

ÍNDICE DE RIESGO POR USO DEL FUEGO 2018-2019 (16/10/18 – 31/03/19)

La campaña de quemas 2018-2019 empezó el día 16 de octubre de 2018 y ha finalizado el día 31 de marzo del 2019, salvo para la quema de restos de poda del olivo que finalizará el 31 de mayo, respetando siempre el Índice de Riesgo por Uso del Fuego pudiendo, además, en caso de necesidad por temas sanitarios, solicitar a través del anexo III la quema excepcional de restos. Todo ello se recoge en la Orden Anual de Prevención de Incendios Forestales del Gobierno de Aragón.

La autorización (día verde) o no (día rojo) del uso del fuego viene determinada por el estado del combustible y las condiciones meteorológicas previstas para cada día, haciendo una predicción diaria de la misma para cada una de las 38 comarcas en las que se ha dividido la Comunidad y que coinciden plenamente con la Delimitación Comarcal del Aragón, excepto en cinco comarcas, las cuales se han subdividido en dos: Sobrarbe, La Ribagorza, Cinco Villas, Hoya de Huesca / Plana de Uesca y Somontano de Barbastro. Para calcular el Índice se asigna a las comarcas en verde el valor cero y a las comarcas en rojo el valor 1, una vez hecho esto se pondera dicho valor por la superficie de cada una de las 38 comarcas con respecto al total de Aragón, lo cual nos da como resultado un número entre 0 (todo la región se encuentra en verde y se autoriza el uso del fuego bajo las condiciones que marca la Orden Anual de Incendios) y 1 (el total de la Comunidad se encuentra en rojo y no se permite el uso del fuego en ningún punto).

Gráficamente la campaña se resume en la Figura 1, donde se ve la evolución diaria del Índice de Riesgo por Uso del Fuego para el conjunto de Aragón entre el 16 de octubre de 2018 y el 31 de marzo de 2019 (167 días). El valor medio del índice para Aragón para el conjunto de la campaña es de 0,226, con 81 días que ha tomado el valor mínimo: 0 (pudiéndose quemar en todo Aragón) y 6 el valor máximo: 1 (no pudiéndose quemar en ninguna comarca de Aragón).

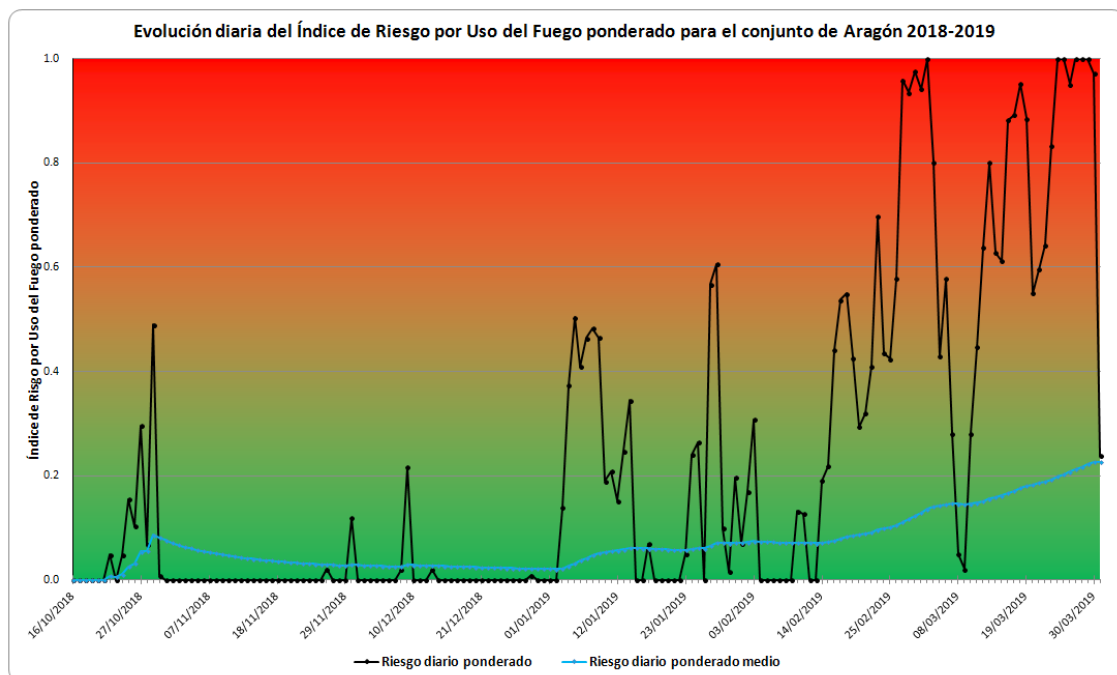


Figura 1.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego en Aragón (16/10/2018 – 31/03/2019).

Viendo la Figura 1 la campaña (16/10/2018 – 31/03/2019: 167 días) ha tenido tres fases bien definidas:

- Desde el 16 de octubre hasta el 3 de enero donde, salvo por algún día puntual de elevado módulo de viento, el índice estaba en valores bajos: por debajo de 0,2 y la mayoría de los días incluso con valor 0 debido fundamentalmente a las lluvias de los meses de octubre y noviembre. El promedio del índice diario en Aragón para el conjunto de estos días (80) para el conjunto de Aragón es de 0,022.
- Desde el 4 de enero hasta el 15 de febrero el índice empieza a tomar valores moderados, llegando a alcanzar, puntualmente, cifras de entre 0,5 y 0,6. Aquí ya se empieza a notar la ausencia de precipitaciones que empezó a dejarse notar en el mes de diciembre y que se acentuó en la mayor parte de la región en el mes de enero. El promedio del índice diario en Aragón en este periodo (43 días) es de 0,167.
- Desde el 16 febrero hasta el 31 de marzo el índice se ha situado por encima del 0,5 la mayor parte de los días, con cifras superiores a 0,8 en varios de ellos. La ausencia de precipitaciones que ya hubo en los meses de diciembre y enero continuó e incluso se acentuó en el mes de febrero y marzo, con unas condiciones de temperatura y humedad relativa excepcionalmente desfavorables alcanzando valores de verano en cuanto a la humedad relativa que hicieron que la disponibilidad de los combustibles fuera mucho mayor con respecto a los valores normales correspondientes a esta época del año. El promedio del índice diario para en Aragón en esta tercera fase (44 días) es de 0,657.

A continuación, se presenta el porcentaje de días rojos (no autorización de uso del fuego) y verdes (autorizado bajo ciertas condiciones) en cada una de las comarcas para las que se calcula durante la presente campaña (Figura 2).

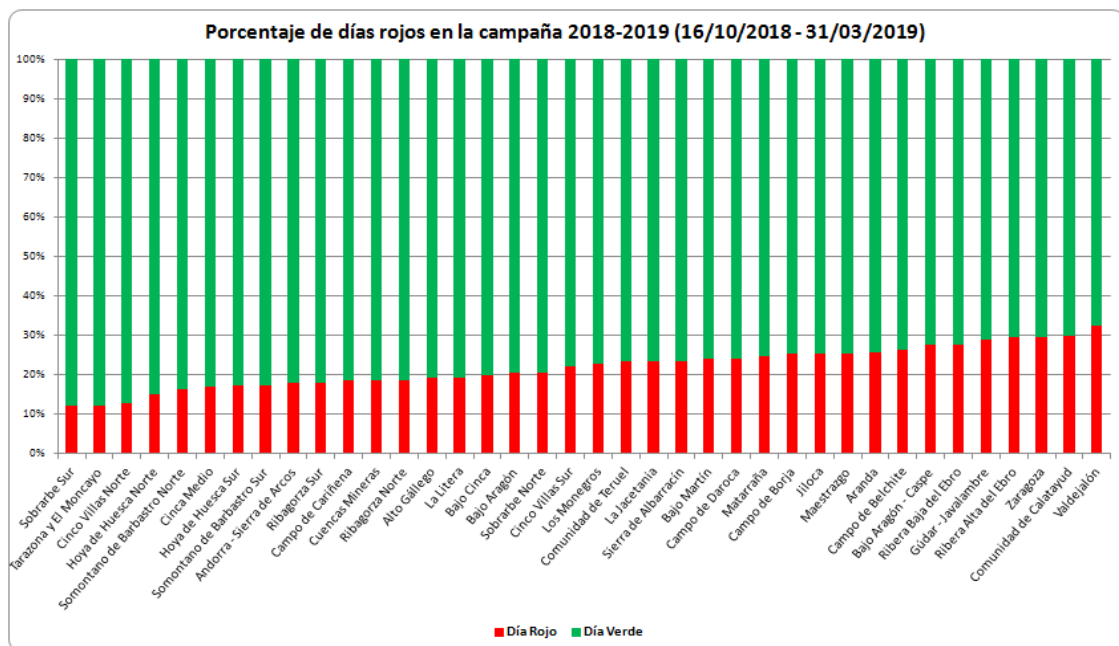
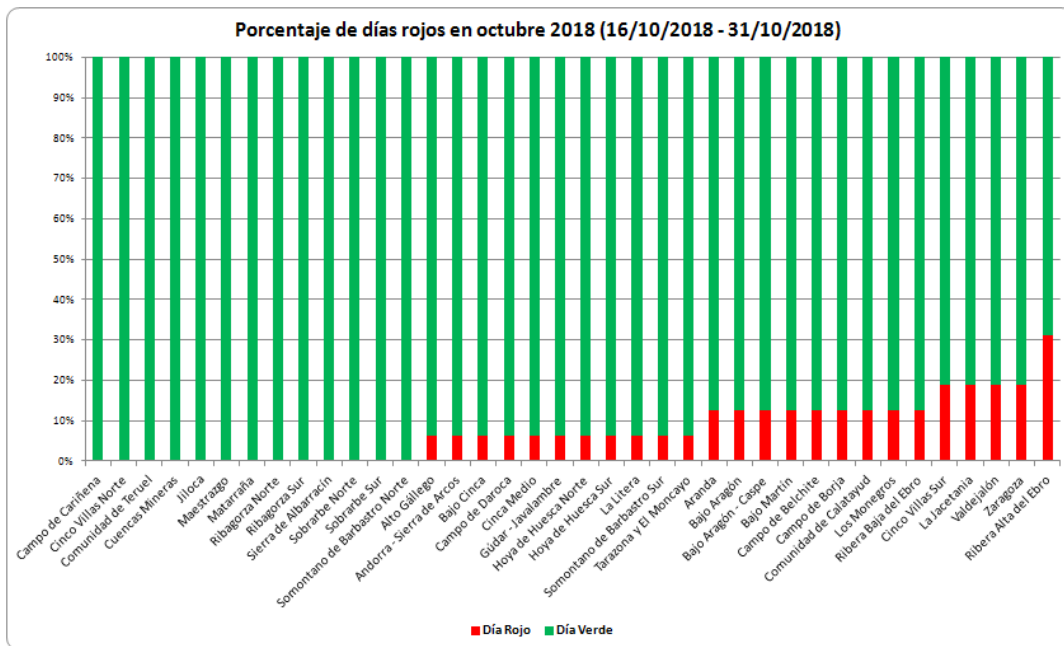


Figura 2.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (16/10/2018 – 31/03/2019).

Analizando los datos contenidos en la Figura 2, observamos que el porcentaje de días rojos entre las distintas comarcas varía mucho de unas a otras, alcanzándose el valor más bajo en Sobrarbe Sur y Tarazona y el Moncayo (12%) y el más alto en Valdejalón (32%), aún así cabe destacar que, en general, en casi todas las comarcas se ha autorizado el uso del fuego más de un 70% de los días de la campaña, si bien esta autorización está supeditada al cumplimiento de los requisitos marcados en la Orden Anual de prevención de incendios forestales. Hay que incidir que la mayoría de los días rojos se han dado en los meses de febrero y marzo, sobre todo en este último, como se muestra en las siguientes figuras (Figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8) donde se presenta el porcentaje de los días rojos y verdes en cada una de las comarcas para los meses en que el Índice de Riesgo por Uso del Fuego ha estado vigente:



Fig

ura 3.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (16/10/2018 – 31/10/2018).

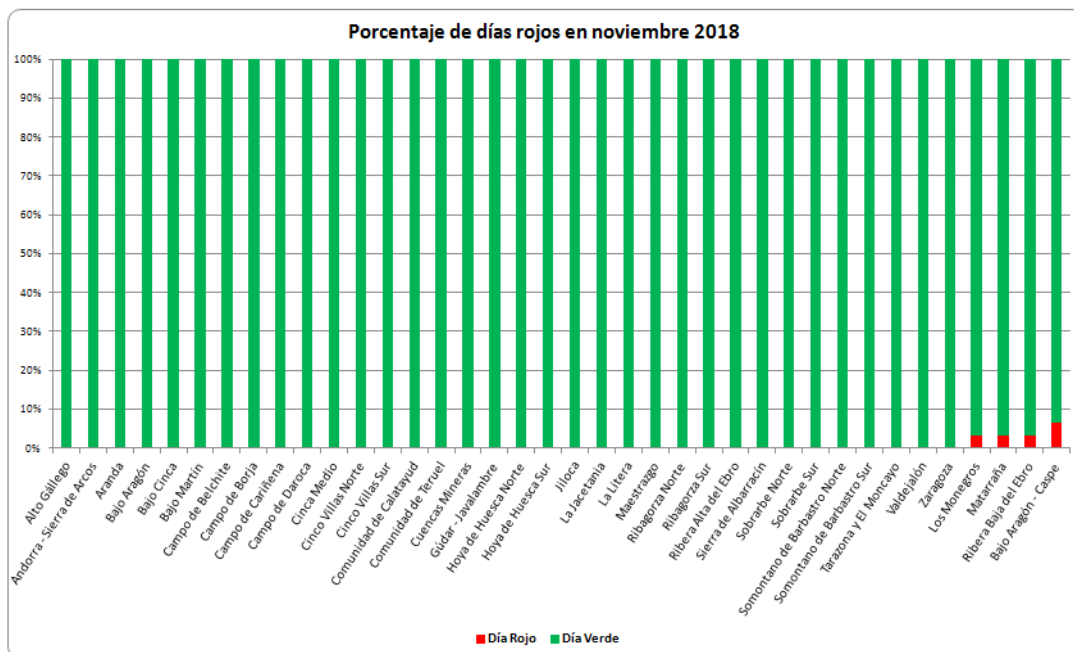


Figura 4.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (01/11/2018 – 30/11/2018).

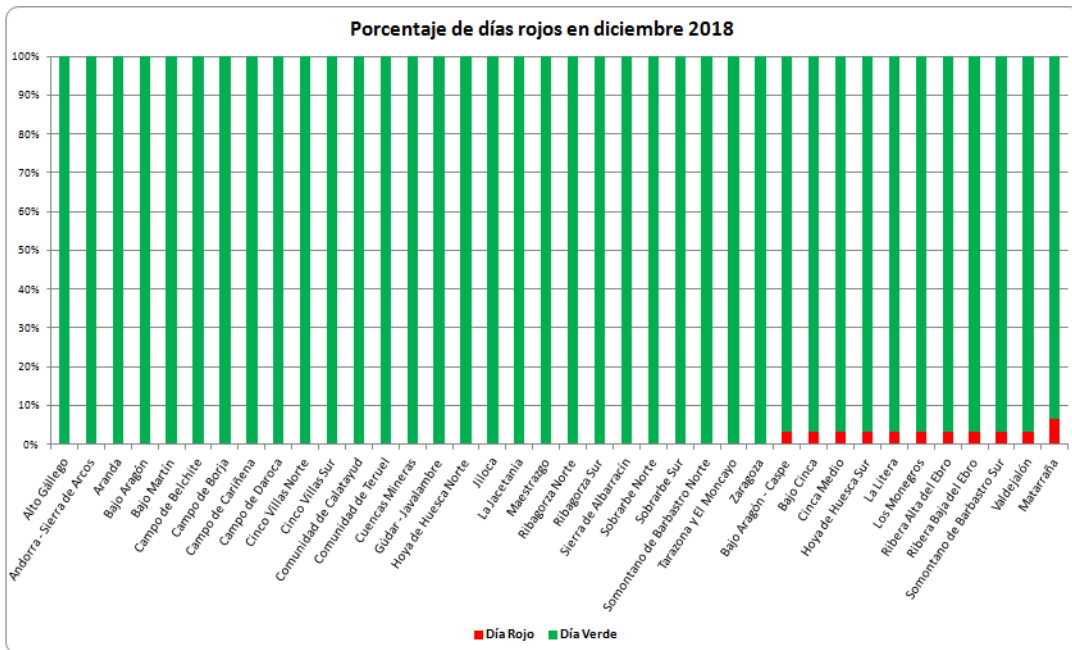


Figura 5.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (01/12/2018 – 31/12/2018).

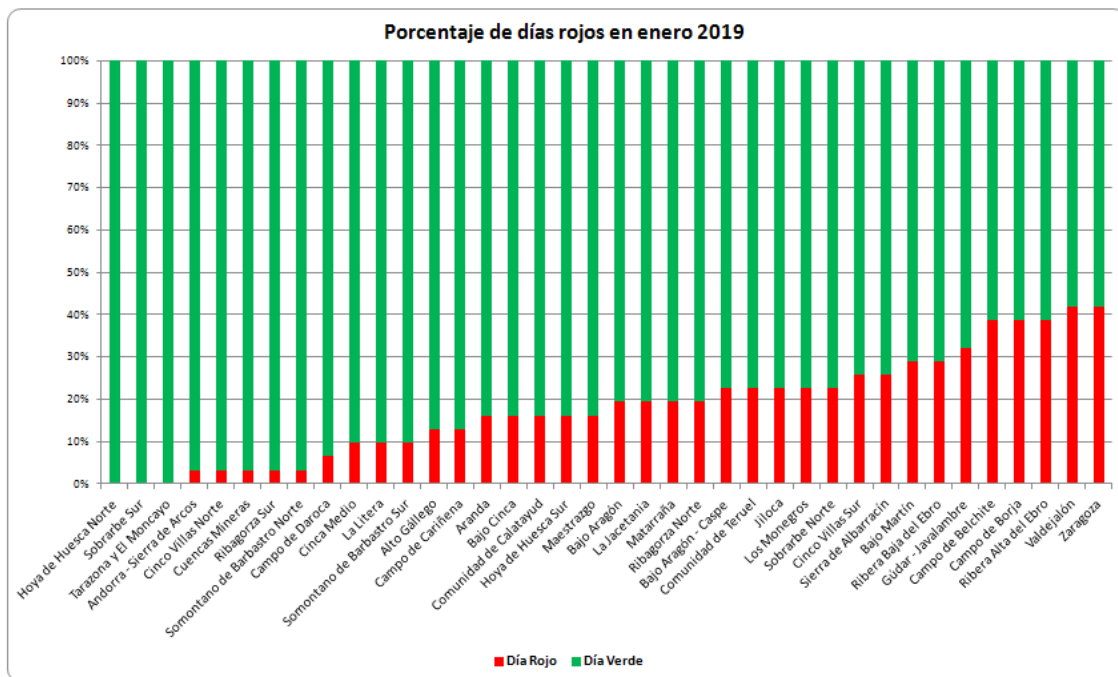


Figura 6.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (01/01/2019 – 31/01/2019).

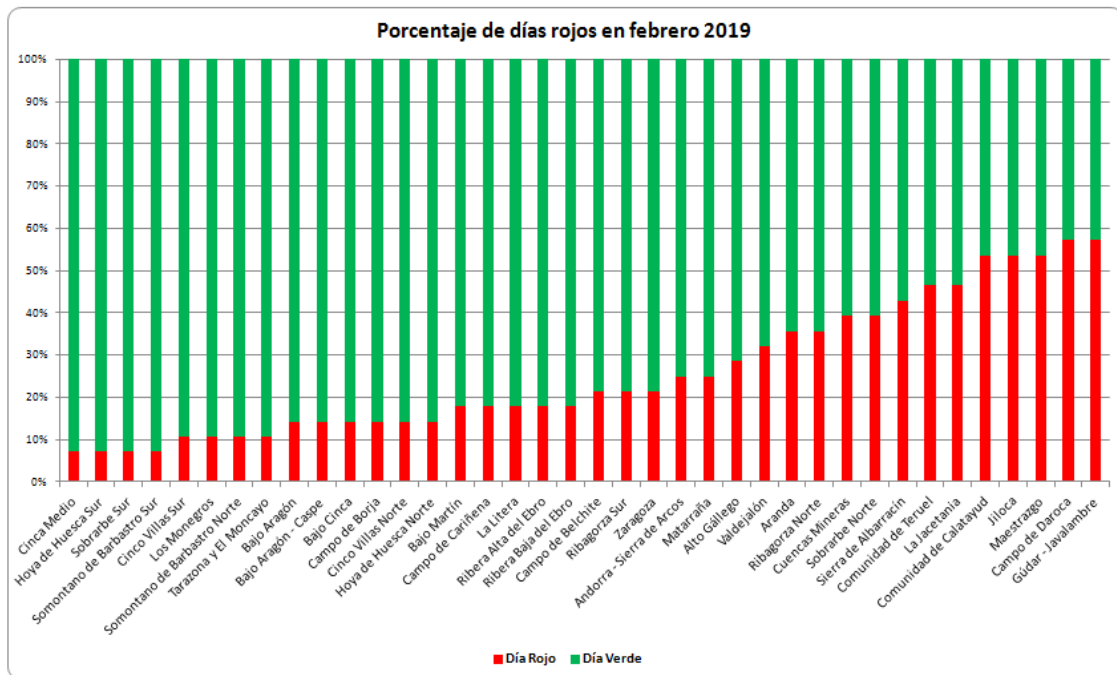


Figura 7.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (01/02/2019 – 28/02/2019).

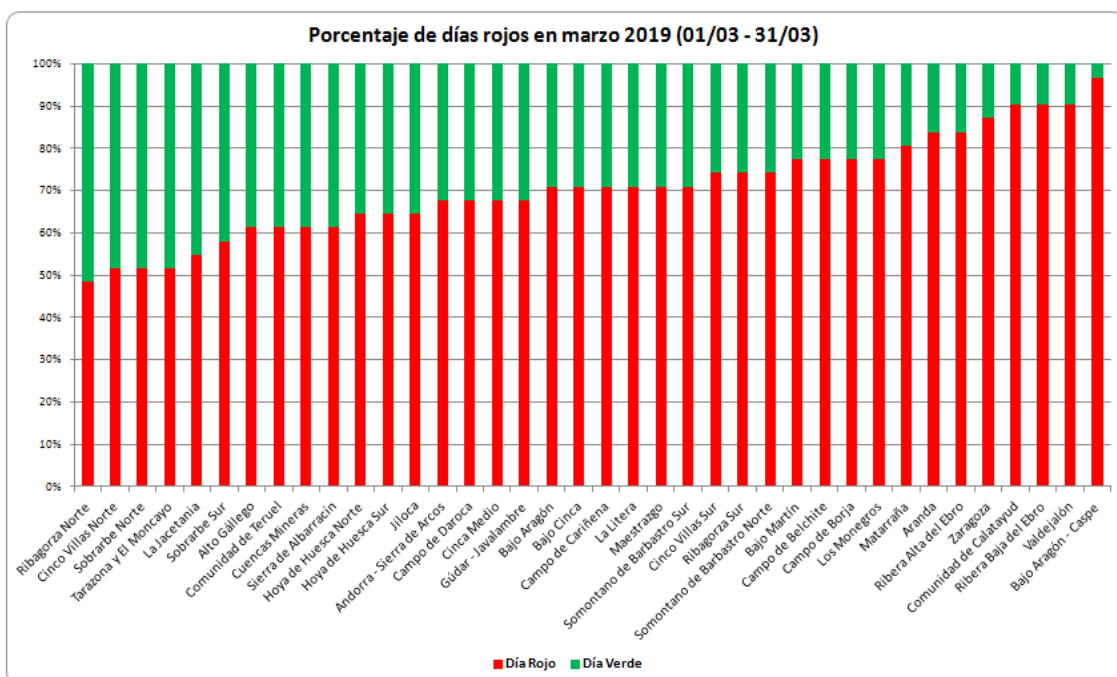


Figura 8.- Índice de Riesgo por Uso del Fuego por comarcas (01/03/2019 – 31/03/2019).

Seguidamente se pone en contexto los resultados obtenidos en la presente campaña (16/10/2018 – 31/03/2019) frente a los de las cuatro anteriores para el mismo periodo de tiempo. Todos ellos se recogen en la Tabla 1.

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Media campañas
Octubre (16/10 - 31/10)	0.515	0.091	0.077	0.447	0.076	0.241
Noviembre (01/11 - 30/11)	0.051	0.152	0.099	0.497	0.005	0.161
Diciembre (01/12 - 31/12)	0.145	0.061	0.026	0.413	0.009	0.131
Enero (01/01 - 31/01)	0.215	0.130	0.209	0.254	0.196	0.201
Febrero (01/02 - 28/02)	0.091	0.129	0.113	0.278	0.294	0.181
Marzo (01/03 - 31/03)	0.298	0.179	0.326	0.259	0.706	0.354
Promedio (16/10 - 31/03)	0.196	0.126	0.148	0.351	0.226	0.209

Tabla 1.- Resumen del Índice de Riesgo por Uso del Fuego en Aragón por meses y campañas para el periodo comprendido desde el 16 de octubre hasta el 31 de marzo entre los años 2014 y 2019.

Analizando la misma podemos comprobar que:

- El valor medio del Índice de Riesgo por uso del Fuego en Aragón para las cinco campañas estudiadas es de 0,209.
- La campaña 2018-2019 se sitúa en la segunda posición con valor medio más alto para el conjunto de los días (0,226), solo superada por la 2017-2018 (0,351).
- Durante los primeros meses (octubre, noviembre y diciembre) de la 2018-2019 se alcanzaron los valores mínimos de las cinco campañas en estudio, muy por debajo de los valores medios para esos meses (0,076, 0,005 y 0,009 frente a 0,241, 0,161 y 0,131, respectivamente).
- En el mes de enero de la 2018-2019 empieza a intuirse un cambio de la tendencia, con valores ya cercanos a 0,2 (0,196), si bien es el segundo enero con el índice más bajo, siendo el de la 2015-2016 con 0,130 el que alcanzó el valor mínimo. El promedio de las cinco campañas para el mes de enero es 0,201
- En los meses de febrero y marzo de 2019 y debido a las condiciones meteorológicas habidas, se han alcanzado los promedios más altos de toda la serie con valores de 0,294 en febrero y de 0,706 en marzo, muy superiores a los promedios históricos: 0,181 y 0,354, respectivamente, sobre todo en el mes de marzo donde casi se ha doblado la cifra.

El resultado del estudio del Índice de Riesgo por uso del fuego en casi cinco campañas: periodo del 1 de octubre al 31 de mayo desde 2014 hasta ahora (31/03/2019) indica que su utilización implica una **prohibición del uso del fuego del 27% de los días** en los que **se produce el 54,7% del número de incendios y casi el 70% de la superficie afectada por incendio forestal**. Esto pone de relevancia la eficacia del índice que explica los días en los que se produce más de la mitad de los incendios y más de 2/3 de la superficie afectada.

Porcentaje del número de incendios por tipo de día en las cinco campañas hasta el 31/03/2019

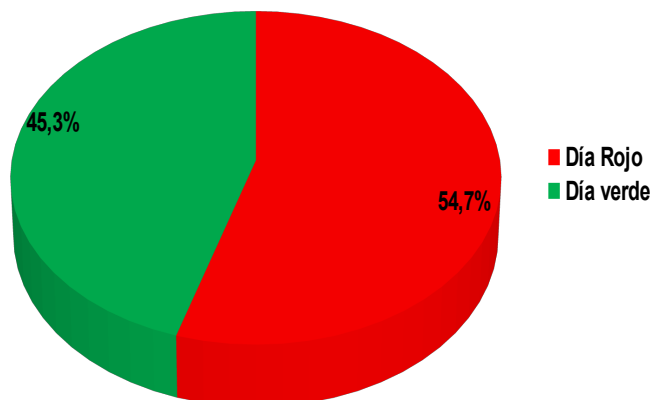


Figura 9.- Porcentaje del número de incendios por tipo de día en las cinco campañas hasta el 31/03/2019.

Porcentaje de superficie quemada por tipo de día en las cinco campañas hasta el 31/03/2019

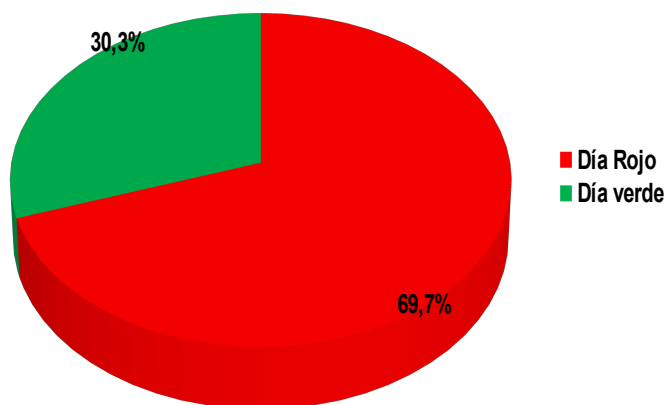


Figura 10.- Porcentaje superficie quemada por tipo de día en las cinco campañas hasta el 31/03/2019.

Día	Superficie quemada					Acumulado
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	
Día Rojo	366.1102	35.3373	134.7983	346.6106	64.0998	946.9562
Día verde	56.6932	87.7576	123.7353	90.1469	53.0541	411.3871

Tabla 2.- Superficie quemada según el tipo de día en el periodo desde el 1 de octubre hasta el 31 de mayo entre 2014 y 2018 y el 1 de octubre de 2018 y 31 de marzo de 2019.