|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **usclogo** | **FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS**  **PROGRAMA DE XXXXXXX.** | **Radicado** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TÍTULO**  **PROPUESTA** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS DE LA PROPUESTA** | |
| **Grupo de investigación** |  |
| **Línea de investigación** |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ESTUDIANTE (S)** | |
| **Nombre:** |  |
| **Identificación** |  |
| **Correo:** |  |
| **Teléfono:** |  |
|  |  |
| **Nombre:** |  |
| **Identificación** |  |
| **Correo:** |  |
| **Teléfono:** |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DIRECTOR** | |
| **Nombre:** |  |
| **Identificación** |  |
| **Correo:** |  |
| **Teléfono:** |  |
| **CODIRECTOR** | |
| **Nombre:** |  |
| **Identificación** |  |
| **Correo:** |  |
| **Teléfono:** |  |
|  |  |

Título del proyecto

**Nombres y apellidos completos del (los) estudiante(s)**

Trabajo de grado presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:

**Indicar el título que se obtendrá. Por ejemplo, Químico, Microbiólogo.**

Director (a):

Título y nombre del director(a)

Director (a):

Título y nombre del director(a)

Línea de Investigación:

Nombrar la línea de investigación en la que se enmarca la tesis

Grupo de Investigación:

Nombrar el grupo en caso que sea posible

Universidad Santiago de Cali

Facultad de Ciencias Básicas,

Programa de XXXX

Ciudad, Colombia

Año

**Contenido**

Pág.

[Resumen IX](#_Toc283049197)

[Lista de figuras XII](#_Toc283049198)

[Lista de tablas XIII](#_Toc283049199)

[Lista de Símbolos y abreviaturas XIV](#_Toc283049200)

[Contenido 1](#_Toc283049201)

[Bibliografía 29](#_Toc283049215)

Lista de figuras

Pág.

[**Figura 2‑1:** Tipos y parte del fruto de palma de aceite [10, 7]. 11](#_Toc283050412)

Nota: si es necesario es posible incluir una lista de ilustraciones y/o fotografías, en caso que se utilicen en el desarrollo de la tesis o trabajo de investigación.

Lista de tablas

Pág.

[**Tabla 2‑1**: Participación de las energías renovables primaria [14]. 11](#_Toc268793520)

Nota: si es necesario es posible incluir una lista de cuadros, en caso que se utilicen en el desarrollo de la tesis o trabajo de investigación.

Resumen

El resumen es una presentación abreviada y precisa (la NTC 1486 de 2008 recomienda revisar la norma ISO 214 de 1976). Se debe usar una extensión máxima de 12 renglones. Se recomienda que este resumen sea analítico, es decir, que sea completo, con información cuantitativa y cualitativa, generalmente incluyendo los siguientes aspectos: objetivos, diseño, lugar y circunstancias, pacientes (u objetivo del estudio), intervención, mediciones y principales resultados, y conclusiones. Al final del resumen se deben usar palabras claves tomadas del texto (mínimo 3 y máximo 5 palabras), las cuales permiten la recuperación de la información.

**Palabras clave:** (máximo 5 palabras, preferiblemente seleccionadas de las listas internacionales que permitan el indizado cruzado).

**Abstract**

Es el mismo resumen pero traducido al inglés. Se debe usar una extensión máxima de 12 renglones. Al final del Abstract se deben traducir las anteriores palabras claves tomadas del texto (mínimo 3 y máximo 7 palabras), llamadas keywords. Es posible incluir el resumen en otro idioma diferente al español o al inglés, si se considera como importante dentro del tema tratado en la investigación, por ejemplo: un trabajo dedicado a problemas lingüísticos del mandarín seguramente estaría mejor con un resumen en mandarín.

**Keywords:** palabras clave en inglés (preferiblemente seleccionadas de las listas internacionales que permitan el indizado cruzado).

**Planteamiento de la pregunta o problema de investigación**

Es fundamental formular claramente la pregunta concreta que se quiere responder, en el contexto del problema a cuya solución o entendimiento se contribuirá con la ejecución del proyecto. Se recomienda además, hacer una descripción precisa y completa de la naturaleza y magnitud del problema.

**Justificación en términos de necesidades y pertinencia**

Se recomienda describir la pertinencia y relevancia social de la investigación en función del desarrollo del país o de su pertinencia a nivel mundial. Por otro lado, el investigador deberá identificar cuál será el aporte del proyecto a la generación de nuevo conocimiento sobre el tema en el ámbito nacional e internacional.

**Marco teórico y estado del arte**

Deberá responder a las siguientes demandas: síntesis del contexto teórico general en el cual se ubica el tema de la propuesta; estado actual del conocimiento del problema (nacional y mundial); brechas que existen y vacíos que se quieren llenar con el proyecto; de qué forma la investigación propuesta, con fundamento en investigaciones previas, contribuirá, con probabilidades de éxito, a la solución o comprensión del problema planteado o al desarrollo del sector de aplicación interesado.

**Objetivos**

Los objetivos deben mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y, específicamente, con las preguntas o hipótesis que se quieren resolver. La formulación de objetivos claros y viables constituye una base importante para juzgar el resto de la propuesta y, además, facilita la estructuración de la metodología. Se recomienda formular un solo objetivo general, coherente con el problema planteado, y los objetivos específicos necesarios para lograr el objetivo general. Estos últimos deben ser alcanzables con la metodología propuesta. Con el logro de los objetivos específicos se espera, encontrar respuestas a una o más de las siguientes preguntas: ¿Cuál será el conocimiento generado si el trabajo se realiza? ¿Qué solución tecnológica se espera desarrollar? Recuerde que la generación de conocimiento es más que la producción de datos nuevos y que no se deben confundir objetivos con actividades o procedimientos metodológicos.

**Objetivo General:**

**Objetivos Específicos:**

**Metodología Propuesta**

Se deberá mostrar, en forma organizada y precisa, cómo será alcanzado cada uno de los objetivos específicos. La metodología debe reflejar la estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación, empezando por la elección de un enfoque metodológico específico, el diseño metodológico detallando los procedimientos, técnicas, actividades y demás estrategias metodológicas requeridas para la investigación. Debe indicarse el proceso a seguir en la recolección de la información, así como en la organización, sistematización y análisis de los datos. Tenga en cuenta que el diseño metodológico es la base para planificar todas las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos, logísticos y financieros requeridos. Una metodología vaga o imprecisa no brinda elementos para evaluar la pertinencia de los recursos solicitados.

**Cronograma de actividades**

El cronograma debe reflejar de forma gráfica las actividades a ejecutar en el proyecto. Usar el diagrama de Barras de Gantt

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Actividad | Tiempo (semanas ó meses) | | | | | | | | | | | | Duración  (semanas ó meses) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 24 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Presupuesto**

Relacione el presupuesto requerido por el anteproyecto para su ejecución y el acceso de los recursos solicitados en forma de efectivo o contrapartida

**Resultados/Productos esperados y potenciales beneficiarios**

Estos deben ser coherentes con los objetivos específicos y con la metodología planteada y cumplir con los mínimos establecidos en la convocatoria.

Bibliografía

**La bibliografía es la relación de las fuentes documentales consultadas por el investigador para sustentar sus trabajos. Su inclusión es obligatoria en todo trabajo de investigación. Cada referencia bibliográfica se inicia contra el margen izquierdo.**

**La NTC 5613 establece los requisitos para la presentación de referencias bibliográficas citas y notas de pie de página. Sin embargo, se tiene la libertad de usar cualquier norma bibliográfica de acuerdo con lo acostumbrado por cada disciplina del conocimiento. **En esta medida es necesario que la norma seleccionada se aplique con rigurosidad.****

**Es necesario tener en cuenta que la norma ISO 690:1987 (en España, UNE 50-104-94) es el marco internacional que da las pautas mínimas para las citas bibliográficas de documentos impresos y publicados. A continuación se lista algunas instituciones que brindan parámetros para el manejo de las referencias bibliográficas:**

| ****Institución**** | ****Disciplina de aplicación**** | ****Vínculos y ejemplos**** |
| --- | --- | --- |
| **Modern Language Association (MLA)** | **Literatura, artes y humanidades.** | [MLA.org](http://www.mla.org/)  [Biblioteca.udg.es/Info\_General/Guies/Cites/MLA.asp](http://biblioteca.udg.es/info_general/Guies/Cites/MLA.asp) (reglamento).  [Liunet.edu/Cwis/Cwp/Library/Workshop/CitMLA.htm Ejemplos](http://www.liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citmla.htm) |
| **American Psychological Association (APA)** | **Ambito de la salud (psicología, medicina) y en general en todas las ciencias sociales.** | [APAStyle.org](http://www.apastyle.org/).  [Biblioteca.udg.es/Info\_General/Guies/Cites/Citar\_Llibres.asp](http://biblioteca.udg.es/info_general/Guies/Cites/citar_llibres.asp) (reglamento).  [Liunet.edu/Cwis/Cwp/Library/Workshop/Citapa.htm](http://www.liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citapa.htm) (ejemplos). |
| **Universidad de Chicago/Turabian** | **Periodismo, historia y humanidades.** | [ChicagoManualOfStyle.org](http://www.chicagomanualofstyle.org/)  [BedfordStMartins.com/Hacker/Resdoc/History/Footnotes.htm](http://www.bedfordstmartins.com/hacker/resdoc/history/footnotes.htm) (Reglamento I) o  [BedfordStMartins.com/Online/Cite7.html](http://www.bedfordstmartins.com/online/cite7.html) (Reglamento II).  [liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citchi.htm](http://www.liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citchi.htm) (ejemplos de la universidad de Chicago)  [liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citchi.htm Liunet.edu/Cwis/Cwp/Library/Workshop/Citchi.htm](http://www.) (ejemplos de las reglas de Turabian) |
| **AMA (Asociación Médica de los Estados Unidos)** | **Ambito de la salud (psicología, medicina)** | [HealthLinks.Washington.edu/hsl/StyleGuides/AMA.htm](http://healthlinks.washington.edu/hsl/styleguides/ama.htm) (manual de estilo de la AMA, que sirve de estándar para las disciplinas que se ocupan de medicina, salud y ciencias biológicas).  [Liunet.edu/Cwis/Cwp/Library/Workshop/CitAMA.htm](http://www.liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citama.htm) (ejemplos). |
| **Vancouver** | **Todas las disciplinas** | [Fisterra.com/Recursos\_Web/Mbe/Vancouver.asp](http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp) (estilo de Vancouver 2000). |
| **Council of Science Editors (CSE)** | **En la actualidad abarca diversas ciencias.** | Scientific Style and Format: The CSE Manual for Authors, Editors, and Publishers. 7th ed. 2008. The Ohio State University Libraries. (ejemplos del estilo) |
| **National Library of Medicine (NLM) (Biblioteca Nacional de Medicina)** | **En el ámbito médico y, por extensión, en ciencias.** | [NLM.NIH.gov](http://www.nlm.nih.gov)  [NLM.NIH.gov/Pubs/Formats/RecommendedFormats.html](http://www.nlm.nih.gov/pubs/formats/recommendedformats.html) (formatos recomendados) |
| **Manual** | **Todas las disciplinas** | Patrias, K.: National Library of Medicine recommended formats for bibliographic citation. Bethesda (Maryland, EE. UU.): National Library of Medicine (Reference Section), 1991. |
| **Pequeño manual sobre fichas bibliográficas** | **Todas las disciplinas** | [Manual de Fichas Bibliograficas](http://www.nuevamuseologia.com.ar/fichasbiblio.htm) |
| Harvard System of Referencing Guide | **Todas las disciplinas** | Disponibles en: http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm |
| JabRef y KBibTeX | **Todas las disciplinas** | Herramientas de LateX para la gestión de referencias bibliográficas. |

**Para incluir las referencias dentro del texto y realizar lista de la bibliografía en esta sección, puede utilizar las herramientas de Microsoft Word para Citas y bibliografía en la pestaña de Referencias, utilizar administradores.**

**A continuación se muestra un ejemplo de la lista bibliográfica según la NTC 5613. Igual manera se pueden utilizar citas tipo APA, Vancouver, Chemical education entre otras, lo importante es respetar el formato.**

**[1] BERRQUET MARIMON, Félix. Experiencia de iniciaciones cultura investigativa con estudiantes de pregrado desde un semillero de investigación. Medellín, 2007, 117p.**

**[2] CARVAJAL CRESPO. Tobías. Los años que se fueron. En: El espectador. Bogotá: (16 sept, 2003), P.2c.**

**[3] FLECHA, Ramón. H. Giroux o la solidaridad. En: Cuadernos de pedagogía. Vol.; 2. No 198 (Ago-Sep.1991); p. 15-20.**

**[4]LOPEZ CASTAÑO. Hugo. El comportamiento de la oferta. Bogotá: escala, 2000. 129p.**

**[5] INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Compendio, tesis y otros trabajos de investigación. Quinta Actualización. Bogotá. ICONTEC, 2002.**

**[6] MARQUEZ DE MELO, José “Comunicación e integración latinoamericana: El papel de ALAIC”. {En línea}. {10 julio de 2008} disponible en: (www.mty.itsem.mx/externos/alaic/texto1html).**