



Universidad de Nariño

INGEN<sup>ERÍA</sup>  
ELECTRÓNICA



USAID  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

IPSE

Instituto de planificación y promoción  
de Soluciones Energéticas para las  
zonas No Interconectadas

# DESCRIPCIÓN DE FICHA DOCUMENTAL DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y DE ENERGIZACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO



***pers***  
Nariño

Plan de Energización Rural Sostenible

## DESCRIPCIÓN DE FICHA DOCUMENTAL DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y DE ENERGIZACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO

### AUTOR:

**Ing. Diego Jair Rodríguez Obando**  
Docente Departamento de Electrónica  
Universidad de Nariño

PLAN DE ENERGIZACIÓN RURAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO  
PERS-Nariño  
UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
UPME  
USAID  
IPSE

San Juan de Pasto – Nariño  
Colombia  
2013

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CATEGORIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA. ....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. CATEGORÍAS DE LA FICHA DE DATOS. ....</b>	<b>4</b>
2.1.1. Tiempo .....	4
2.1.2. Descripción.....	4
2.1.3. Presupuesto .....	8
2.1.4. Adicionales .....	8
<b>2.2. OTRAS CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>8</b>
2.2.1. Resumen de Subcategorías .....	8
2.2.2. Información de Municipios .....	8

## 1. INTRODUCCIÓN

En el departamento de Nariño se han formulado muchos proyectos de energización en zonas no interconectadas con el fin de cubrir el servicio de energía eléctrica a poblaciones apartadas. Sin embargo, todos estos proyectos han consistido en expansión de redes o adquisición de grupos electrógenos con combustibles líquidos de acuerdo con la estructuración típica de este tipo de proyectos, en donde el seguimiento a las iniciativas aprobadas es casi nulo en la mayoría de los casos.

Para observar las características de los proyectos y poder establecer una línea base en los diagnósticos del Plan de Energización Rural Sostenible del Departamento de Nariño (PERS-Nariño), en este documento se describe la recolección de la información de diferentes bases de datos con el fin de estructurar una ficha documental que clasifique los principales proyectos productivos y de energización que se han realizado en el departamento.

En este sentido, el presente documento sirve específicamente como guía para la interpretación de las categorías de recolección de información en fuentes secundarias. Para la realización de esta actividad, el tipo de clasificación fue de tipo exploratoria para la recopilación y clasificación de información usando herramientas informáticas para el análisis documental y el trabajo de campo. Los instrumentos utilizados comprenden internet y carpetas con archivos y bases de datos digitales de la secretaría de planeación departamental y del instituto de planificación y promoción de soluciones energéticas para zonas no interconectadas (IPSE).

En principio, se analizó las bases de datos de proyectos de inversión pública registrados en varias fuentes y se realizó la gestión para obtener información de otras entidades de impacto departamental. Para la recopilación de información se trabajó con el criterio general de recopilar y clasificar la información sobre proyectos de inversión pública en las fases de pre-factibilidad, factibilidad, inversión y proyectos ejecutados.

Los criterios generales para la escogencia de los proyectos fueron: primero, que los proyectos estuvieran específicamente relacionados con el sector de energización en diferentes ámbitos que se aclararán más adelante; y/o segundo, que fueran proyectos del sector productivo, relacionados con las cadenas productivas del departamento y que a su vez necesitaran potencialmente de suministro de energía o que generaran posibles recursos para producir energía.

A continuación se describen las categorías para una mejor interpretación del archivo adjunto en formato de hoja de cálculo en donde se presentan los diferentes proyectos seleccionados.

## 2. CATEGORIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA.

La categorización de la información se estableció observando la información más relevante de los proyectos y se organizó en la ficha de revisión documental sobre proyectos de energización y productivos del departamento de Nariño.

En principio se trabajó analizando la organización de los datos, que entidades como la gobernación y el IPSE manejan sobre los proyectos de inversión pública. Se concluyó que algunos datos no eran relevantes para los propósitos del PERS y en caso de necesitarse profundizar sobre algún proyecto en particular se debe remitir a las bases originales.

Cabe anotar que mediante la Ordenanza No. 092 de diciembre 7 de 1995 expedida por la Asamblea Departamental de Nariño se creó el Banco de Programas y Proyectos de Inversión del departamento de Nariño. En el artículo 1, se define que el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos viables técnica, ambiental y socioeconómicamente, susceptibles de ser financiados con recursos públicos en el territorio del departamento. En el mismo artículo se establece que existirá un banco único de programas y proyectos de inversión pública en el departamento y no se podrá ejecutar ningún proyecto que haga parte del presupuesto departamental hasta tanto se encuentre registrado en el Banco de Programas y Proyectos del departamento.

El Banco de proyectos es una herramienta básica para la racionalización del gasto público y para el fortalecimiento de la preinversión y fundamental en la toma de decisiones de inversión pública. Sin embargo este banco está actualizado mediante un sistema web solo a partir de 2012. Tampoco se encuentra información viable sistematizada antes de 2007, por lo que la revisión solamente se pudo realizar en proyectos desde hace 8 años (y no en el periodo de los últimos 15 años como se estipula en el alcance inicial definido en los estudios previos del PERS).

### 2.1. CATEGORÍAS DE LA FICHA DE DATOS.

Las principales características de los proyectos se pueden agrupar en 3 categorías: Tiempo, Descripción y Presupuesto.

#### 2.1.1. Tiempo

Hace referencia a la *fecha de radicación* del proyecto y a la fecha de ejecución del *contrato*. En algunos proyectos no ejecutados, la segunda fecha no se relaciona.

#### 2.1.2. Descripción

Presenta información básica de las bases de datos como la entidad receptora, el código o registro original en la entidad, el nombre del proyecto y su localización (municipios y centros poblados). Sin embargo, cabe resaltar que para el PERS es interesante clasificar los proyectos con campos distintivos que pueden facilitar la búsqueda de información en la

base de datos. Esto se hace debido a facilitar la posible búsqueda por medio de manejo de datos más adelante. Los campos específicos para la descripción son:

- *Entidad receptora*

Cada proyecto debe ser recibido formalmente para canalizar su ejecución. Para el presente caso la entidad receptora generalmente es la gobernación del Departamento, una entidad pública, una institución universitaria, entre otros.

- *Código de radicación*

Se refiere al código original que se asignó por la entidad receptora. Esto facilita el seguimiento de los proyectos en la fuente original. Se aclara que a futuro se busca otorgar un código diferente de registro exclusivo del PERS.

- *Nombre del proyecto*

Es el nombre original del proyecto tal y como se presentó en la entidad receptora. El nombre también se utiliza para inferir la información sobre el municipio o localidad que lo presenta y para algunas observaciones. Además puede utilizarse en la dinámica del PERS para sacar palabras claves más adelante.

- *Localización*

Esta parte se divide en tres columnas. En la primera se registra el municipio nombrado en el proyecto; en la segunda, se nombra el segundo municipio o se coloca la etiqueta: *varios*. La etiqueta *varios* refleja que existen diversos municipios o localidades. Cuando el proyecto es de presentación departamental se etiqueta como: *departamento*. En listado se puede escoger los municipios. Estos municipios se ordenan en la hoja *municipios-web* en la que se encuentra información detallada y links oficiales de la gobernación a la plataforma Wikipedia sobre información general. Para el caso del departamento de Nariño son 64 municipios.

- *Estado*

Refleja la situación actual del proyecto. Debido al manejo de información de las bases de datos originales, se observa que la información correspondiente al estado, así como de otras categorías que siguen no se encontraba disponible explícitamente. Para obtener el estado de muchos de los proyectos se optó por confirmar su ejecución con el plazo establecido o hablando directamente con el responsable. De todas formas para muchos de los proyectos esta información es incierta pero permite ver por lo menos otras categorías.

Las sub-categorías para este campo fueron.

- N/A (no aplica): Para proyectos de los cuales no se tenía la información suficiente.
- En formulación.
- En reformulación/viabilización.
- En revisión.

- Solicitud de fondos: Cuando se ha hecho el trámite respectivo.
- Contrato en elaboración.
- Contrato en firma.
- En ejecución.
- Finalizado.
- Inactivo/Devuelto/Rechazado: Si el proyecto se consideró interesante pero fue rechazado por algún trámite o causa metodológica en la presentación.
- Otro.

- *Tipo*

Refleja los dos principios de recolección mencionados. Es decir, en principio se trabajó con proyectos de energización y proyectos productivos. Posteriormente se adicionó algunas subcategorías que se consideran necesarias para poder caracterizar apropiadamente proyectos particulares. Por ejemplo, algunos proyectos proveen información sobre datos geográficos, normativos, estadísticos, etc. estrechamente relacionados con el sector de energización o con los propósitos del PERS. Las subcategorías escogidas fueron

- Capacitación.
- Datos geográficos: Por ejemplo proyectos departamentales que tengan información sobre población, consumo, impacto, sostenibilidad, etc.
- Datos legales.
- Datos proyectos.
- Datos técnicos energización. Por ejemplo proyectos departamentales de diferente índole que tengan información relacionada sobre población y consumo, generación, mantenimiento, etc.
- Energía – Generación.
- Energía – Distribución.
- Energía – Comercialización.
- Energía - Generación/Distribución.
- Productivos: relacionados con las cadenas productivas del Departamento y que a su vez necesiten potencialmente de suministro de energía o que generen posibles recursos para producir energía.
- Otro: Se deja la categoría de observaciones para adicionar aspectos como este.

- *Tecnología*

En cuanto al sector de energización están planteadas las sub-categorías que aparecen a continuación. Estas sirven para identificar la potencialidad de diferentes formas de manejo de energía teniendo en cuenta la información de mayor impacto en el contexto nacional actual. La subcategoría de varios está destinada para establecer una potencial sinergia entre diferentes tipos de tecnología.

- N/A.
- Varios.

- Aceites usados.
- Biocombustibles.
- Biogás.
- Biomasa.
- Carbón vegetal.
- Colectores solares (CS).
- Desechos sólidos.
- Diésel.
- Eficiencia energética.
- Eólico.
- Fotovoltaico.
- Geotérmico.
- Hidroeléctrico.
- Otro.

- *Uso o Aplicación*

En este campo se partió de los usos o aplicaciones mostradas específicamente o tácitamente. Sin embargo algunas categorías se dejan porque se considera que reflejan un potencial común en el contexto nacional e internacional.

- N/A.
- Varios.
- Acueducto y bombeo.
- Calentamiento.
- Cercas eléctricas.
- Cocinas eficientes.
- Cultivo/invernadero.
- Iluminación.
- Manufactura.
- Mantenimiento/Rediseño/Mejoramiento.
- Necesidades básicas.
- Refrigeración.
- Riego.
- CS – Secado de madera.
- CS - Refrigeración por absorción.
- CS – Deshidratación.
- CS – Calentamiento.
- Otro.

- *Entidad Receptora*

Para este caso se tomó las fuentes que colaboraron en la recolección de información hasta el momento. Se aclara que al ser la ficha un recurso dinámico, se espera contar con información de más instituciones en adelante.



- IPSE.
- UPME.
- Gobernación.
- CORPONARIÑO.
- CESMAG.

### 2.1.3. Presupuesto

Tiene en cuenta el monto del proyecto y la entidad financiadora.

### 2.1.4. Adicionales

Se deja este espacio para realizar observaciones puntuales que determinan mejor el objeto del proyecto, actividades extraordinarias o notas para tener en cuenta a la hora de referenciar la ejecución del contrato. También puede utilizarse para registrar palabras claves y/o tendencias en la formulación de los proyectos.

## 2.2. OTRAS CARACTERÍSTICAS

### 2.2.1. Resumen de Subcategorías

En la segunda hoja del libro, se presenta un resumen de las subcategorías para facilidad en el manejo de la base de datos sin necesidad de remitirse a esta descripción. Se aclara que estos listados pueden ser cambiados, pero de igual forma debe cambiarse la validación de los datos en el programa EXCEL en la primera hoja (*ficha técnica*), debido a que en esta última se limita el acceso de texto mediante la hoja: *categorías*.

### 2.2.2. Información de Municipios

En la tercera hoja se encuentra un listado de los 64 municipios del departamento con sus enlaces por hipervínculos a WIKIPEDIA, quien suministra información actualizada por la Gobernación de Nariño y presenta en las referencias el vínculo oficial a cada página del municipio.

**Plan de Energización Rural Sostenible para  
el Departamento de Nariño  
(PERS-NARIÑO)**

**Convenio Interinstitucional 110 de 2012**

**Universidad de Nariño**

José Edmundo Calvache  
RECTOR

Andrés Pantoja  
COORDINADOR TÉCNICO PERS

Darío Fajardo  
COORDINADOR ADMINISTRATIVO PERS

**Unidad de Planeación Minero Energética  
(UPME)**

Ángela Cadena  
DIRECTORA GENERAL

Olga Leandra Rey  
COORDINADORA TÉCNICA PERS

Brenda Roncancio  
COORDINADORA ADMINISTRATIVA PERS

**USAID, Programa de Energías Limpias para  
Colombia (CCEP)**

José Eddy Torres  
DIRECTOR GENERAL  
COORDINADOR TÉCNICO PERS

Catalina Álvarez  
SUBDIRECTORA  
COORDINADORA ADMINISTRATIVA PERS

**Instituto de Planificación y Promoción de  
Soluciones Energéticas para las Zonas no  
Interconectadas (IPSE)**

Carlos Neira  
DIRECTOR

Jairo Quintero  
COORDINADOR TÉCNICO PERS