	10°	N	visible
23 may	0,1	2:28:32	12°	NNE	2:28:32	12°	NNE	2:29:02	10°	NNE	visible
23 may	-0,1	5:40:28	10°	NNO	5:42:05	13°	NNE	5:43:43	10°	NE	visible
24 may	0,2	4:48:34	10°	N	4:49:00	10°	NNE	4:49:26	10°	NNE	visible
25 may	0,1	2:18:02	11°	NNO	2:18:09	11°	NNO	2:19:13	10°	N	visible
25 may	-0,4	5:30:48	10°	NNO	5:33:19	20°	NNE	5:35:50	10°	ENE	visible
26 may	-0,1	1:25:45	14°	N	1:25:45	14°	N	1:27:01	10°	NNE	visible
26 may	0,0	4:38:25	10°	NNO	4:40:17	14°	NNE	4:42:09	10°	NE	visible
26 may	-3,0	6:13:57	10°	NO	6:17:12	72°	NE	6:20:26	10°	ESE	visible
26 may	-3,2	22:52:16	10°	SSO	22:55:25	48°	SE	22:58:34	10°	ENE	visible
27 may	-0,7	0:29:26	10°	O	0:32:01	21°	NNO	0:34:37	10°	NNE	visible
27 may	0,3	3:46:15	10°	N	3:47:10	11°	NNE	3:48:05	10°	NNE	visible
27 may	-1,7	5:21:16	10°	NO	5:24:21	37°	NNE	5:27:24	10°	ESE	visible
27 may	-2,2	22:00:05	10°	S	22:02:44	23°	SE	22:05:24	10°	ENE	visible
27 may	-1,6	23:36:03	10°	O	23:39:03	34°	NNO	23:42:05	10°	NE	visible
28 may	0,4	1:15:35	10°	NNO	1:16:17	10°	NNO	1:16:58	10°	N	visible
28 may	-0,7	4:28:44	10°	NNO	4:31:24	23°	NNE	4:34:04	10°	E	visible
28 may	-3,0	6:04:51	10°	ONO	6:07:57	42°	SO	6:11:03	10°	SSE	visible
28 may	-2,9	22:42:57	10°	OSO	22:46:10	64°	NO	22:49:25	10°	NE	visible

Estación Espacial Internacional (ISS) - Detalles del paso

[Página principal](#) | [Trayectoria](#)

Pulsa en cualquier parte del mapa para aumentar su tamaño



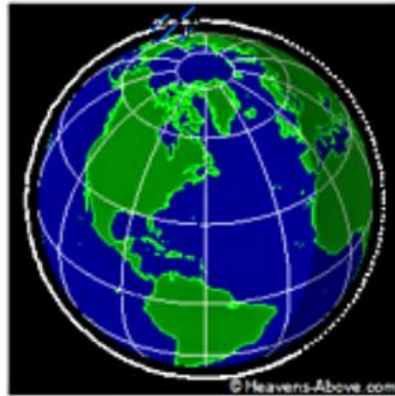
Tamaño de la carta (500 - 1600)

Fecha: Jueves, 19 de mayo de 2016

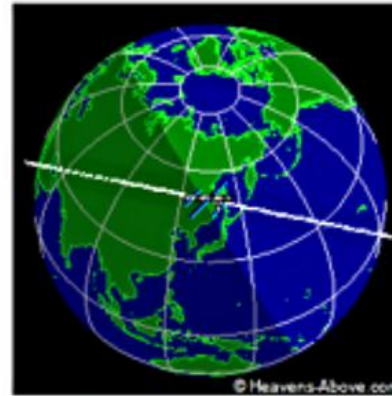
Órbita: 402 x 404 km, 51,6° (Época: 19 mayo)

Evento	Hora	Altura	Acimut	Distancia (km)	Magnitud	Altura del Sol
Salida de la sombra	04:20:38	12°	323° (NO)	1.340	-0,5	-23,4°
Altura máxima	04:21:33	13°	341° (NNO)	1.282	-0,4	-23,3°
Su altura es de menos de 10°	04:23:12	10°	12° (NNE)	1.455	0,4	-23,1°
Se pone	04:26:10	0°	41° (NE)	2.316	2,0	-22,7°

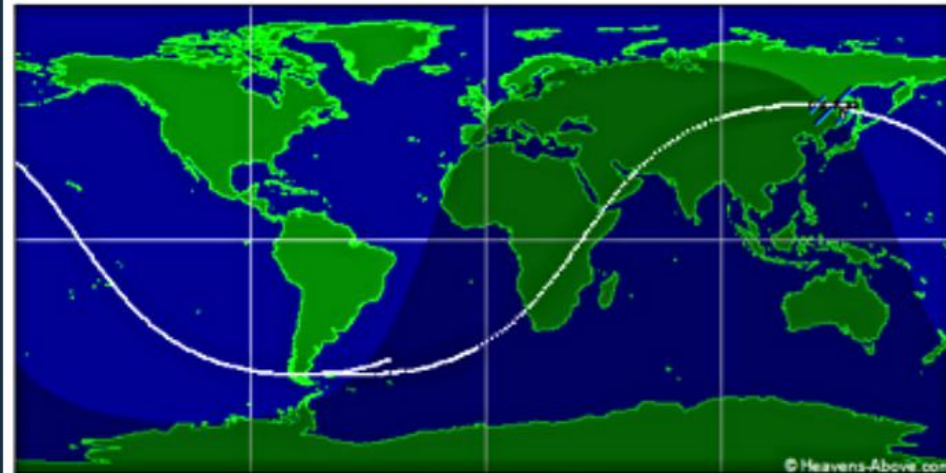
Estación Espacial Internacional (ISS) - Órbita



Vista desde encima del plano orbital



Vista desde encima del satélite



Vista desde la superficie

Bases de datos

n2yo SATELLITE



Heavens above



Base de datos Ucsusa

- Nombre del satélite, país u organización que lo registra
- Usuarios
- Propósito
- Clase de órbita
- Perigeo, apogeo, excentricidad, inclinación y período
- La masa en kg a la hora del lanzamiento, la masa seca
- Potencia
- Día del lanzamiento y tiempo de vida útil del satélite
- Contratista y país del contratista
- Lugar de lanzamiento y vehículo de lanzamiento
- Número de COSPAR y NORAD

n2yo SATELLITE







Heavens above

Base de datos de satélites [Página principal](#)

Nombre:

Año de lanzamiento: todos

Rango de números de satélites: -

☐ Incluir solamente objetos en órbita terrestre

ID de Sat.	Nombre	Estado orbital	Designación	Nombre en catálogo Spacetrack	Órbita			
1	Spurnik 1	reingreso en la atmósfera	1957-001-A	SL-1 (V)				
2	Spurnik 1	reingreso en la atmósfera	1957-001-B	SPUTNIK 1				
3	Spurnik 2	reingreso en la atmósfera	1957-002-A	SPUTNIK 2				
4	Explorer 1	reingreso en la atmósfera	1958-001-A	EXPLORER 1				
5	Vanguard 1	en órbita terrestre	1958-002-A	VANGUARD 1	852 x 1033 km, 34,3°	País: Estados Unidos	Todos los países	Encuentros cercanos
6	Explorer 1	reingreso en la atmósfera	1958-001-B	EXPLORER 1				

deb Surcal - Información sobre el satélite

[Página principal](#)

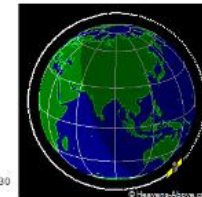
Designación
 Número de catálogo Spacetrack: 19245
 ID COSPAR: 1967-053-K
 Nombre en catálogo Spacetrack: P/L 153 DEB

Detalles del satélite

Órbita: 829 x 831 km, 70,0°
Categoría: Escombros
País/Organización de origen: Estados Unidos
Brillo intrínseco (Magnitud): ?

Lanzamiento

Fecha (UTC): miércoles, 31 de mayo de 1967 9:20
Sitio de lanzamiento: Vandenberg AFB, Estados Unidos
Vehículo de lanzamiento: Thor SLV-2 Agena D



Base de datos de satélites

[Página principal](#)

Nombre *

Año de lanzamiento todos ▼

Rango de números de satélites 1 - 99999

Actualizar

Incluir solamente objetos en órbita terrestre ☐

ID de Sat.	Nombre	Estado orbital	Designación	Nombre en catálogo Spacetrack	Órbita			
1	Sputnik 1 rocket	reingresó en la atmósfera	1957-001-A	SL-1 R/B				
2	Sputnik 1	reingresó en la atmósfera	1957-001-B	SPUTNIK 1				
3	Sputnik 2	reingresó en la atmósfera	1957-002-A	SPUTNIK 2				
4	Explorer 1	reingresó en la atmósfera	1958-001-A	EXPLORER 1				
5	Vanguard 1	en órbita terrestre	1958-002-B	VANGUARD 1	652 x 3833 km; 34,2°	Pasos visibles	Todos los pasos	Encuentros cercanos
6	Explorer 3	reingresó en la atmósfera	1958-003-A	EXPLORER 3				

deb Surcal - Información sobre el satélite

Página 1

Designación

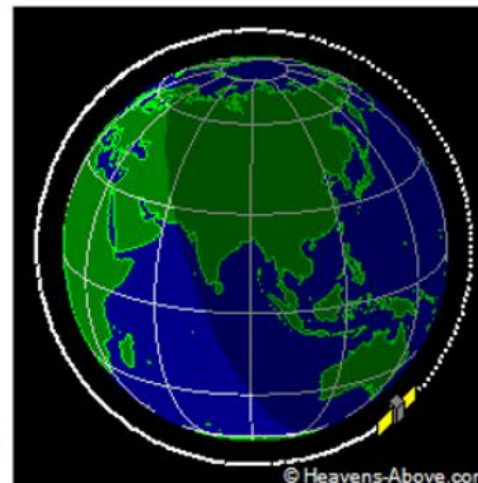
Número de catálogo Spacetrack 19245
ID COSPAR 1967-053-K
Nombre en catálogo Spacetrack P/L 153 DEB

Detalles del satélite

Órbita 829 x 831 km, 70,0°
Categoría Escombros
País/Organización de origen Estados Unidos
Brillo intrínseco (Magnitud) ?

Lanzamiento

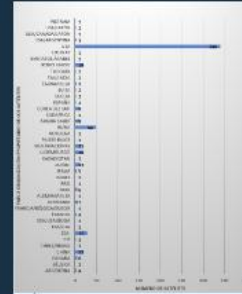
Fecha (UTC) miércoles, 31 de mayo de 1967 9:30
Sitio de lanzamiento Vandenberg AFB,
Estados Unidos
Vehículo de lanzamiento Thor SLV-2 Agena D



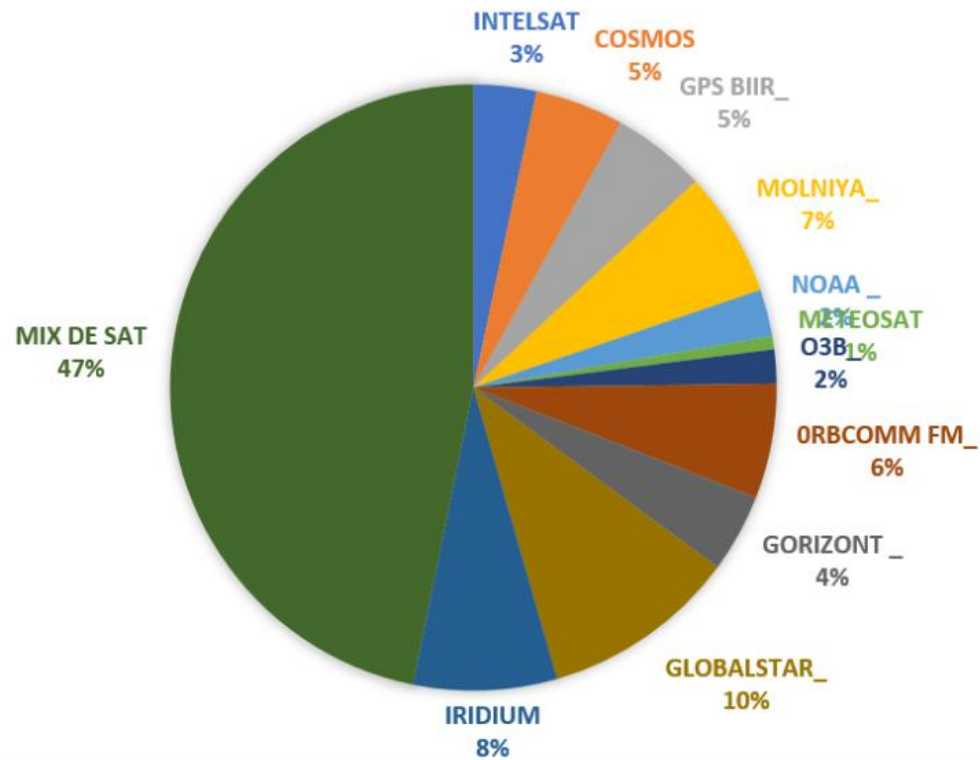
Base de datos Ucsusa

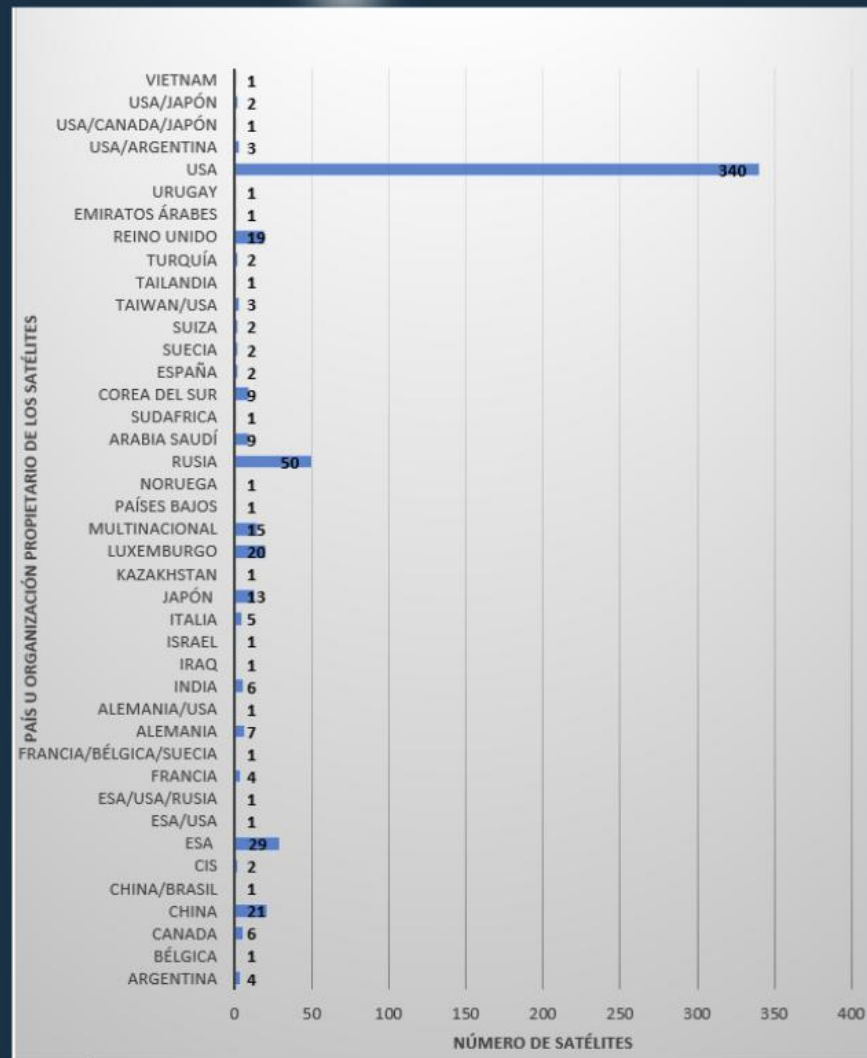
- Nombre del satélite, país u organización que lo registró*
- Usuarios*
- Propósito*
- Clase de órbita*
- Perigeo, apogeo, excentricidad, inclinación y periodo*
- La masa en kg a la hora del lanzamiento, la masa seca*
- Potencia*
- Día del lanzamiento y tiempo de vida útil del satélite.*
- Contratista y país del contratista*
- Lugar de lanzamiento y vehículo de lanzamiento.*
- Número de COSPAR y NORAD*

Gráficos obtenidos

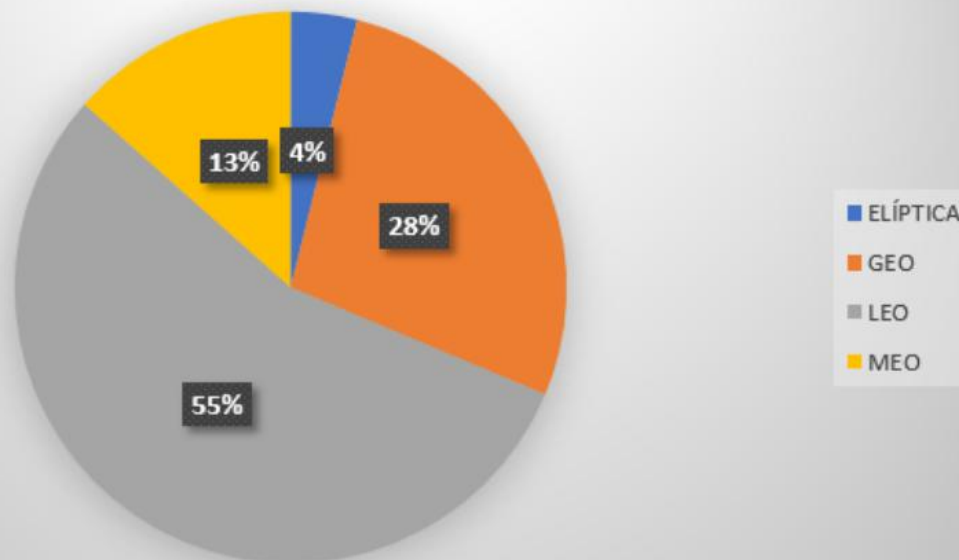


TIPOS DE SATÉLITES

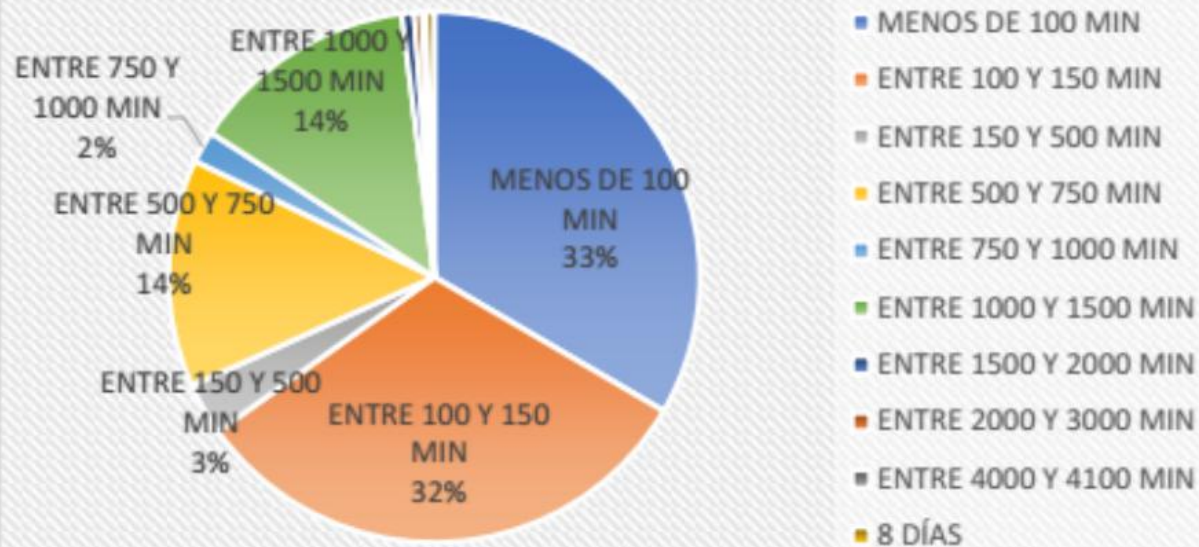


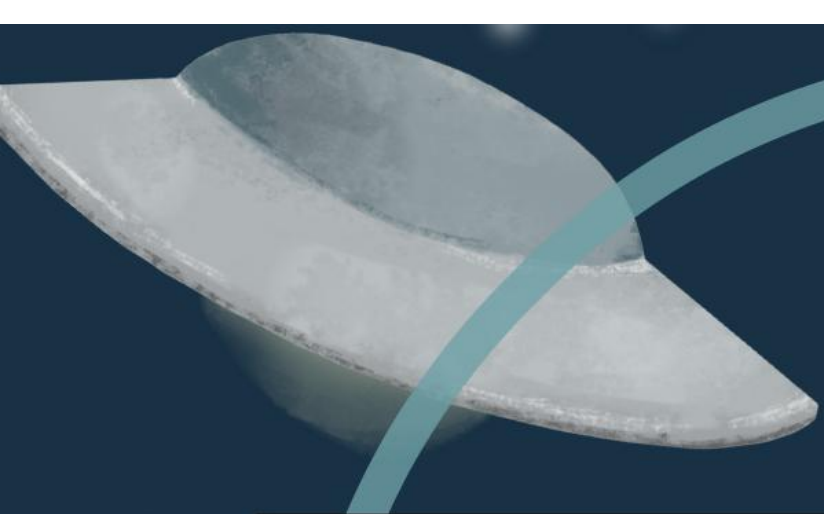


CLASE DE ÓRBITA



CLASIFICACIÓN POR PERIODO

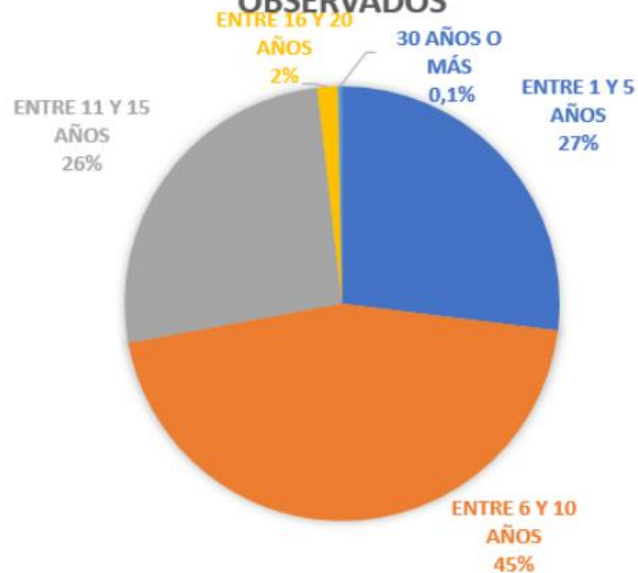




Basura espacial



TIEMPO DE VIDA DE LOS SATÉLITES OBSERVADOS



ESTIMACIÓN MASA BASURA ESPACIAL (Kg)				
ENTRE 1 Y 5 AÑOS	ENTRE 6 Y 10 AÑOS	ENTRE 11 Y 15 AÑOS	ENTRE 16 Y 20 AÑOS	30 AÑOS O MÁS
79957	194258	242063	21408	419455

Basura espacial cerca de nuestra ramita



Basura espacial cerca de nuestra comarca





CONCLUSIONES

- Dependencia de los satélites
- Sector de comunicación
- Problema de la basura espacial

