

**CARACTERIZACIÓN DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL SISTEMA
GENERAL DE REGALÍAS EN EL PERIODO 2012 – 2015 EN EL NORDESTE
ANTIOQUEÑO EN EL CONTEXTO DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN (CTI) PARA PROGRAMA DE FORMACIÓN**

Nombre formulador:

JORGE MARIO GUZMÁN LOAIZA

Entidad que representan

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

FEBRERO DE 2016

MEDELLÍN

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	7
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	8
2.1. Planteamiento del problema	8
2.2. Formulación o pregunta de investigación.....	9
3. OBJETIVOS	10
3.1. Objetivo general	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
4. JUSTIFICACIÓN	11
4.1. Entorno del proyecto	11
4.2. Análisis de la Situación Actual.....	13
4.3. Población Afectada.....	14
5. MARCO TEÓRICO.....	15
5.1. Contextualización del Sistema General de Regalías (SGR).....	15
5.1.1. Sistema General de Regalías (Ley 1530/2012).....	15
5.2. Contextualización del Sistema General de Regalías en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTI-	20
6. DISEÑO METODOLÓGICO	23
7. ANÁLISIS DE PROBLEMAS	25

7.1. Descripción de la situación existente con relación al problema.....	25
7.2. Problema Central.....	25
7.3. Indicadores.....	26
7.4. Causas.....	26
7.4.1. Causas directas.....	26
7.4.2. Causas indirectas.....	27
7.5. Efectos.....	27
7.5.1. Efectos directos.....	27
7.6. Diagrama de Árbol de Problemas.....	27
7.7. Diagrama de Árbol de Objetivos.....	28
8. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.....	29
8.1. Contextualización del análisis a realizar.....	29
8.2. Matriz de Análisis de Involucrados.....	31
9. ANÁLISIS DE SOLUCIONES.....	32
9.1. Descripción de la iniciativa.....	32
9.2. Localización. Factores analizados para la localización de la alternativa.....	33
9.3. Análisis del mercado.....	33
9.4. Objetivo General.....	34
9.5. Objetivos Específicos.....	34
10. MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS.....	35

11. MATRIZ DE MARCO LÓGICO	36
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	38
13. BIBLIOGRAFÍA.....	39

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Ubicación geográfica de la zona de incidencia	12
Imagen 2. Sistema general de regalías desde sus objetivos y análisis	16
Imagen 3. Sistema general de regalías (SGR).....	18
Imagen 4. Los principios del Sistema general de regalías (SGR).....	19
Imagen 5. Porcentaje en CT +I dentro del PIB	22
Imagen 6. Diagrama de Árbol de Problemas	27
Imagen 7. Diagrama de Árbol de Objetivos.....	28

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Matriz de Análisis de Involucrados	31
Tabla 2. Descripción de la iniciativa.....	32
Tabla 3. Localización. Factores analizados para la localización de la alternativa	33
Tabla 4. Serie Histórica.....	33
Tabla 5. Matriz de análisis de riesgos	35
Tabla 6. Matriz de marco lógico	36
Tabla 7. Cronograma de ejecución.....	38

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

El Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015, Antioquia La Más Educada, parte de nuestros principios, fundamentos de nuestra forma de actuar. En él presentamos cuáles son para nosotros los problemas principales que tiene Antioquia, luego exponemos nuestro Modelo de Desarrollo. El alcance de este proyecto tiene como fin Caracterizar los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo 2012 – 2015 en el nordeste antioqueño, evidenciando el impacto de estos en el desarrollo de la región en cuanto a CTI

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

Los actuales cambios en la perspectiva de la ciencia, tecnología e innovación han implicado un contexto de cambio mayor en lo que se hubiese pensado, en este escenario de fondo es que también se ha visibilizado la necesidad apremiante de las organizaciones de todo tipo, en pro de diseñar, ejecutar e implementar proyectos que impacten en el territorio. Con base a este panorama es que la realidad colombiana no ha sido ausente, toda vez que los entes gubernamentales, no gubernamentales y de otra índole han diseñado acciones y estrategias que les permitan buscar esas soluciones en pro de las necesidades de hoy. Ahora bien, el problema de fondo en los procesos de ejecución de proyectos de carácter social que transformen la vida, el territorio y la dinámica de los pueblos radica puntualmente en el punto de la financiación o mejor en la búsqueda de recursos financieros para que estos se puedan dar.

Con base en lo descrito es que las regalías generadas por la explotación de hidrocarburos se convirtieron en un elemento y componente interesante a la hora que el Gobierno Nacional realice las transferencias a entidades territoriales y a su vez una herramienta perfecta si se quiere a la hora de poder encontrar en ella la excusa para jalonar el desarrollo de las regiones y del país. En este sentido entonces es que la nación realizó transferencias a zonas de explotación petrolera durante más de 20 años partiendo del hecho que al realizar una redistribución de los recursos, posibilitando una transformación del territorio, así como la reconstrucción del tejido social.

En este punto entonces y con un panorama de fondo desalentador de como los recursos gestados desde las regalías propias de la bonaza del oro negro en el país no habían cumplido su objetivo de posibilitar la transformación, sin embargo, para el departamento de Antioquia entre el año 2012 hasta 2015 se han cofinanciado un total de 790, en este punto entonces se pretende plantear una caracterización de los proyectos financiados por el SGR en Antioquia y de manera puntual en el Nordeste Antioqueño.

2.2. Formulación o pregunta de investigación

¿Será que al caracterizar los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo 2012 – 2015 en el nordeste antioqueño, se pueden evidenciar el impacto de estos en el desarrollo de la región en cuanto a CTI y desde este diseñar un programa de formación?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Caracterizar los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo 2012 – 2015 en el nordeste antioqueño, evidenciando el impacto de estos en el desarrollo de la región en cuanto a CTI, que permitan el diseño de un programa de formación

3.2. Objetivos específicos

- Identificar los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo objeto de este estudio para el nordeste antioqueño.
- Describir el impacto en términos de CTI de los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo objeto de estudio para el nordeste antioqueño.
- Analizar los programas de formación en CTI que existen en la región del nordeste antioqueño que posibilite el diseño y la formulación de los proyectos de este tipo de condiciones.

4. JUSTIFICACIÓN

4.1. Entorno del proyecto

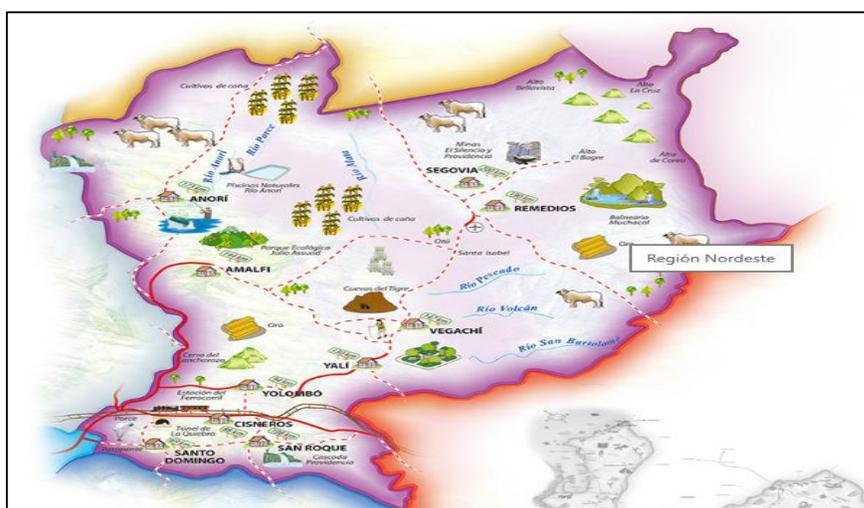
El proyecto será desarrollado en el Nordeste antioqueño, la cual es una región del Departamento de Antioquia, esta zona se encuentra ubicada sobre la margen oriental de la cordillera central, al suroeste de la serranía de San Lucas y entre los ríos Porce, Nechí, Nus y Alicante. Los municipios que conforman esta región son: Amalfi, Yalí, Anorí, Cisneros, Segovia, Remedios, Yolombó, Vegachí, San Roque y Santo domingo. Limita al occidente con la región Norte del departamento de Antioquia, al sur con el oriente Antioqueño, al nororiente con el departamento de Bolívar, al suroriente con la región del Magdalena Medio y al norte con el Bajo Cauca. Se divide en bajo, medio y alto nordeste. [En línea: Tomado de: <http://prensarural.org/spip/spip.php?article11781>. Consultado: 25 de marzo de 2016]

De igual forma se resalta que el Nordeste Antioqueño cuenta con grandes extensiones de bosques naturales que albergan una gran variedad de especies y una gran gama de recursos naturales y minerales como el oro y la plata. De igual forma, se plantea la existencia de tales recursos, el cual se ha constituido por varias décadas como fuente económica de la población campesina de la región; se anota que otras de las actividades de generación de los recursos de esta zona es: la explotación artesanal, el oro, el cual se ha caracterizado históricamente como la principal base económica de muchas familias, pero también ha sido el producto generador de muchos conflictos que le han costado la vida y el desplazamiento a miles de campesinos. [En línea:

Tomado de: <http://prensarural.org/spip/spip.php?article11781>. Consultado: 25 de marzo de 2016]

Los intensos conflictos que se han desatado en la zona tienen su razón de ser en la lucha por el dominio de la explotación de estas riquezas por parte de agentes externos a los pobladores de la región (las grandes transnacionales del oro), cuyos métodos se basan en el deterioro natural y la expropiación de tierras a campesinos, pues las minas ubicadas en el nordeste antioqueño producen el 74% del oro del país, a este recurso se suman las riquezas madereras que también son blanco de la explotación de los grandes empresarios, y se encuentran en su mayoría en zonas de reserva forestal. En línea: Tomado de: <http://prensarural.org/spip/spip.php?article11781>. Consultado: 25 de marzo de 2016]

Imagen 1. Ubicación geográfica de la zona de incidencia



Fuente: <http://www.idea.gov.co/es-co/ciudadano/Paginas/regionesMunicipiosAntioquiaNordeste.aspx>

De igual forma, se anota que la subregión del nordeste antioqueño cuenta con 10 municipios entre los que se identifican:

- Amalfi
- Anorí
- Cisneros
- Remedios
- San Roque
- Santo Domingo
- Segovia
- Vegachí
- Yalí
- Yolombó

4.2. Análisis de la Situación Actual

En este contexto no se aborda directamente una necesidad en un territorio específico, sino por el contrario lo que se pretende es analizar las características de los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo 2012 – 2015 en el nordeste antioqueño, evidenciando el impacto de estos en el desarrollo de la región en cuanto a CTI.

Ahora bien, con este contexto se busca identificar los proyectos asociados al Sistema General de Regalías, el cual potencia la diversificación de la realidad de investigación y todo lo referido a

la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento, y le apuesta a la formación del talento humano. Todo esto con la intencionalidad de diseñar un programa de formación.

4.3. Población Afectada

Más que una población afectada, lo que se pretende es que este proyecto busca evidenciar son las características de los de los proyectos financiados por el sistema general de regalías en el periodo 2012 – 2015 en el nordeste antioqueño, evidenciando el impacto de estos en el desarrollo de la región en cuanto a CTI, por ello no se focalizará de manera puntual en una población objetivo.

5. MARCO TEÓRICO

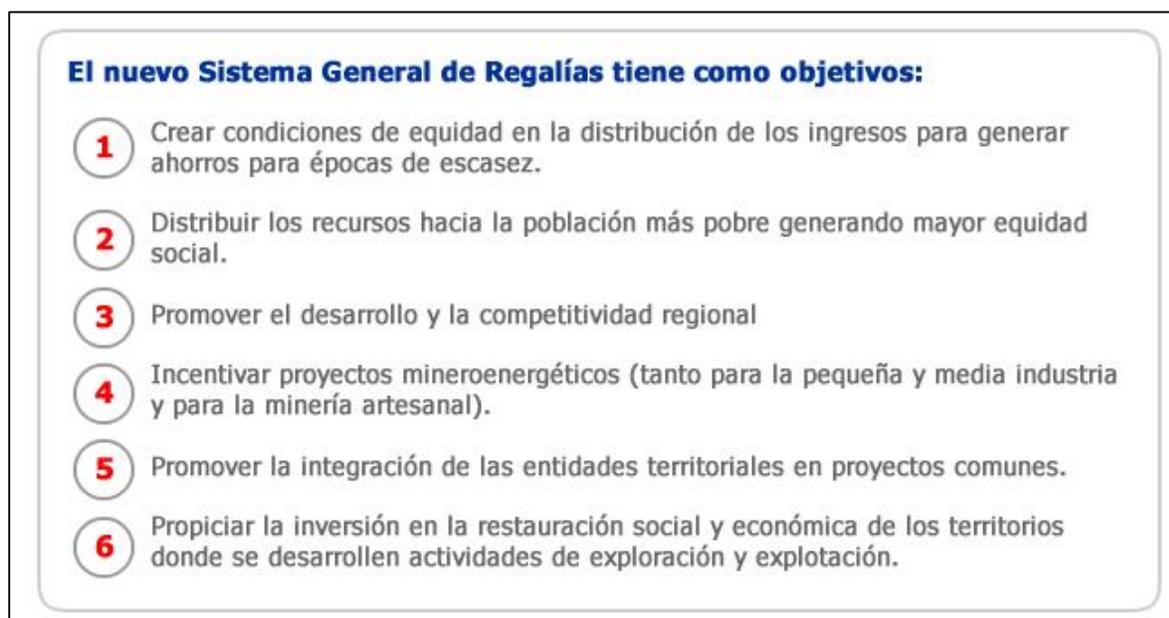
5.1. Contextualización del Sistema General de Regalías (SGR)

5.1.1. Sistema General de Regalías (Ley 1530/2012). El sistema general de regalías es concebido como un Acto Legislativo el cual está establecida por el Gobierno Nacional, el cual tenía la obligación de volver operativo e instrumental un Sistema General de Regalías (SGR) que permita generar una prioridad los recursos económicos en función de tener presente para la concepción y ejecución de proyectos asociados a la investigación y a la ciencia.

Ahora bien, el Sistema General de Regalías (SGR) nace a partir del 1 de enero de 2012, hecho que permitió que desde el ente estatal se expidiera el Decreto Ley transitorio 4923-2011, determinando que desde este se distribuya, administre, ejecute, controle, utilización desde los usos eficientes y destinación de recursos que provienen de la explotación de recursos naturales no renovables en pro de generar participaciones de sus beneficiarios.

Bajo este esquema se anota que los recursos se distribuirán en todos los departamentos del país a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación - FCTI, Fondo de Desarrollo Regional - FDR y Fondo de Compensación Regional - FCR. Adicionalmente se ahorrará a través del Fondo de Ahorro y Estabilización - FAE y del Fondo de Ahorro Pensional Territorial - Fonpet.

Imagen 2. Sistema general de regalías desde sus objetivos y análisis



Fuente: [www. Minhacienda.gov.org.co](http://www.Minhacienda.gov.org.co)

Los recursos del SGR financiarán proyectos de inversión presentados por las entidades territoriales a los Órganos Colegiados de Administración y Decisión - OCAD, quienes serán los encargados de definirlos, evaluarlos, viabilizarlos, priorizarlos, aprobarlos y designar el ejecutor de los mismos. En este mismo contexto, se anota que este Sistema está constituido por el conjunto de ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables, sus asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones.

Está conformado por: Comisión Rectora, Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Hacienda, Colciencias, y OCADS. En este punto se resalta que los encargados de esta evaluación son los Organismos Colegiados de Administración y Decisión (OCAD). Si bien los OCAD son una característica general del sistema, su composición varía de acuerdo a los distintos rubros en los que ahora se compone el SGR. (Alzate, E. 2014)

Esta descomposición se hace mediante distintos fondos, cuyos objetivos están enmarcados en al menos uno de los siguientes cuatro pilares:

- La equidad social y regional.
- El ahorro para el futuro.
- La competitividad regional.
- El buen gobierno.

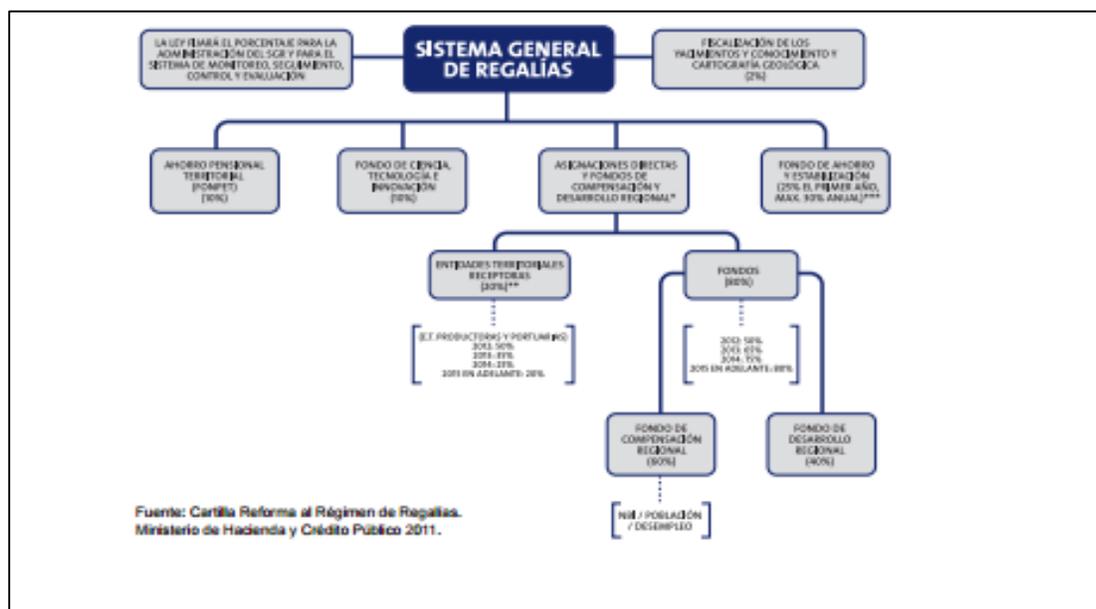
El SGR se divide entonces en los siguientes nueve rubros:

1. Fondo de ahorro y estabilización (FAE).
2. Fondo de ahorro pensional de las entidades territoriales (FONPET).
3. Fondo de ciencia, tecnología e innovación (FCTeI).
4. Fondo de desarrollo regional (FDR).
5. Fondo de compensación regional (FCR).
6. Regalías directas.
7. Fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y el conocimiento y cartografía geológica del suelo.

Por tanto, se anota también, que este SGR ha sido modificado los artículos 360 y 361 de la Constitución Política de Colombia, lo cual pretendió:

Cambiar el modo como se distribuía el recurso, que hasta 2011 consistía en asignar regalías directas (que benefician directamente a las entidades territoriales en donde se adelantan explotaciones) e indirectas (destinadas a proyectos de promoción de minería, preservación del medio ambiente y de inversión prioritarios), implica un beneficio para el país al permitir que regiones carentes de estos ingresos puedan elaborar proyectos de desarrollo (Echeverry, J. 2012)

Imagen 3. Sistema general de regalías (SGR)



Fuente: Ministerio Educación Nacional (2012). Boletín N° 18. Enero.

Bajo todo este contexto, se observa que el Ministerio Educación Nacional (2012), en su boletín se detalla que el SGR anota que:

Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación El 10% de los ingresos del Sistema General de Regalías estará destinado a la inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTI), en busca

de generar crecimiento económico en las diferentes regiones del país. Estos nuevos ingresos permiten aumentar casi en 40% los recursos destinados al desarrollo de CTI en el país, disminuyendo, además, la brecha con respecto a otros países en condiciones similares.

Cada uno de estos cuatro principios enmarca las principales funciones del Sistema General de Regalías (SGR): estabilizar la inversión regional, mejorar la repartición de los recursos hacia todo el territorio nacional, hacer a las regiones más competitivas e impulsar su desarrollo, y garantizar el uso adecuado y eficiente de dichos recursos.

Imagen 4. Los principios del Sistema general de regalías (SGR)



Fuente: Ministerio Educación Nacional (2012). Boletín N° 18. Enero.

Desde los postulados anotados, es que Restrepo Cuartas, J (2012) expresa que:

Colciencias Como órgano nacional encargado de manejar la política pública en ciencia, tecnología e innovación (CT+I), será el encargado de administrar el fondo de CT+I,

correspondiente al 10% del total del Sistema General de Regalías. Colciencias está facultado para evaluar técnicamente la viabilidad de los proyectos de dicha naturaleza, además de realizar su estructuración si así lo requiere. “La innovación, como una de las cinco locomotoras que lidera el Gobierno Nacional, es la más transversal de todas. Se puede pensar como su combustible”.

5.2. Contextualización del Sistema General de Regalías en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTI-

En los contextos del SGR los proyectos asociados a Ciencia, Tecnología e Innovación, se detalla que existirá un ente encargado para el desarrollo de estos propósitos, es decir, que, en palabras de Restrepo Cuartas, J (2012) expresa que:

Los proyectos de CT+I Colciencias, como organismo nacional encargado del manejo de la política pública de ciencia, tecnología e innovación, organizó una ruta para ser tenida en cuenta por los diferentes entes regionales interesados en participar del fondo. Los proyectos deben ser diseñados y estructurados preferiblemente por medio de la interinstitucionalidad Universidad-Empresa Estado, bajo la óptica de regiones enlazadas por afinidad productiva. Si algún proyecto no está estructurado, Colciencias le designa un estructurador de proyectos especializado.

Siguiendo en este contexto Restrepo Cuartas, J (2012) sigue anotando, que:

Las propuestas deben responder a los planes de desarrollo departamental y ser avalados por el correspondiente Órgano Colegiado de Administración y Decisión que, según el Decreto 4923 del 26 de diciembre de 2011, por el cual se garantiza la operación del Sistema General de Regalías, estará conformado por un delegado del Gobierno Nacional, el Gobernador o su delegado y el Alcalde.

A nivel técnico, el proyecto es evaluado por Colciencias, órgano encargado de proporcionar la infraestructura logística, técnica y humana requerida para el funcionamiento del órgano colegiado, así como convocar a sus miembros, según lo establecido en el decreto. “El aval técnico se lleva a cabo con pares externos, un panel de expertos que estudia a fondo el proyecto. Primero se determina si efectivamente corresponde a CT+I y el impacto que va a tener, es decir, cuáles son los recursos, si está bien estructurado, si tiene fallas, etc.

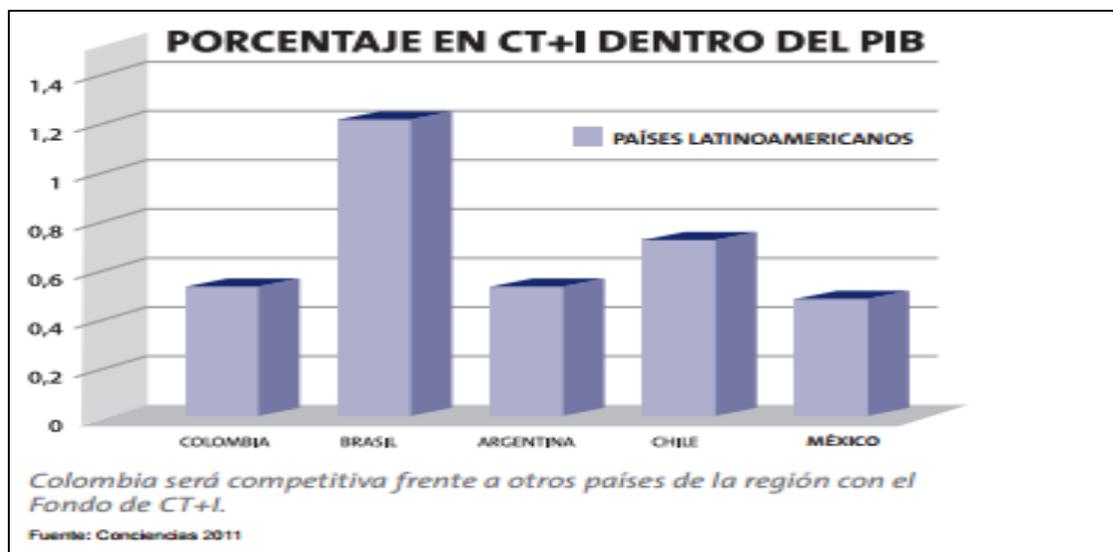
Finalmente damos el aval, si no cumple alguno de dichos criterios lo devolvemos para que sea reestructurado. Luego de ser aprobado en la parte técnica, el proyecto pasa a aprobación del órgano colegiado de administración y decisión”, destaca Restrepo Cuartas. Luego, los representantes del proyecto deben ir a reuniones programadas, donde se hará la aprobación definitiva, se asignarán los recursos y se dará paso al seguimiento y evaluación de los proyectos.

La interdisciplinariedad del órgano colegiado busca transparencia en los recursos y objetividad para su seguimiento y evaluación. Reduciendo las disparidades regionales

Actualmente, con el SGR se propone la creación de proyectos destinados a CT+I, según la base presupuestal del fondo que, se estima, es de alrededor del billón de pesos.

Por tanto, todo lo anterior, determina que parte de la apuesta que se plantea desde el SGR es poder buscar aportes significativos al quehacer de la competitividad del país, pues en contraste con esto, se detona que Brasil, Chile, Argentina y México; son los territorios que mayores aportes plantean al desarrollo y crecimiento de la región en la perspectiva de los proyectos asociados a la Ciencia, Tecnología e Innovación.

Imagen 5. Porcentaje en CT +I dentro del PIB



Fuente: Ministerio Educación Nacional (2012). Boletín N° 18. Enero

6. DISEÑO METODOLÓGICO

En el desarrollo de este proyecto se sustenta en el campo de la investigación cuanti – cualitativa de corte descriptivo, con enfoque mixto; toda vez que desde la metodología del marco lógico se pretende plasmar el impacto de la población del norte antioqueño que se ha beneficiado de los proyectos financiados por el Sistema General de Regalías (SGRR) en relación a la Ciencia, tecnología e Innovación.

Bajo este contexto es que para Hernández, Fernández y Baptista (2006), considera que las investigaciones cuantitativas y cualitativas potencian el quehacer de las investigaciones en el contexto que visibiliza la intencionalidad y propósitos de la misma. Ahora bien, se aclara que como técnica de recolección de información se aplicaron las tradicionales tales como: Revisión de literatura, análisis documental, entrevistas semi estructuradas, mapeos de corte estadísticos que han posibilitado que este proyecto pueda visibilizar la dimensión e impacto que se planteó. Cabe anotar que un valor agregado este tuvo como complemento a la perspectiva investigativa la metodología marco lógico, la cual se adapta a las necesidades de este trabajo y al enfoque de esta Especialización de manera puntual. Por ello, desde los planteamientos abordados en este nivel de formación se concibe el marco lógico como:

Una herramienta para planificar, monitorear y evaluar proyectos en el contexto más amplio de programas, iniciativas nacionales o internacionales. Esta se ha incorporado en la dinámica de la gestión de proyectos por organismos de orden nacional e internacional tales como: la Administración de Desarrollo de Ultramar (ODA) en el Reino Unido, por el Fondo

Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), por la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) en Alemania, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (Ortegón & Prieto, 2005)

Ahora bien, se resalta que esta técnica tiene como una ventaja competitiva en relación a otras metodologías es que puede ser usada como base para procesos de planificación, monitoreo y evaluación de cualquier corte de los proyectos, de igual forma, es utilizado en el diseño de proyectos y programas, posibilitando la verificación paso a paso del logro de los objetivos trazados, es decir, sirve como un esquema estructural de la planificación de un sistemas de seguimiento, monitoreo y evaluación de las actividades, indicadores, metas y logros de los proyectos.

Por tanto, para una mayor comprensión holística de este proyecto se aclara que se abordó el matriz marco lógico en la perspectiva del diseño, ejecución, seguimiento, desempeño y evaluación de esta apuesta.

7. ANÁLISIS DE PROBLEMAS

7.1. Descripción de la situación existente con relación al problema.

Uno de los factores determinantes en el país es el escaso y difícil acceso a los recursos que tienen los investigadores, la academia y demás entidades que buscan ejecutar e implementar proyectos asociados a la Ciencia, la Tecnología e Innovación.

Bajo este planteamiento es que el SGR le ha permitido también a las regiones poder encontrar en este una estrategia que posibilite desarrollo y crecimiento en cuanto al quehacer de la ciencia, la tecnología e innovación.

Sobre el particular y para su logro, de esto se requiere poder plantear una apuesta que caracterice a este tipo de proyectos para que las regiones puedan potenciar sus habilidades, destrezas y competencias, relacionadas en su vocación territorial.

7.2. Problema Central

El problema central es que, si bien existe desde el 2012 el SGR, se observa que, en los territorios nacionales y regionales alejados a los centros urbanos, es escasa la formulación de proyectos en esta línea de la Ciencia, la tecnología e innovación.

7.3. Indicadores

- Baja participación de la subregión del nordeste antioqueño en la formulación de proyectos vía SGR.
- Escasa formación de los profesionales de la subregión para formulación de proyectos de carácter público.
- Escasas evidencia de investigaciones realizadas en la subregión del nordeste antioqueño.
- Ausencia de proyectos relacionados con ciencia, tecnología e innovación en la subregión
- Ausencia de estudios y programan que promuevan una cultura investigativa en la subregión.

7.4. Causas

7.4.1. Causas directas

- No se evidencian investigaciones para los proyectos en el nordeste
- No se están haciendo proyectos de innovación para el nordeste
- No se ha implementado un estudio que promueva los proyectos en el nordeste.

7.4.2. Causas indirectas

- Desconocimiento de proyectos
- Falta de buenos proyectos en la región

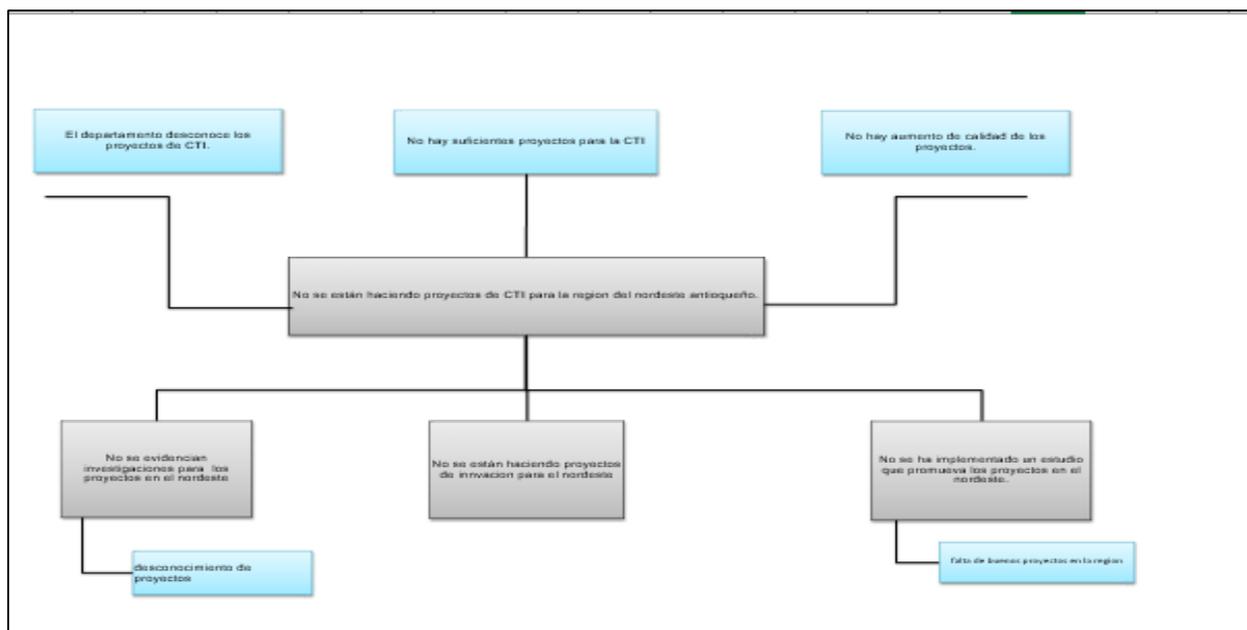
7.5. Efectos

7.5.1. Efectos directos

- No hay suficientes proyectos para la CTI
- El departamento desconoce los proyectos de CTI.
- No hay aumento de calidad de los proyectos.

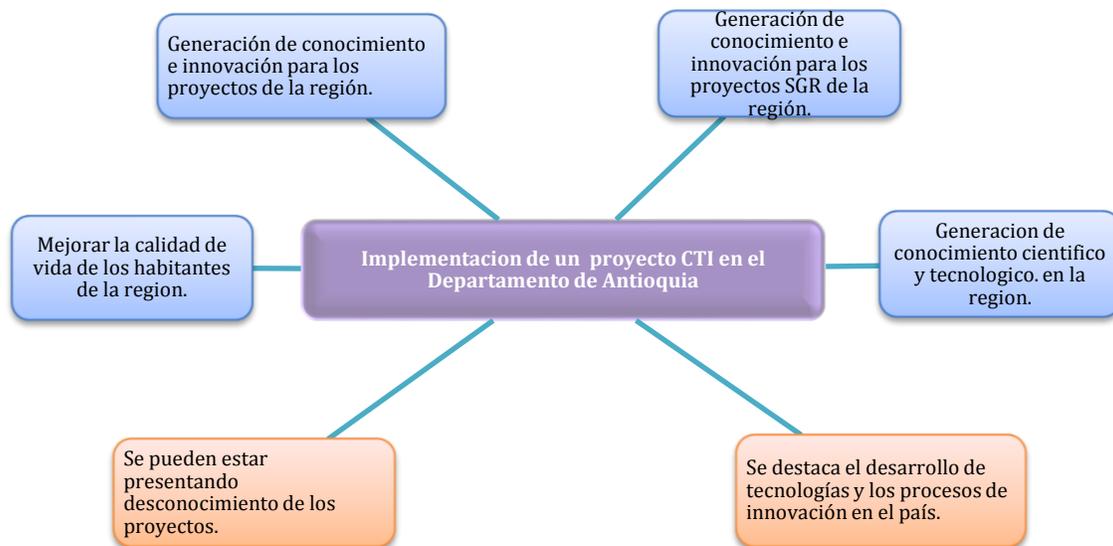
7.6. Diagrama de Árbol de Problemas

Imagen 6. Diagrama de Árbol de Problemas



7.7. Diagrama de Árbol de Objetivos

Imagen 7. Diagrama de Árbol de Objetivos



8. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

8.1. Contextualización del análisis a realizar

Tomando como punto de partida la problemática identificada en referencia a la ausencia del proyecto de CTeI que se postulan a SGR, se listan y analizan los actores del territorio: personas, grupos, organizaciones e instituciones y la forma como intervienen en el proceso; se agrupan por características, sectores, intereses, roles y se define la relación de los involucrados.

Listado de grupos de interés

- Agencias de cooperación internacional (PNUD, USAID)
- Gobernación de Antioquia: Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, Secretaría de Participación, Secretaría de Gobierno
- Administraciones municipales: Secretarías de Educación, Secretarías de Desarrollo Comunitario
- Universidad de Antioquia
- Politécnico Jaime Isaza Cadavid
- SENA

Características de los Actores.

Institucionales públicas.

- Gobernación de Antioquia: Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, Secretaría de Participación, Secretaría de Gobierno
- Administraciones municipales: Secretarías de Educación, Secretarías de Desarrollo Comunitario
- Agencias de cooperación internacional (PNUD, USAID)
- Universidad de Antioquia
- Politécnico Jaime Isaza Cadavid
- SENA

Quienes Apoyan

- Agencias de cooperación internacional (PNUD, USAID)
- Gobernación de Antioquia: Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, Secretaría de Participación, Secretaría de Gobierno
- Administraciones municipales: Secretarías de Educación, Secretarías de Desarrollo Comunitario
- Universidad de Antioquia
- Politécnico Jaime Isaza Cadavid
- SENA

8.2. Matriz de Análisis de Involucrados

Tabla 1. Matriz de Análisis de Involucrados

MATRIZ DE ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS				
INVOLUCRADO	EXPECTATIVA	FUERZA	TOTAL	GRUPO
Parques Educativos	3	5	15	A FAVOR
Administraciones Municipales Secretarías de Educación, Secretarías de Desarrollo Comunitario	5	5	25	A FAVOR
Gobierno Departamental Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, Secretaría de Participación, Secretaría de Gobierno	5	5	25	A FAVOR
Gobierno Nacional	3	5	15	A FAVOR
Agencias de cooperación internacional (PNUD, USAID)	3	5	15	A FAVOR
Universidad de Antioquia	5	5	25	A FAVOR
Politécnico Jaime Isaza Cadavid	5	5	25	A FAVOR
SENA	5	5	25	A FAVOR

9. ANÁLISIS DE SOLUCIONES

9.1. Descripción de la iniciativa

Tabla 2. Descripción de la iniciativa

Proyecto	Proceso de formación en formulación de proyectos para participar en las convocatorias del SGR
Solución de alternativa	El proyecto será operativizado por una Universidad ubicada en la Ciudad de Medellín
Servicio que entregará proyecto	Servicios de capacitación y formación en formulación de proyectos asociados a la presentación a SGR
Unidad de Medida	Número de profesionales públicos formados y proyectos presentados al SGR
Descripción del bien o servicio	Servicios de capacitación para el desarrollo de los módulos que permitan generar habilidades y destrezas en función de formular proyectos para presentarse a convocatorias a los SGR y a los funcionarios públicos de los municipios de la subregión del nordeste antioqueño.
Número de instituciones que atenderá el proyecto	Todos los municipios que pertenecen a la subregión del nordeste

9.2. Localización. Factores analizados para la localización de la alternativa.

Tabla 3. Localización. Factores analizados para la localización de la alternativa

Localización de la alternativa	
Región	Subregión Nordeste del Departamento de Antioquia
Departamento	Antioquia
Municipios	
Descripción del bien o servicio	Servidores públicos adscritos a los municipios ubicados en la subregión del Nordeste

9.3. Análisis del mercado

Serie Histórica

Año calendario inicial: __2016_ año calendario final: __2020__

Ultimo año calendario del proyecto: __2020__

Tabla 4. Serie Histórica

Año calendario	Oferta del producto	Demanda del producto	Déficit que se atenderá
2012	0	5	5
2013	0	5	5
2014	0	5	5
2015	3	5	5
2016	7	10	10
2017	7	10	10
2018	5	10	10
2019	5	5	5
2020	0	5	5

Observaciones: Datos consensuados del grupo de la especialización. Se recomienda profundizar este estudio de mercado.

9.4. Objetivo General

Capacitar a profesionales públicos adscritos a los municipios ubicados en la subregión del nordeste antioqueño en temas relacionados con la formulación de proyectos que puedan ser presentados en la convocatoria del SGR en la línea de Ciencia, Tecnología e Innovación.

9.5. Objetivos Específicos

- Realizar procesos de investigación que faciliten la determinación de las características de los funcionarios públicos que permitan formarse en formulación de proyectos.
- Estructurar procesos de formación en referencia al sistema general de regalías en la línea de proyectos en Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Diseñar proyectos de investigación en el modelo del SGR en la Línea de CTeI, que puedan ser presentados a la convocatoria del sistema.
- Establecer un Sistema de Monitoreo, Seguimiento, Control y Evaluación en los procesos de formación de estos profesionales y de los proyectos que se presentan a las convocatorias del SGR.

10. MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Tabla 5. Matriz de análisis de riesgos

Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efecto	Medidas de mitigación
Alteración del orden público desde paros armados, dificultades en el acceso a los municipios de la subregión del nordeste	Ocasional	Moderado	Imposibilidad de realizar todas las actividades inherentes al proyecto en la fase de campo	<p>Realizar conversatorios con los administradores públicos de la subregión objeto de esta iniciativa para identificar posibles zonas de conflicto o alteración del orden público.</p> <p>Realizar una jornada para presentar las ventajas competitivas de la propuesta de formación a los administradores públicos.</p> <p>Solicitar acompañamiento de la fuerza pública en caso de ser necesario.</p>
Cancelación por parte de la administración pública del programa de formación.	Ocasional	Alto	Incumplimiento del indicador	<p>Identificar previamente los intereses de cada grupo poblacional a intervenir desde las necesidades de cada municipio de la subregión del nordeste antioqueño.</p> <p>Sensibilización a través de medios de comunicación.</p> <p>Compromiso de cada uno de los municipios para tener un grupo de profesionales público que recibirán la formación.</p> <p>Evaluación y seguimiento participativo para implementar el programa de formación y la elaboración de proyectos que se presenten a la convocatoria del SGR.</p>

11. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Tabla 6. Matriz de marco lógico

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Objetivos de Desarrollo Sostenible Objetivo: "Mejor los proyectos de CTI la zona del nordeste ".Meta1: "Tener conocimientos sobre el SGR en los municipios". Meta 2: "Montaje de proyectos SGR el departamento de Antioquia". Plan Nacional de Desarrollo 2012 – 2015 Estrategia transversal: "Más empleo, menos pobreza y más seguridad." Objetivos: "Mejorar la calidad de vida de los habitantes de las regiones" Objetivos: "Generación de conocimiento científico y tecnológico en las regiones" Estrategia transversal: "Prosperidad para todos." Objetivo 4: "Generación de conocimiento de CTI para las regiones"			
PROPÓSITO	Garantizar un servicio en la calidad en la región del nordeste antioqueño	1. aumentar la innovación en las comunidades del departamento	Ministerio de minas y energía. DNP	estudiantes de universidades que tengan conocimiento en CTI Falencias en las zonas urbanas y rurales del departamento universidad o Instituciones que desarrollen CTI
COMPONENTES	1. Proyectos que estén financiados por SGR de la región del nordeste de Antioquia,	1. tener los conocimientos en CTI.	Planos de diseño. Estructurados en la región.	Conocimientos en la región de los proyectos.
	2. Diseñar y estructurar un proyecto para la región.	1. Implementación de una zona que involucren directamente a las familias	Normas de diseño técnico en campo eléctrico.	Las empresas, comercio, residencias etc. se acogen norma REPTILAB.

ACTIVIDADES	1.1. Un Estudio de mejoramiento para la población.	Un plan de desarrollo ajustado	un estudio completo para la región	compromiso de las entidades gubernamentales
	1.2. un proceso para mejorar las comunidades	Un conocimiento de normas para los municipios de la región.	un permiso de las entidades gubernamentales	Adquirir conocimientos en esta zona.
	1.3. mejoramiento de las instalaciones de la zona	un municipio de esta región	conocimiento de los habitantes de la zona	Normas ambientales en la zona.
	1.4. Licitación para mejorar las condiciones de la región.	los municipios que se acojan a los conocimientos	Conocimiento de los proyectos CTI en las zonas urbanas y rurales	mejor los conocimientos para las zonas de la regional
	1.5. un lote que cuente con los servicios públicos	los servicios públicos que necesita el laboratorio	diseño de normas en la región	maquinaria que solicite la obra en el municipio
	2.1. Estudio de la zona que certifique la calidad de los materiales.	Estudios en la región que contribuyen en mejorar la calidad de vida.	unos sondeos de los habitantes de la zona	Existe apertura y disposición por parte de los involucrados para realizar estudios y mejoras en la zona.
	2.2. Diseño de la zona que involucren directamente a la región.	Conocer las normas que certifiquen la zona en las regiones.	Cartillas de conocimiento de la norma en la región.	Cartillas que eduquen sobre la norma.
	2.3. Implementación de las normas diseñadas.	Certificación estrategias por la zona.	Implementación de las normas definidas por los municipios.	compromiso de las comunidades para la realización de los proyectos

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Tabla 7. Cronograma de ejecución

Actividad	Metas	Indicador	Año
Procesos administrativos del ente contratante	6	Contrato o proceso de licitación para participación de las universidades públicas de la Ciudad de Medellín	2016
Convocatoria y selección de grupos de profesionales a recibir la formación	6	Grupo de profesionales por cada municipio de la Subregión del nordeste antioqueño	2016
Implementación del programa de formación en formulación de proyectos en SGR con enfoque CTeI	6	Programa de formación en formulación de proyectos para aplicación a la convocatoria al SGR	2017 2018
Elaboración de proyectos formulados para ser presentados al SGR con enfoque CTeI	5	Proyectos presentados a la Convocatoria del SGR bajo la línea de CTeI	2017 2018

13. BIBLIOGRAFÍA

A punto de prescribir acción fiscal en el caso de Fiducias. (2013). En: La Llanera. Disponible en: <http://www.llanera.com/?id=17413> Aprobada la reforma a las regalías. En: El Espectador. Disponible en: <http://www.elespectador.com/impreso/politica/articulo-276334-aprobada->

Bickman y Rog. (1998). Citados en: Estudios descriptivos. [En línea]. s.f. Disponible en: http://ori.hhs.gov/education/products/sdsu/espanol/res_des1.htm. párr. 3

Contraloría General de la República. (2013b) Sistema General de Regalías, un año después. Bogotá: Contraloría General de la República. Disponible en: <http://www.contraloria.gov.co/documents/155638087/176618096/informe+SGR+un+a%C3%B1os+despues+web.pdf/f01f95d6-510a-4ab5-a6e0-4cb51a56cb08>

Contraloría General de la República. (2013c) Informe de Auditoria: Regalías Directas en el departamento del Meta, vigencia 2011. Bogotá: Contraloría General de la República En: Revista Vniversitas, (108). Bogotá. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/juridicas/pub_rev/documents/11Velasquezult.Pdf

GARCÍA MUÑOZ, Tomás. (2003). Etapas del Proceso Investigador: instrumentación. El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. [Citado en 15/01/2015]. Disponible en: http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf. p. 2.

Hernández Sampieri, Roberto. (2010). Metodología de la investigación. México, D.F: Grupo Infagón, p. 16

Jara Alan. (s.f.). En: Noticias México. Disponible en: <http://www.lasnoticiasmexico.com/326351.html> Carranza, A.

OCAD Departamento del Meta. (2012b). Acta 001. Bogotá. Disponible en: <http://www.meta.gov.co/proyectos-ocad/>

“¿Qué más largo plazo que regalías? Un año después el sistema está funcionando”. En: La Republica. Disponible en http://www.larepublica.co/economia/%E2%80%9C%C2%BFqu%C3%A9-m%C3%A1s-largo-plazo-que-regal%C3%ADas-un-a%C3%B1o-despu%C3%A9s-el-sistema-est%C3%A1-funcionando%E2%80%9D_42694

reformaregalias Barberena, V., Gutiérrez, F., Garay, L.J., Ospina., J.M. (2010). 25 años de descentralización en Colombia. (s.n.): Konrad Adenaur Stiftung. Disponible en: http://www.kas.de/wf/doc/kas_19274-1522-4-30.pdf?100426210402

Robledo, J. (2011, 25 de Marzo). Los colombianos que defienden sus regalías tienen toda la razón. En: Prensa del Honorable Senado de la República. Disponible en: <http://www.senado.gov.co/sala-de-prensa/noticias/item/11991-los-colombianos-que-defienden-sus-regalias-tienen-toda-la-razon>

Saavedra, R., Castro, L.E., Restrepo, O., Rojas, A. (2001). El concepto de Planificación. En: Planificación del desarrollo (págs. 27 -36) Bogotá: Fundación Jorge Tadeo Lozano. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=rhq8XM1_10C&pg=PA75&dq=LA+PLANIFICACION%3%93N+DEL+DESARROLLO+SAAVEDRA+revolucion&hl=es&sa=X&ei=G5DLUvLQCMbokQeNjIGYBw&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false

Sampieri, R.H. Collado, C.F y Baptista Lucio, P. et al (2003). Metodología de la Investigación. México, D. F. Mc Graw-Hill Interamericana.

Sistema General de Regalías, OCAD Departamento del Meta. (2012a). Acta 002. Bogotá. Disponible en: [http://www.meta.gov.co/proyectos-ocad/ Sistema General de Regalías.](http://www.meta.gov.co/proyectos-ocad/Sistema%20General%20de%20Regal%C3%ADas)

Sistema General de Regalías. Comisión Rectora. (2012d,) 2004 de 2012 “Por el cual se adopta el reglamento único interno de los OCAD y de subsecretarías técnicas de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6 de la Ley 1530 del 17 de mayo de 2012”. Bogotá. Disponible en: <https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=BD3WwKzCnkA%3d&tabid=211&mid=751>

Sistema General de Regalías. Comisión Rectora. (2012e). Acuerdo 0003 de 2012 “Por el cual se adopta la regionalización para efectos del funcionamiento del Sistema General de Regalías, y se dictan otras disposiciones”. Bogotá. Disponible en: <https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=dMUvUC9B3qs%3d&tabid=211&mid=751>

Sistema General de Regalías. Comisión Rectora. (2012f). Acuerdo 0001 de 2012 “Por el cual se adopta el Reglamento Interno de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías señalada en el artículo 4° del Decreto Ley 4923 de 26 de diciembre de 2011”. Bogotá. Disponible en: https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=9Iq2OzUW_Us%3d&tabid=211&mid=751

Sistema General de Regalías. OCAD Departamento del Meta. (2012c,). Acta sesión de instalación. Bogotá.

Valdivieso, S. (2001). North y el cambio histórico: luces y sombras de la nueva historia institucional. En: Revista de Economía Institucional, 3 (4), 157-172. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/419/41900410.pdf>

Velásquez, R., García, M., Fisco, S., Guerrero, J. (2004). El acuerdo 13 y su incidencia en la planeación y presupuestación local en Bogotá: recomendaciones de política pública.

Zurbriggen, C. (2006). El institucionalismo centrado en los actores: una perspectiva analítica en el estudio de las políticas públicas. En: Revista de Ciencia Política Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2006000100004