ASTRO

Asociación Salvadoreña de Astronomía

METEOROS,

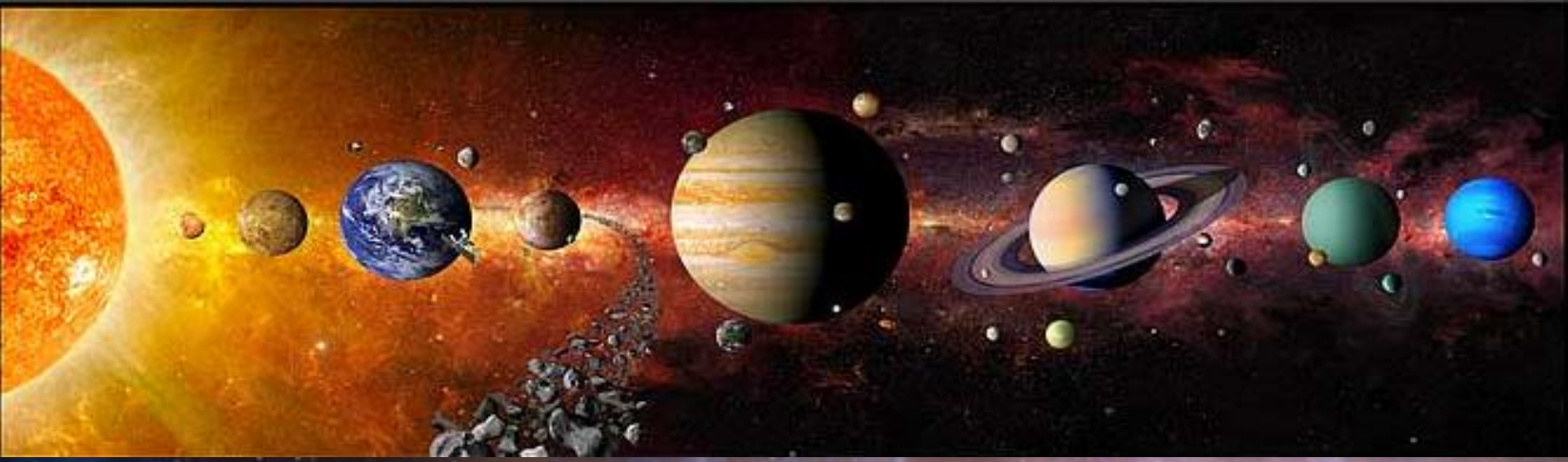
METEORITOS,

MICROMETEORITOS……..

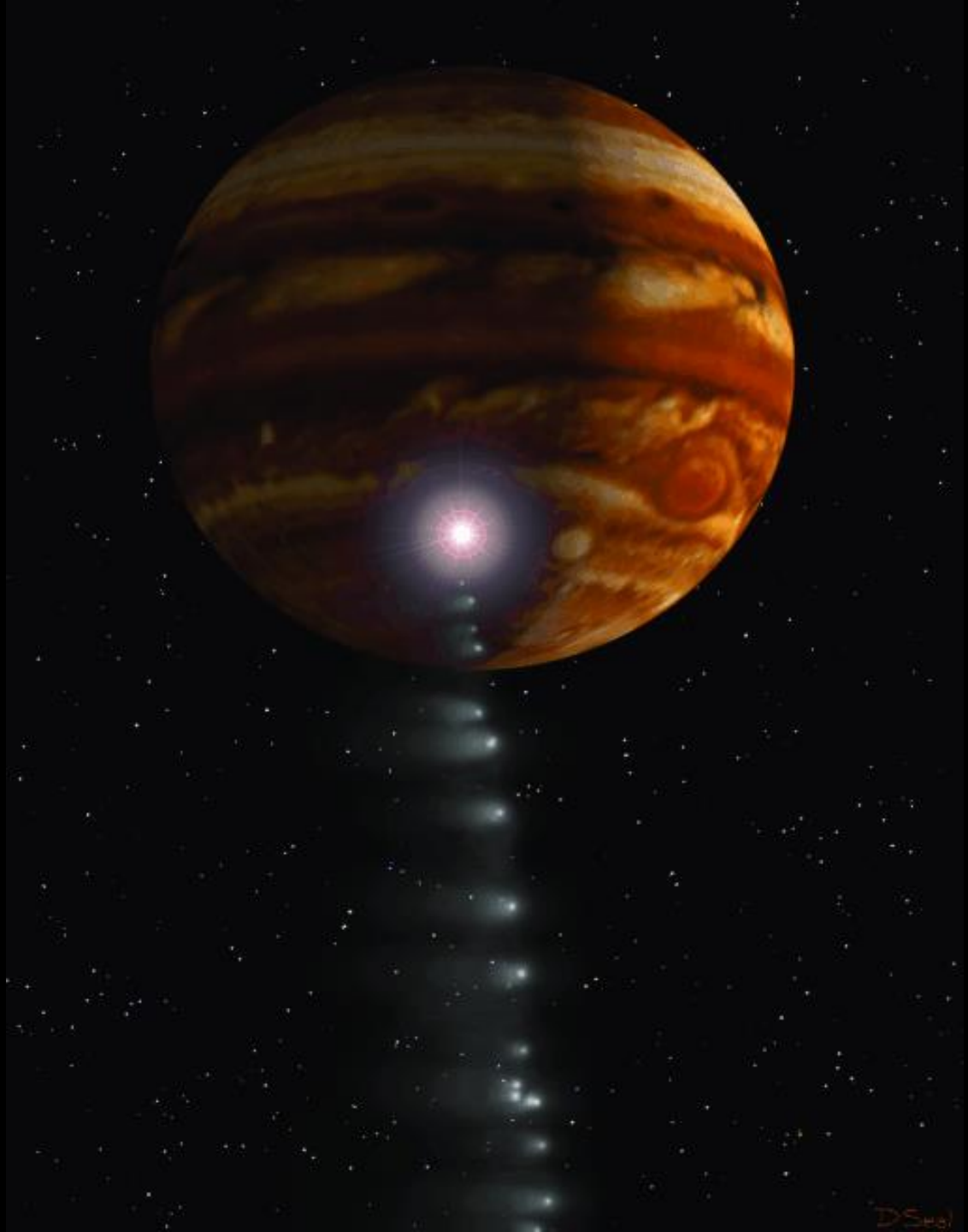
y otros tetuntes!!

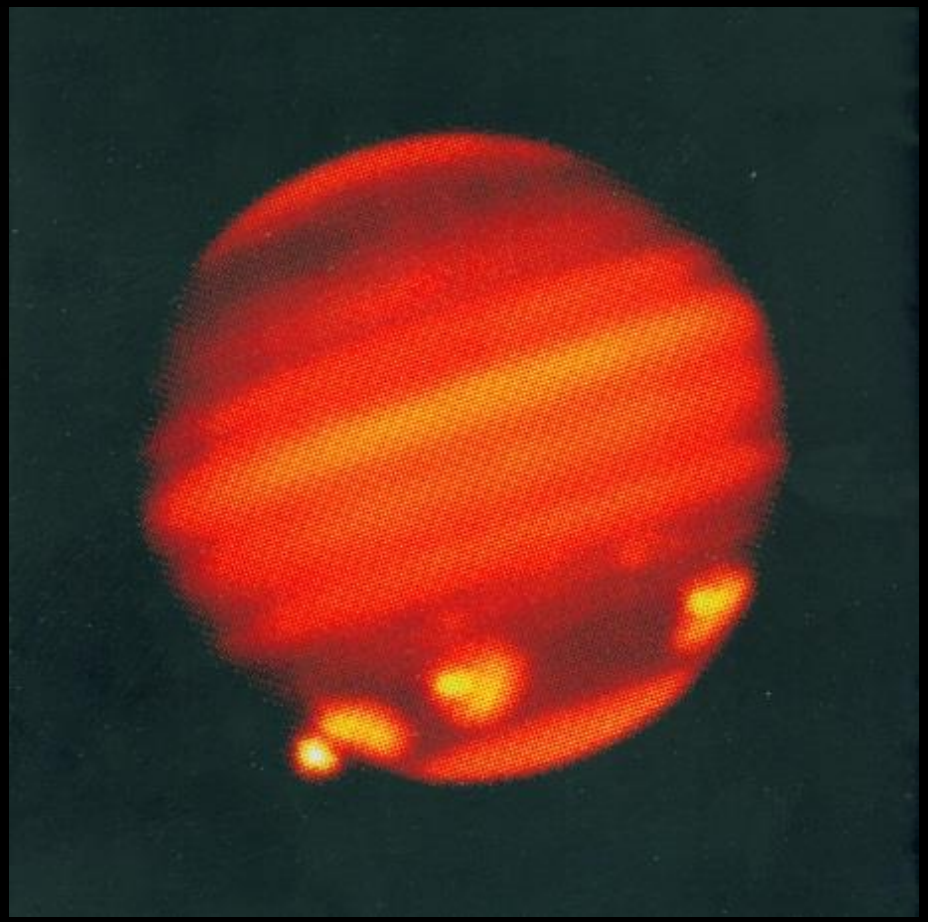
FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

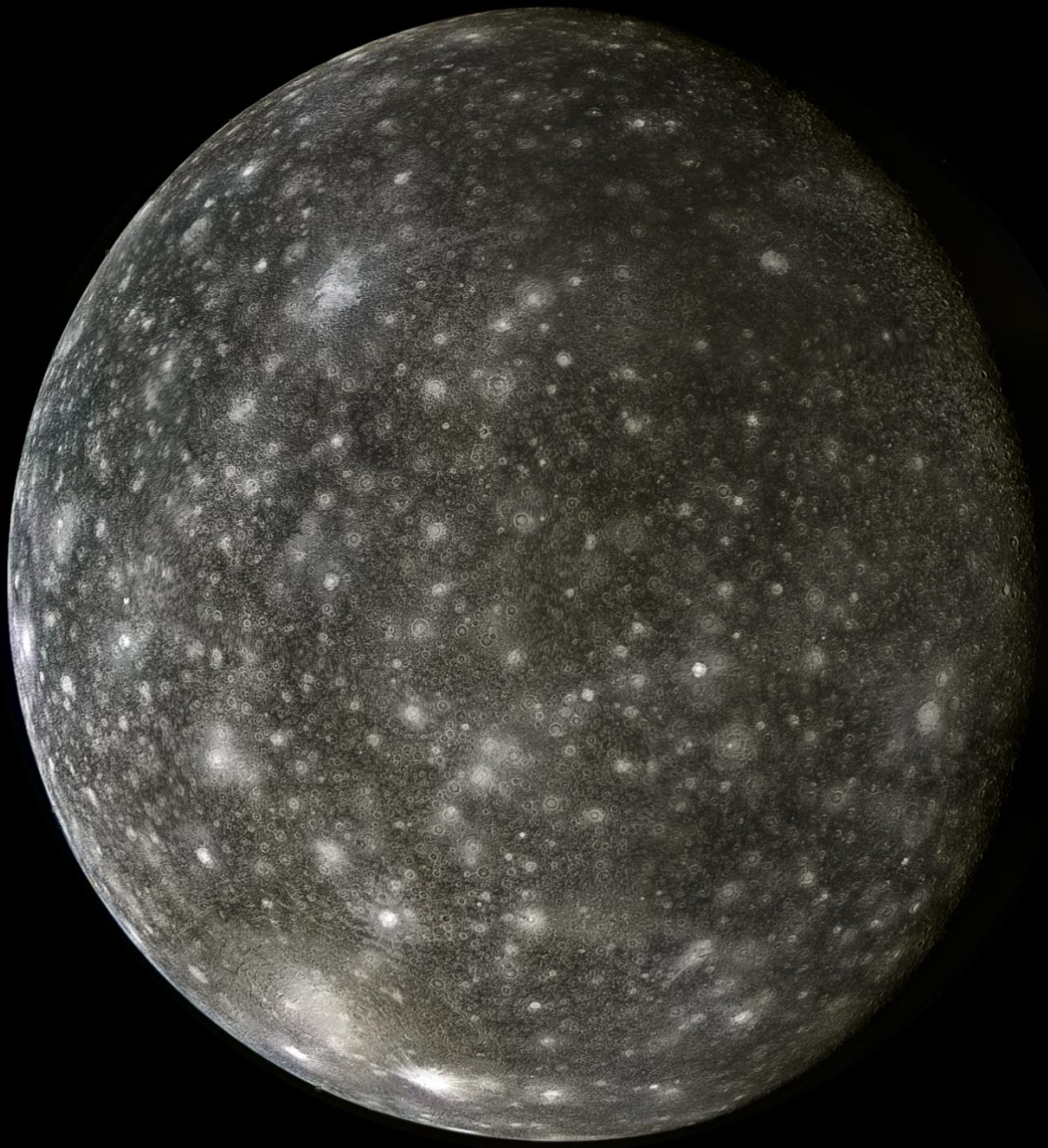


COMETA SHOEMAKER-LEVY 9
16-22 JULIO 1994





COMETA SHOEMAKER-LEVY 9
16-22 JULIO 1994



CALISTO

Cometa 2012 K5 (LINEAR)
Magnitud 11.5 (Tauro)
10 de Enero 2013 1:30 a.m.

Francisco Sansivirini
Asociación Salvadoreña de Astronomía (ASTRO)

Cometa 2012 F6 (Lemmon)
Magnitud 6.4 (Centaurus)
18 de Enero 2013 2:18 a.m.
Francisco Sansivirini
Asociación Salvadoreña de Astronomía (ASTRO)

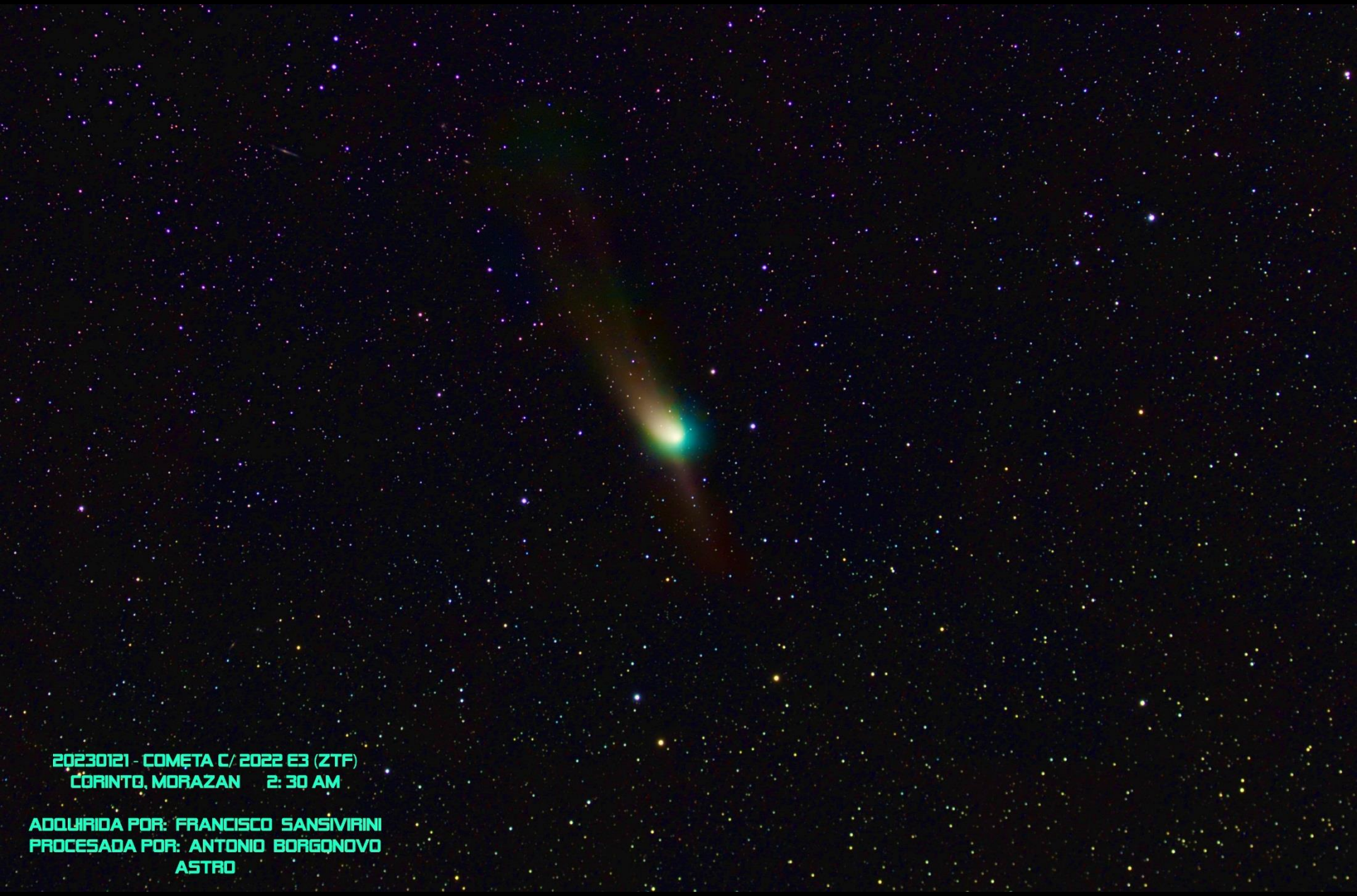
COMETA C/2013 R1 (LOVEJOY)
01.12.2013 4: 26 am
Magnitud: 5.4 (Boyero)
Adquirida por: FRANCISCO SANSIVIRINI
Procesada por: ANTONIO BORGONOVO
ASTRO

C / 2014 Q2 COMETA LOVEJOY
18.01.2015 11:30 pm
Mag. Ap. : 4.4 (ARIES)
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

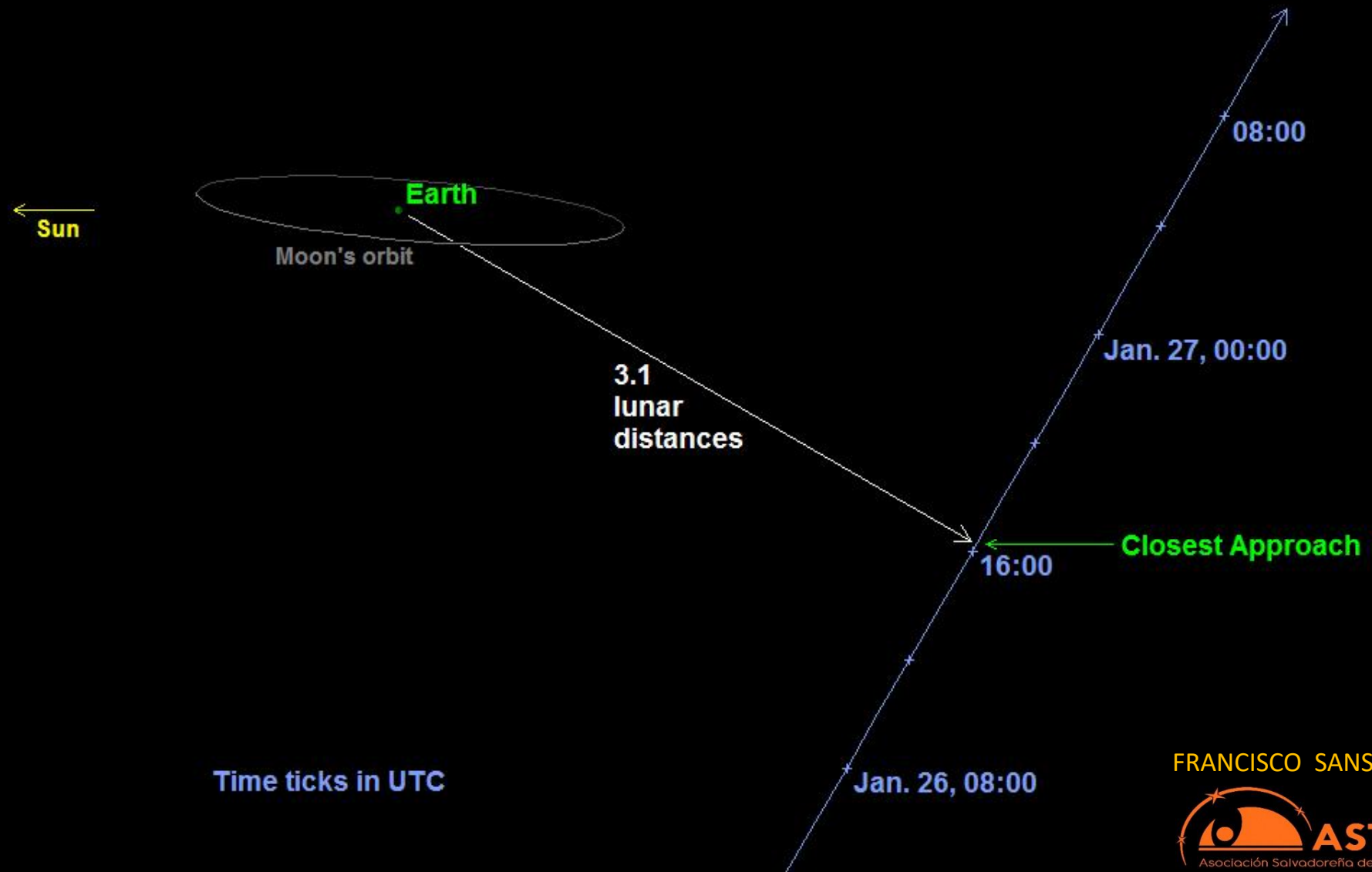
20211225 - C/2021 A1 LEONARD
OBSERVATORIO MIRAMAR 7:18 PM
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

20220101 - C/2021 A1 LEONARD
05JT 7:32 PM
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

20230201 - COMETA C/ 2022 E3
11:45 pm - 00:45 am
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

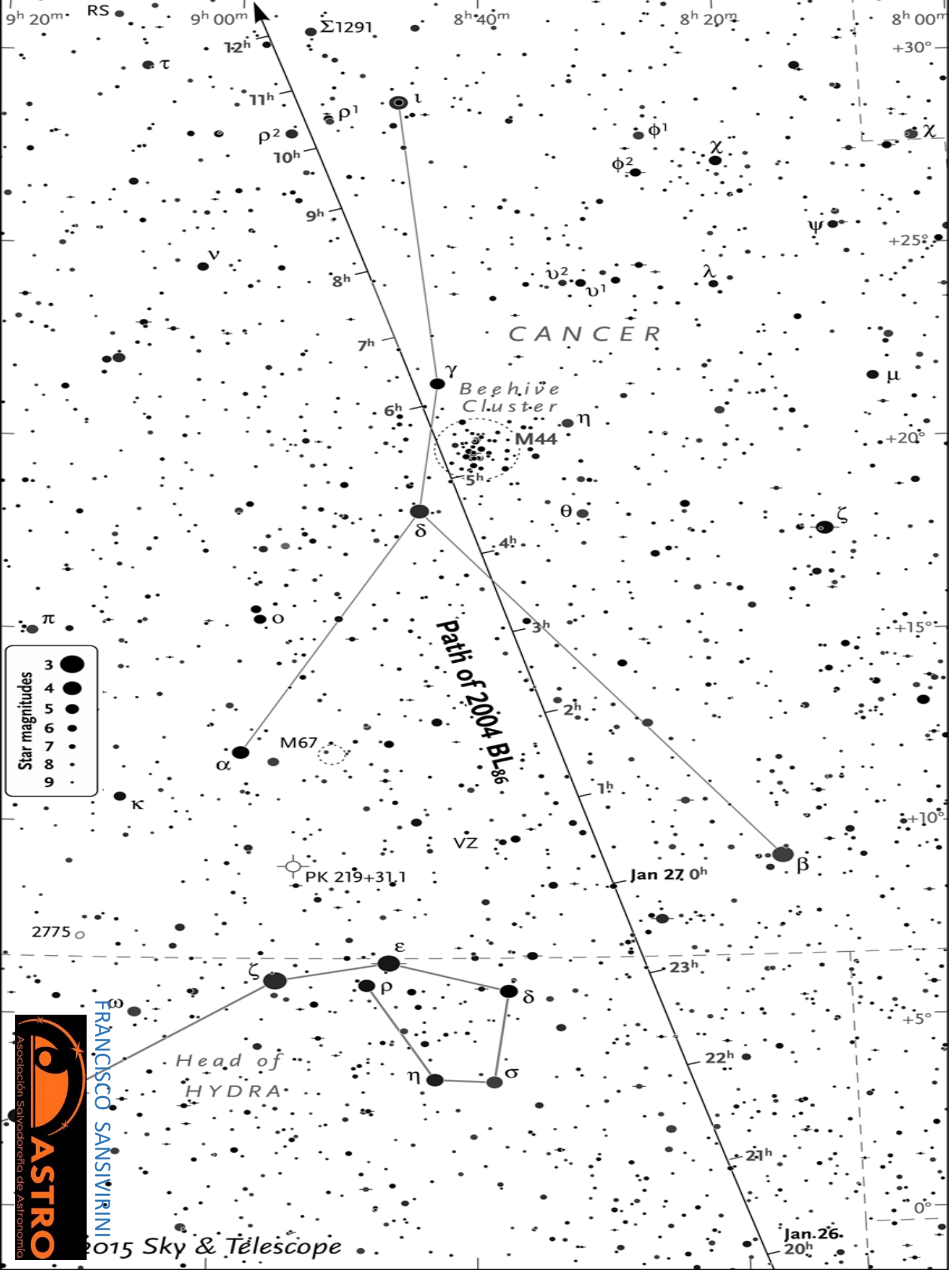

20230121 - COMETA C/ 2022 E3 (ZTF)
CORINTO, MORAZAN 2: 30 AM
ADQUIRIDA POR: FRANCISCO SANSIVIRINI
PROCESADA POR: ANTONIO BORGONOVO
ASTRO

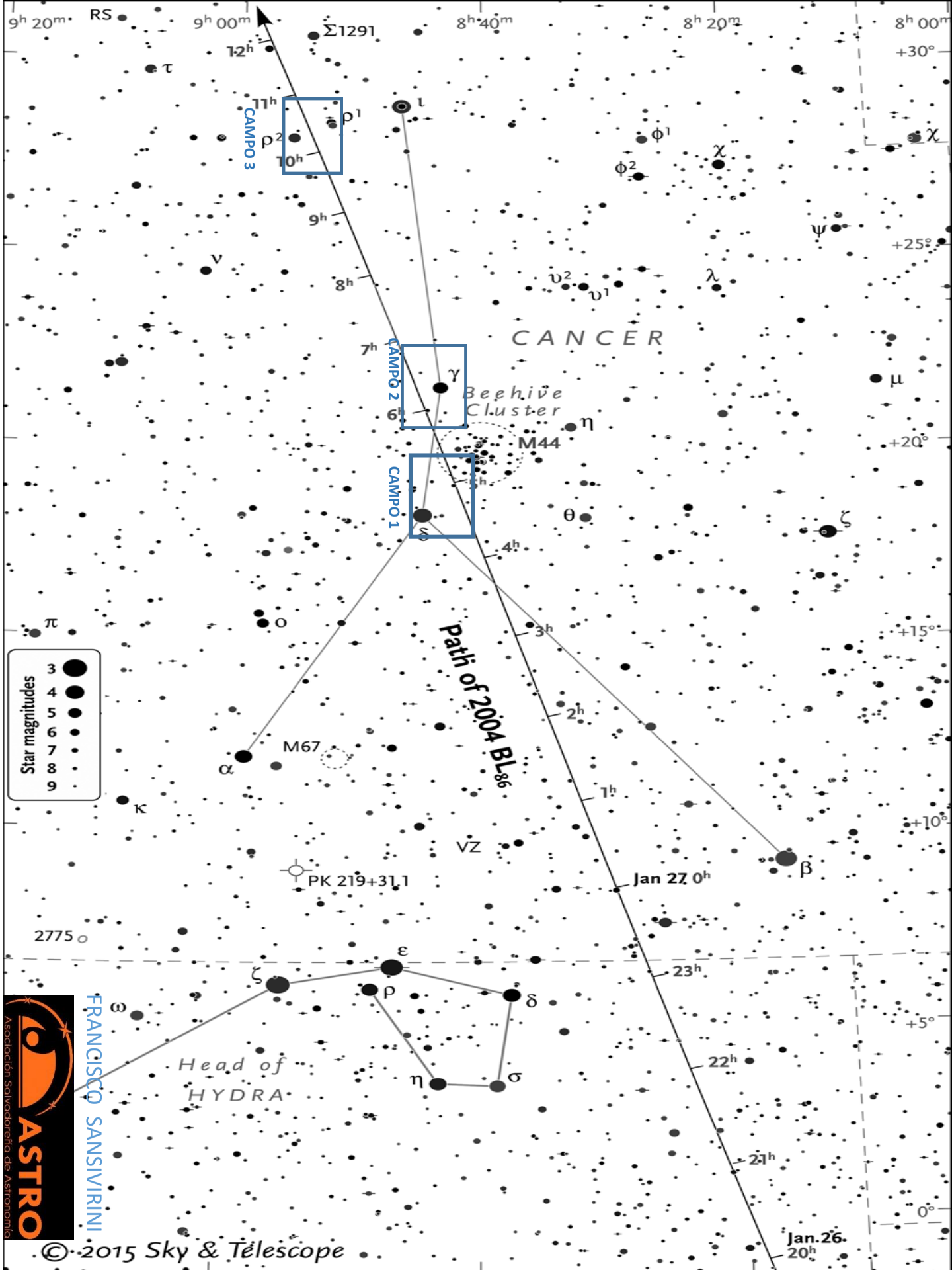
Earth Close Approach of Asteroid 2004 BL86, Jan. 26, 2015



FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía


9h 20m
RS
9h 00m
Σ1291
8h 40m
8h 20m
8h 00m
+30°
12h
τ
11h
ι
ρ1
ρ2
10h
φ1
χ
φ2
χ
9h
ψ
+25°
ν
8h
υ2
υ1
λ
CANCER
7h
γ
μ
Beehive
Cluster
6h
η
M44
+20°
5h
θ
ζ
δ
4h
π
o
3h
+15°
Path of 2004 BL86
2h
M67
α
1h
κ
+10°
VZ
β
PK 219+31.1
Jan 27 0h
2775
ε
23h
ζ
ρ
δ
ω
+5°
Head of
HYDRA
η
σ
22h
21h
0°
Jan.26.
20h
Star magnitudes
3
4
5
6
7
8
9
ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía
FRANCISCO SAÑSIVIRINI
2015 Sky & Telescope


9h 20m
RS
9h 00m
Σ1291
8h 40m
8h 20m
8h 00m
+30°
12h
τ
11h
ρ1
ι
CAMPO 3
ρ2
10h
φ1
χ
φ2
χ
9h
ψ
+25°
ν
8h
υ2
υ1
λ
CANCER
7h
CAMPO 2
γ
Beehive Cluster
μ
6h
η
M44
+20°
CAMPO 1
5h
θ
ζ
δ
4h
π
o
3h
+15°
Path of 2004 BL86
2h
M67
α
1h
κ
+10°
VZ
β
PK 219+31.1
Jan 27 0h
2775
ε
23h
ζ
ρ
δ
ω
+5°
22h
Head of HYDRA
η
σ
21h
0°
Jan 26 20h
Star magnitudes
3
4
5
6
7
8
9
ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía
FRANCISCO SANSIVIRINI
© 2015 Sky & Telescope

M 44
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

CAMPO 1

FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

CAMPO 1

FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

CAMPO 2

FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

CAMPO 2

FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

CAMPO 3

FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

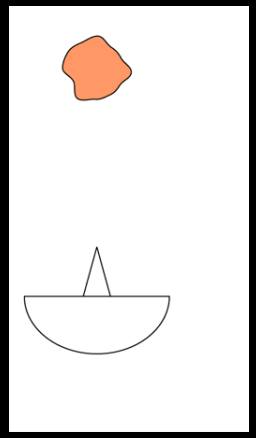
CAMPO 3

FRANCISCO SANSIVIRINI

ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

GOLDSTONE , CALIFORNIA , EEUU

RADAR



ASTEROIDE 2004 BL 86

DIÁMETRO ASTEROIDE : 325 mts. ⇦ 500 mts. ⇨ DIÁMETRO LUNA: 70 mts.

DISTANCIA: 1.1 MILLONES DE KILÓMETROS.

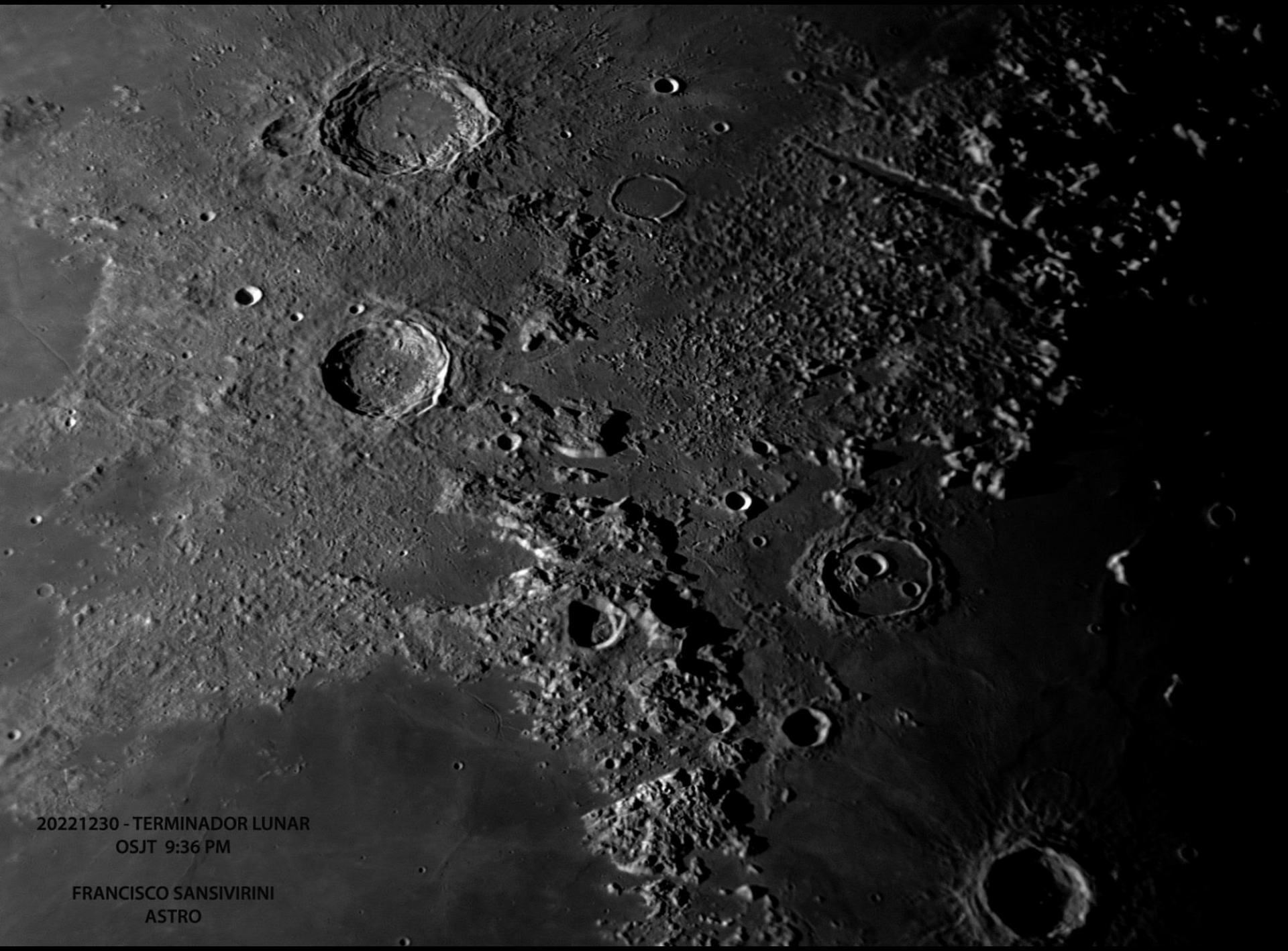
MAGNITUD APARENTE: 9.1 MAGNITUD ABSOLUTA: 19.0

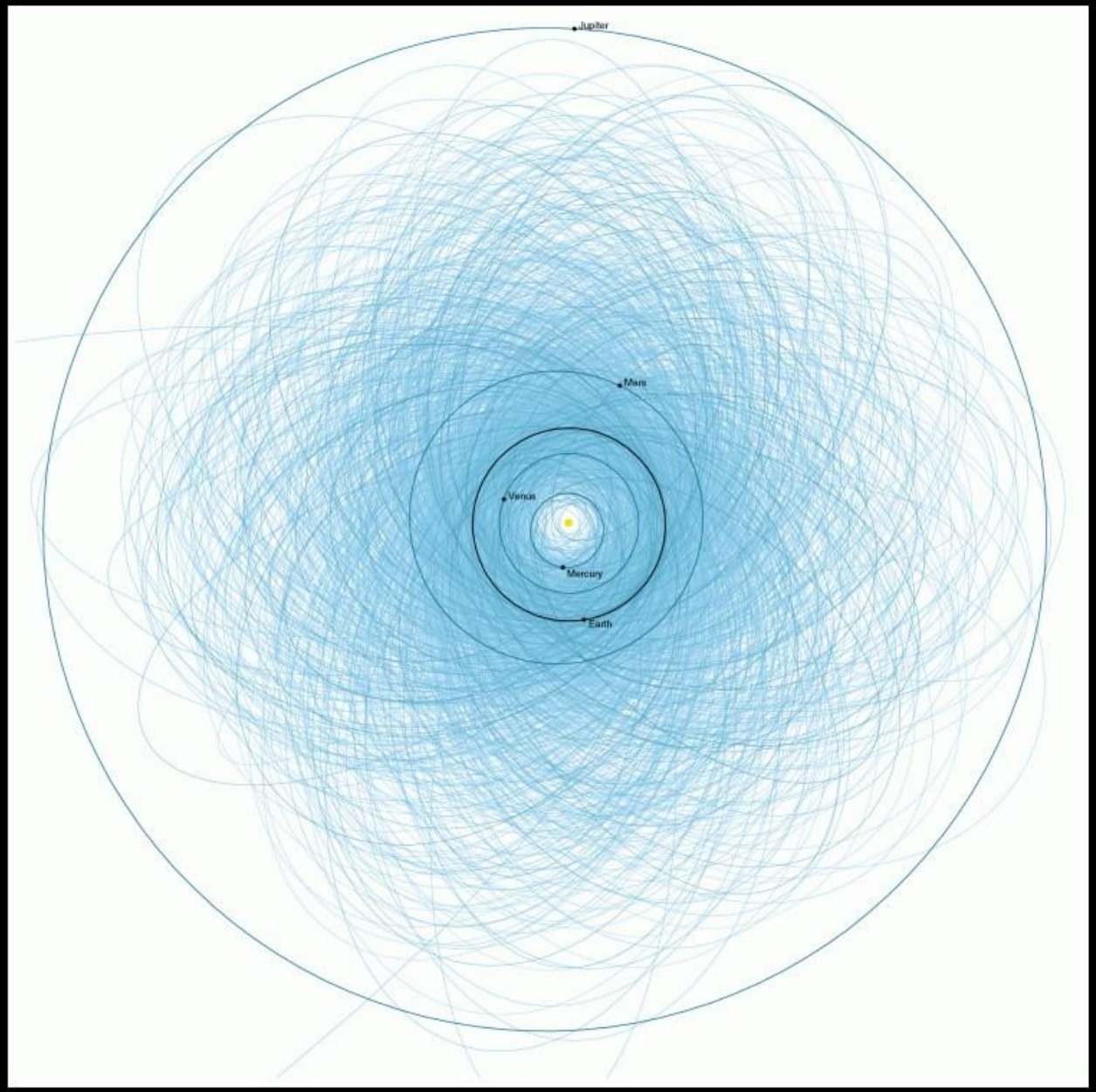
VELOCIDAD: 56,000 km /h Aprox. 2.5° x hora

CLASIFICACIÓN : APOLLO NEO, PHA

HASTA DENTRO DE 200 AÑOS !!!
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO
Asociación Salvadoreña de Astronomía

20220115 - LUNA
OSJT 8:23 pm
Adquirida por : ARTURO ARGUMEDO
Procesada por: FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

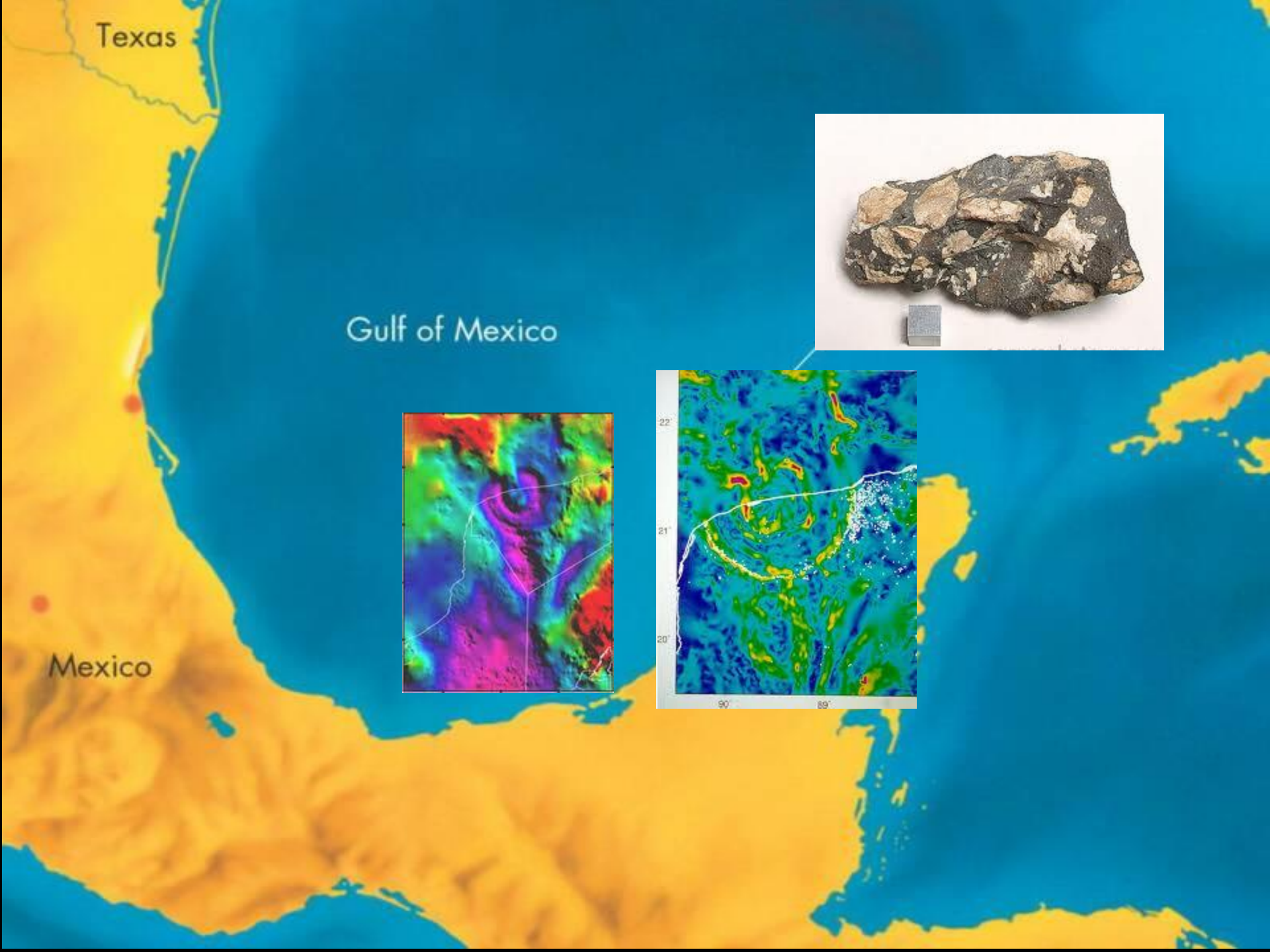

20221230 - TERMINADOR LUNAR
OSJT 9:36 PM
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

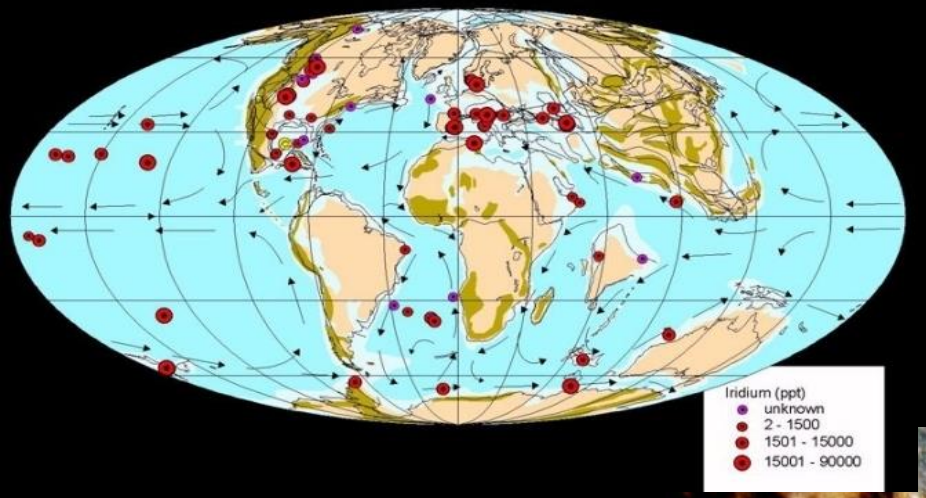


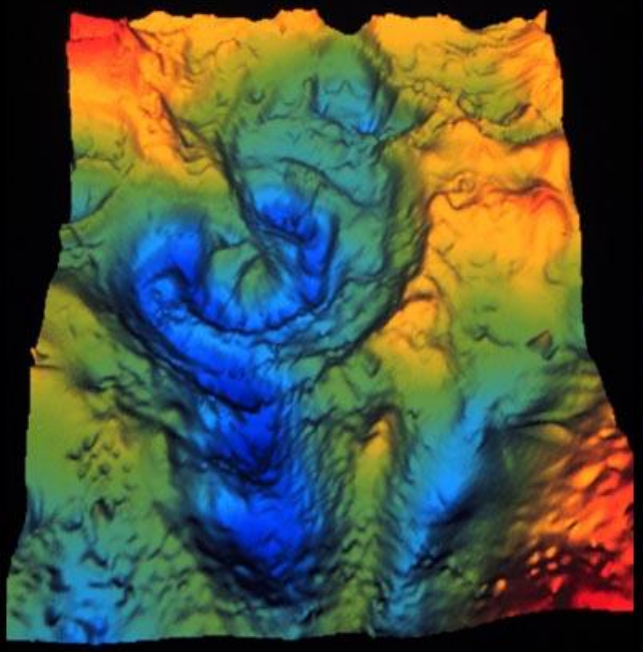
- Gráfica de las órbitas de los PHA's conocidos (con más de 140 m de tamaño y que pasan al menos a 7.5 millones de km de la Tierra).

CHICXULUB
PENÍNSULA DE YUCATÁN
MÉXICO

65 millones de años
Diámetro cráter: 180 km
Diámetro meteorito: 10 km

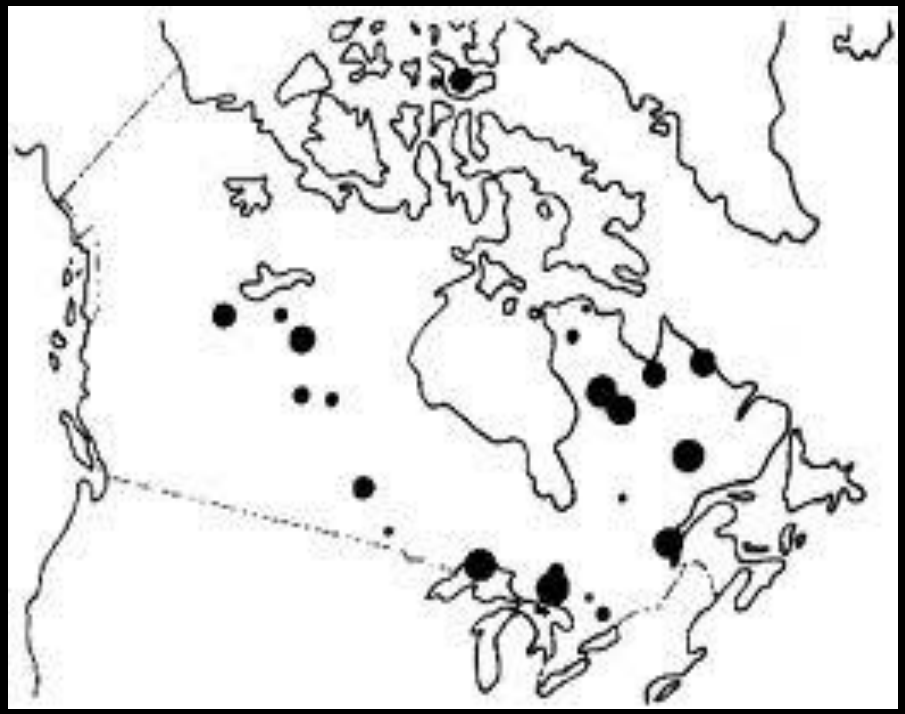

Texas
Gulf of Mexico
Mexico
22°
21°
20°
90°
89°


Iridium (ppt)
unknown
2 - 1500
1501 - 15000
15001 - 90000



MANICOUANGAN

214 millones de años
Diámetro cráter:100 km
Diámetro meteorito: 5 km.



CLEARWATER LAKES

CRÁTER BARRINGER
ARIZONA , EEUU.

50,000 años
Diámetro cráter: 1.2 km
Profundidad cráter: 170 mts.
Diámetro meteorito: 50 mts a 12 km/seg.

VREDEFORT
SUDÁFRICA

2,023 millones de años
Diámetro cráter: 300 km
Diámetro meteorito: 5-10 km

30 de Junio 1908

Cometa de hielo (Encke – Taúridas)

No cráter, no fragmentos

Altura de explosión: 8 km

Diámetro meteorito: aprox. 156 mts.

Peso: 1 – 5 toneladas.

Cráter POPIGAI, Siberia, URSS

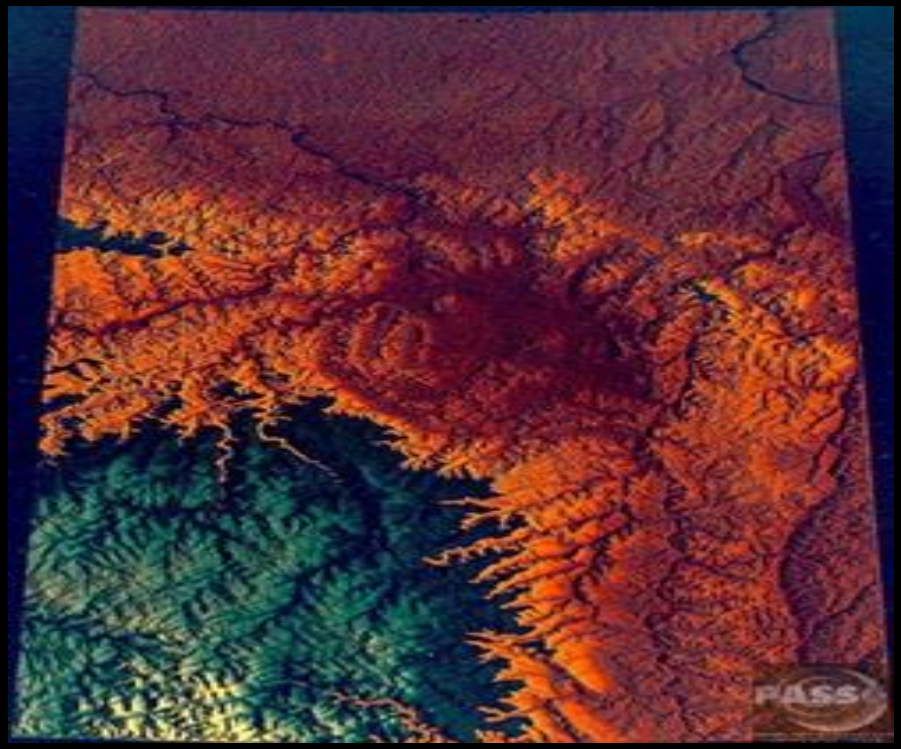
Impacto: 35.7 millones de años

Diámetro : 90 km.

Descubierto: 1970`s

Secreto de estado ruso, hasta 2012

Por qué??



DIAMANTES !!!

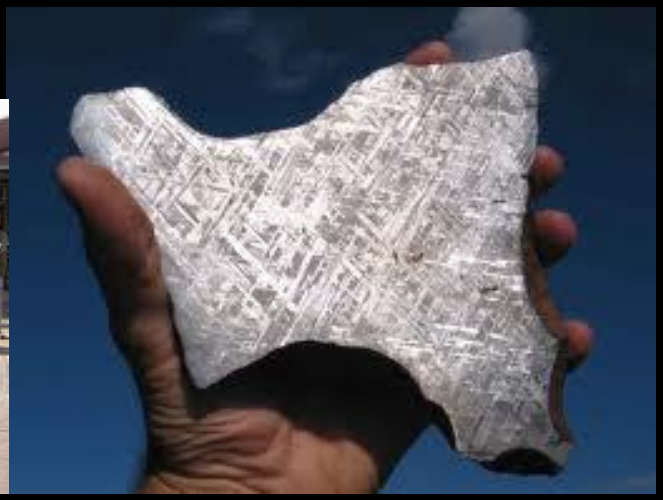
Trillones de karats.

Suple mercado mundial x más de 3,000 años.

DOBLE DENSIDAD = DOBLE DUREZA

HOBA
NAMIBIA

80,000 años
Peso: 61 ton.
Medidas: 2.95 x 2.84 x 1.22 mts.
No cráter

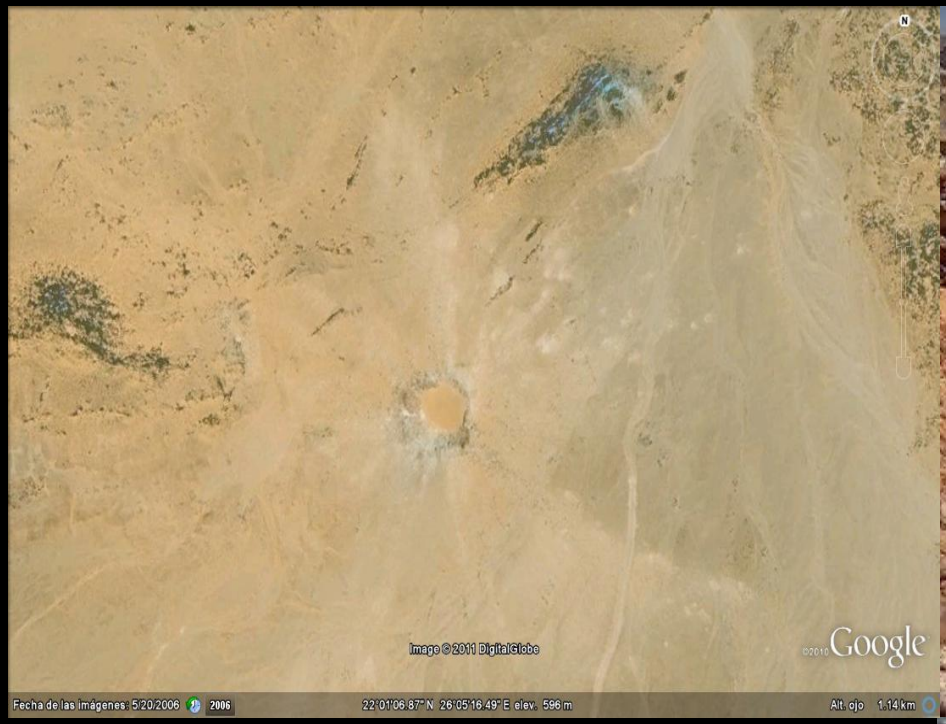


GIBEÓN
NAMIBIA

Nama

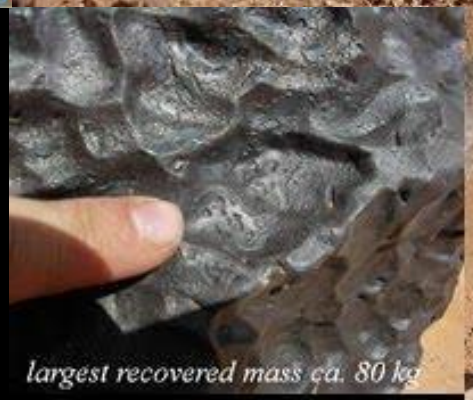
84% Fe
16% Ni
Trazas de Co y P

1836 – Sir John Herschel



Cráter KAMIL
EL WAHAT EL DAKHLA, EGIPTO

Descubierto en Google Earth 2008
Diámetro cráter: 45 mts.
Profundidad cráter: 16 mts.
Peso meteorito: 10 toneladas

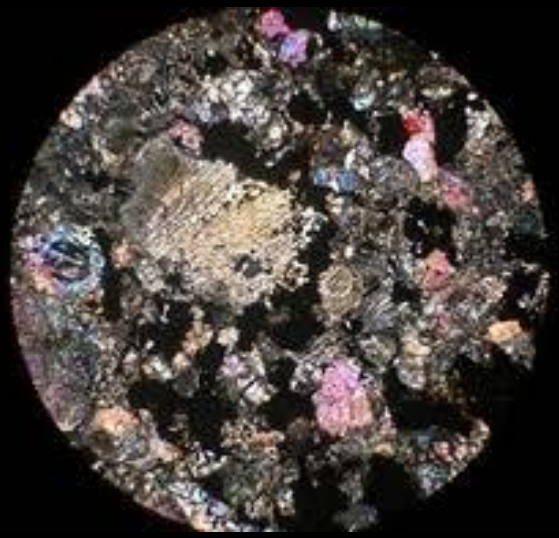


WILLAMETTE
OREGON, EEUU

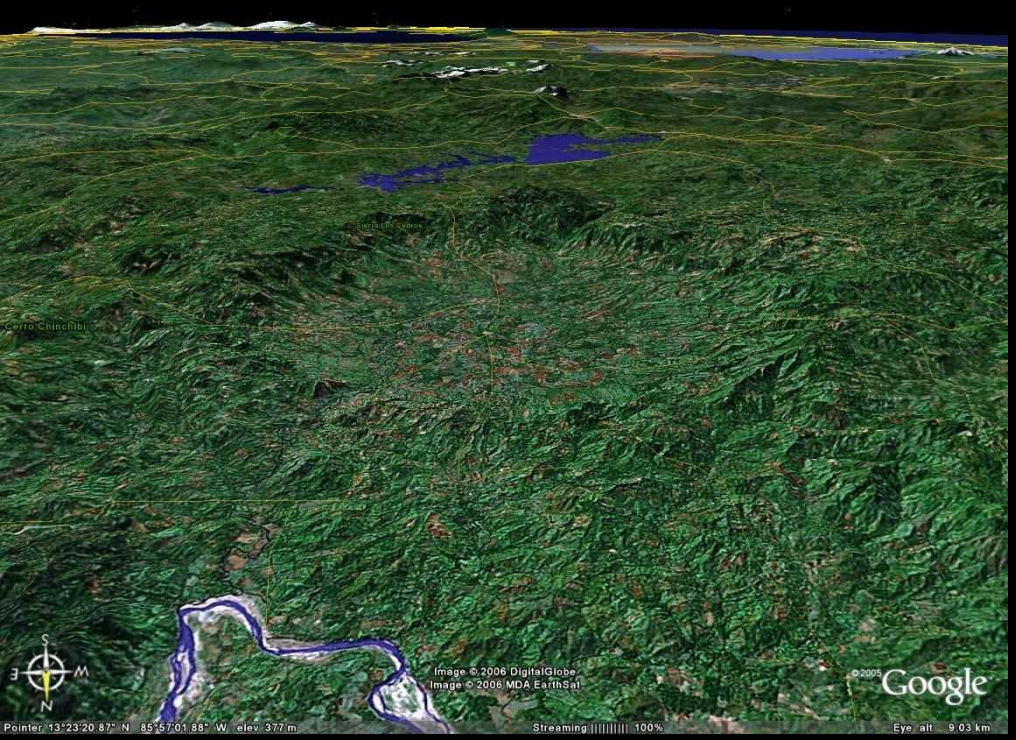
No cráter
Peso: 15.5 ton.
Dimensiones: 3.05 x 1.98 x 1.3 mts

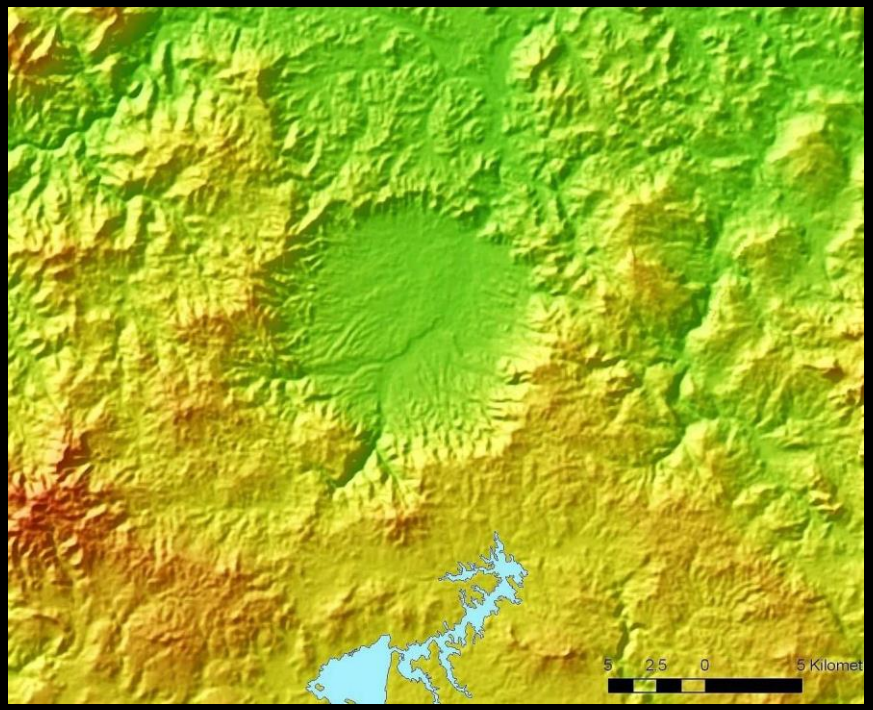
Planetario Museo de Historia Natural
New York, EEUU
Foto cortesía de Don Arturo Álvarez M.

CARANCAS
PERÚ

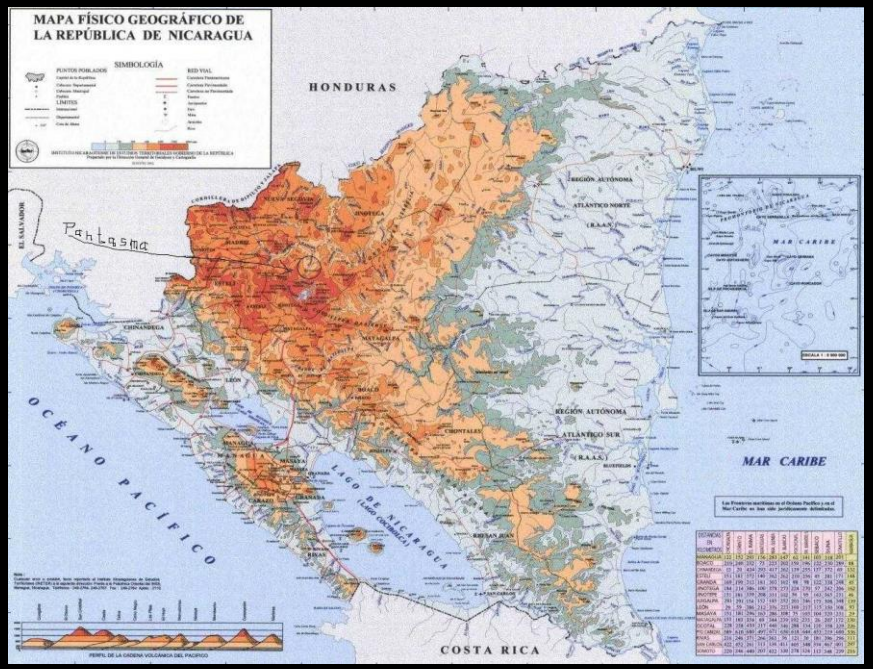


15 de Septiembre 2007 16:45 GTM
Tamaño: ?? -- estimado: pelota de basket
Diámetro cráter: 13.8 mts.
Profundidad cráter: 4.5 mts.





CRÁTER PANTASMA, NICARAGUA



800,000 años ??

Diámetro cráter: 12 Km.

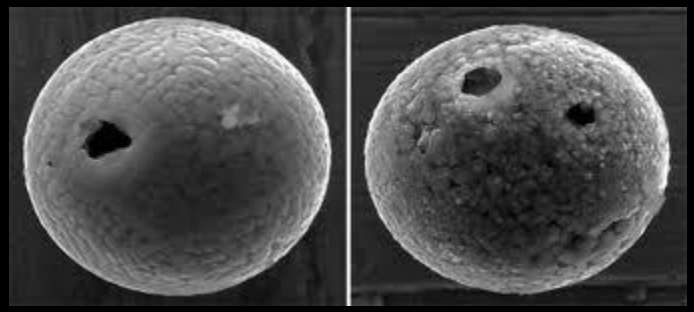
Diámetro Meteorito: 500 mts. ?

Coordenadas: 13° 22' N 85° 57' W Julio 2009

No confirmación . No restos. Volcanismo???

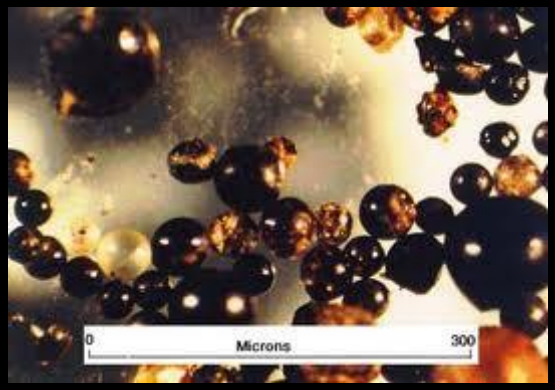
ALTAI MOUNTAINS
XINJIANG, CHINA

16 de Julio 2011
No cráter
Peso: 25 - 30 toneladas
Diámetro meteorito: 2.3 mts.



ANTARTICA

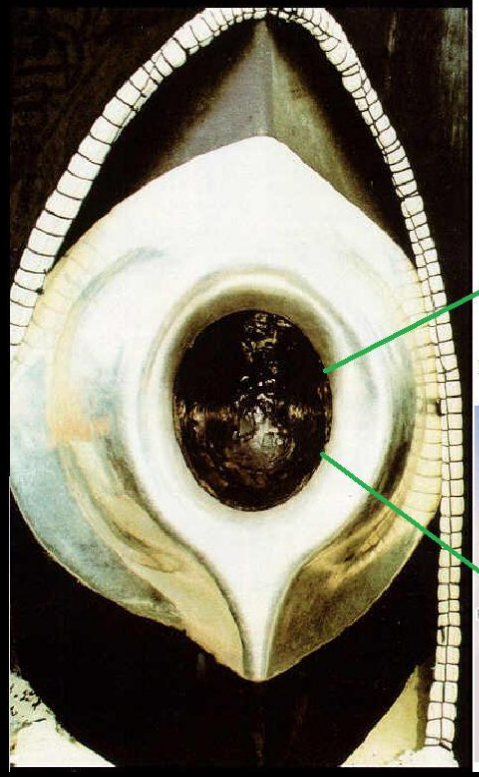
1960 --→

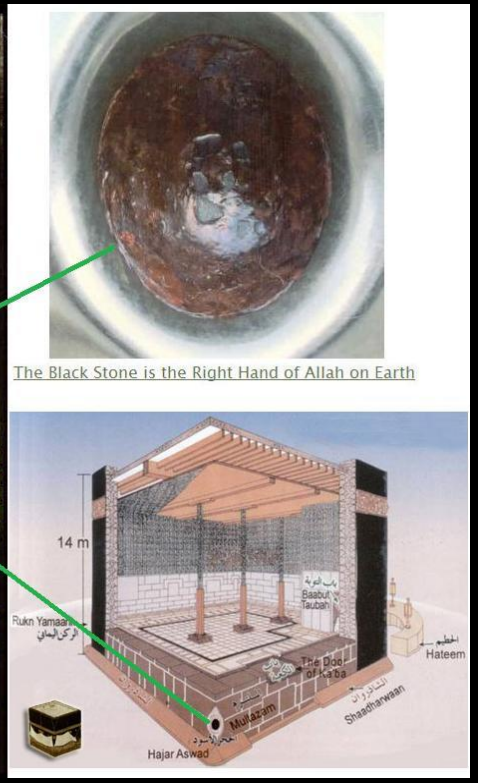


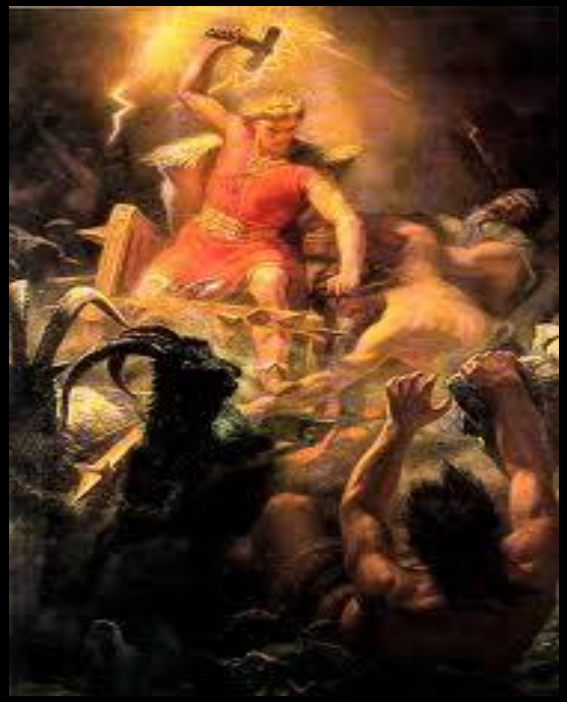
CHAMAL XNUUK = aerolito

LA MECA, ARABIA SAUDITA

KAABA







Thor
Mjolnir

Södermanland, Suecia

GRECIA

CHINA

PALESTINA

GROENLANDIA

ARGENTINA

TIBET

JAPÓN

EGIPTO

***Meteoroide**: son partículas de polvo y hielo o rocas de hasta decenas de metros que se encuentran en el espacio producto del paso de algún cometa o restos de la formación del Sistema Solar. Tamaño: 100nm hasta 50 mts.*

***Meteoro**: es un fenómeno luminoso producido en la alta atmósfera por la ionización del aire causada por los meteoroides interceptados por la Tierra en sus mutuas órbitas alrededor del Sol. GRIEGO= meteo¯ros, "fenómeno en el cielo"*

***Meteorito**: son los meteoroides que alcanzan la superficie de la Tierra debido a que no se desintegran por completo en la atmósfera. **Bólido:** GRIEGO = bolis, "misil o flash"*

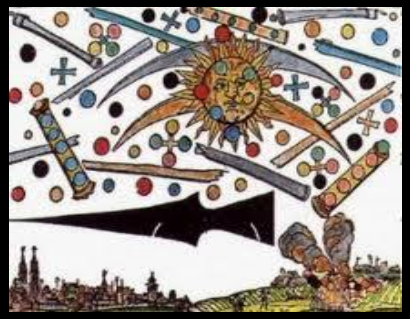
IRON = HIERRO = FERRUM = Fe

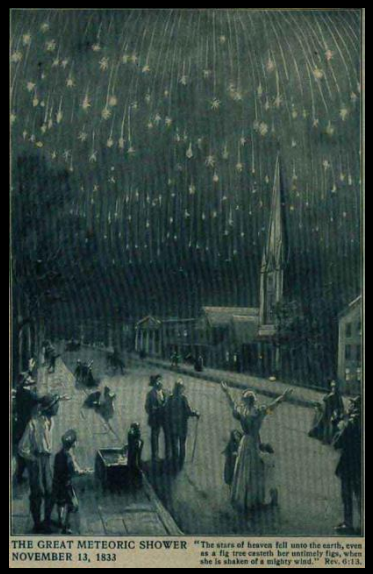
*COPTO (EGIPTO) : **BANIPE** = BA = METAL*

NE-PE = CIELO

"METAL DEL CIELO"

The artillery of the celestial legions bombarding the earth with meteorites, from a German engraving, 1628





IMPACTO EN PERSONAS??

1369 - HOTAO, CHINA – "soldados lesionados…"

Mayo 1516- CHINA – "Mató a más de 1,000 soldados…."

4 de Septiembre 1511 -Lombardía, Italia, "gran lluvia de meteoritos. Mató a un monje, algunos pájaros y a una oveja"

24 de Julio 1790 - Gascona, Francia, "meteorito choca contra granero, mató a un granjero y algunas vacas"

16 de Enero 1825 – Oriang, India, "mató a un hombre y lesionó a una mujer"

11 de Diciembre 1836 - Macaé, Brasil, "meteorito daña varias casas y mata algunos bueyes"

28 de Junio 1911 - Alexandria, Egipto, "40 piezas de meteorito 40kg, mató a un perro"

Etc, etc, etc,etc…..

http://worldtimeline.info/impact/index.htm

IMPACTO EN PERSONAS!!

29 de Septiembre de 1928
Benld, Illinois, EEUU.

9 de Octubre de 1992
Peekskill, New York, EEUU.

30 de Noviembre de 1954,
1:00 pm.
Ann Elizabeth Hodges
Sylacauga, Alabama,
EEUU

14 de Agosto de 1992,
12:40 pm.
Nombre??
Mbale , Uganda
África.

Volumen de meteoritos : 100,000 toneladas/año

3,000 toneladas/día

Magnitud: -4 a -12.6

Altura: 80 - 110 kilómetros

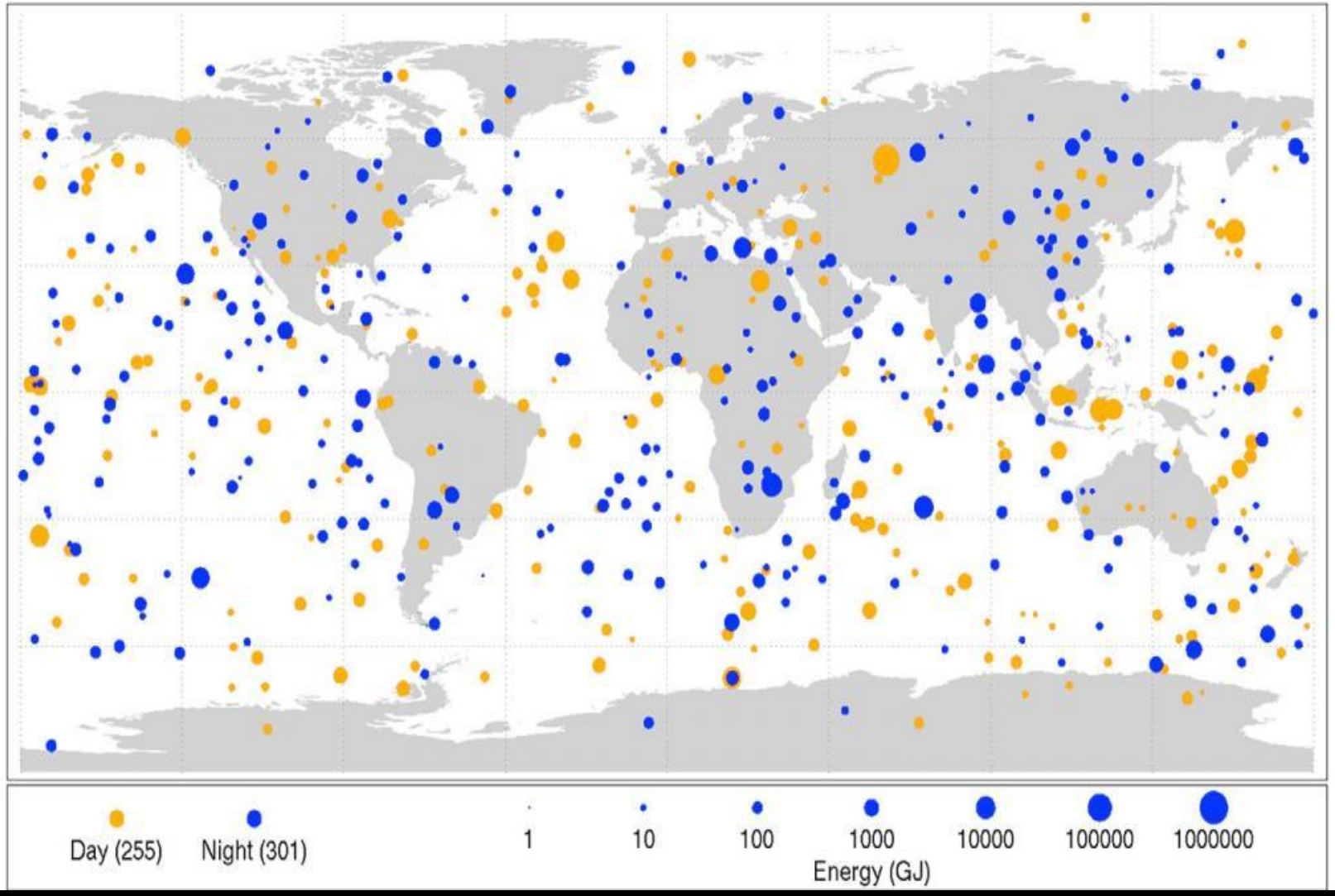
Velocidad: 26 Km/seg (10 – 70 Km/seg)

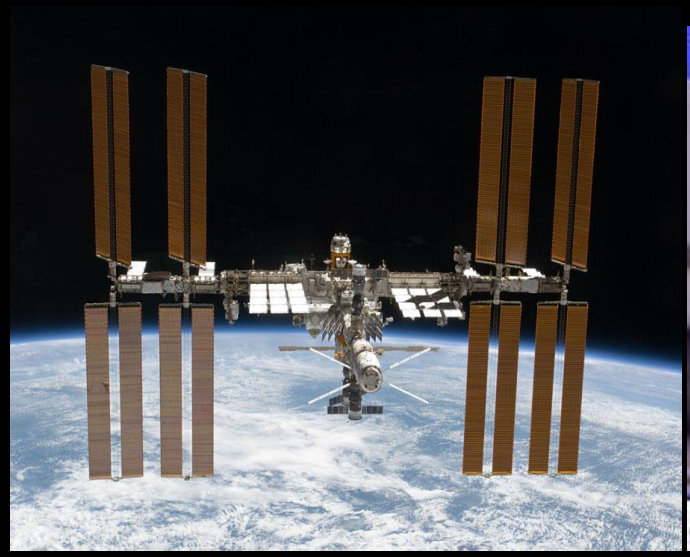
Ej: bala = 1 Km/seg.

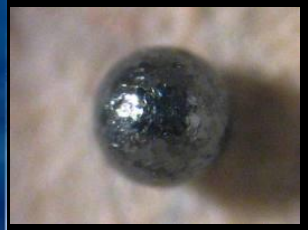
Long Duration Exposure Facility

Bolide Events 1994–2013

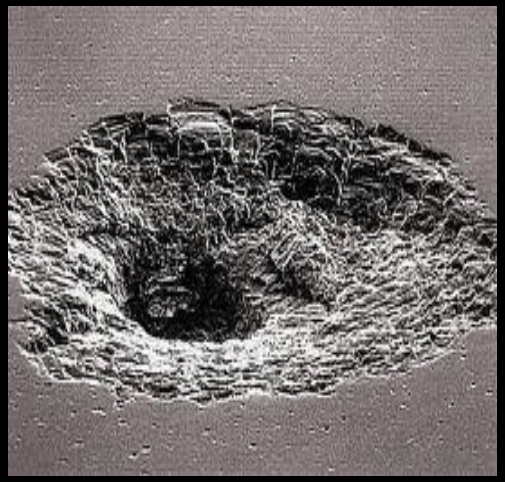
(Small Asteroids that Disintegrated in Earth's Atmosphere)







ISS



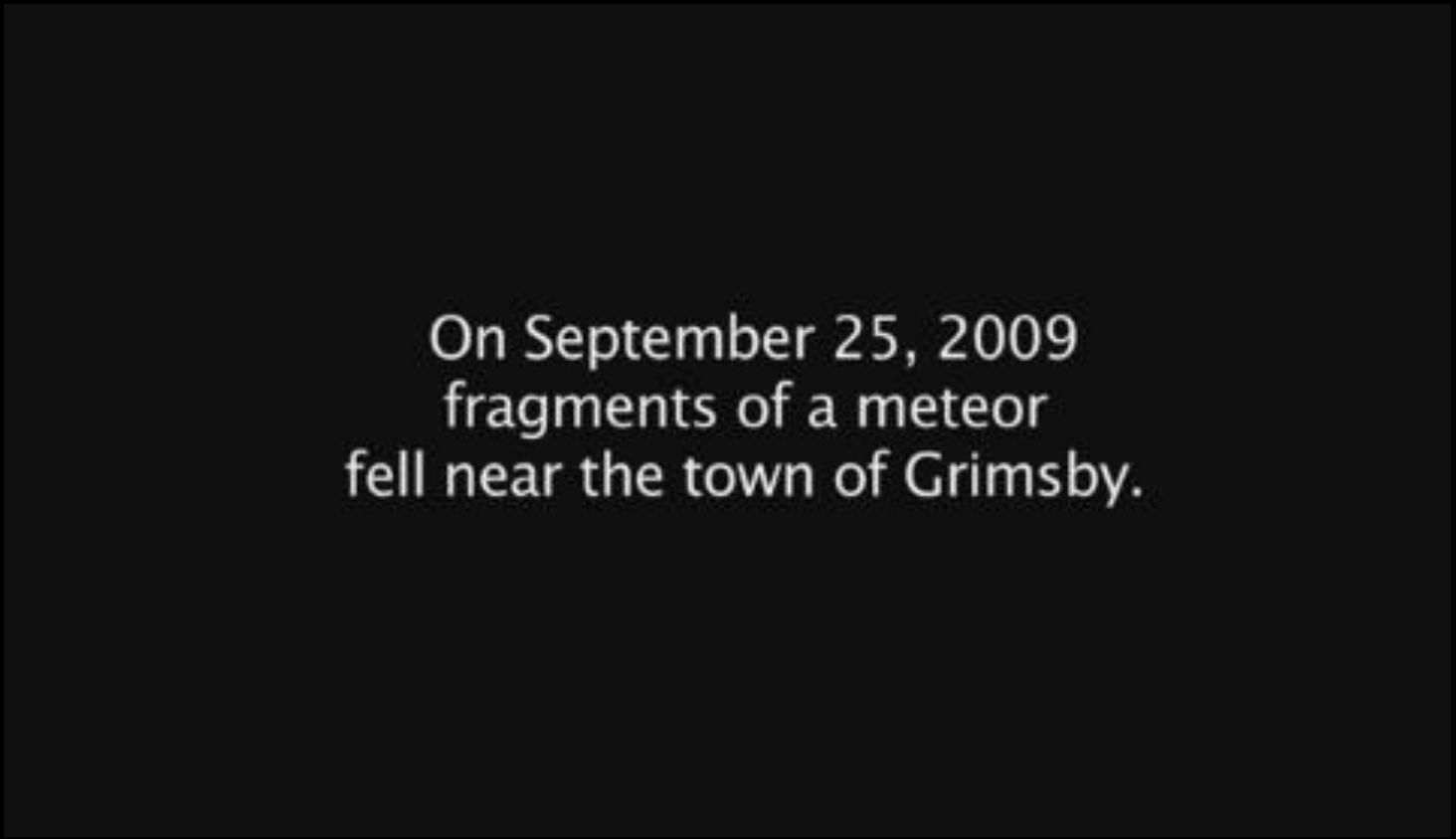
SPACE SHUTTLE

US19720810
Utah, EEUU
10 de Octubre de 1972

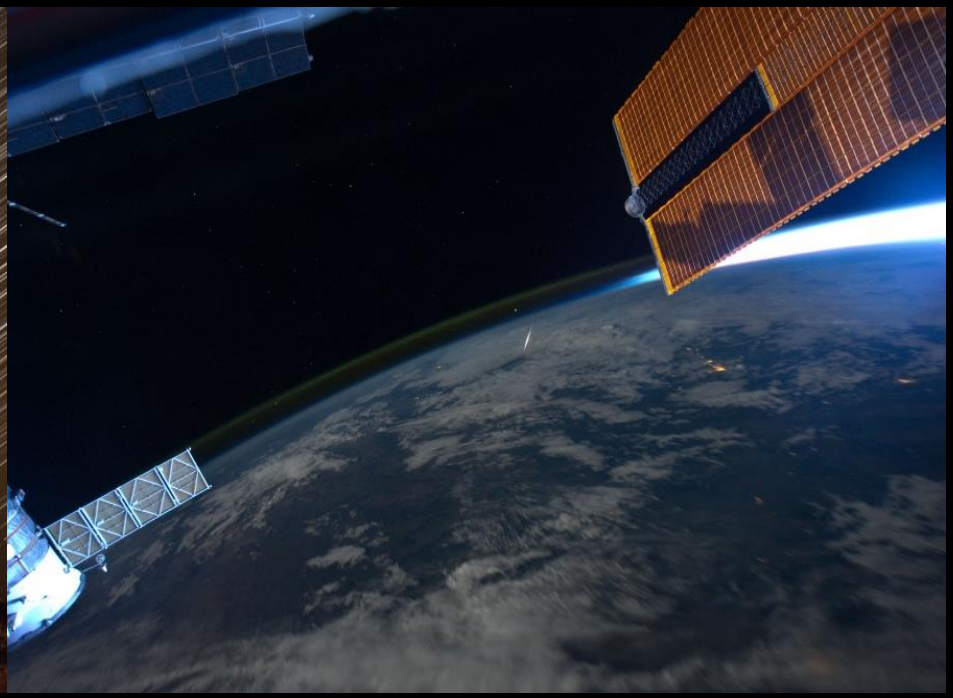
Peekskill Meteorite
New York, EEUU
9 de Octubre de 1992

Guadalajara
México
22 de Septiembre de 2006

Edmonton
Canadá
20 de Noviembre de 2008



Grimsby
Canadá
25 de septiembre de 2009



OSJT
Godofredo Rodríguez
24.09.2011

OSJT
Godofredo Rodríguez
24.09.2011

OSJT
Francisco Sansivirini
Gemínidas 13.12.2009

OSJT
Francisco Sansivirini
Gemínidas 13.12.2009

OSJT
Rodrigo Chamorro
Gemínidas 13.12.2009

20161126 - RADOME y CONSTELACIONES AL ESTE
OSJT 9:30 pm
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

20201205 - GEMINIDA
OSJT 7:15 PM
ADQUISICION : ROGER SANCHEZ
PROCESADO : FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

20201214 - GEMINIDA Y MARTE
OBSERVATORIO MIRAMAR 00: 23 AM
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

20201214 - GEMINIDA
OBSERVATORIO MIRAMAR 00: 23 AM
FRANCISCO SANSIVIRINI
ASTRO

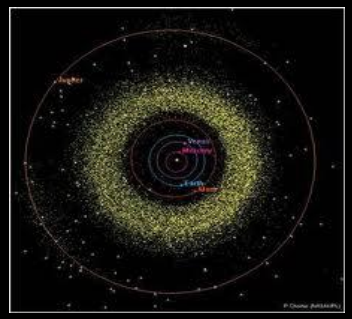
nanodiamantes

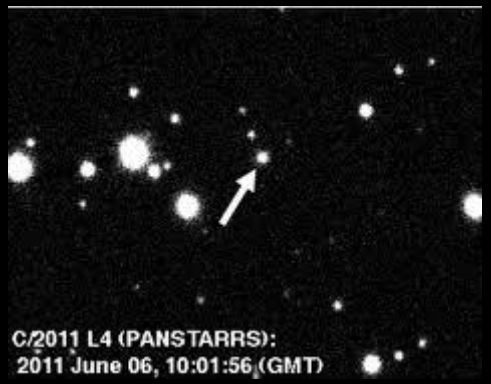
Meteorito Zagami – Nigeria- 3 de Octubre de 1962
1.3 Billones de años - MARTE
188 gramos

eBay 5 de Septiembre 2003 : $2,000,000.

Brian Marsden (1937-2010) + 6

International Astronomical Union's Minor Planet Center
Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, Massachusetts





APOPHIS : 14 de Abril del 2029

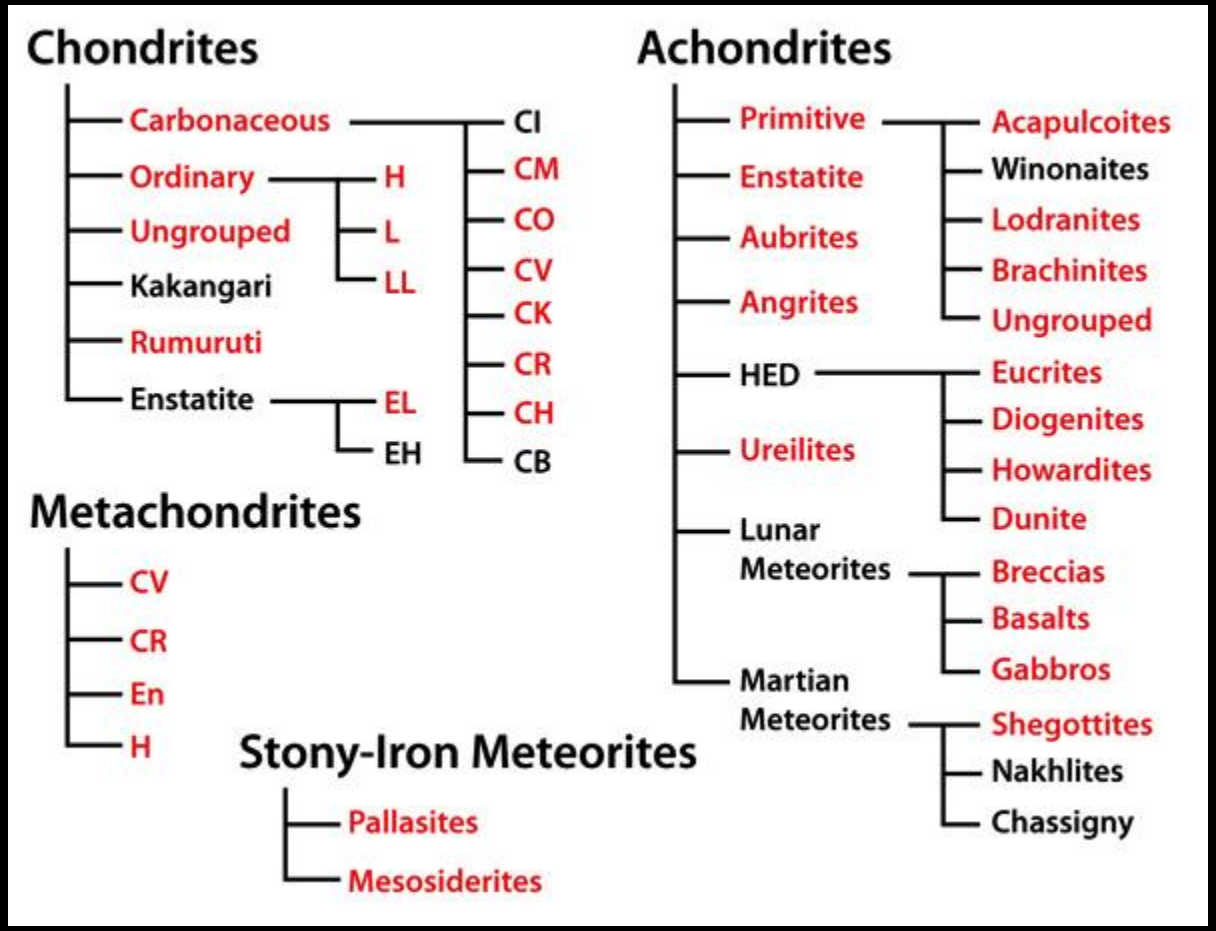
Transmission Electron Microscope (TEM)

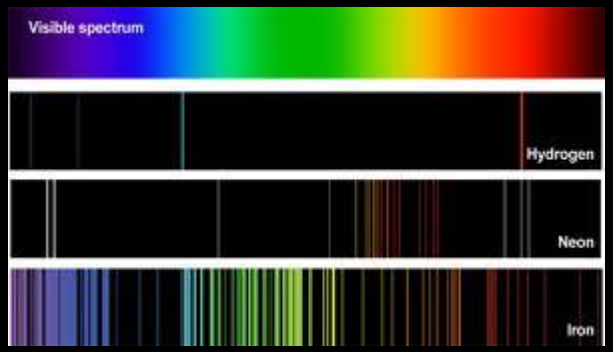
Secondary Nano Ion Mass Spectrometry

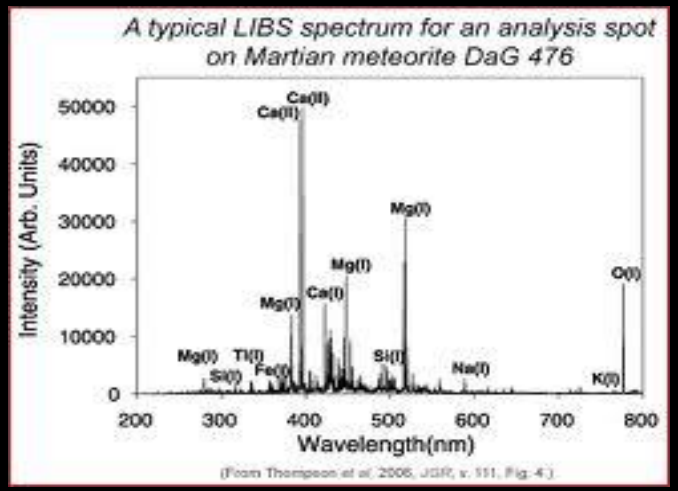
Scanning Electron Microscope (SEM)

Noble Gas Laboratory

Ultramicrotome







CLASIFICACIÓN CLÁSICA:

(Los modernos esquemas de clasificación dividen los meteoritos en grupos según su estructura, composición química e isotópica, y mineralogía)

Meteoritos Pétreos *(también llamados: rocosos)*

Condrita

Acondrita

Meteoritos Metálicos *(también llamados: sideritos, de hierro, ferrosos, férricos, "irons")* 8%

Ataxita
Octaedrita
Hexaedritas

Meteoritos MetaloRocosos *(también llamados: litosideritos, pétreo-metálico, "stony-irons")*

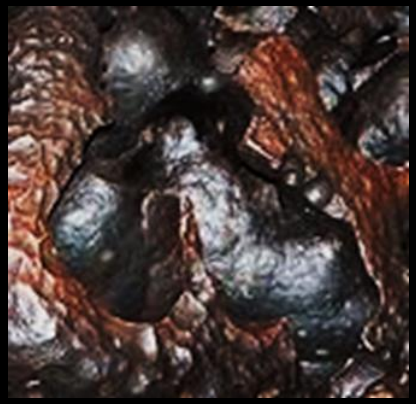
Pallasitas

Mesosideritas

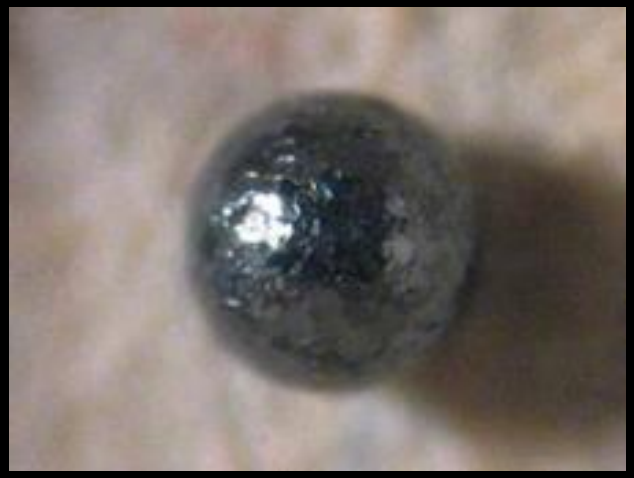
CHICXULUB

BARRINGER

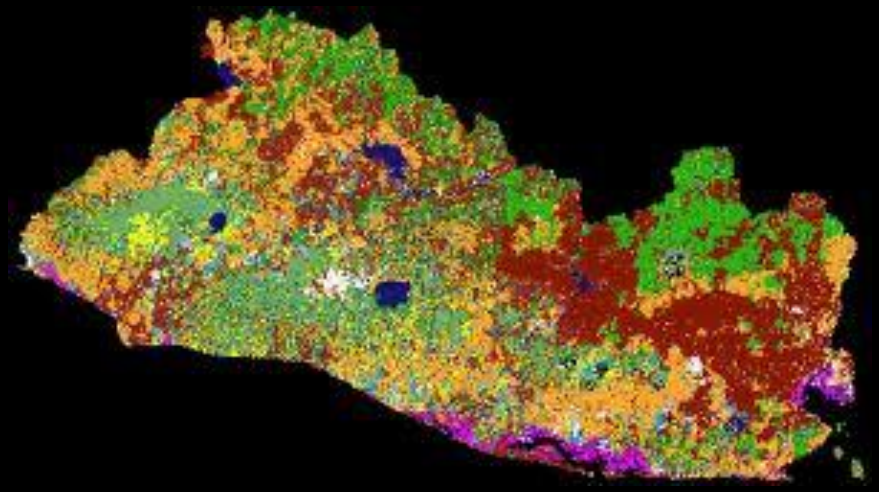
WILLAMETTE



ANTARTICA



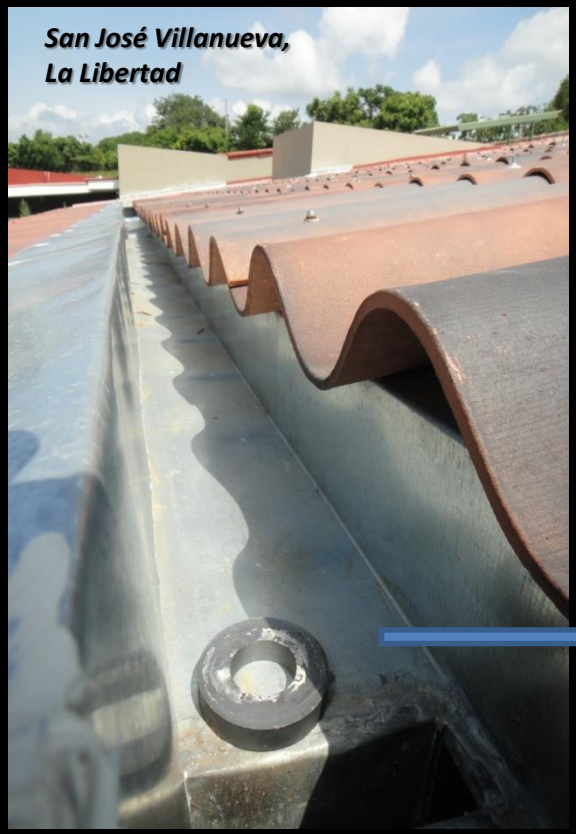
INTERNATIONAL SPACE STATION

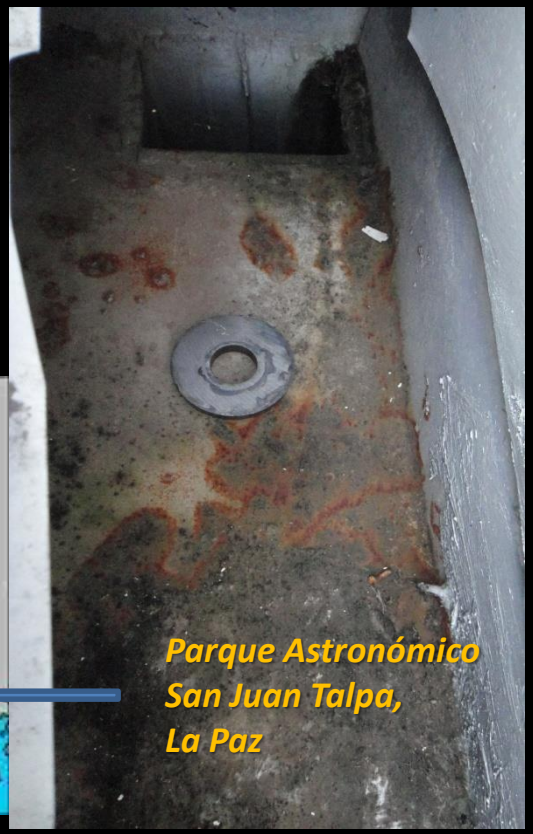


EL SALVADOR ????

NEODIMIO

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba		72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra		104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	117 Uus	118 Uuo
			57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
			89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr



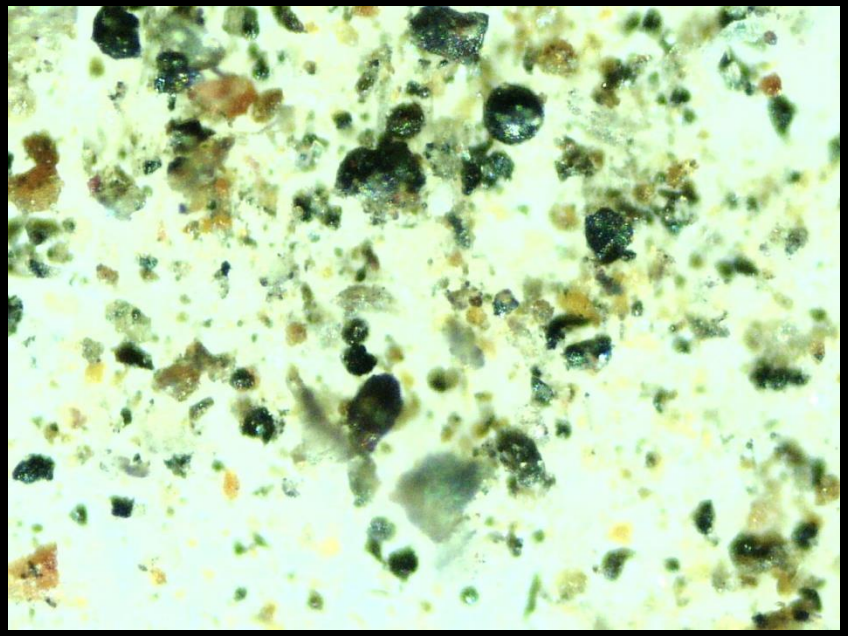


Meteor Shower Calendar
Name of Shower
Quadrantids
Alpha Aurigids
Lyrids (April)
Eta Aquardis
Lyrids (June)
Delta Aquarids
Look to the East

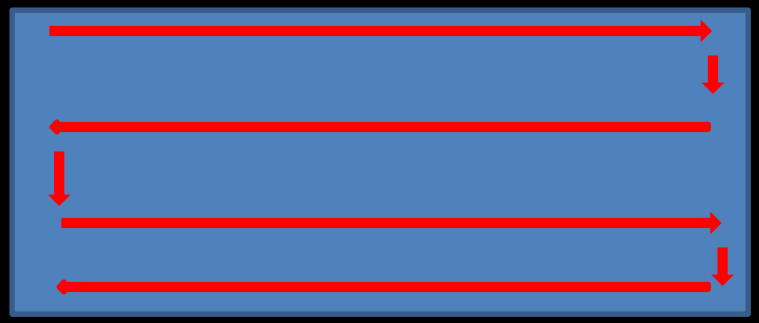
CELESTRON

2011
MIRAMAR-002
25.07.2011
26.05.2011
MAR
AGOSTO
2011

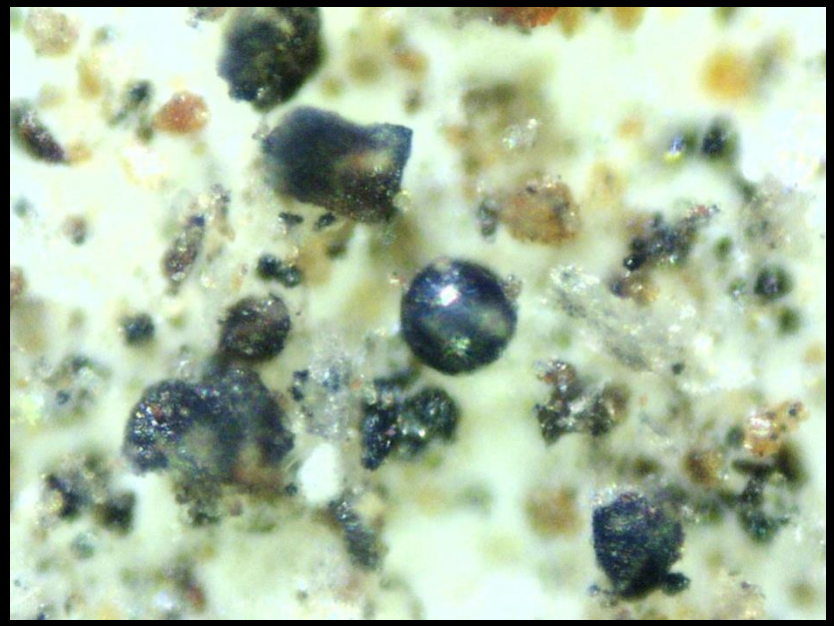
MICROMETEORITOS
MIRAMAR 25.07.2011
DEATH STAR - MICROCRATER - VOLCANES



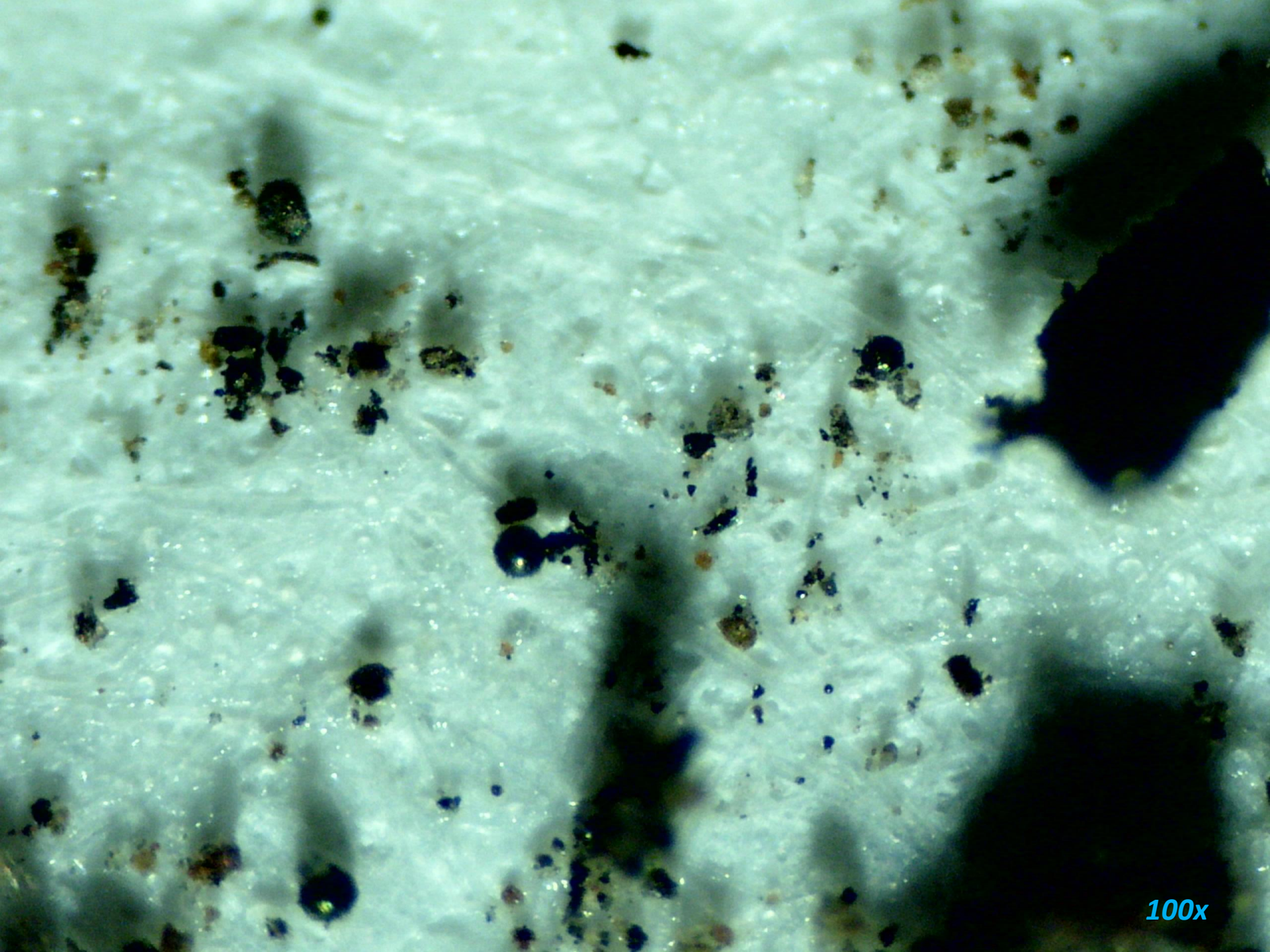
40 x

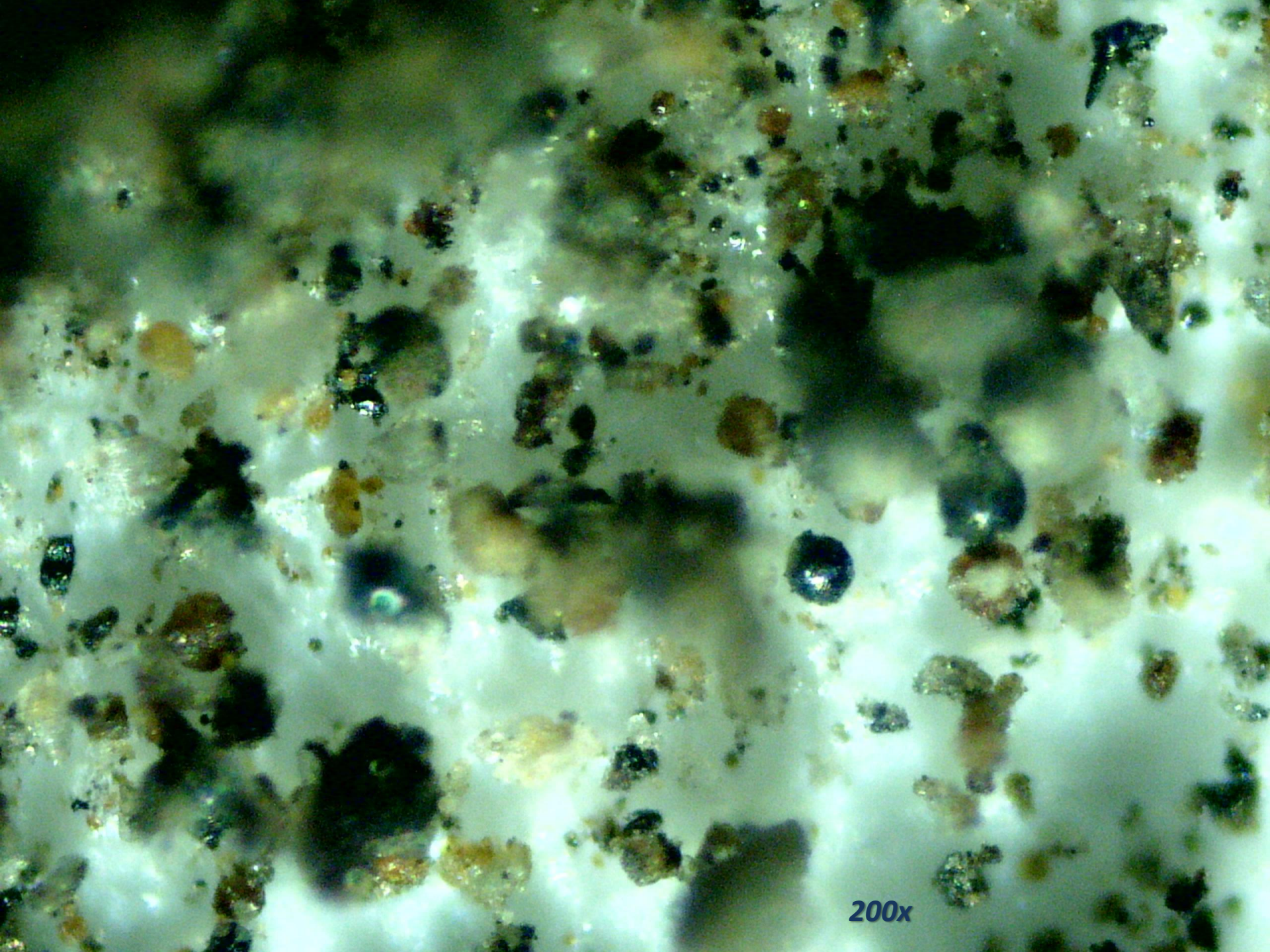


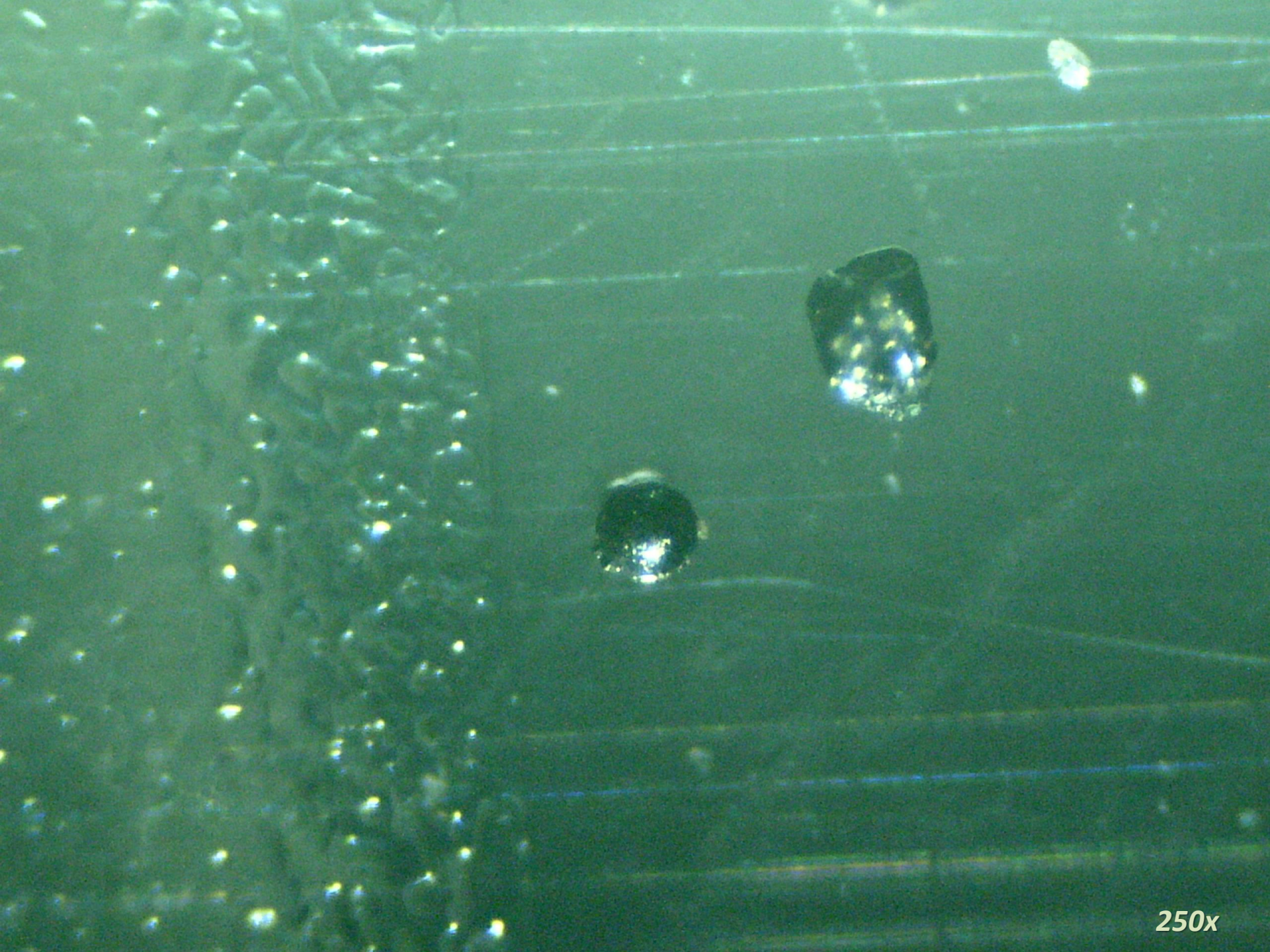
Ejercicio

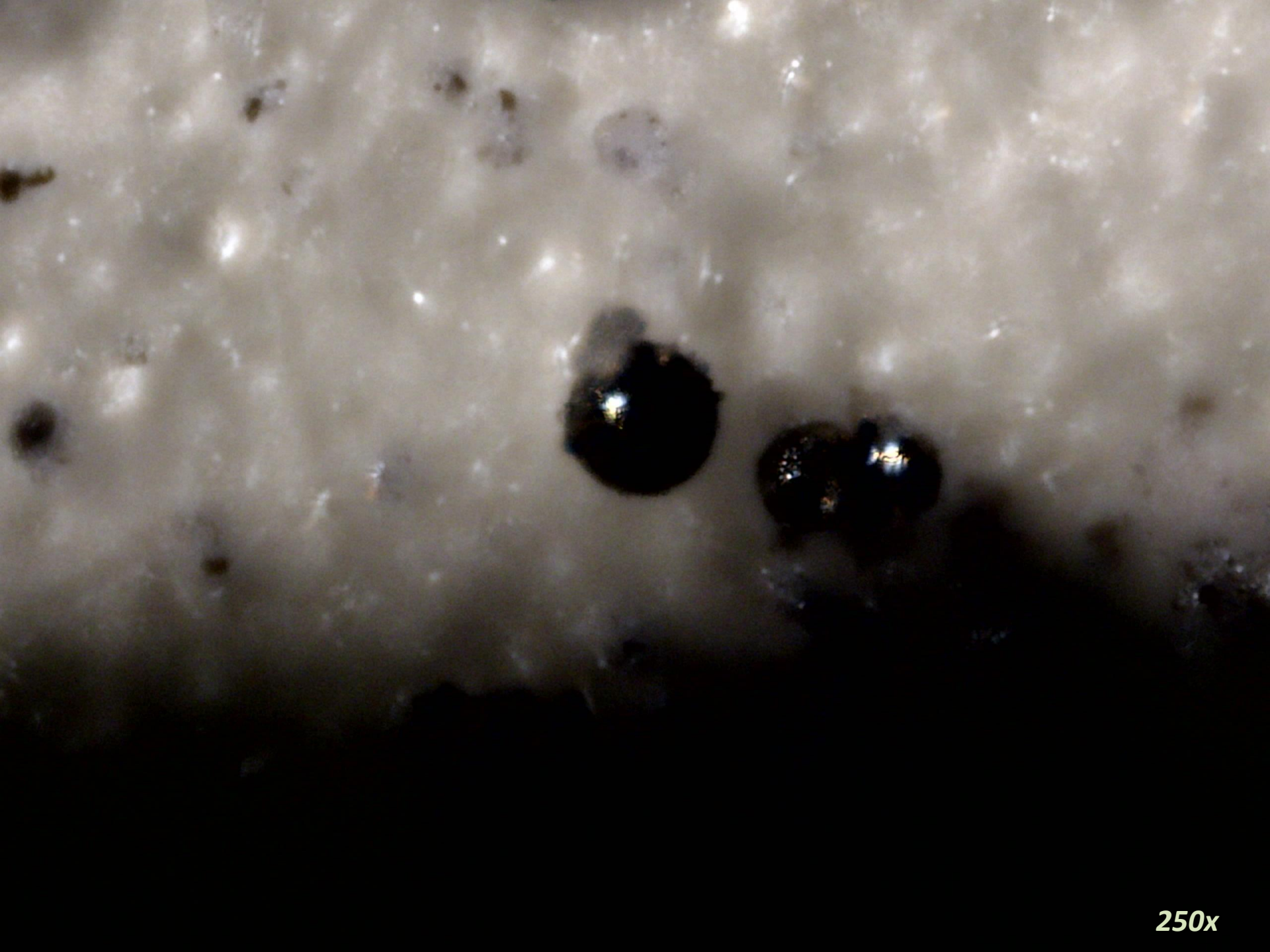


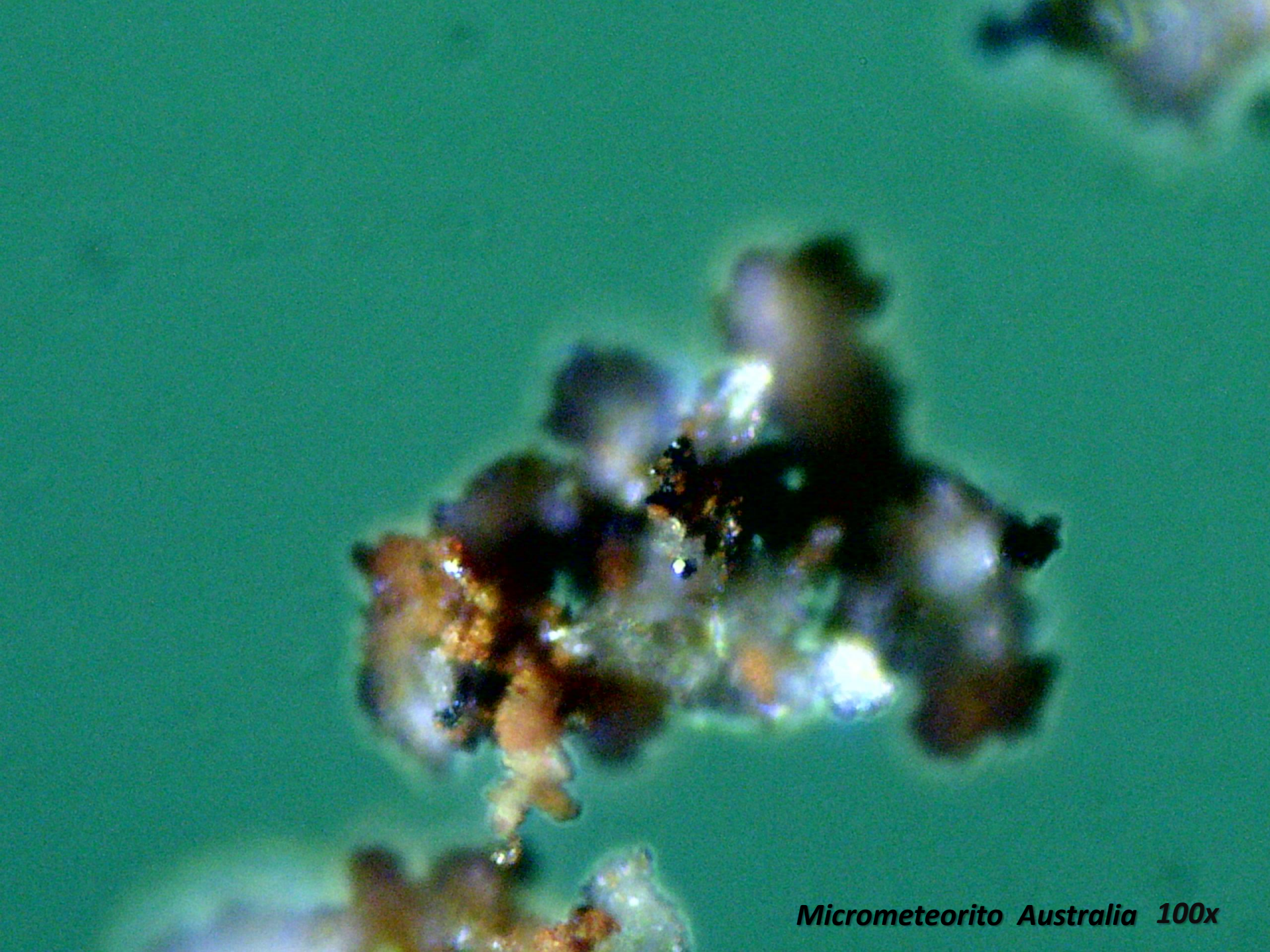
150 x

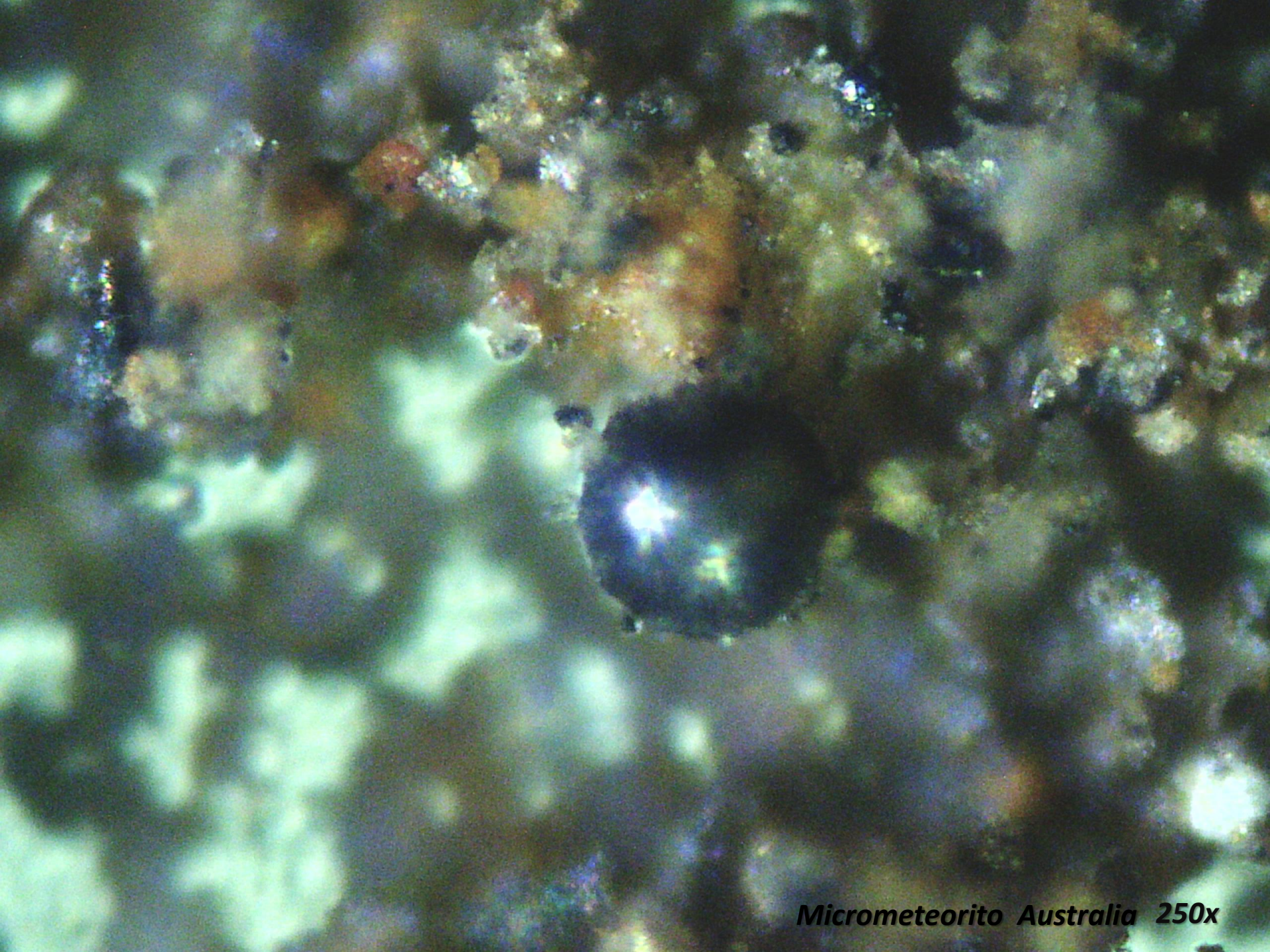

100x


200x

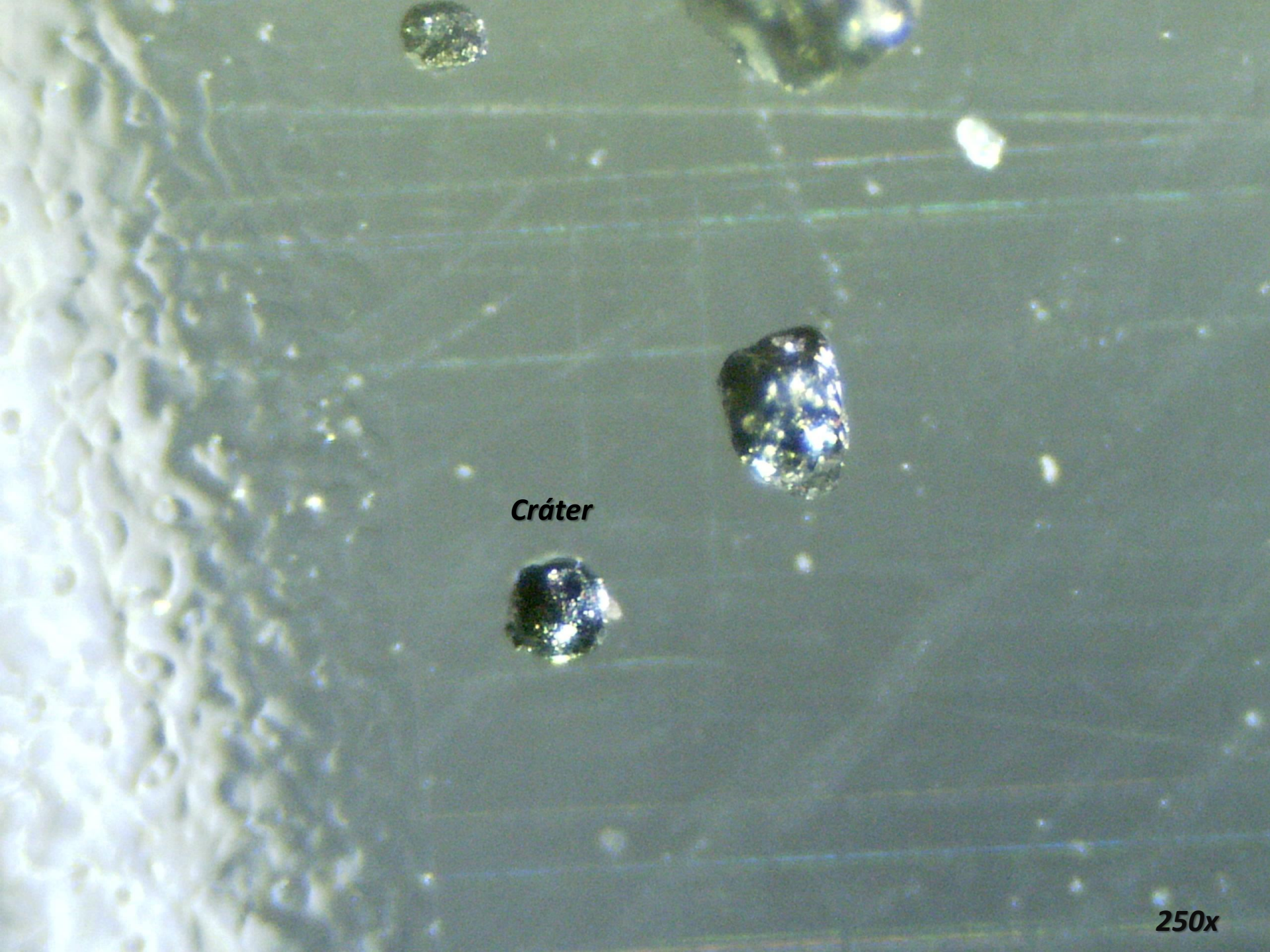

250x

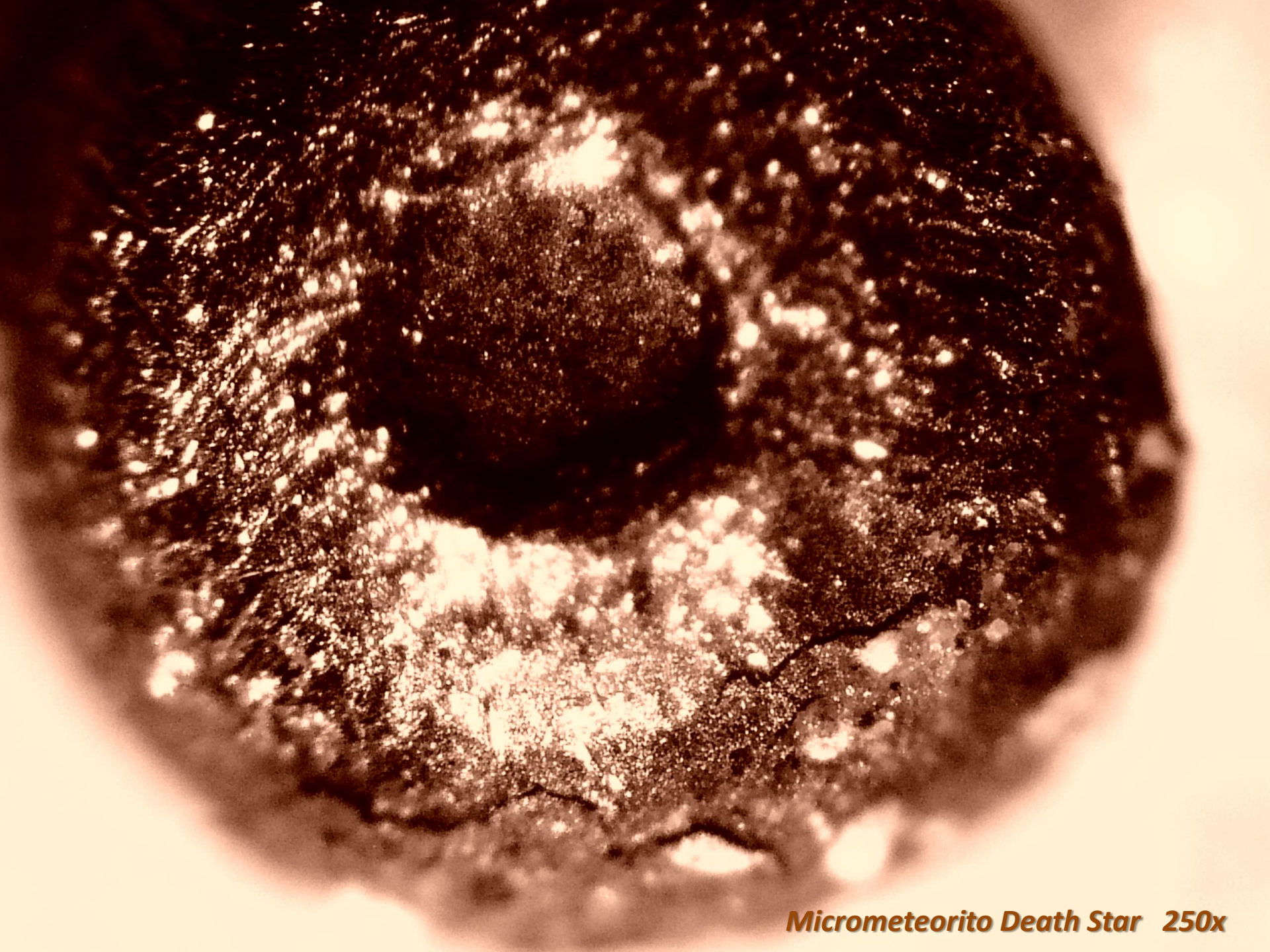

250x


Micrometeorito Australia 100x

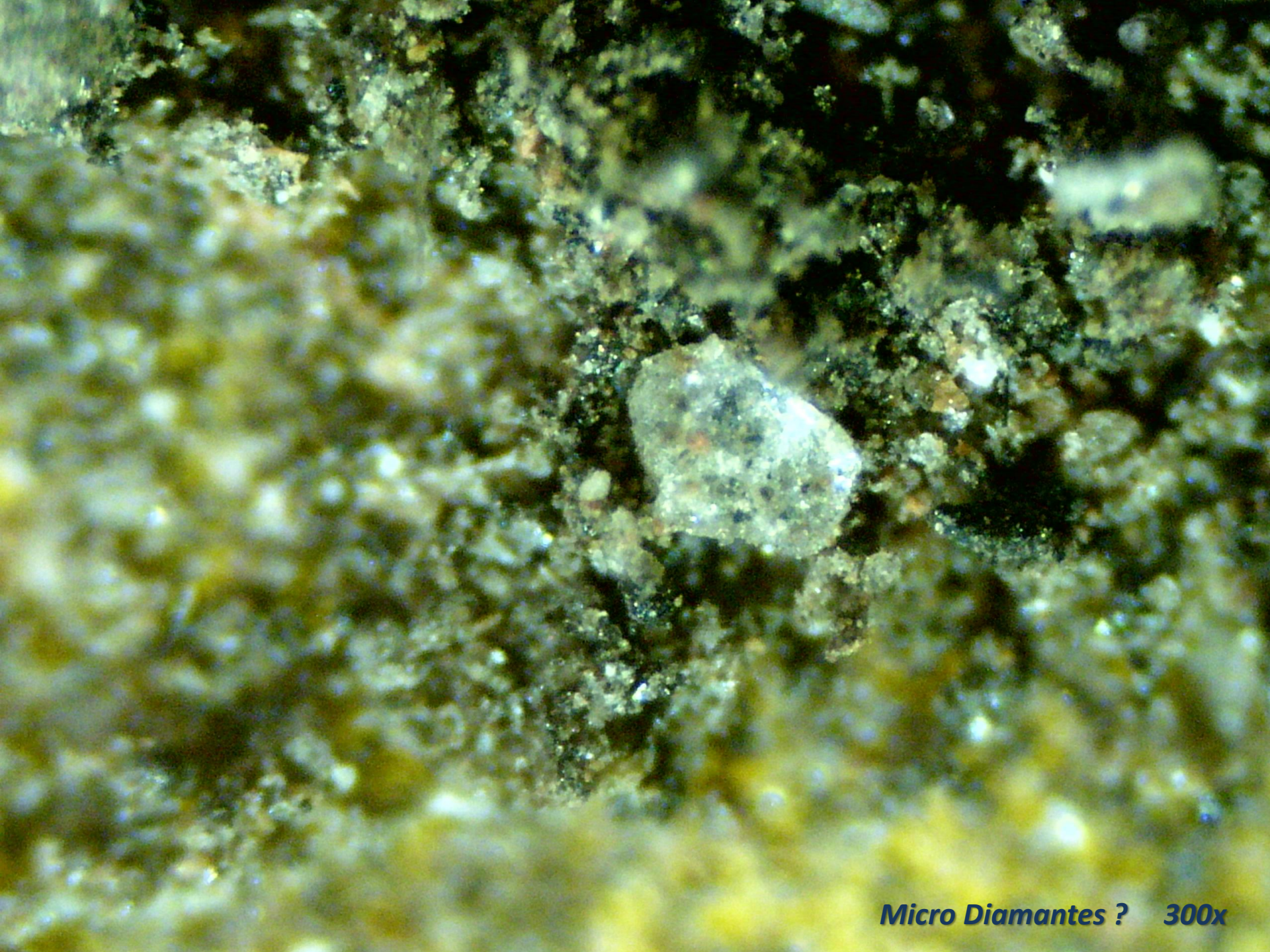

Micrometeorito Australia 250x

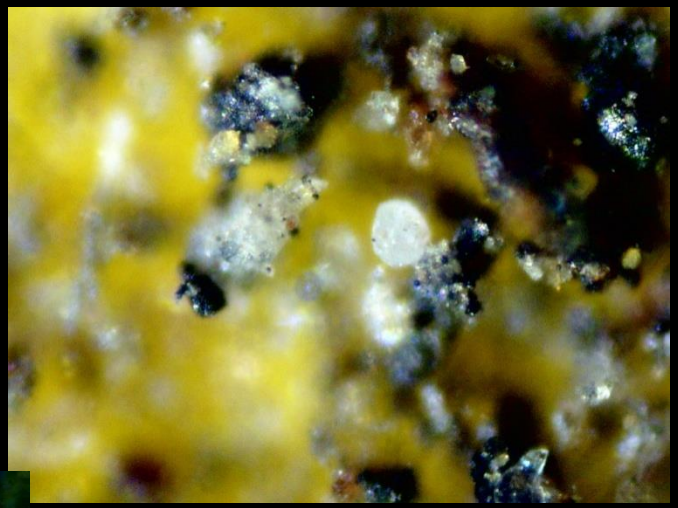
Pallasita
250x


Cráter
250x



Micrometeorito Death Star 250x

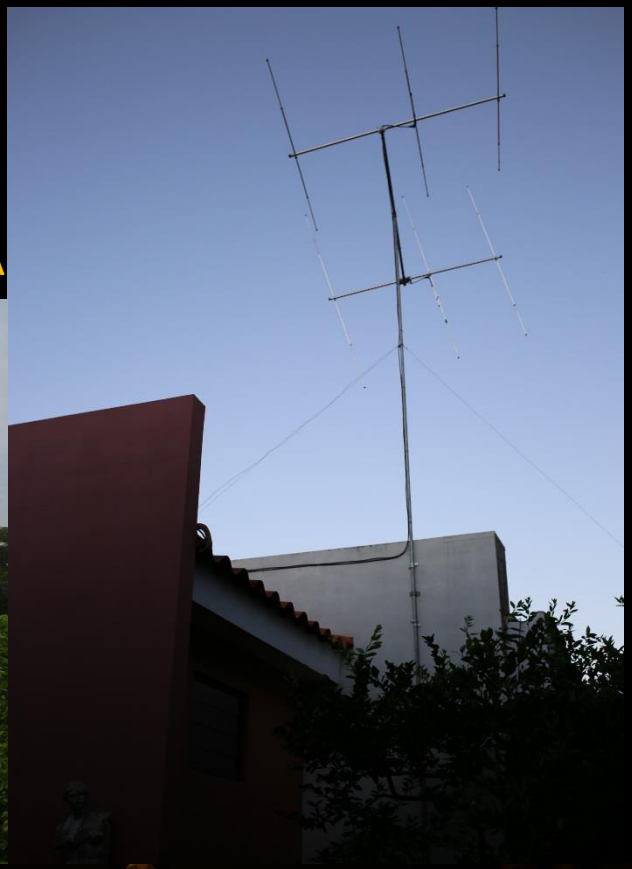

Micro Diamantes ? 300x

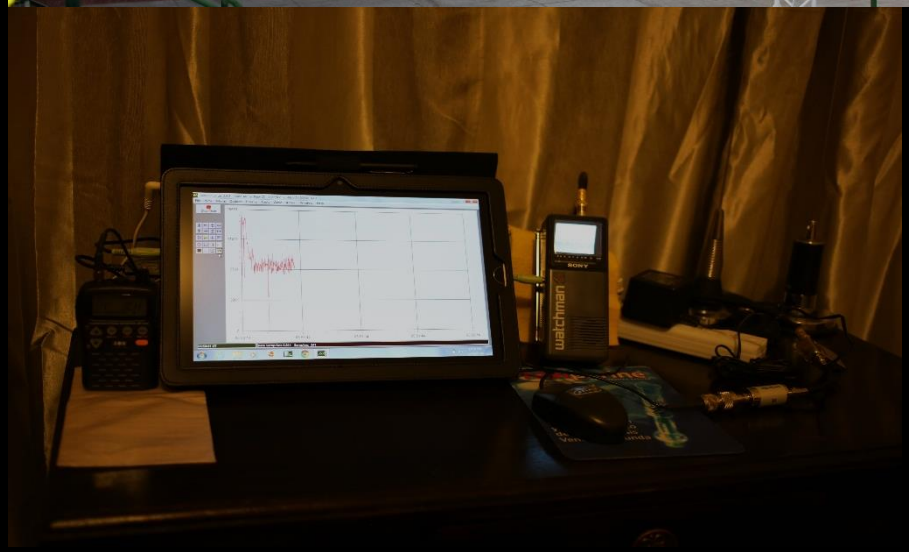


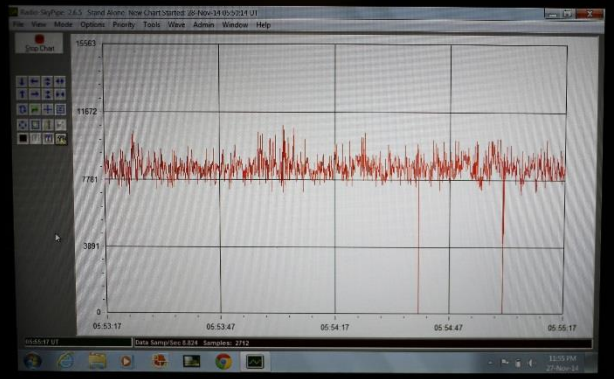
Micro Diamantes ? 300x

OSARA

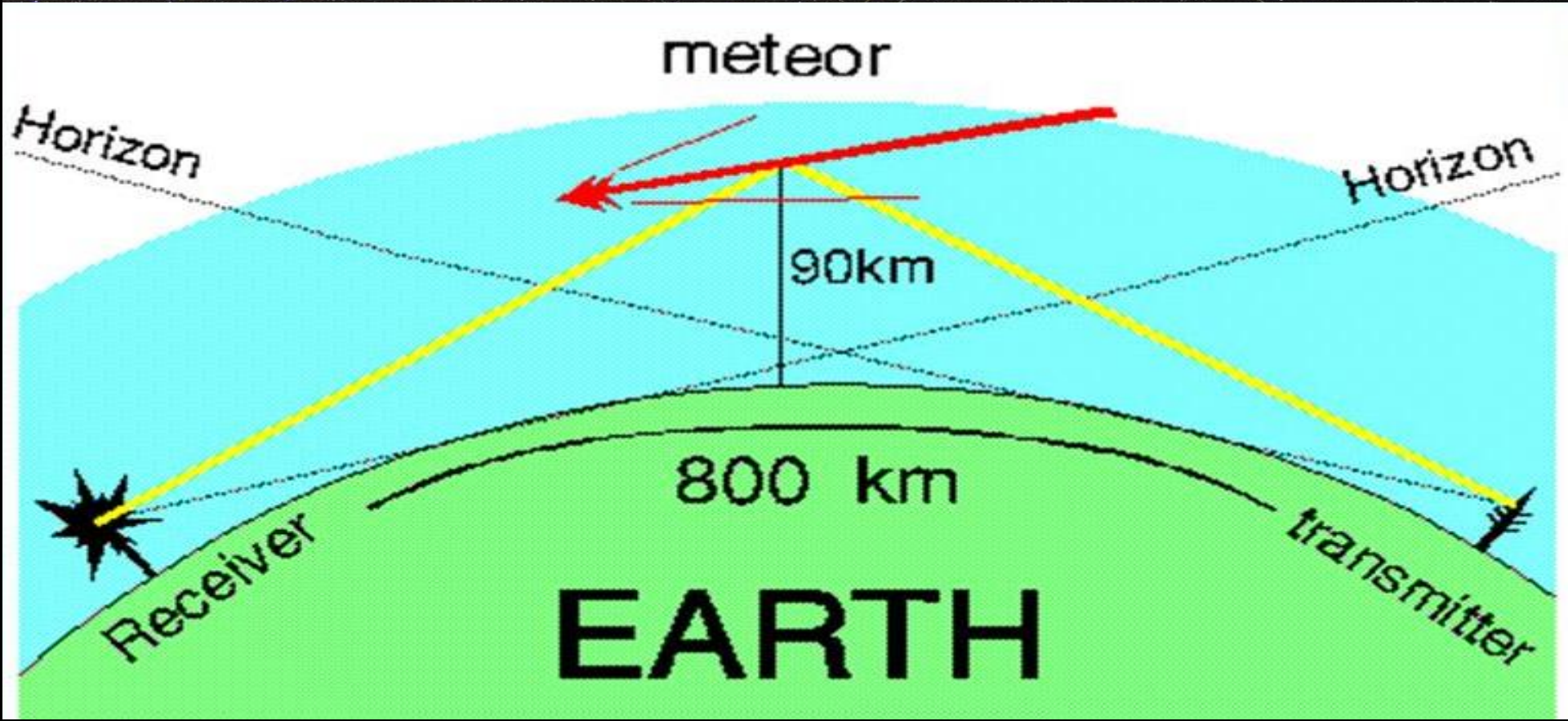
OBSERVATORIO SALVADOREÑO DE RADIOASTRONOMÍA

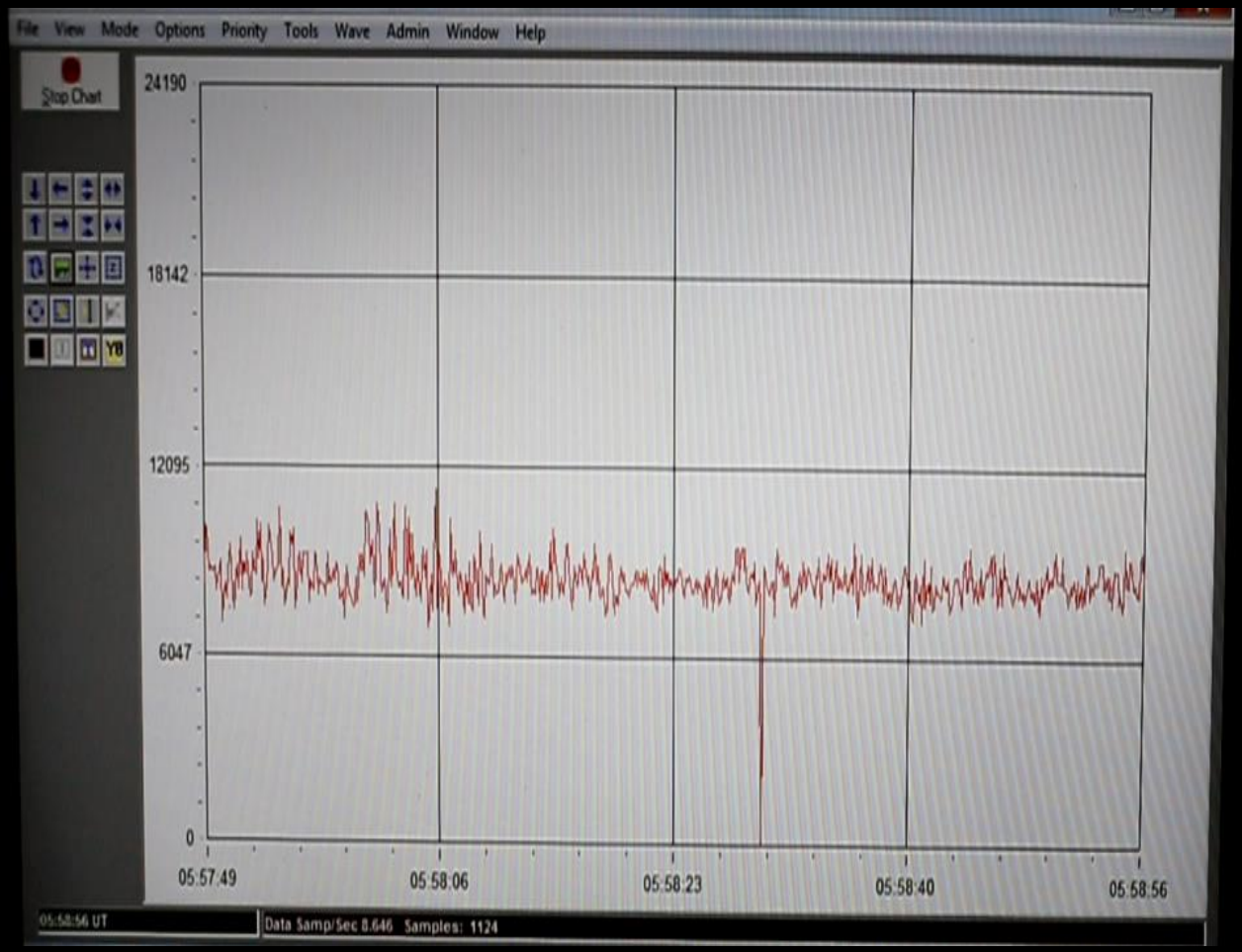






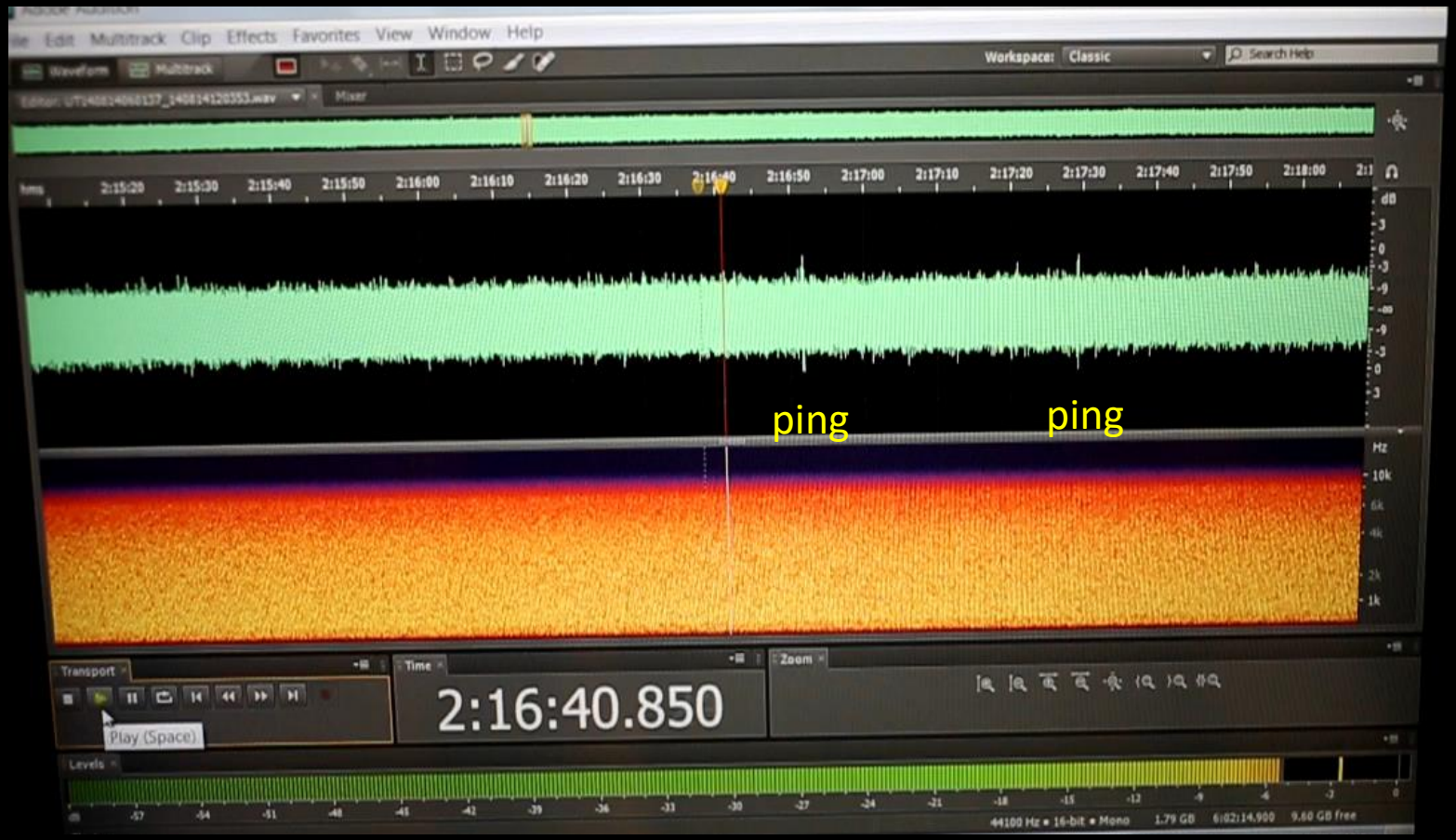
Canal 3
Frecuencia: 65.75 – 66 MHz
Distancia: 802.71 Kms.
Dirección: 20° Az
Potencia: 50 KW
Isla de Cozumel
México
Cuba
Grand Cayman
Jamaica
Kingston
Belice
Guatemala
Guatemala
Honduras
Tegucigalpa
El Salvador
Nicaragua
Managua
San José
Costa Rica
Panamá
Panamá
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© 2014 Google
© 2014 INEGI
US Dept of State Geographer
Google earth
Guía turística
20°22'49.97" N 73°07'33.23" O elevación -567 m alt. ojo 2357.68 km


meteor
Horizon
Horizon
90km
800 km
Receiver
transmitter
EARTH



OSARA

OBSERVATORIO SALVADOREÑO DE RADIOASTRONOMÍA



Meteoros:

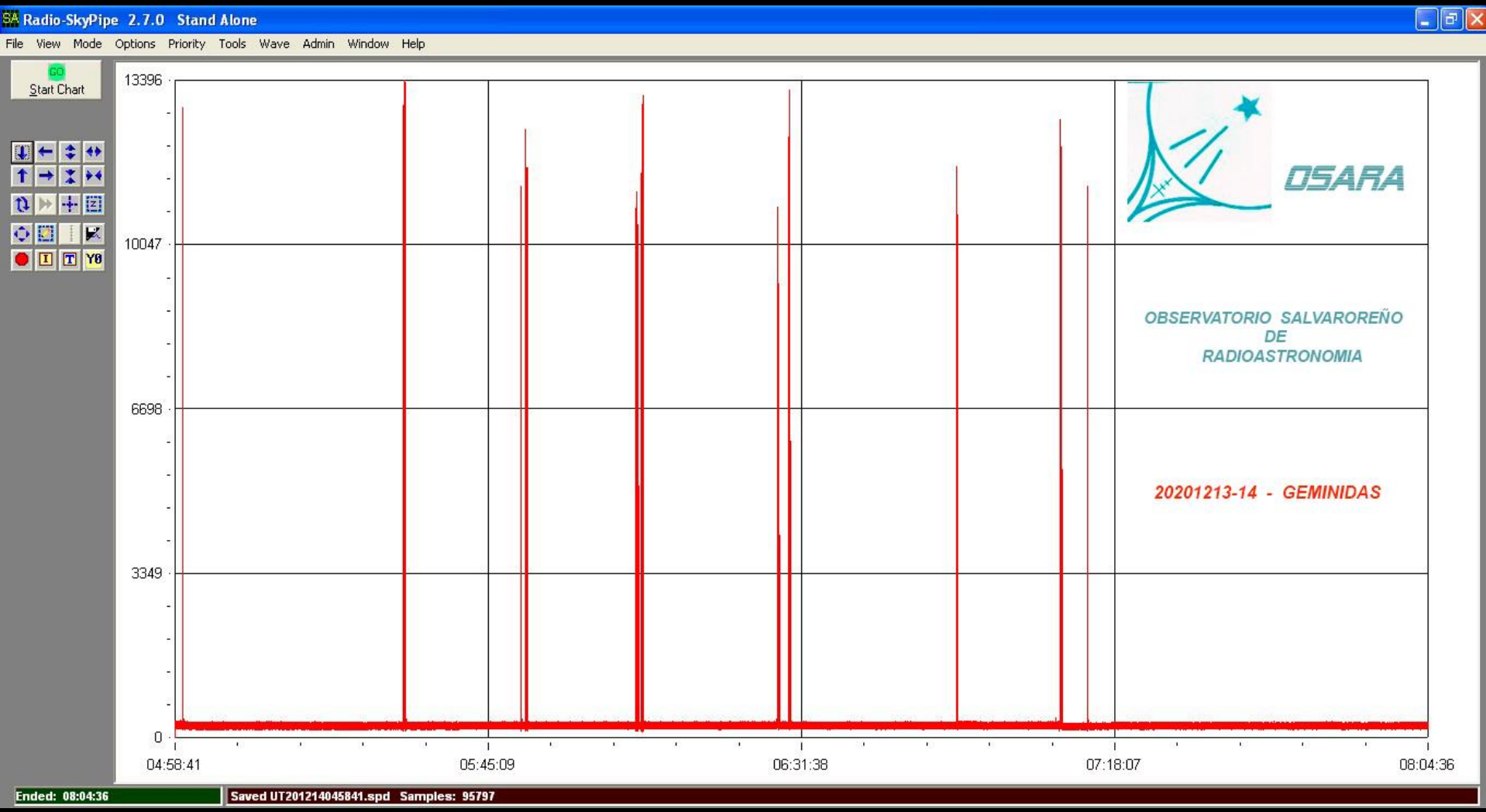
2:16:51

2:17:29

14 de Agosto del 2014 PERSEIDAS

OSARA

OBSERVATORIO SALVADOREÑO DE RADIOASTRONOMÍA


Radio-SkyPipe 2.7.0 Stand Alone
File View Mode Options Priority Tools Wave Admin Window Help
Start Chart
13396
10047
6698
3349
0
04:58:41
05:45:09
06:31:38
07:18:07
08:04:36
OSARA
OBSERVATORIO SALVAROREÑO
DE
RADIOASTRONOMIA
20201213-14 - GEMINIDAS
Ended: 08:04:36
Saved UT201214045841.spd Samples: 95797

Efemérides

Reminiscencias de El Salvador

Hoy hace 75 años

DOMINGO 28 DE ENERO DE 1940

Un aerolito de regulares proporciones cayó en el municipio de La Reina, Chalatenango. Fue visto por un aviador de nuestra flota aérea que volaba por ese lugar. El fenómeno causó un incendio en los terrenos. Los moradores de las cercanías dicen que fue un mensaje de habitantes de Marte que intentan comunicarse con nuestro planeta.

La Prensa Gráfica

2 de Noviembre del 2014
7: 20 pm
San Salvador
El Salvador

Video por:
ALIRIO ROMERO

Foto por:
MARIO GALAN

Viernes 15 de Febrero del 2013 aprox. 9:20 am (+3 GMT)
Chelyabinsk, Rusia (Tankograd)
Población : 1,095,000 habitantes
Ciudad industrial, la 9ª mas grande de Rusia

GlobalAccidents

EFECTOS

EFECTOS

-Más de 1000 personas heridas (> 300 niños)
(principalmente por vidrios rotos y caos!!)

-NINGUNA POR IMPACTO DE METEORITO!!

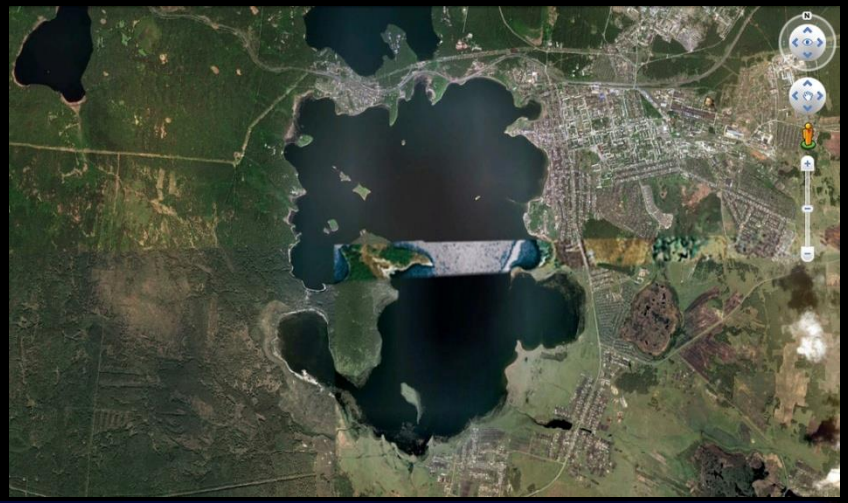
EFECTOS

-Pérdidas y daños materiales estimados entre $30 - $45 millones
-Más de 5,000 edificios dañados.
-Emergencia nacional: + de 24,000 voluntarios y equipos de rescate = FRIO!!

-NINGUNO IMPACTADO POR METEORITO (onda de choque)

Lago Chebarkul

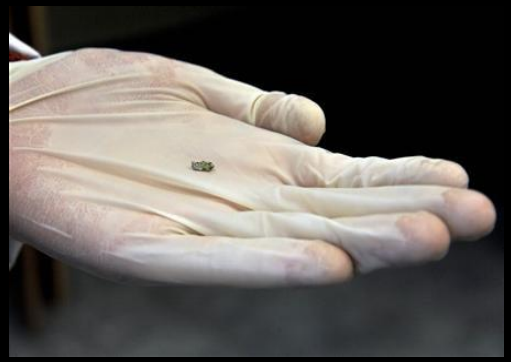
70 Km. al SO de Chelyabinsk
Area: 19.8 Km^2
Profundidad máx. 12 mts.
Altitud: 320 mts. s.n.m



Lago Chebarkul

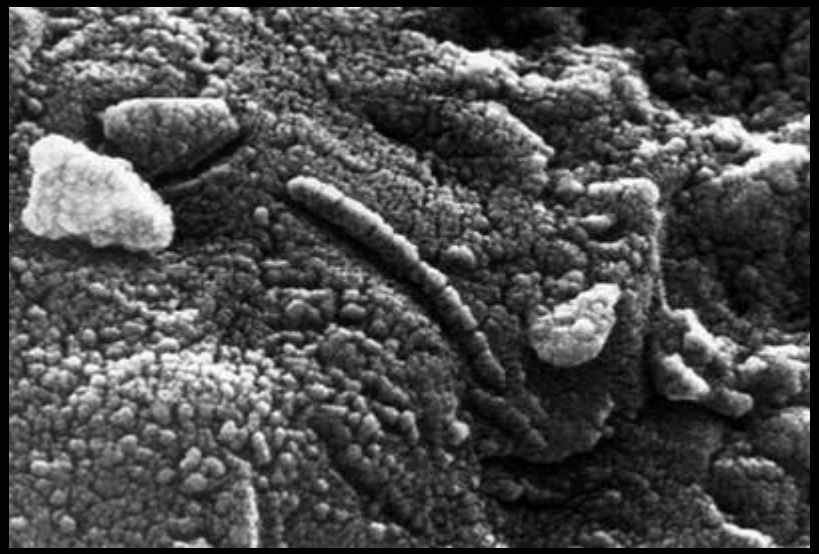
6 mts. de diámetro

Lago Chebarkul



¿Por qué tanto cuidado al manejar los meteoritos encontrados??

Meteorito ALH84001 : MARTE
Allan Hills, Antártida
27 de Diciembre de 1984

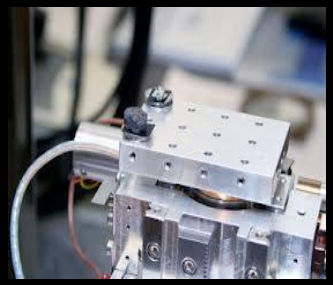


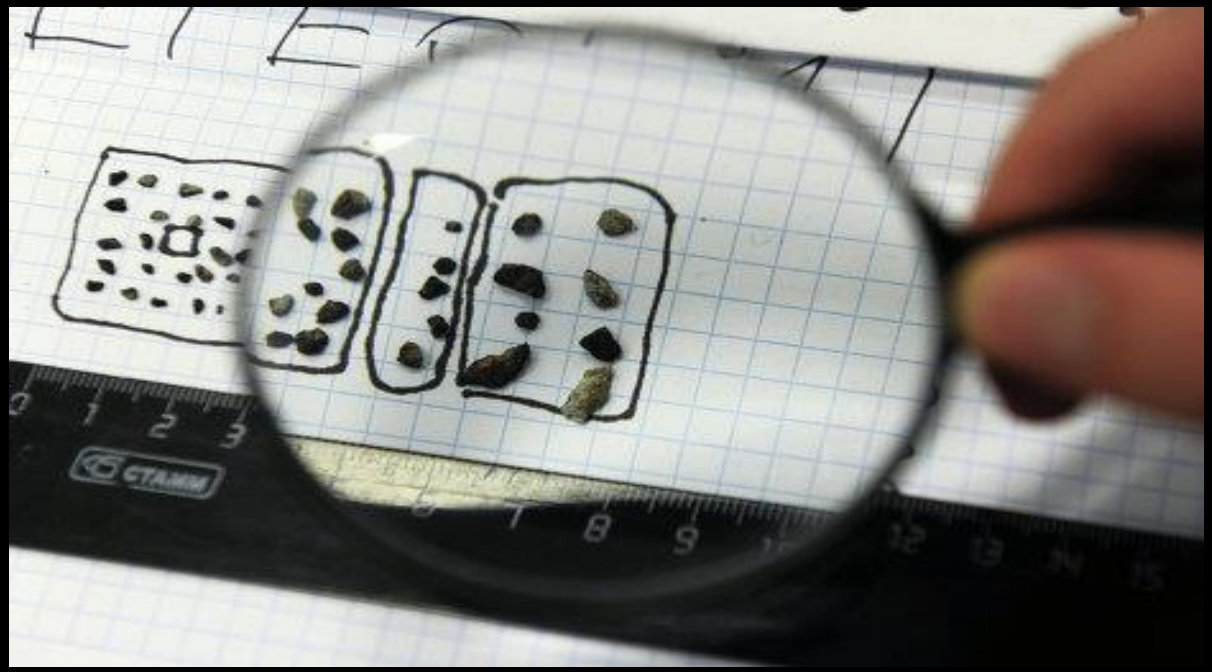
BIOTITO

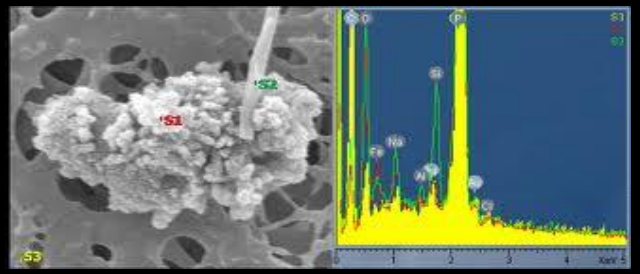
Universidad Estatal del Sur de los Urales
(Yekaterinburg)

53 fragmentos

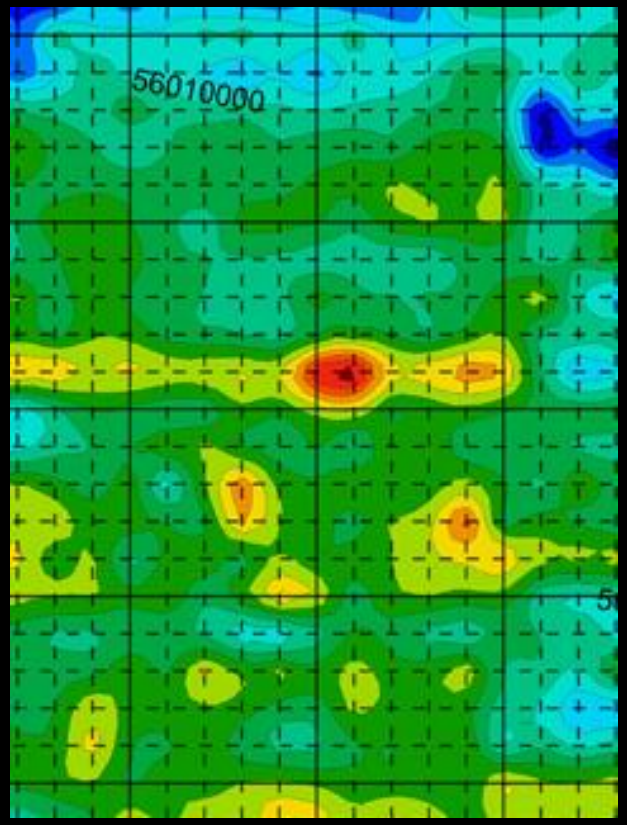
Meteorito
CHEBARKUL







Meteorito Chebarkul

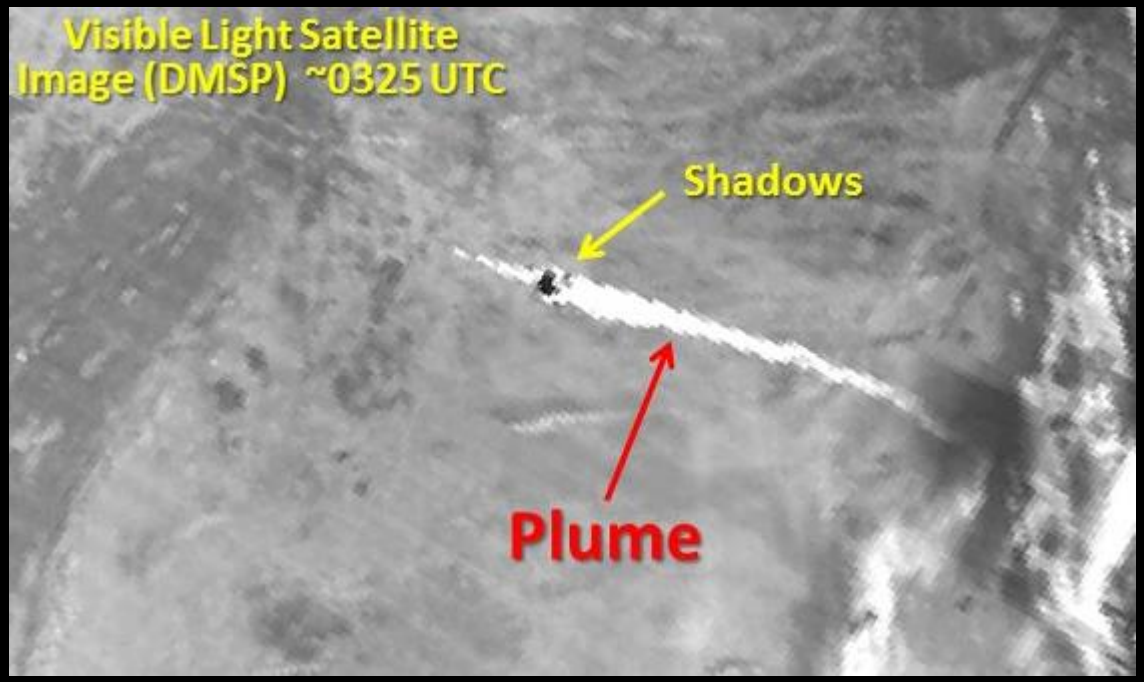


Meteorito Chebarkul

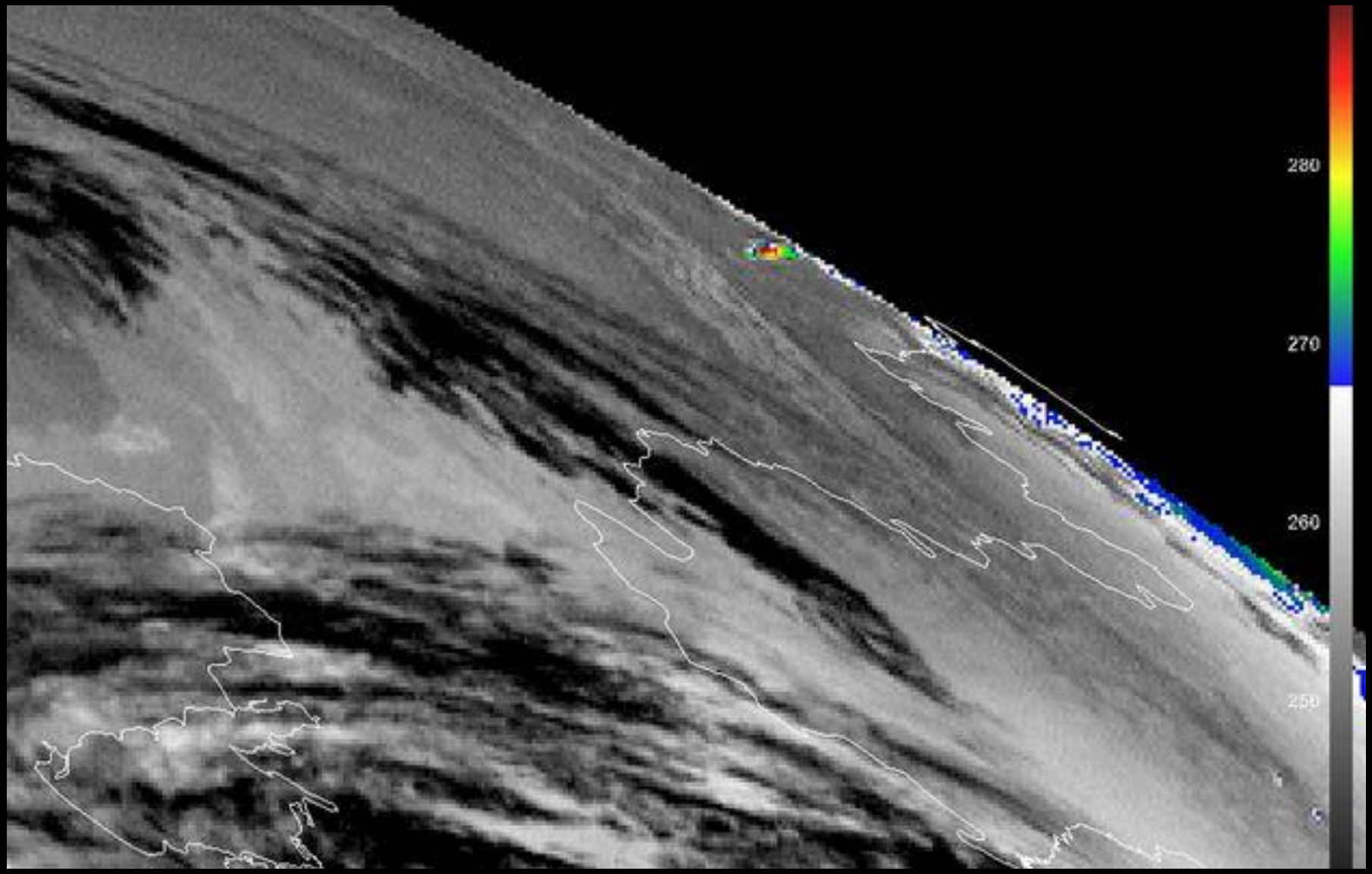
Meteorito Chebarkul

Agencia Federal Rusa del Cosmos

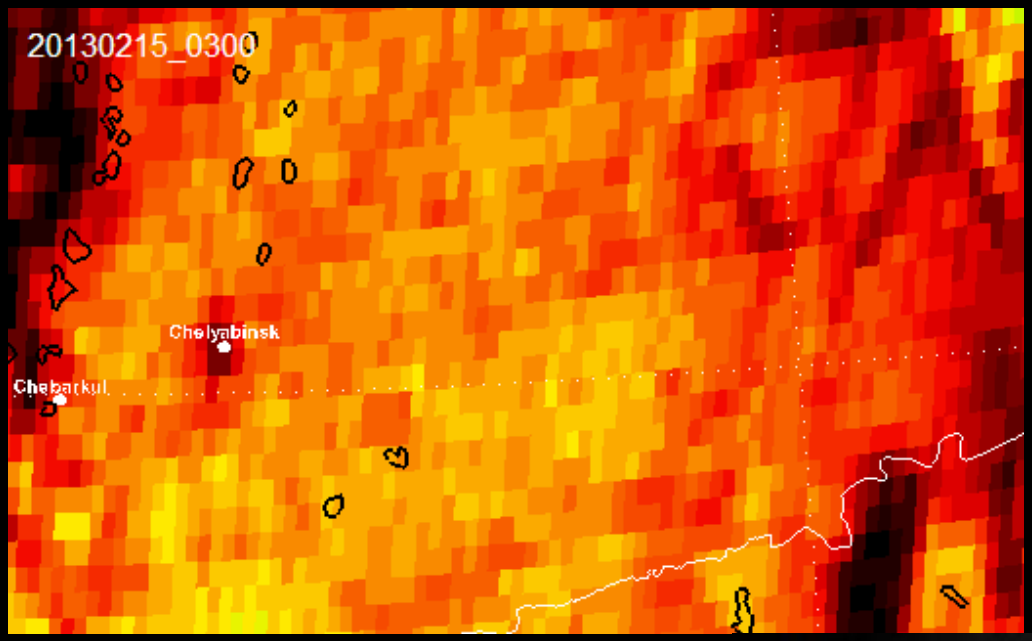
Agencia Federal Rusa del Cosmos



Agencia Espacial Europea MeteoSat - 10



Agencia Espacial Europea

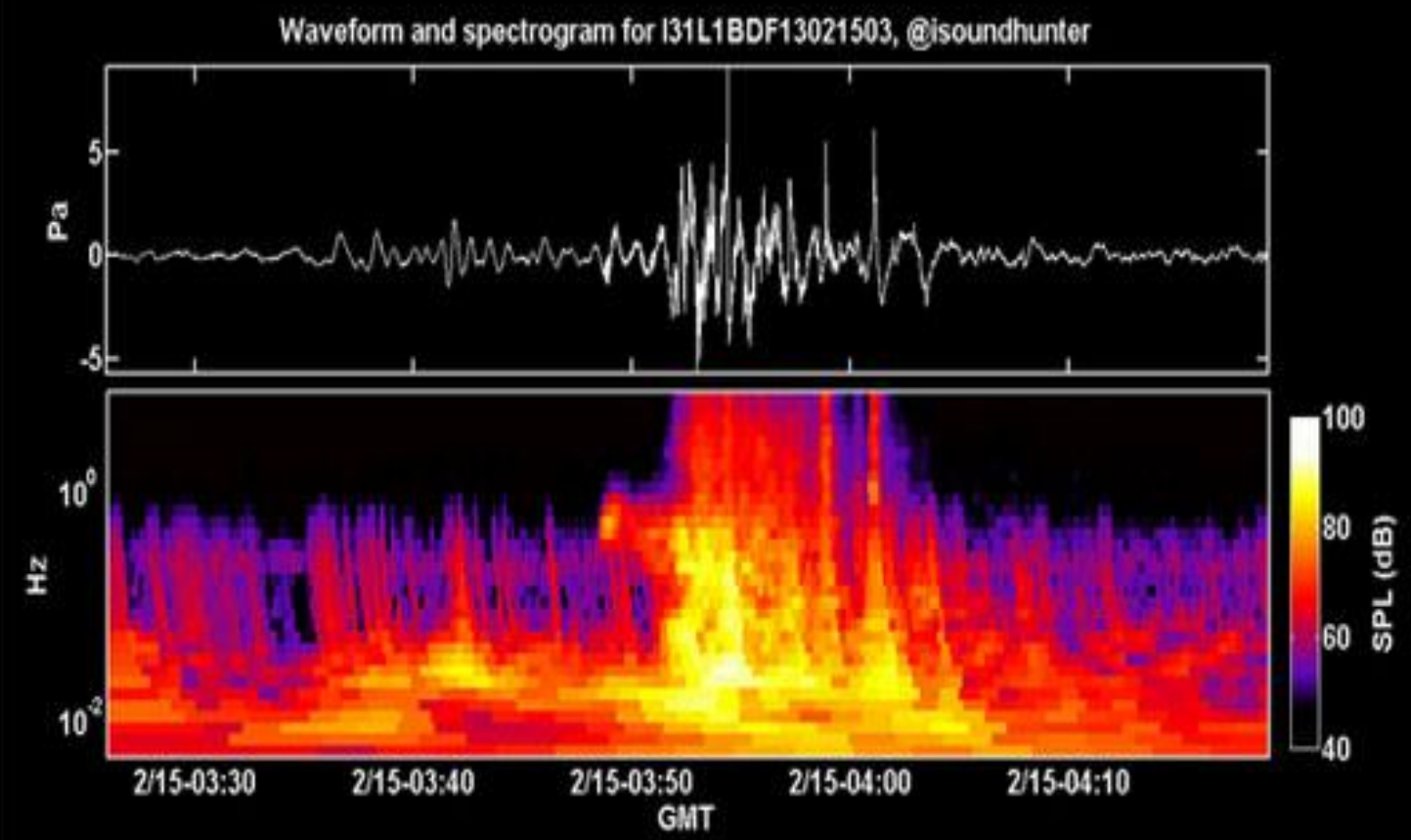


MeteoSat - 7

03_15

MeteoSat - 9

Agencia Espacial de Estados Unidos



CTBTO (Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization)
17 de 60 sensores de INFRASONIDO lo detectaron: Kamchatka, Groenlandia, África, etc.
INFRASONIDO: 20 – 0.01 Hertz
Ballenas, Elefantes, Palomas migratorias, etc.

Rio Miass Marat Ahmetvaleev

RESULTADOS

RESULTADOS

Asteroide clase Apollo (NEO)

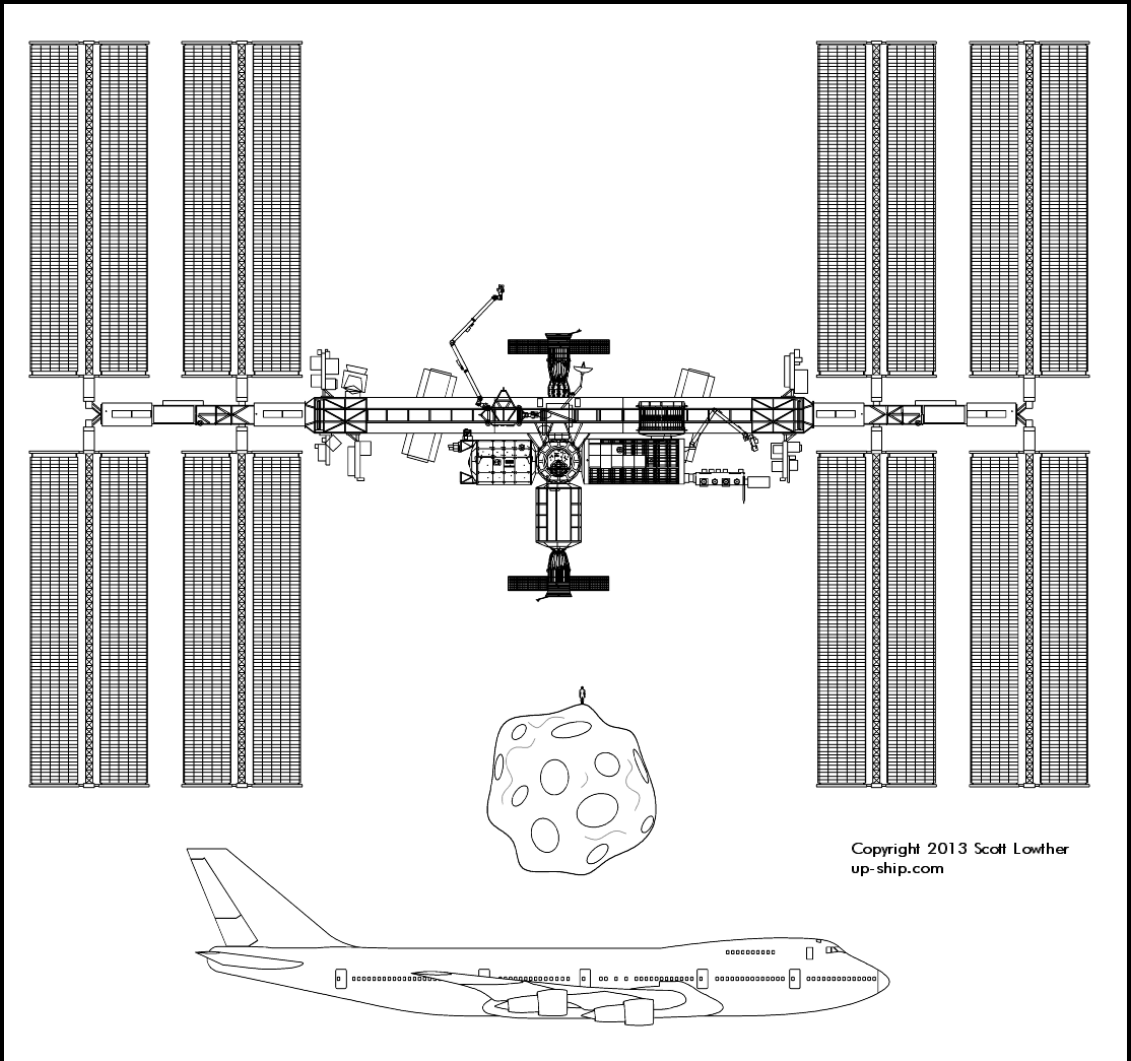
Diámetro:
17 mts.

Peso:
7,000 – 10,000 tons. métricas

Velocidad:
18 km / seg

Altitud de Rompimiento:
20 – 25 Km.

Energía de la explosión:
500 kilotones de TNT



RESULTADOS

Clasificación: CONDRITA

Composición:

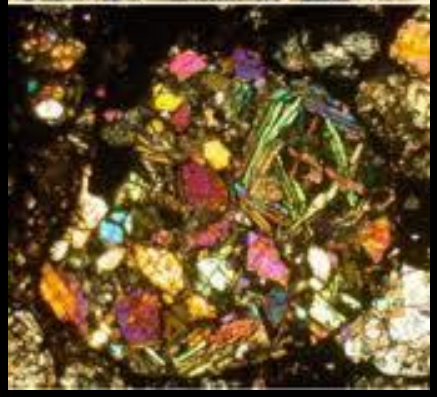
Silicatos: Olivina
Ortopiroxeno
Clinopiroxeno
Plagioclasas

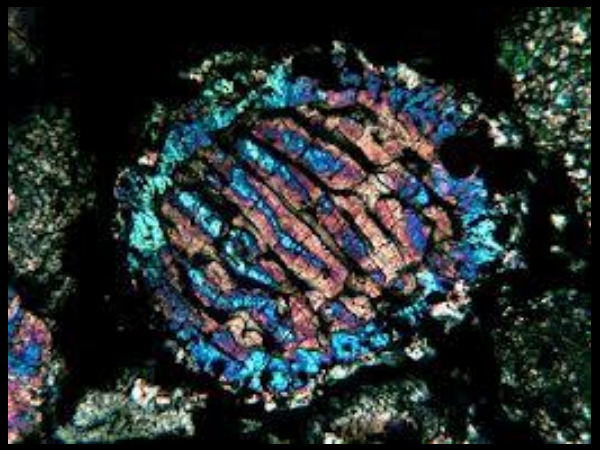
Sulfuro de Hierro

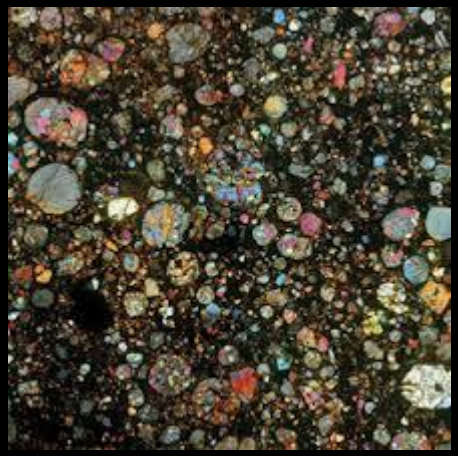
Hierro: 10%

Níquel

Cromo







RESULTADOS

FACom Grupo de Física y Astrofísica Computacional
Instituto de Física - Universidad de Antioquia

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

+ View the NASA Portal

NEO BASICS | SEARCH PROGRAMS | DISCOVERY STATISTICS | ACCESSIBLE NEAs | NEWS | FAQ

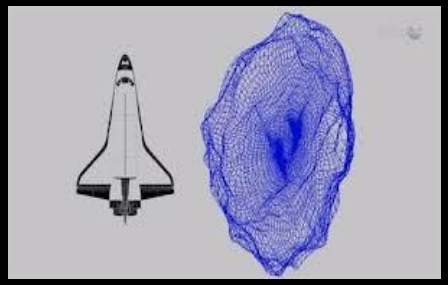
ORBIT DIAGRAMS | ORBIT ELEMENTS | CLOSE APPROACHES | IMPACT RISK | IMAGES | RELATED LINKS

NEO GROUPS

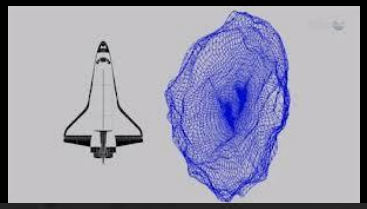
In terms of orbital elements, NEOs are asteroids and comets with perihelion distance *q* less than 1.3 AU. Near-Earth Comets (NECs) are further restricted to include only short-period comets (i.e orbital period *P* less than 200 years). The vast majority of NEOs are asteroids, referred to as Near-Earth Asteroids (NEAs). NEAs are divided into groups (Aten, Apollo, Amor) according to their perihelion distance (q), aphelion distance (Q) and their semi-major axes (a).

Group	Description	Definition
NECs	Near-Earth Comets	q<1.3 AU, P<200 years
NEAs	Near-Earth Asteroids	q<1.3 AU
Atiras	NEAs whose orbits are contained entirely with the orbit of the Earth (named after asteroid 163693 Atira).	a<1.0 AU, Q<0.983 AU
Atens	Earth-crossing NEAs with semi-major axes smaller than Earth's (named after asteroid 2062 Aten).	a<1.0 AU, Q>0.983 AU
Apollos	Earth-crossing NEAs with semi-major axes larger than Earth's (named after asteroid 1862 Apollo).	a>1.0 AU, q<1.017 AU
Amors	Earth-approaching NEAs with orbits exterior to Earth's but interior to Mars' (named after asteroid 1221 Amor).	a>1.0 AU, 1.017<q<1.3 AU
PHAs	Potentially Hazardous Asteriods: NEAs whose Minimum Orbit Intersection Distance (MOID) with the Earth is 0.05 AU or less and whose absolute magnitude (H) is 22.0 or brighter.	*MOID*<=0.05 AU, *H*<=22.0

COINCIDENCIA



Asteroide 2012 DA14
Diámetro : 45 mts.
Masa: 100,000 tons.



Asteroide 2012 DA14. 15-02-2013. Inicio: 21:00, Fin: 22:46 UT.
Observatorio del Teide. Daniel López. (viento de 55km/h)

PELIGROSOS EFECTOS COLATERALES POLÍTICOS

Vladimir Zhirinovsky

Vladimir Putin

Quezaltepeque, La Libertad, El Salvador
Madrugada del 15 de Febrero del 2013

Supuesto Meteorito…
“Supuesto Meteorito"

¿Por qué hay tantos videos rusos del meteoro?

Dash camera.

Peligros en la carretera:

nieve, borrachos, policías,
ladrones, “suicidas”, camiones,
falta de tapaderas en calles,
extorsionistas, etc, etc, etc……

Pegar y correr : lo más común.

Carro de lujo = “mordida segura”.

Aseguradoras especializadas en negar reclamos.

Persecuciones frecuentes para anotar número de placa

Juzgados rusos no les gustan los testigos:

prueba a base de videos.

Por qué hay tantos videos rusos de el meteoro?

BBC
BORIS VASILIEV

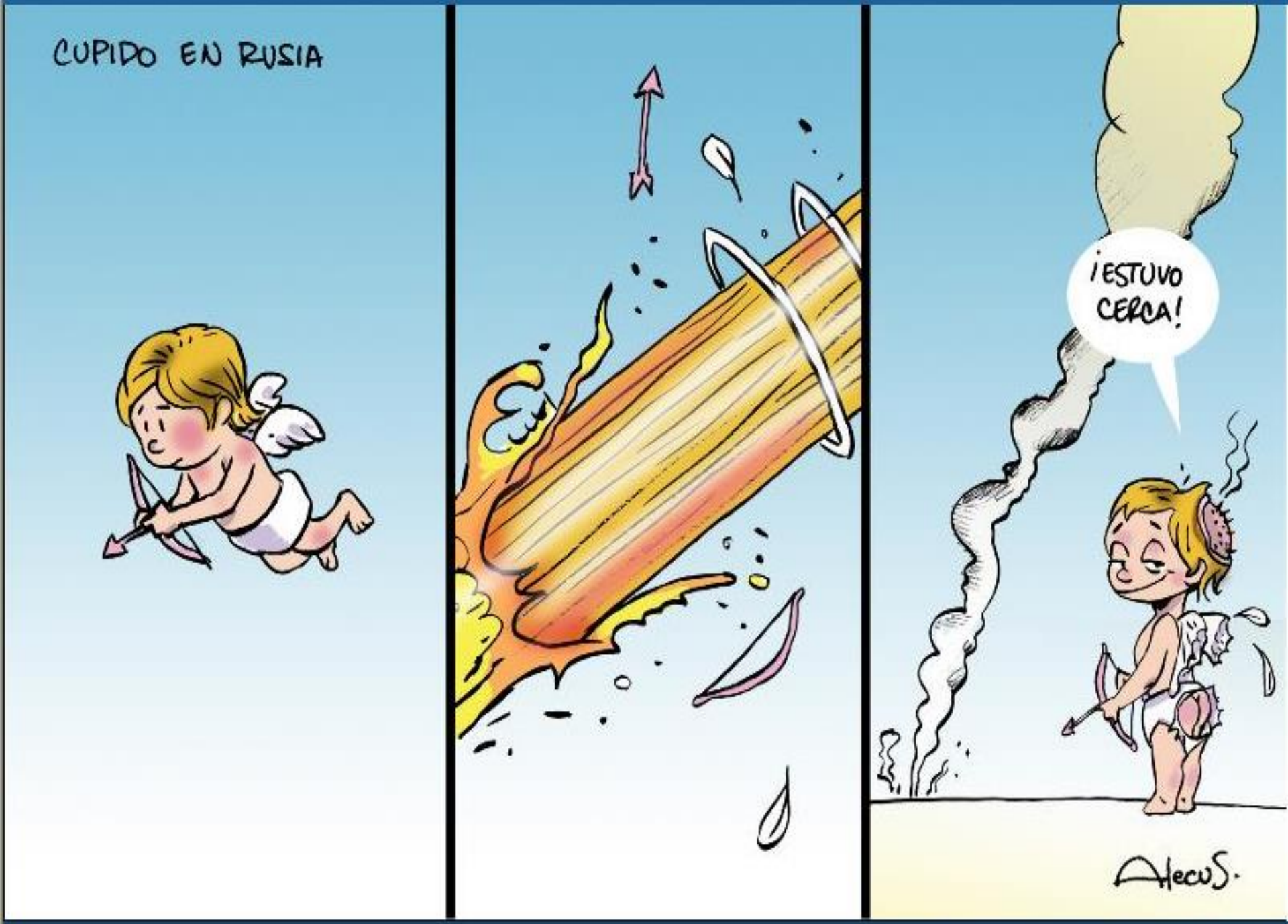
$ 4,000 - $10,000

I SURVIVED
THE
METEOR
CHELYABINSK, RUSSIA
15 FEBRUARY 2013

Tour de Chelyabinsk

Snapshots at jasonlove.com

Sometimes it's not enough to look both ways.



© elsalvador.com 1995 - 2013 | Aviso Legal | Contácte

Cayó el meteorito en Rusia; ¿puede caer otro cerca?

Es un privilegio para los hombres del presente, saber del universo, de sus misterios y de su incalculablemente vasta enormidad, cuando hasta hace menos de un siglo no se vislumbraba la magnitud del cosmos

Compartir: | Tweet 5 | +1 0 | Me gusta 9

ENVIAR | IMPRIMIR | T+ LETRA MÁS GRANDE | T- LETRA MÁS PEQUEÑA

Martes, 19 de Febrero de 2013

La fuerza, de acuerdo con una fórmula física, es igual a la masa multiplicada por la aceleración... lo que en el caso del meteorito que cayó en una zona relativamente despoblada de Rusia explica cómo un pedrusco de varios cientos de kilogramos de peso pudo causar tanta devastación en una área enorme.

La ley física, entre otros, la comprendió Samuel Colt al inventar su revólver de seis tiros calibre .44, que a puro golpe hacía saltar por los aires a los vaqueros malos aunque no los matara; una bala de nueve milímetros puede matar pero no necesariamente derribar, como sucedía cuando los marines estadounidenses se enfrentaban a los filipinos que rechazaban la ocupación norteña: el indígena era herido pero avanzaba con su machete y mataba al agresor.

A partir de esas realidades el ejército estadounidense comenzó a armar a sus soldados con la Colt .45, que paraba en seco al atacante aunque no lo matara.

El meteorito ha metido en gran susto a millones de personas, que se preguntan lo que sucedería si otro cae en medio del parque de su barrio o sobre las pirámides de Gizah en Egipto; evidentemente que en el lugar del impacto no quedará nada, como prácticamente nada quedó de Hiroshima al caerle la bomba atómica; de allí la importancia de ir por la vida confesado y comulgado.

Es un privilegio para los hombres del presente, saber del universo, de sus misterios y de su incalculablemente vasta enormidad, cuando hasta hace menos de un siglo no se vislumbraba la magnitud del cosmos, las distancias entre las galaxias, cómo se formaban y la existencia de los agujeros negros, descubiertos por Einstein en sus estudios sobre los espacios de varias dimensiones.

Un suceso que despierta la imaginación de los niños

En el relato bíblico del Génesis, Dios pone orden en el cielo separando la luz de la oscuridad, creando las estrellas (que coloca "encima de nuestras cabezas") para, al final del tercer día, estar complacido de lo hecho.

Con esa visión los occidentales convivieron por dos milenios, aunque muchas gentes sencillas, al igual que los niños a quienes no se ha dotado de una tableta, siguen creyendo que arriba están los astros y que en cualquier momento uno de ellos se desprende y les cae encima.

La buena noticia es que el espacio, para efectos prácticos, está vacío, pavorosamente vacío, al punto que las dos sondas espaciales que recién han escapado la gravitación del Sol y viajan fuera de nuestro sistema, apenas han recorrido dos milésimas de la distancia que nos separa de la estrella más cercana al Sol, Alpha Centauri.

Y ello considerando que en el universo hay doscientos billones de galaxias, una de las cuales, tamaño medio, es la Vía Láctea, nuestro "barrio".

El meteorito ha puesto en movimiento a nivel mundial un plan para montar sistemas que alerten a los terrícolas de la proximidad de cuerpos extraños que puedan impactar a la Tierra y dejen vivas únicamente a las cucarachas, ya que estos molestos insectos son los únicos que sobreviven altas dosis de radiación.

El suceso brinda a padres y maestros la oportunidad de interesar a sus hijos y a muchos jóvenes en la astronomía, la ciencia y los descubrimientos tecnológicos, para mejor prepararlos a entender su universo.

EL DIARIO DE HOY NO SE HACE RESPONSABLE POR LOS COMENTARIOS DE SUS COLABORADORES

: el espacio, para efectos prácticos, está vacío, pavorosamente vacío, al punto que las dos
recién han escapado la gravitación del Sol y viajan fuera de nuestro sistema, apenas han
: de la distancia que nos separa de la estrella más cercana al Sol, Alpha Centauri.

20 de Marzo del 2013

ESTADOS UNIDOS

NASA: Ante un gran asteroide, recen

Las posibilidades de que un objeto peligroso impacte en la Tierra son pocas, dijo el organismo; un asteroide de unos 17 metros estalló el 15 de febrero en Rusia, provocando 1,500 heridos

Compartir: | Tweet 8 | +1 0 | Like 66

ENVIAR | IMPRIMIR | COMENTAR | T+ LETRA MÁS GRANDE | T- LETRA MÁS PEQUEÑA

AGENCIA REUTERS
Miércoles, 20 de Marzo de 2013

El administrador de la NASA, Charles Bolden, tiene una recomendación sobre cómo manejar una emergencia como un enorme asteroide que se dirija hacia la ciudad de Nueva York: Recen.

NOTAS RELACIONADAS

Pánico y 1,100 heridos al caer un meteorito en una ciudad rusa

Eso es todo lo que Estados Unidos -o cualquier otro país- podría hacer en este momento sobre asteroides y meteoritos desconocidos que podrían viajar en rumbo de colisión con la Tierra, dijo esta semana Bolden en una audiencia ante legisladores del Comité de Ciencias de la Cámara de Representantes.

"A partir de la información que tenemos, **no sabemos de un asteroide que vaya a amenazar a la población de Estados Unidos**", dijo Bolden. "Pero si eso ocurre en las próximas tres semanas, recen", agregó.

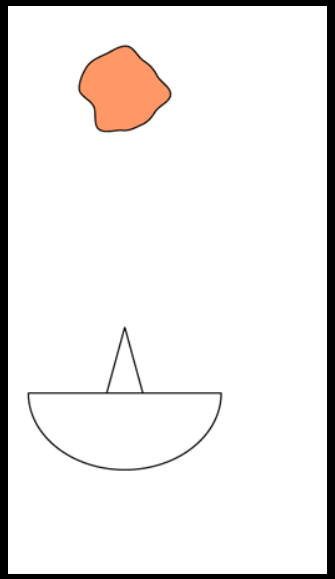
ARE YOU WATCHING THE METEOR SHOWER OR THE NEIGHBOUR'S SHOWER?
2009

off the mark.com
by Mark Parisi
ooOOooo!!
AAAAAAH!!
offthemark.com
MISSING THE BIG PICTURE

GOLDSTONE , CALIFORNIA , EEUU

ARECIBO , PUERTO RICO

RADAR



ASTEROIDE
TOUTATIS

6.9 millones/km

REPORT ON NEAR-EARTH OBJECT IMPACT THREAT EMERGENCY PROTOCOLS

A Report by the

INTERAGENCY WORKING GROUP ON NEAR-EARTH OBJECT IMPACT THREAT EMERGENCY PROTOCOLS

SUBCOMMITTEE ON SPACE WEATHER, SECURITY, AND HAZARDS

COMMITTEE ON HOMELAND AND NATIONAL SECURITY

of the

NATIONAL SCIENCE & TECHNOLOGY COUNCIL

January 2021

NATIONAL PREPAREDNESS STRATEGY & ACTION PLAN FOR NEAR-EARTH OBJECT HAZARDS AND PLANETARY DEFENSE

A Product of the

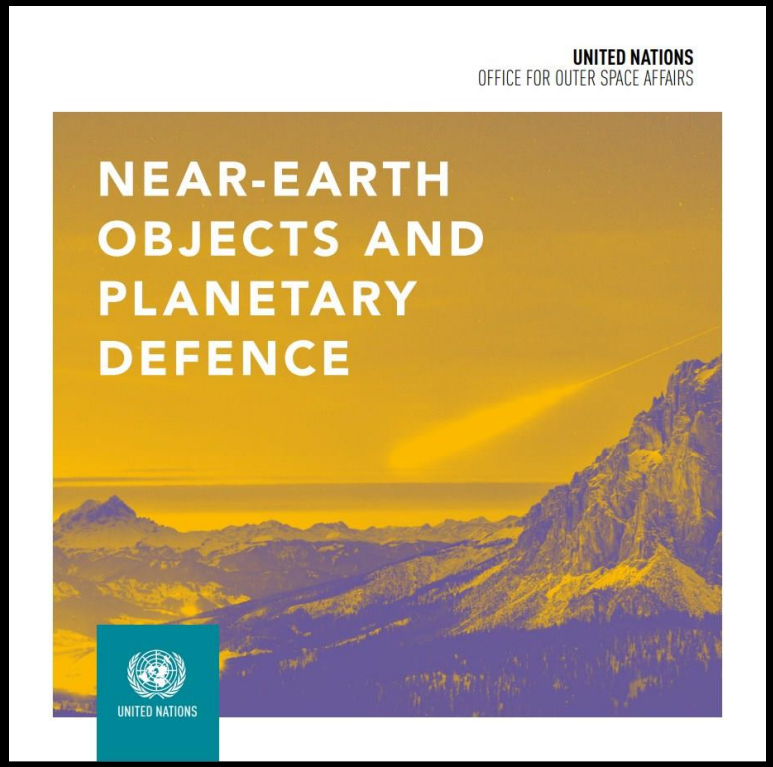
Planetary Defense Interagency Working Group

of the

National Science & Technology Council

April 2023

ESA's Planetary Defence Office
An overview
esa
European Space Agency


UNITED NATIONS
OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS
NEAR-EARTH OBJECTS AND PLANETARY DEFENCE
UNITED NATIONS

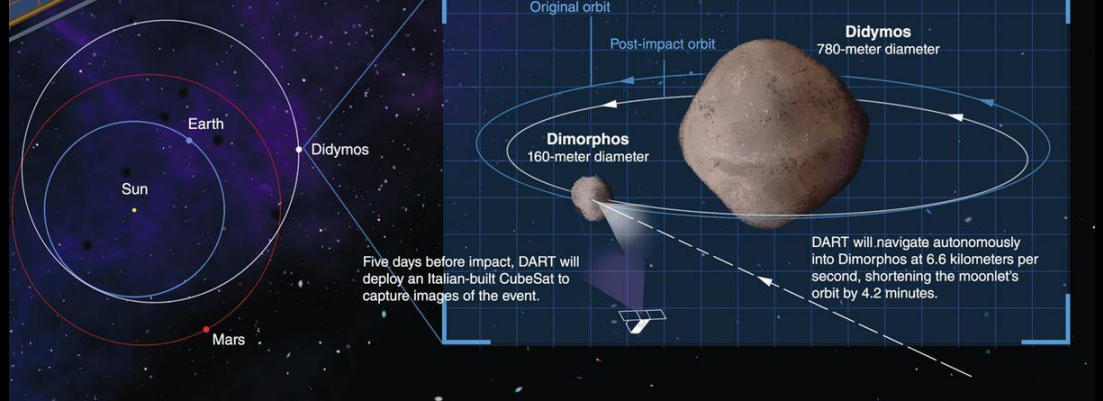
Infographic | Gary Schroeder

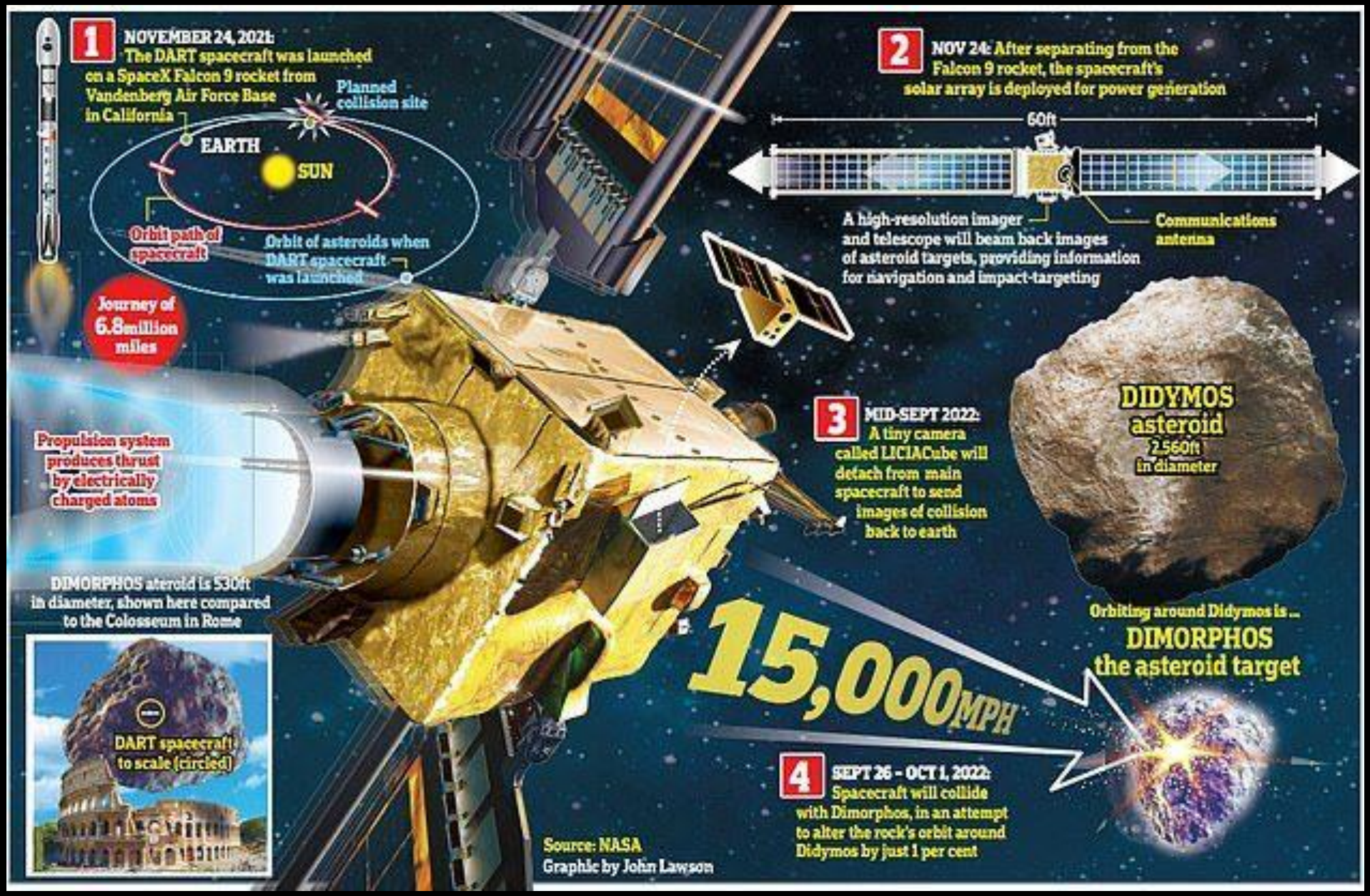
DART | Double Asteroid Redirection Test

NASA is preparing the first space mission designed to test technologies that could deflect a hazardous asteroid away from Earth.

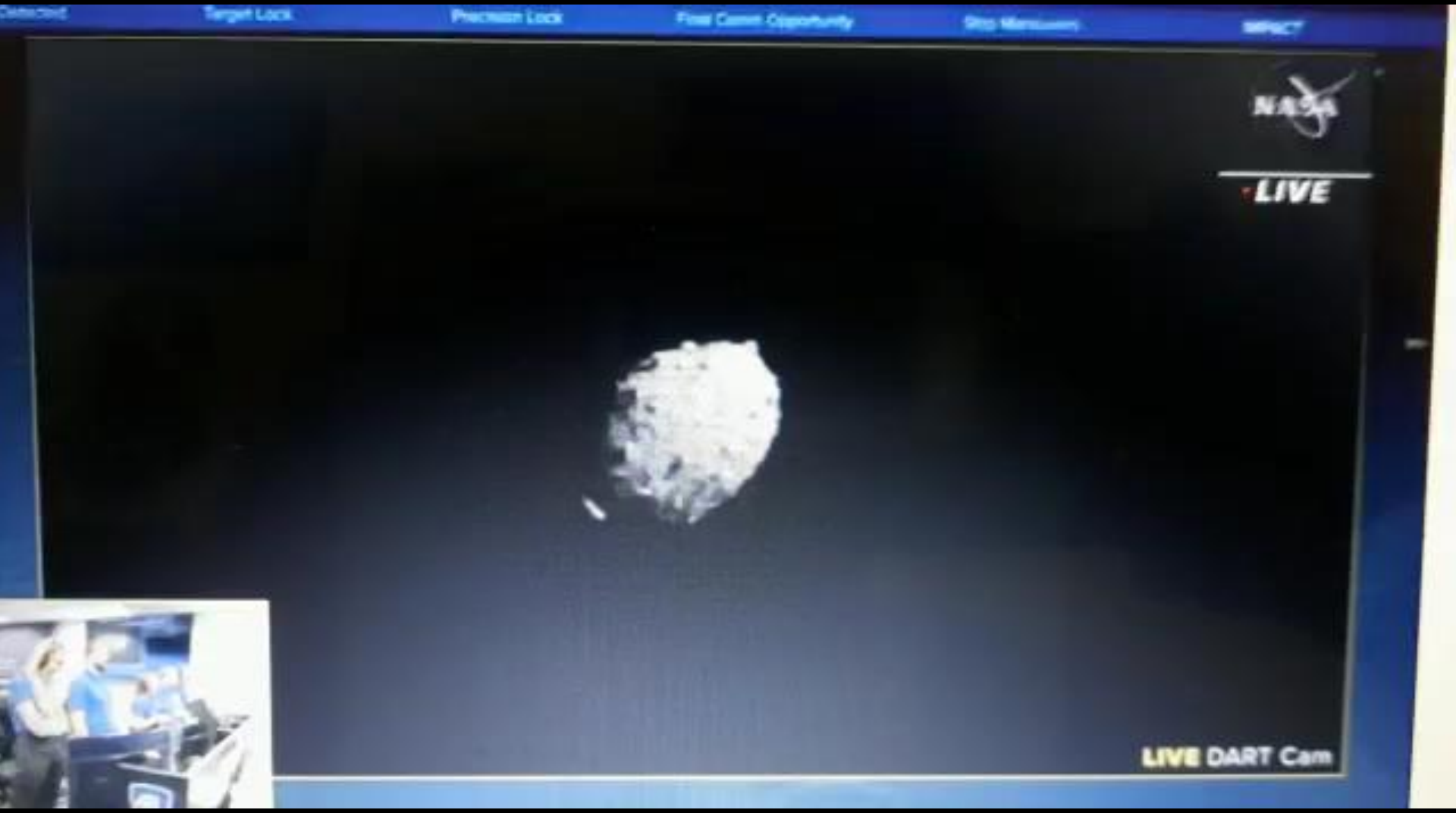
The experiment will take place at Didymos, a binary near-Earth asteroid. Didymos measures 780 meters across. DART also will target its smaller companion, Dimorphos, which is only about 160 meters wide—more typical of the size of asteroids considered to pose the greatest threat to our planet.

In October 2022, DART will attempt to change the path of Dimorphos using the "kinetic impactor technique": It will fly into the asteroid like a battering ram. The impact of the 500-kilogram spacecraft should reduce Dimorphos's velocity by about one half of one percent, enough of a reduction to measure easily from Earth.

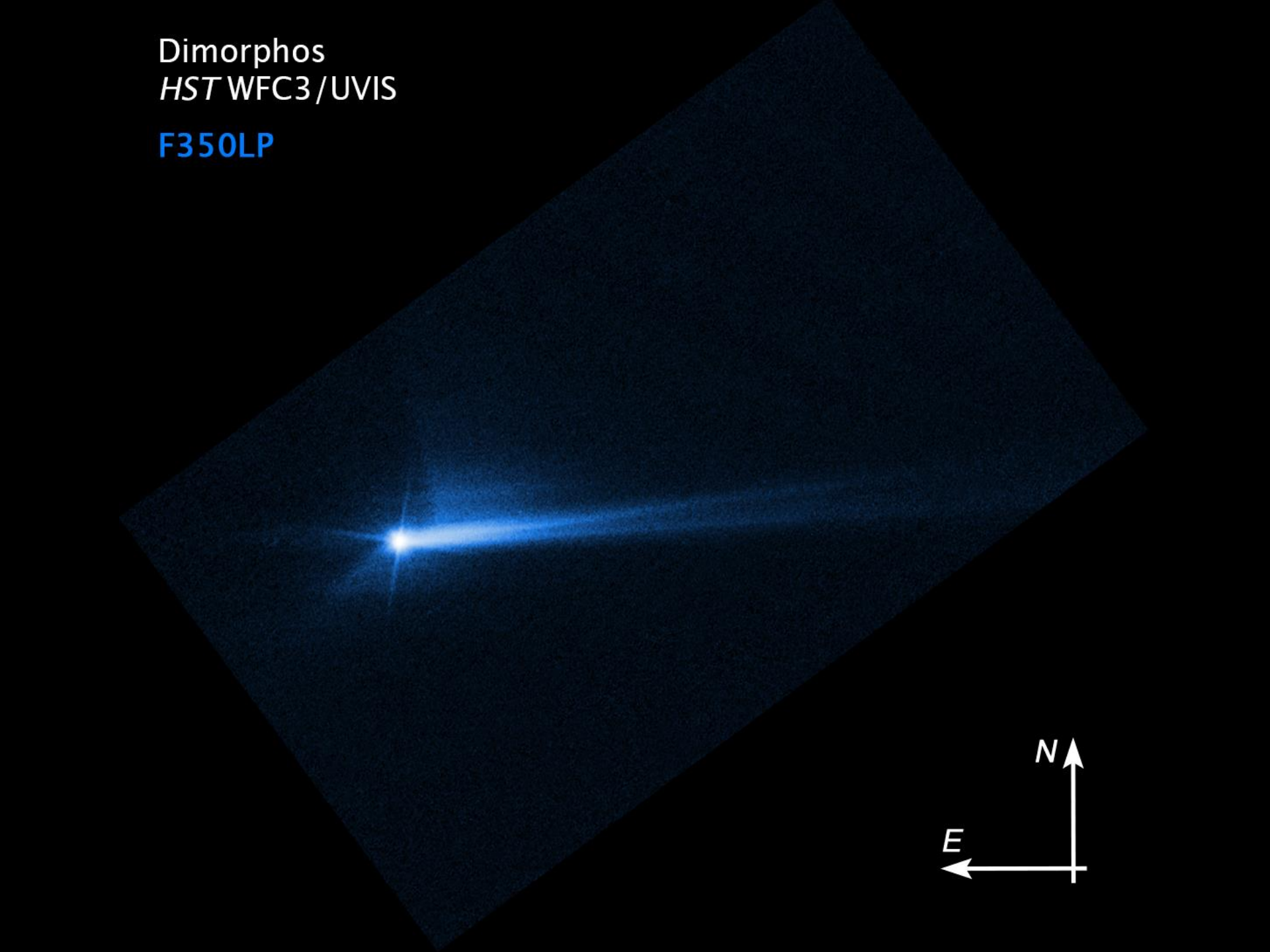



1 NOVEMBER 24, 2021: The DART spacecraft was launched on a SpaceX Falcon 9 rocket from Vandenberg Air Force Base in California
Planned collision site
EARTH
SUN
Orbit path of spacecraft
Orbit of asteroids when DART spacecraft was launched
Journey of 6.8 million miles
Propulsion system produces thrust by electrically charged atoms
DIMORPHOS ateroid is 530ft in diameter, shown here compared to the Colosseum in Rome
DART spacecraft to scale (circled)
2 NOV 24: After separating from the Falcon 9 rocket, the spacecraft's solar array is deployed for power generation
60ft
A high-resolution imager and telescope will beam back images of asteroid targets, providing information for navigation and impact-targeting
Communications antenna
3 MID-SEPT 2022: A tiny camera called LICIACube will detach from main spacecraft to send images of collision back to earth
DIDYMOS asteroid ?2,560ft in diameter
15,000MPH
Orbiting around Didymos is ...
DIMORPHOS the asteroid target
4 SEPT 26 - OCT 1, 2022: Spacecraft will collide with Dimorphos, in an attempt to alter the rock's orbit around Didymos by just 1 per cent
Source: NASA
Graphic by John Lawson

26 de SEPTIEMBRE 2022



26 de SEPTIEMBRE 2022


Dimorphos
HST WFC3/UVIS
F350LP
N
E

LOS TRES ACTUALES Y MAS PROBABLES FACTORES QUE PUEDEN ACABAR CON LA CIVILIZACIÓN MUNDIAL TAL COMO LA CONOCEMOS SON:

- IMPACTO DE UN ASTEROIDE
- TORMENTA SOLAR
- ESTUPIDEZ HUMANA

GRACIAS !!!