Original article review form

Dear reviewer,

1) Does the title adequately reflect the content of the manuscript? \*

XYes

No

Nevertheless te MS has several shortcomings in the way the information is presented

2) Is the manuscript a relevant scientific contribution to ecology? \*

Yes

XNo

In its current form it is not. There is a lot of work to do to turn the field work performed by the authors into a relevant scientific contribution

*Almost every recommendation made by reviewers in the manuscript was considered and modified.*

3) Does the summary present the main idea of the manuscript and its objectives and main results and conclusions? \*

Yes

XNo

Again, the MS has multiple problems, including unclear objectives and hypothesis

*The hypothesis is now, we believe, more concrete and specific: “La hipótesis planteada es que existen grupos de especies con habilidades adaptativas diferentes para la colonización del suelo en el corto plazo pos-fuego, debido a cambios ecológicos tales como aumento en la fertilidad química y luminosidad, y reducción en la competencia interespecífica sobre estas especies colonizadoras.” (please, see track changes in the MS).*

*The objective (“El objetivo de este trabajo es identificar en un sitio afectado por incendio las especies colonizadoras, sus mecanismos y tiempos de colonización del ambiente modificado por dicho disturbio, y la sucesión ecológica a corto plazo.”) mainly aims for the determination of the velocity of soil cover in areas where soil erosion is important, especially considering recent local extraordinary rainfall events. These data are not available in specialized scientific bibliography; this is why we believe that the quantification of plant cover (species and velocity) is important as a start point for the definition of the convenience of applying remediation strategies.*

*We tried to cope with Whelan´s definitions regarding information vacancy areas (please see introduction); specifically the second (b) and third (c) premise: “Según Whelan (1995) el estudio de poblaciones y comunidades en sitios quemados debe apuntar a buscar información de los factores que regulan tres procesos principales: a) mortalidad de adultos; b) densidad de la germinación/rebrote luego del incendio, y c) establecimiento de propágulos y sobrevivencia en el tiempo.”*

4) Are the keywords pertinent and different from the words used in the manuscript title? \*

Yes

XNo

Some of the keywords are not really developed in the work presented (e.g. competition)

*We believe that most keywords are suitable (the other reviewer also agrees): Coverage: is the main measured variable; life forms: plant strategies for colonization has to do with the type of life form; fire: is the main topic of the study; topography: this study was made in mountain areas, the lack of plant cover after wildfires affect water movement depending mostly on topography.*

*Nevertheless, it is true that the word “competition” might not be representative for the paper. This word has been changed for the word “colonization”.*

5) Does the introduction present the theoretical/empirical content in which the manuscript topic is inserted? \*

Yes

XNo

La hipótesis planteada no surge para nada de la información previa presentada, la cual consiste en algunos párrafos sueltos sin conexión entre ellos, y sin un desarrollo lógico que vaya guiando la presentación del trabajo que se realizó. En este sentido, no hay información clara y sólida (con sus respectivas referencias bibliográficas sobre el tema) que den rigurosidad y sentido al manuscrito, y que den un fundamento sólido a la hipótesis y los objetivos que se pretenden plantear.

Por ejemplo, los autores usan frases como:

(Pág. 4, Líneas 56-57): “El fuego puede afectar la vegetación directamente por daño a los tejidos vegetales, o indirectamente por alteración del hábitat (Whelan 1995), modificando las sucesiones ecológicas”. Esta es una frese muy general, que luego debe ser desarrollada en más detalla en el contexto del trabajo que se está presentando; de otra manera la frase suelta no dice nada.

(Pág. 4, Líneas 58-59): “El calor generado por el fuego tiene diferentes efectos sobre el suelo y la vegetación, dependiendo principalmente de la intensidad y de la forma de vida de la vegetación”. Esta es otra frase general que requiere de un desarrollo posterior mucho más riguroso que las pocas líneas que se presentan en la versión actual. Sobre todo porque más adelante en el texto se menciona la forma de vida como explicación de algunos resultados.

(Pág. 4, Líneas 65-67): “Bajo estas condiciones se desarrolla una vegetación característica que es responsable de regular los ciclos biogeoquímicos de estos ecosistemas, influyendo sobre la dinámica hídrica de las cuencas que alimentan los ríos serranos”. Esta frase no es aceptable para un artículo en una revista científica de especialidad, porque es información obvia que no aporta al planteo del artículo.

*Again, we tried to cope with Whelan´s definitions regarding information vacancy areas (please see introduction); specifically the second (b) and third (c) premise. This is the basic background in which we were based for the development of the present work.*

*Introduction has been modified trying to add more specific information and linking paragraphs within it. New cites were added.*

Por otro lado, me pregunto ¿qué relación tienen Acacia aroma y A. caven con la revegetación? En ningún lado se explica por qué es importante medir la revegetación al lado de individuos de estas dos especies. Además, el título del trabajo sólo hace referencia a la revegetación en las Sierras de Córdoba. Si existe algún efecto de estas dos especies sobre la revegetación, o si los autores quisieron medir algún otro proceso que puede estar influido por la cercanía a individuos de Acacia aroma o A. caven, pues debería estar mencionado en el texto, con los correspondientes fundamentos que justifiquen el trabajo.

*A. aroma and A. caven are main features of a characteristic ecosystem in Sierras de Córdoba and facilitates the development of large amount of easily combustible biomass. It was added to the text. The criteria for measure vegetation below its canopy had the intention to seek similar conditions in each surveying point within transects. We believed there might be differences of soil quality below canopy and outside the influence of the canopy.*

6) Are the methods adequate and clearly presented? \*

Yes

XNo

¿De qué manera determinaron los autores que el incendio fue de baja intensidad? ¿Se realizó alguna medición al respecto o simplemente se hizo una apreciación visual? Si es así, ¿qué se tuvo en cuenta para llegar a esta conclusión?

*The quantification of the intensity of the fire is thoroughly described in Denegri, A; L Toranzo; A Rubenacker; P Campitelli y M Karlin. 2014. Efecto de los incendios forestales sobre las propiedades del suelo. NEXO Agrop: 10-14.*

L 99-101: ¿Qué importancia tiene la posición topográfica? Esto no está explicado en la introducción.

*Topographic differences were given by transects, for them to act as different block in the experimental design (trying to discriminate water accumulation, different rates of mineralization, etc.)*

L 101-104: Si se seleccionaron dos transectas, y 8 individuos en cada transecta, ¿por qué el total de individuos muestreados es 32?

*There were selected 8 individuals of EACH SPECIES (A aroma and A. caven). This gives na amount of 16 individuals per transect*

L 109: ¿Por cuántos años estuvo sin fuego el sitio testigo?

*Since 2009.*

L 121: ¿A qué “parcelas” se refieren los autores? Hasta aquí sólo se han mencionado “transectas”.

*The parcels are the quadrats of 50x50 cm*

7) Are the results, discussion and conclusion clearly presented and do they correctly address the objectives of the study? \*

Yes

XNo

L 167-172: ¿qué importancia tienen estos patrones en la dinámica de la vegetación post-disturbio? Esto debería estar mencionado en la introducción, de manera que uno pueda entender los resultados mostrados y su relevancia.

*Please see lines 107-110.*

L 172-174: El tema de la forma de vida y su influencia sobre las estrategias de regeneración debería estar explicado en la introducción con más detalle, de manera que se puedan valorar los resultados obtenidos.

*We added some paragraphs describing the importance of life forms and regeneration strategies in the introduction (see Bellingham y Sparrow, 2000)*

La discusión y las conclusiones deberían ser revisadas una vez que se incorporen todas las sugerencias realizadas.

Analizing the hipothesis and the objective, conclusions were suited according to these:

***Hypothesis:*** *“La hipótesis planteada es que existen grupos de especies con habilidades adaptativas diferentes para la colonización del suelo en el corto plazo pos-fuego…,”;* ***Conclusion****: “Las especies dominantes encontradas (Acacia aroma, Acalypha communis, Cantinoa mutabilis, Cyperus rotundus, Nothoscordum gracile, Parthenium hysterophorus L., Setaria spp. y Sida argentina) presentan todas buena capacidad de rebrote y germinación debido a su forma de vida terófita, hemicriptófita y geófita.”*

***Hypothesis:*** *“… debido a cambios ecológicos tales como aumento en la fertilidad química y luminosidad, y reducción en la competencia interespecífica sobre estas especies colonizadoras.” ;* ***Conclusion****:* “*A pesar del incendio, la recuperación de la cobertura vegetal fue rápida debido a que el mismo fue de baja intensidad y el suelo contenía una buena cantidad de carbono orgánico y mayor provisión de nitrógeno y fósforo disponible respecto al testigo.”*

***Objective:*** *“El objetivo de este trabajo es identificar en un sitio afectado por incendio las especies colonizadoras, sus mecanismos y tiempos de colonización del ambiente modificado por dicho disturbio, y la sucesión ecológica a corto plazo.”;* ***Conclusions****: “En este trabajo se logró identificar las especies colonizadoras más importantes en cuanto a la rapidez de crecimiento y tasa de cobertura de suelo, sus principales estrategias de revegetación, identificando especies crecientes, intermedias y decrecientes.”*

8) Are all the figures and tables essential and self-explanatory? \*

Yes

XNo

Fig. 2 is not essential, as it contains information taht is not even mentioned in the MS.

*Please see Lines 192-194. A paragraph was also added in Methods.*

Other figures, such as Fig. 3 are missing important information for them to be self-explanatory

*Which information is mising? Please provide us some clues.*

9) Are the references pertinent and up-to-date? \*

Yes

xNo

This is another week point of the manuscript, the lack of appropriate and up-to-date references

*New references were added. We hope they are suitable*

10) Final Considerations:

Hace un tiempo tuve la oportunidad de revisar una versión previa de este manuscrito. En esa oportunidad hice algunas sugerencias a los autores, las cuales me parecieron indispensables para que el trabajo estuviese en condiciones de ser publicado en una revista científica. Si bien he notado que los autores incorporaron algunas cosas a esta nueva versión, no hay cambios sustanciales relevantes que justifiquen la publicación de esta nueva versión. La información faltante es fundamental para poder valorar la relevancia de la información que se presenta en las distintas secciones del artículo, así como la relevancia de los resultados encontrados. En síntesis, el artículo necesita mucha más consistencia en su redacción para darle sentido y valor al trabajo de campo realizado.

*Several changes were made thanks to the reviewer´s suggestions. We hope we are now more close to what is expected from us. We appreciate reviewer´s effort to let us see our failures.*