Anexo 4

PAUTAS PARA REDACTAR LOS PERFILES DE PROYECTO

1. Pautas generales

En general, puede considerar los siguientes criterios:

- Plantee los proyectos y redacte el perfil del proyecto para dar respuesta y a cada uno de los puntos de evaluación de la cartilla de evaluación.
- Procure: simplicidad, brevedad, claridad y coherencia.
- Expresar un solo mensaje principal, una idea dominante, y que el contenido del documento dependa de este mensaje.
- El texto debe ser fácil de leer, claro, conciso, bien organizado, centrado sobre los objetivos, evitar los detalles innecesarios, de tal modo que el lector no tenga que detenerse para hacerse preguntas como: ¿qué querrá decir con esto?
- Pedir que una segunda persona lea y emita su opinión sobre el contenido.
- Usar un párrafo nuevo para una idea nueva.
- Vincular los párrafos entre sí.
- Las oraciones de preferencia, deben tener una extensión media entre 25 a 30 palabras.
- Expresar una sola idea en cada oración.
- Dividir las oraciones largas.
- Para resaltar términos: pueden escribirse en negritas (para definiciones, encabezados, términos especializados, detalles importantes) o cursivas para resaltar lo anterior en negritas pero de manera más discreta, por ejemplo: los términos de las especies, palabras de otra lengua. No se recomienda subrayar ni usar letras mayúsculas, salvo que se trate de siglas de Instituciones.
- Seguir las convenciones de estilo y formato establecidos.
- Usar palabras de uso común. No usar palabras extranjeras, científicas o complicadas si existe una palabra sencilla en castellano que todo el mundo entiende.

2. Título del Perfil de Proyecto

- El título debe expresar con claridad, precisión y propiedad el contenido del proyecto, destacando el problema que desea resolver.
- El título debe reflejar el aporte científico o tecnológico de los autores y el impacto que este puede tener en la sociedad, en la industria o en la academia.
- El título puede ser extenso para identificar el tema del proyecto sin riesgo de error con un máximo de 03 líneas.

3. Resumen

- Debe ser una versión en miniatura del documento reflejando exactamente su contenido, y no debe ocupar más de una página.
- Debe expresar las ideas principales que están en el documento y contenidas en los antecedentes, objetivos, metodología, resultados e impactos.
- Debe tener sentido por sí sólo.
- Se recomienda escribirlo después de redactar el contenido del documento.
- Al pie del resumen y en una línea aparte escribir 4 o 5 palabras clave.

4. Justificación y potenciales beneficiarios

- Describir las razones que justifican la realización del proyecto, y en particular la resolución del problema propuesto.
- Al justificar la realización del proyecto puede considerar aspectos científico-tecnológicos, económicos, sociales y ambientales.
- Establecer la importancia e impactos del proyecto a nivel local, regional o nacional.
- Los potenciales beneficiarios pueden ser empresas que pertenecen a un cierto sector de una industria, una institución académica (universidad, centro de investigación, laboratorio, docentes, estudiantes, etc.), o una población de bajos recursos no necesariamente generadora de bienes y servicios.

5. Objetivos

- Los objetivos expresan lo que vamos a hacer para lograr lo expresado en el mensaje principal.
- Los objetivos pueden ser de dos tipos: Objetivo general y Objetivos específicos. Son muy importantes para el diseño general del proyecto.
- En el objetivo se destaca la solución propuesta para el problema planteado.

- En los objetivos específicos se describen los medios necesarios para lograr el objetivo general, y los resultados esperados.

6. Antecedentes

- Describir con claridad y precisión trabajos similares al que pretende desarrollar y que se realizaron antes, tanto a nivel local, nacional como internacional. Esta información podrá encontrarla en las bases de datos de la UNI y del Concytec a partir de la suscripción que estas instituciones tienen a grupos importantes de revistas internacionales de reconocido prestigio, y también en Google académico.

- Citar los trabajos de investigación ejecutados en los últimos y que actualmente se ejecutan en el país y/o el extranjero. De ser posible hacer una lista de proyectos de investigación ejecutados directamente relacionados con el tema del proyecto actual, así como de las entidades asociadas si fuera el caso.

- De preferencia, el problema a tratar debe ser de observación, es decir, que debe expresar una discrepancia entre lo que es y lo que debería ser. Es muy importante identificar problemas reales de algún sector industrial, de empresas, de instituciones generadoras de bienes y servicios, o necesidades concretas de alguna comunidad.

- No plantear **problemas creados por nosotros,** es decir, que expresen desafíos, deseos, posibilidades (discrepancia entre lo que es y lo que podría ser).

- Al final de la historia, el lector debe ser convencido de que hay un problema importante que abordar.

7. Hipótesis

- La hipótesis expresa lo que vamos a comprobar o invalidar experimentalmente.

- Es la explicación científico-técnica de las causas del problema y que permiten hacer inferencias que luego pueden ser validadas.

8. Aportes esperados

- Describir los aportes esperados al finalizar el proyecto, en los ámbitos científico-técnico, económico, social y/o ambiental.

- De ser el caso, precisar el sistema de producción que se pretende mejorar, por ejemplo: mejorando la producción, la productividad, minimizando costos, maximizando la eficiencia y sostenibilidad, mejorando la competitividad de los productos, procesos, bienes y servicios.

- Establecer los resultados esperados que contribuirán a la solución del problema, a la generación de conocimientos, y producción de bienes y servicios.
- Identificar las instituciones y/o poblaciones beneficiarias de los resultados proyecto.
- Indicar las acciones de investigación, desarrollo y/o innovación tecnológica que deberían implementarse para contribuir a la solución integral del problema planteado.
- Indicar la producción intelectual (tesis, artículos técnico-científicos, participación en eventos académicos, etc.) que se espera obtener al término el proyecto.
- Formación de nuevos profesionales y técnicos, y el fortalecimiento de capacidades.

9. Descripción técnica y metodología

- Explicar el trabajo que se pretende desarrollar.
- Se trata de explicar a alguien que no sabe nada de su trabajo, porqué quiere hacer el estudio.
- Definir el problema principal a ser resuelto, con un enfoque cualitativo y/o cuantitativo, resaltando la necesidad de ser resuelto, y su efecto negativo sobre una determinada institución o población.
- Identificar y describir las causas directas y/o indirectas que generan el problema.
- Describir los efectos o consecuencias del problema, y sus efectos económicos, sociales y/o ambientales.
- Describir varias alternativas de solución al problema, y luego destacar la solución propuesta en el proyecto.
- Describir la metodología a implementar para lograr los objetivos. Describir el método científico que se utilizará y debe ser coherente con la hipótesis planteada y los resultados esperados.
- Diseñar un plan experimental de acuerdo a la naturaleza del problema y a los objetivos.
- Establecer los experimentos a realizar, indicar las variables y como se van a medir, y en lo posible identificar los equipos, instrumentos, dispositivos, etc. y materiales necesarios para garantizar la calidad de los resultados.
- Describir las técnicas de montaje y medición indicando las referencias respectivas (normas técnicas, procedimientos estándar, etc.).
- Mencionar cómo se van a analizar los datos.

- La exposición debe ser autosuficiente (que sea claro para el lector sin necesidad de escribir oraciones anteriores), e incontrovertible (que el lector pueda entender y estar de acuerdo con ella).
- Describir en detalle, todos los pasos a realizar para hacer la investigación.
- Los detalles son importantes para que el evaluador pueda entender los experimentos.

10. Cronograma de actividades

- Se recomienda definir una estructura orgánica del proyecto usando diagramas.
- Diseñar un plan de actividades y describir con la mayor precisión posible las responsabilidades que cada miembro del proyecto asumirá.
- Hacer un diagrama de Gantt para distribuir las actividades y las responsabilidades por meses, y si necesario por semanas.
- El plazo de ejecución del proyecto deberá estar sustentado técnicamente en la metodología y el plan de actividades.

11. Presupuesto

- Describir las necesidades de cada miembro del equipo técnico y del equipo en su conjunto.
- Describir los bienes, equipos, instrumentos, dispositivos, etc., disponibles en el lugar donde se ejecutará el proyecto. Esta disponibilidad hará más viable al proyecto.
- Describir los recursos materiales necesarios para lograr los objetivos del proyecto.
- Considerar gastos imprevistos equivalente al 10% del valor total del presupuesto.
- Para tener una mejor idea del costo de las necesidades del proyecto es necesario solicitar proformas a las tiendas o empresas locales o internacionales, vendedoras de productos. En el caso de un producto del mercado local vendido por varias tiendas o empresas es necesario presentar 3 proformas, y en el caso de un producto exclusivo nacional o de un producto importado es necesario presentar 1 proforma.
- Confirmar que la tienda o empresa a la que se pretende comprar sea legal, no tenga deudas con la SUNAT, y que esté dispuesta a vender contra entrega. Se recomienda cerciorarse que la tienda o empresa que importa, tenga experiencia, solvencia y seriedad con sus clientes.

No considerar los siguientes gastos:

- Gastos por personal administrativo (pago a secretarias), servicios de *Courier*, mensajería, legalizaciones, seguros de viajes, trámites devisa.
- Gastos fijos (luz, agua, telefonía fija y celular, Internet). Gastos financieros (mantenimiento de cuenta corriente y otros gastos financieros).
- Beneficios laborales del personal a ser contratado con el proyecto, CTS y cualquier otro tipo de beneficio laboral.
- Adquisición y/o alquiler de equipos, bienes duraderos e insumos no vinculados con la naturaleza y ejecución del proyecto.
- Adquisición y/o alquiler de inmuebles y adquisición de todo tipo de vehículos.
- Adquisición de bienes usados.
- Financiamiento de deuda.
- Compra de acciones.
- Tecnologías y equipamiento que tengan impacto negativo en el medioambiente.
- Obras de infraestructura no asociadas al proyecto y compra de terrenos.
- Arrendamiento de locales para oficinas administrativas y alquiler de equipos de oficina.
- Iniciativas relacionadas con armas, juegos de azar, actividades ilegales, prohibidas o innecesarias para el logro de los resultados del proyecto.

12. Referencias

- Usar le estilo de IEEE.
- Indicar solamente las fuentes citadas en el documento, pudiendo ser: libros, artículos técnico-científicos, informes publicados, tesis, sitios web, etc.
- Cada referencia debe contener la información suficientemente completa para localizarla de acuerdo al estilo de orden de mención en el texto del documento.
- En el texto del documento las fuentes citadas se indican con números entre corchetes de acuerdo al orden de aparición en el documento.

Ejemplos:

Fylling et al. [1] performed a quasi-static analysis of acatenary riser in order to calculate the end support forcescaused by a defined slug path.

Patel andSeyed [2,3] presented a set of governing equations for a flexibleriser undergoing slug flow.

The change of flow direction means that a fluidparticle will have anacceleration perpendicular to its flowdirection [4].

Therefore, in order to couple the two standalone simulators,RISANANL and SLUGGIT, an interface of communication wasbuilt using the High Level Architecture (HLA) [11-13].

- En la lista de referencias bibliográficas, las fuentes deben contener el nombre del (los) autor(es), título del artículo, libro, tesis, de la exposición (en conferencias, congresos, etc.), nombre de la revista, año de publicación, numeración de las páginas citadas, dirección web y fecha de acceso en el caso de una página web.

Caso de un artículo de una revista técnico-científica:

[14] Usamentiaga R, Venegas P, Guerediaga J, Vega L, López I. *Automatic detection of impact damage in carbon fiber composites using active thermograph*y.Infrared PhysTechnol 2013;58:36–46.

[23] Maldague X, Marinetti S. *Pulse phase infrared thermography*. J Appl Phys 1996;79(5):2694–8.

Caso de un aexposición en conferencia:

[3] Ortega, A.; Rivera, A.; Nydal, O.J.; Larsen, C.M., 2012, *On the Dynamic Response of Flexible Risers Caused by Internal Slug Flow*, 31st International Conference on Ocean, Offshoreand Arctic Engineering OMAE2012, Brazil.

Caso de un libro:

[6] Cook, R.; Malkus, D.; Plesha M.; Witt, R., 2001, *Concepts and Applications of Finite Element Analysis*, John Wiley &Sons INC.

Caso de una tesis:

[15] Verma, R.S. “Heat Transfer from a Smooth Vertical Tube Inmersed in a Gas-Fluidizid Bed”, M. Sc. University of Illinois at Chicago, 1979.

Caso de una página web:

[33] www.unifim.edu.pe Acceso 13 de noviembre del 2015.