

# INSTRUCCIONES PARA LOS PARTES DE RESUMEN

## Elaboración de los partes

A continuación se muestra una clásica Hoja de Resumen donde debemos cumplimentar los datos que durante la noche de observación hemos apuntado.

### HOJA DE RESUMEN

#### SUMMARY PAPER

**Radiante / Meteor Shower:** \_\_\_\_\_

(Debemos indicar el nombre de la radiante así como la abreviatura internacional que tiene. En mi web podéis encontrar las [abreviaturas](#) así como los nombres de la [radiantes](#))

**Fecha / Date:** \_\_\_\_\_

(Indicamos el día, mes y año de la observación en cualquier formato pero indicando los cuatro dígitos del año)

**Hora Comienzo (TU) / Begin time(TU):** \_\_\_\_\_

**Hora final (TU) / Finish time (UT):** \_\_\_\_\_

(La hora de inicio de la observación así como la hora en que hemos terminado. El tiempo viene indicado siempre en Tiempo Universal o TU que corresponde a la hora en el meridiano de Greenwich o dos horas menos en el horario de verano y una hora menos en el de invierno. (Para España peninsular e Illes Balears)

**Observador / Observer:** \_\_\_\_\_

(El nombre y los dos apellidos del que observa. Hay que tener en cuenta que aunque haya varias personas observando cada persona hace su propio Parte de actividad Media. Y entre paréntesis se pone el código IMO de nombres que consiste en poner las primeras letras del 1º apellido y las dos primeras del nombre. En las páginas de actividad de los partes ya habréis observado que mi nombre es Miguel Angel Serra Martin y por tanto, mi código es SERMI. Qué opinión personal mía es horroroso!!! Ya os habréis dado cuenta que pongo mis iniciales MASM en casi todo.)

**Lugar de Observacion / Place of observation:** \_\_\_\_\_

(Se debe indicar la población más próxima, provincia y país dónde se realiza la observación)

**Longitud / Longitude:** \_\_\_\_\_ **Latitud / Latitude:** \_\_\_\_\_

(Hay que indicar las coordenadas geográficas del lugar. Se recomienda ver cartas náuticas o geográficas de precisión para hallar los datos los más correctos posibles, ya que son muy importantes a la hora de enviar los datos a otros centros de observación.)

**Código IMO / IMO code:** \_\_\_\_\_

(Corresponde al código que la International Meteor Organization o IMO te asigna cuando has enviado algún parte. Este número también, es muy importante, y no debe faltar nunca en los Partes de Actividad Media y Partes de Resumen.)

**Centro del campo de Vision: Alfa:** \_\_\_\_ **Delta:** \_\_\_\_

**Center of the field of Vision: Alpha:** \_\_\_\_ **Delta:** \_\_\_\_

(Cuando estamos observando el cielo, se recomienda que tengas la mirada fija sobre una determinada posición del cielo, intentando abarcar el máximo de cielo posible, es decir, lejos de impedimentos naturales, tales como árboles, montes o impedimentos artificiales, tales como casas, edificios, etc. Este punto o determinada constelación tiene unas coordenadas, es decir, una latitud o declinación o delta y una longitud o ascensión recta o alfa que debemos poner siempre. Con el transcurso de la noche podemos cambiar de centro de campo de visión pero debemos indicarlo en el Parte. Es decir, indicar la hora y minuto en Tiempo Universal y las coordenadas, alfa y delta del nuevo centro.)

**Pausas: / Pauses:** \_\_\_\_\_

(Y finalmente, si realizamos alguna pausa por cualquier motivo debemos indicar la hora de inicio y la hora que finalizamos el descanso, siempre la hora en tiempo universal.)

## Elaboración de las tablas

A continuación se muestran todas las tablas que se suelen rellenar en la cumplimentación de los Partes de Resumen.

### TABLA I (LLUVIAS / RADIANTS)

Lluvia <i>Showers</i>	A.R. <i>R.A.</i>	Dec. <i>Dec.</i>	Diam. <i>Field</i>	Lluvia <i>Showers</i>	A.R. <i>R.A.</i>	Dec. <i>Dec.</i>	Diam. <i>Field</i>
DAU	55°	+46°	5°	SPI	357°	-5°	5°

En la **primera columna** se indica la nomenclatura internacional de la radiante. En el [web](#) podéis encontrar las más importantes.

En la **segunda, tercera y cuarta columna** indicamos las coordenadas que tiene la radiante en ascensión recta como en declinación.

En los calendarios de las radiantes visibles que IMO suele publicar cada año aparece las coordenadas y el diámetro de la mima. En el web podéis encontrar en el apartado de [índice](#) los calendarios oficiales de IMO de las radiantes visibles en el presente año y el siguiente.

### TABLA II (RADIANTES (P:Dibujó; C:Conteo) / RADIANTS (P: Draw; C:Counted))

Hora (T.U.) <i>Time (U.T.)</i>	Campo <i>Field</i>	T <sub>ef</sub> <i>T<sub>ef</sub></i>	F <i>F</i>	L.M. <i>M.L.</i>	DAU	SPI	Esp. <i>Spo.</i>	Total <i>Total</i>
22.10-23.09	00°+60°	0.97	1.00	6.05	P 2	P 0	03	05
23.10-00.09	00°+60°	0.97	1.00	6.10	P 3	P 0	02	05
00.10-01.18	00°+60°	1.07	1.00	6.22	P 4	P 3	01	08
<b>TOTAL / TOTAL:</b>		3.01	1.00	6.13	P 9	P 3	06	18

En la **primera columna** se indica el intervalo que vamos a estudiar desde la hora de inicio hasta la hora de finalización, siempre en Tiempo Universal. Cuando hemos terminado una observación se recomienda hacer intervalos de una hora para que el trabajo resulte más sencillo y efectivo. Por ejemplo en este caso la hora de inicio es a las 22h.10m. y la hora final fue a la 01h.18m.. Por tanto, he dividido el período de observación en tres intervalos cada uno de una hora.

En la **segunda columna** o **campo**, se indica las coordenadas celestes, ascensión recta en grados y la declinación del [campo de visión](#) durante la observación. Si cambiásemos el campo de visión durante la observación deberíamos cambiar, también, el intervalo de estudio ya que afecta a los resultados.

En la **tercera columna** o T<sub>ef</sub> se indica el tiempo efectivo de observación, es decir, el tiempo toda desde el inicio hasta el final del parte menos el tiempo que tardamos en anotar nuestras observaciones; ya que durante este último tiempo no observamos el cielo sino el papel dónde escribimos los datos. El resultado se da en horas. Según el número de meteoros observados en el intervalo de una hora, lo multiplicaremos por el tiempo que tardamos en anotar los datos y al resultado lo restaremos el tiempo total de observación.

En la **cuarta columna** se o F es el factor de corrección por nubes. Se recomienda que cada media hora anotemos el % de cielo cubierto solamente sobre nuestro campo de visión. Para calcularlo aplicaremos la siguiente fórmula:

$$F = 100 / (100 - K)$$

de donde K es el % de cielo cubierto por nubes.

Se recomienda que cuando el factor K de cielo cubierto sea mayor que el 30% hagamos una pausa en nuestra observación, y lo anotemos en nuestro parte.

En la **quinta columna** o M.L., indica la magnitud límite o MALE que tenemos en ese intervalo. En el web disponéis de una página dedicada al cálculo del [MALE](#). Cuando hay más de una medición de MALE durante un intervalo se hace una media ponderada en función del tiempo observado. Supongamos un ejemplo, que entre las 22h.00m. y las 23h.00m. se han hecho dos estimaciones de magnitud límite o

male: +5.8 a las 22h.00m.; 6.1 a las 22h.20m. y 6.3 a las 22.h50m. Por tanto, la magnitud límite media sería:

$$M.L. = (5.8 \times 20) + (30 \times 6.1) + (6.3 \times 10) / 60; \quad M.L. = 6.03$$

La forma de calcular la magnitud límite o MALE cuando en un mismo intervalo hay varias mediciones, también, vale para el caso del factor de corrección por nubes o F.

En la **quinta columna** se indica por columnas las radiantes activas durante esa noche aunque no hayamos visto ningún meteoro de una radiante específica.

La metodología consiste en anteponer al número de meteoros de esa radiante en ese intervalo la inicial **P** si hemos dibujado el meteoro en los mapas que existe al caso, o **C** si solamente hemos anotado los datos pero no dibujado su trayectoria en los mapas. Se recomienda que en lluvias muy importantes, tales como perseidas, geminidas, orionidas, leonidas o liridas se haga por conteo o C la observación y no dibujemos las trayectorias para no perder tiempo efectivo de observación cuando estamos dibujando la trayectoria.

En la **sexta columna** se indica los mismos datos que la anterior pero específicamente para las esporádicas, es decir, para los meteoros que no proceden de ninguna radiante conocida hasta la fecha.

Y finalmente, en la **séptima columna** se indica el total de los meteoros observados en dicho intervalo.

 **TABLA III (RADIANTES / RADIANTS)**

<b>Radiantes</b> <i>Radiants</i>	<b>M</b>	<b>-5</b>	<b>-4</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Total</b> <i>Total</i>
DAU	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	2	0	09
SPI	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	03
Esp./Spo.	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	1	0	06

En la Tabla III, clasificamos a cada meteoro observado con la magnitud que presenta y la radiante a que pertenece. Si un meteoro lo hemos observado con una magnitud no exacta, sino de un decimal, por ejemplo de 3.5 entonces medio meteoro corresponde a la columna del 3 y el otro medio al la cuarta magnitud.

Finalmente, en la última columna ponemos el total de meteoros por radiante observados durante toda la noche de observación.

 **TABLA IV (METEOROLOGIA / METEOROLOGY)**

<b>Meteorologia</b> <i>Meteorology</i>	<b>Oscuridad del cielo y condiciones de observacion</b> <i>Darkness of the sky and conditions of observation</i>				<b>Notas/Notes:</b>
<b>Luna/Moon:</b> -1%	<b>Hora/Time</b>	<b>N%</b>	<b>Hora/Time</b>	<b>N%</b>	<b>Cielo despejado, noche transparente y radiante activa.</b>  <i>Clear sky, transparent night &amp; active radiant.</i>
<b>Viento/Wind:</b> ---.	22h. 10m.	00	23h. 52m.	00	
<b>Luminosidad: Baja</b> <i>Luminosity: Down</i>	00h. 45m.	00	01h. 18m.	00	
<b>Oscuridad: Alta</b> <i>Darkness: High</i>					

La Tabla IV o la tabla de la meteorología resulta muy importante a la hora de evaluar una observación.

En la **primera columna**, indicamos el % de Luna que hay durante la observación, ya que es un factor importante en la observación. El signo positivo ó + se indica en la fase lunar creciente donde el valor +100% equivale a Luna llena y el signo negativo ó - a la fase lunar menguante. Por tanto, con un valor de -50%, por ejemplo, indicamos que la Luna ese día estaba en cuarto menguante.

Otros valores a añadir en esta columna son la luminosidad de la noche así como la oscuridad. El factor de medición viene determinado

por la cantidad de luz artificial externa que tengamos y la transparencia de la noche.

En las siguientes columnas indicamos el factor K del factor de corrección de las nubes o el % de cielo cubierto sobre nuestro campo de visión. Se recomienda anotar dicho factor en intervalos de media hora.

Y finalmente, en la última columna, anotamos algunas observaciones que queramos resaltar de la noche.

**TABLA V (MAGNITUD LIMITE / LIMIT MAGNITUDE)**

Magnitud límite/ Limit magnitude								
Hora	Zona	Nº	Male	Hora	Zona	Nº	Male	Mag. Lím:
<i>Time</i>	<i>Zone</i>	<i>Nº</i>	<i>L.M.</i>	<i>Time</i>	<i>Zone</i>	<i>Nº</i>	<i>L.M.</i>	<i>Lim. Mag.:</i>
22.10	6	9	6.05	23.52	6	10	6.20	6.13
00.45	6	11	6.25	01.18	6	11	6.25	

En la Tabla V indicamos los MALE's que hemos realizado durante la noche anotando la zona o el triángulo de observación, que se recomienda que el MALE a realizar esté cerca de la radiante a observar. Así como el número de estrellas, incluidas las de los vértices, y el MALE resultante según las tablas e instrucciones que disponéis en el [web](#).

**TABLA VI (DISTRIBUCION DE ESTELAS / DISTRIBUTION OF TRAILS)**

**RADIANTE / SHOWER: DAU**

Dur.	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	Tot.
<i>Dur.</i>														<i>Tot.</i>
<0.5"	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	01
1"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00
2"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00
3"	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	01
4"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00
5"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00
<b>Total / Total: 09</b>							<b>Con estela / With trails: 02</b>							

y finalmente en la Tabla VI, anotamos los meteoros que han presentado estela colocando en la tabla en función de la duración de la estela y de la magnitud de la misma. Se tiene que hacer una tabla por cada radiante visible y observada aún y todo no haya presentado ninguna estela notable o persistente.

Espero que con estas instrucciones seamos muchos para cumplimentar todos los datos y enviarlos a nuestros centros de observación o directamente a IMO.



Masm © (Ultima actualización 18-feb-2002)

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm

Masm