UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE INGENIERIA
GRUPO DE INGENIERÍA Y
GESTIÓN AMBIENTAL-GIGA-

# FORMULACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL DEL VALLE DE ABURRÁ

## PROGRAMA:

PROGRAMA DE MODERNIZACIÒN EMPRESARIAL Y EMPRENDIMIENTO

## PROYECTO 28:

Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos no regulados

## Tipo de Residuo:

Residuos No Regulados

## Componente de la Gestión:

Gestión Institucional

**Marzo de 2006.**

**Versión Definitiva.**

| **Versión 01.PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA** | | |
|---|---|---|
| **PROGRAMA** | Programa de Modernización Empresarial y Emprendimiento | **Código:** PR-MEE-03/05 |
| **PROYECTO** | Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la gestión integral de residuos sólidos no regulados | **Código:** PY-IEA-28/35 PR-MEE-03/05 |

**01- DESCRIPCION DEL PROBLEMA, CAUSAS, CONSECUENCIAS Y LOCALIZACION.**

"Qué es emprendimiento?

Emprendimiento es la identificación, desarrollo e implantación sostenible de oportunidades de negocio.

¿Cómo así emprendimiento?

Comprender el emprendimiento como algo más que crear una empresa es algo fundamental. El emprendimiento reúne la perseverancia de hacer realidad los sueños. No es sólo crear ideas o planes de negocio, es lograr que todas las piezas del rompecabezas del éxito se unan y formen un proyecto sostenible.

¿Para qué el emprendimiento?

El emprendimiento es la fuerza que ha llevado a la humanidad a realizar cosas. Desde pequeñas acciones, como realizar una cena especial hasta llevar al hombre a la luna.

¿Quién es emprendedor?

Un emprendedor es cualquiera quien identifica o crea una necesidad y la desarrolla exitosamente por medio del aprovechamiento creativo de los recursos.

¿Cuándo somos emprendedores?
Cada vez que generamos una idea o desarrollamos una oportunidad y la ejecutamos hasta verla hecha realidad

¿Dónde somos emprendedores?

Somos emprendedores en cualquier parte, no hay distinción de raza, género, creencia o estrato social. No hay evidencias de un gen del emprendimiento. No hay un lugar específico donde se desarrolle el emprendimiento o donde podamos ser emprendedores.

¿Cómo ser emprendedor?

Básicamente el proceso para ser emprendedor consta de cinco (5) pasos:

- Identificar oportunidades

- Constituir un equipo
- Desarrollar un plan de negocios
- Identificar recursos
- Implantar el plan

¿Por qué el emprendimiento?

Por que es la forma de generar riqueza y desarrollo social en los pueblos. Un estado persé no genera riqueza, sin embargo, puede generar un ambiente propicio. Es responsabilidad de las personas y no del estado, crear las empresas que generan riqueza.

Un emprendedor es aquella persona que a través de la generación de una idea de negocio, fortalecida gracias a la observación de las variables endógenas de su región y de las competencias propias, estimuladas por la creatividad, la disciplina y el conocimiento; desarrolla una estrategia empresarial a través de la cual, busca el desarrollo empresarial.

En Colombia y en la región Metropolitana del Valle de Aburra existen varios programas que apoyan el emprendimiento, algunos de estos se describen a continuación:

PROGRAMA EMPRENDEDORES COLOMBIA -PEC-

QUE BUSCA EL PROGRAMA EMPRENDEDORES COLOMBIA?

Formar una clase empresarial naciente, valorando la cultura empresarial a través de los valores, las actitudes, el habito de disciplina, la mística, el rigor, el lenguaje, los principios y conocimientos, que caracterizan a quienes ven en sus competencias, la habilidad de crear empresa, tomando conciencia del papel social y del sentido de la solidaridad que potencializan la creatividad y la productividad.

QUE ES EL PROGRAMA EMPRENDEDORES COLOMBIA -PEC-

El Proyecto Emprendedores Colombia, forma parte del Programa de Cultura Empresarial, liderado por la Dirección de Promoción y Cultura Empresarial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Es un proyecto de apoyo a la creación de empresas a través de herramientas no financieras y acompañamiento en la consecución de recursos financieros.

El propósito es acompañar aquellas personas interesadas en crear empresa y comprometidas con la puesta en marcha de su plan de negocio.

Los objetivos del PEC son:

| Versión 01.PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA | | |
|---|---|---|
| **PROGRAMA** | Programa de Modernización Empresarial y Emprendimiento | **Código:** PR-MEE-03/05 |
| **PROYECTO** | Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la gestión integral de residuos sólidos no regulados | **Código:** PY-IEA-28/35 PR-MEE-03/05 |

- Fomentar la creación de empresas de bienes y servicios con impacto nacional y futuro internacional en el territorio colombiano.
- Promocionar el espíritu empresarial en los colombianos.
- "Apoyar integralmente en el proceso de creación y puesta en marcha de nuevas empresas por parte del Proyecto Emprendedores Colombia a través de las herramientas del mismo.
- Crear empresas innovadoras, creativas y sostenibles de impacto nacional con futuro internacional.
- Articular Emprendedores Colombia con diferentes programas de gobierno de apoyo a las Mipymes.

ANTECEDENTES DEL PEC

En el Plan Estratégico Exportador 1999-2009 liderado por el antiguo Ministerio de Comercio Exterior, se generó el Proyecto de Jóvenes Emprendedores Exportadores, dentro del objetivo Desarrollar Cultura Exportadora, pero éste se limitaba a la creación de empresas exportadoras de jóvenes titulares menores de 35 años que estuviesen cursando o fueran egresados de programas de educación superior.

Al crearse el nuevo Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los objetivos y requerimientos de Jóvenes Emprendedores Exportadores, se ajustaron y se amplió el enfoque a una nueva visión del objetivo en Emprendedores Colombia "Cree en Colombia, Crea empresa", proyecto que busca fomentar el desarrollo de empresas con músculo en el mercado nacional, para lograr la talla mínima requerida y acceder a los mercados internacionales, respondiendo así a la realidad empresarial del país.

El nuevo Proyecto Emprendedores Colombia, forma parte del Programa de Cultura Empresarial liderado por la Dirección de Promoción y Cultura Empresarial, a éste Programa también pertenece el proyecto: "Cátedra de Creación de Empresas con Impacto Nacional y Futuro Internacional- CEINFI", con éstos dos proyectos se apoyará el propósito del Gobierno Nacional de crear empresas competitivas lo que garantizaría su permanencia en el tiempo. "[1]

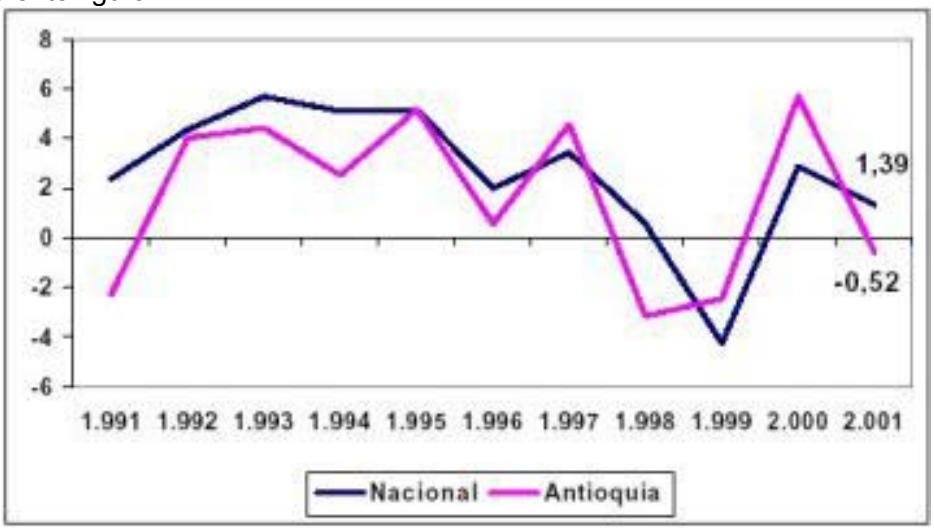
Cultura E

La creación del proyecto CULTURA E obedece a la necesidad de dinamizar la economía de Medellín, mediante la creación de empresas innovadoras que obedezcan a la demanda del medio y a la generación de valor de diversos productos y servicios. Esta necesidad ha sido detectada en el comportamiento económico decreciente presentado en la ciudad en los últimos años. Algunos de los argumentos se citan a continuación:

Con la desindustrialización registrada en Antioquia desde principios de los años ochenta, el dinamismo económico de la región decreció, las tasas de desocupación aumentaron y se afectó la calidad del

[1] mincomercio.gov.co Emprendedores Colombia, noviembre 17 de 2005

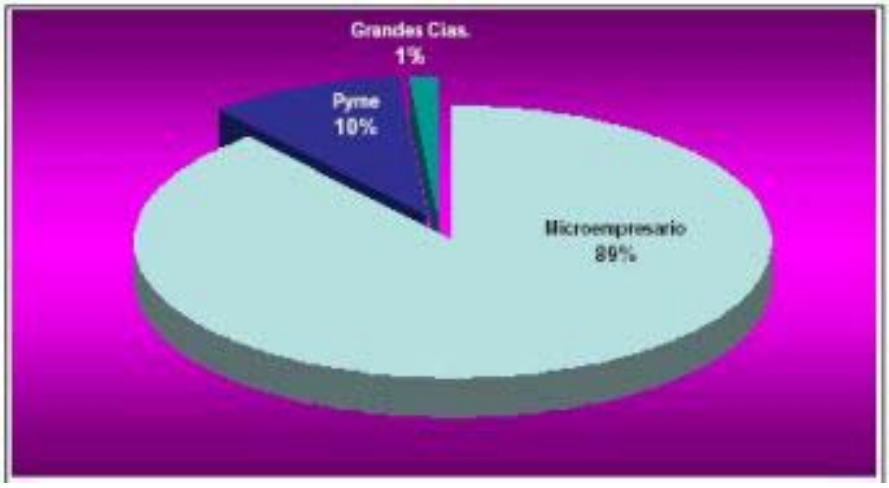
empleo y de vida de muchas personas. El modelo empresarial tradicional se fraccionó dada la forma como comenzaron a descentralizarse algunos procesos productivos en sectores tradicionales, desde grandes compañías hacia pequeñas unidades de producción. La fluctuación de la economía regional se ilustra en la siguiente figura:




PIB Nacional y de Antioquia entre 1999 y 2001

La reestructuración del tejido empresarial registrado desde aquellos años, hizo que tanto las microempresas como las PYMES fueran las mayores generadoras de empleo, aunque muchas de ellas no logran consolidarse ni dinamizar de manera suficiente el crecimiento de la economía. Los porcentajes de participación pueden observarse en la siguiente figura:

[2] culturae.net.co Justificación del Proyecto Cultura e, noviembre 22 de 2005
[3] sena.edu.co Emprendimiento y empresarismo, noviembre 22 de 2005




Caracterización de empresas en Medellín

La densidad empresarial, que se mide de acuerdo al número de empresas por número de habitantes en un territorio, es uno de los indicadores más utilizados para estimar el ritmo del desarrollo empresarial de manera extensiva (crecimiento de nuevos negocios), que para el caso de Medellín, en comparación con otras ciudades es bajo.

| CIUDAD / REGIÓN | No. De Empresas / 1.000 habs. |
|---|---|
| Valle de Aburrá | 30 |
| Bilbao (España) | 96 |
| Curitiba (Brasil) | 80 |
| Bogotá – Cali y Barranquilla | 30 y 40 aprox. |

Comparación del número de empresas por cada 1.000 habitantes.

El bajo nivel de crecimiento económico y la limitada capacidad de generar empleo de buena calidad, han estimulado la economía informal como una forma alternativa de subsistencia o de reducción de costos. Desde los años ochenta, el trabajo informal y el subempleo vienen ganando en participación dentro de la población que se considera ocupada.

Estos son algunos de los argumentos que evidencian la necesidad de crear nuevas empresas sostenibles, con el fin de brindar una oportunidad de autoempleo, de dinamizar la economía y de fortalecer los clusters de la ciudad.

Por esta razón, la Alcaldía de Medellín centra su interés en el tema de creación de empresas dentro de la formulación de la Línea 4 del Plan de Desarrollo, del cual derivó la implementación del programa de "Cultura del Emprendimiento -CULTURA E-".[2]

Emprendimiento y Empresarismo

“VECTOR DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESARISMO SENA, CONOCIMIENTO PARA TODOS LOS COLOMBIANOS. UNA POLITICA DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESARISMO EN EL SENA.

Con el propósito de convertir la Formación Profesional Integral de los Colombianos en “la formación basada en el conocimiento más competitiva, dinámica y con responsabilidad social”, el “Plan Estratégico SENA 2002 – 2006” (Vector de Emprendimiento y Empresarismo), se construyó sobre varios pilares, entre ellos: el fomento del emprendimiento, formando ciudadanos capaces de crear, consolidar y desarrollar sus propias empresas, como la base para la generación de más trabajo y empleo.

En consecuencia, el SENA viene desarrollando una política de apoyo al vector orientada a mejorar el entorno para la creación de nuevas empresas, fortalecer las existentes en particular las MIPYMES, y fomentar el sector solidario, implementándola transversalmente en cada una de las acciones que lidera, fijando, y concluyendo en programas, proyectos y estrategias.

Para lograr el impacto requerido fue necesario reorganizar los grupos de Desarrollo Empresarial de cada una de las Regionales, ubicando a los asesores en los 114 Centros de Formación, conformando Unidades o Programas de Emprendimiento por Centro, los cuales, tienen como responsabilidad cumplir con todas las acciones pertinentes al Vector, teniendo como prioridad y en mayor porcentaje de reporte de metas, la atención a alumnos SENA generando cultura emprendedora, apoyando y acompañando la consolidación de planes de negocio para la consecución de recursos a través de Fuentes de Financiación (Fondo Emprender, Ley 344 de Ciencia y Tecnología y otros) y conformar empresas surgidas por los mismos.

El Emprendimiento y Empresarismo en el SENA es orientado por un proceso identificado mediante una cadena de valor para la creación de Empresas, la cual está conformada por cinco eslabones que involucran tanto acciones como actores estratégicos que agregan valor:

Sensibilización (Transformación del proyecto de vida hacia el emprendimiento): Actividades

permanentes enmarcadas en Emprendimiento, módulos de emprendimiento, módulos de pensamiento empresarial. Las acciones se desarrollan al interior de los Centros de Formación SENA, en Universidades y en el Entorno Regional y en ocasiones son apoyadas por actores estratégicos como: Incubadoras de Empresas, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Encuentros Regionales Emprendedores Colombia), Programa Presidencial Colombia Joven (Encuentros Regionales Productividad), Banco Mundial (Feria del Desarrollo "Jóvenes, Desarrollo y Paz), y otros.

Identificación (Identificación del grado de madurez de la iniciativa y su posición en el entorno): Acciones de Formación orientadas a la identificación de ideas y oportunidades de negocios directamente con los alumnos emprendedores; para las actividades de Fortalecimiento Empresarial, metodologías de Encadenamientos Productivos, que pueden contribuir a los emprendedores en la identificación de una idea u oportunidad de negocio por demanda del sector productivo y su entorno; Formación en Temas solidarios que permitan orientar las ideas de acuerdo al tipo de empresa que se pretenda, individuales o asociativas, continuando así con el siguiente eslabón. Un actor importante en esta fase son las Incubadoras de Empresas, ya que permiten la identificación de proyectos con componentes de innovación y desarrollo Tecnológico.

Preincubación (Potencialización del grado de madurez de la iniciativa a través de la elaboración del modelo de negocios): Los Programas de Emprendimiento en los Centros de formación SENA tienen la responsabilidad de asesorar y acompañar a los alumnos en la elaboración de Planes de Negocio, de igual forma las Incubadoras de Empresas y demás Entidades que lideren procesos de emprendimiento en las Regiones.

Incubación (Construcción de la propuesta de valor de la compañía (Equipo de trabajo, Productos-servicios y Clientes) y comenzar a operar en el mercado natural): Este eslabón incluye componentes de consecución de recursos de financiación, aplicando de esta manera a los recursos del SENA para apoyar la creación de empresas, tales como: Ley 344/96, apoya proyectos innovadores, de desarrollo tecnológico y productivo en las Regiones, estos son presentados a través de las Incubadoras de Empresas; Fondo emprender, apoya proyectos liderados por alumnos del SENA , con el fin de proporcionarles capital semilla. A la fecha el SENA ha promovido la creación de 22 nuevas Incubadoras de empresas, en las cuales participa como socio especial adherente fortaleciéndolas; la meta par el cuatrienio es de 40 incubadoras en el país.

Aceleración (Maximización del valor agregado de la compañía a través de la internacionalización y la innovación continua para repensar el negocio constantemente, trabajo que desarrolla el SENA en alianza con Entidades que apoyan el fortalecimiento Empresarial): Con esta finalidad el vector contempla impulsar el fortalecimiento empresarial como estrategia de competitividad bajo el concepto de redes de trabajo, siendo uno de los programas la promoción y consolidación de la integración empresarial en clusters, cadenas y minicadenas productivas, con énfasis en la asociatividad y las

alianzas estratégicas de empresas, para la producción, comercialización y prestación de servicios, con incidencia regional, mediante la conformación en el cuatrienio de 217 grupos empresariales asociativos.

Otro programa es el de la gestión orientada a la implementación de tecnologías innovadoras, para el incremento de la productividad de las empresas de la época, en lo relacionado con la asesoría grupal a MIPYMES que faciliten su acceso en los mercados globales mediante la asesoría a 912 MIPYMES en el cuatrienio, así como el apoyo a través de los Centros de Formación Profesional en la conformación de 86 grupos empresariales que incluyen a 260 MIPYMES, asesoradas con el fin de generar capacidad exportadora, y planes en el marco del ATPDEA, el TLC, el ALCA, y otros acuerdos en los mercados globales.[3]

Como los programas de emprendimiento mencionados anteriormente, existen otros en el país, y la región.

El propósito de este proyecto es que el Área Metropolitana del Valle de Aburra, dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, realice un agenciamiento de ideas empresariales, y así, apoyar a los interesados en realizar proyectos como:

- Creación de nuevas organizaciones empresariales para la recolección y transporte de los residuos sólidos no regulados en el AMVA.
- Creación de nuevas organizaciones empresariales para el aprovechamiento de residuos sólidos no regulados en el AMVA
- Creación de nuevas organizaciones empresariales para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos no regulados en el AMVA

## 02- CARACTERISTICAS DE LA POBLACION AFECTADA POR EL PROBLEMA

La población objetivo de este proyecto considera aproximadamente 3´448.915[4] habitantes de los 10 municipios pertenecientes a la Región Metropolitana del Valle de Aburrá (Caldas, La Estrella, Itagüi, Sabaneta, Envigado, Medellín, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa) ya que el trabajo que se logre realizar sobre emprendimientos beneficiará directa e indirectamente a toda la población del Valle de Aburrá.

La población afectada de manera directa sería aquella que está inmersa en la informalidad con la que se manejan los residuos aprovechables (compostaje, lombricultura, recolección, beneficio, acopio y comercialización de residuos reciclables por parte de los recicladores), así como aquellas empresas que presten servicios sobre los residuos no regulados en los sectores residenciales, comerciales,

[4] Proyecciones grupo ECSIM

| Versión 01.PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA | | |
|---|---|---|
| **PROGRAMA** | Programa de Modernización Empresarial y Emprendimiento | **Código:** PR-MEE-03/05 |
| **PROYECTO** | Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la gestión integral de residuos sólidos no regulados | **Código:** PY-IEA-28/35 PR-MEE-03/05 |

industriales, hospitalarios, peligrosos no hospitalarios, de construcción y demolición, de barrido de áreas públicas, entre otros.

**03- OBJETIVOS DEL PROYECTO - GENERAL Y ESPECIFICOS**

| OBJETIVO(s) GENERAL(es) | OBJETIVOS ESPECIFICOS |
|---|---|
| Contribuir al fortalecimiento y la incubación de empresas y microempresas regionales de servicios especializados en la gestión integral de residuos sólidos no regulados. | 1. Establecer una dependencia para gestionar recursos y asesorar emprendimientos relacionados con la GIRS no regulados<br>2. Diseñar un concurso para la presentación de proyectos de emprendimientos sobre la GIRS no regulados<br>3. Realizar capacitaciones de preparación para la participación en el concurso.<br>4. Realizar convocatoria publica a través de medios masivos de comunicación, para la invitación a concurso.<br>5. Evaluar las propuestas presentadas.<br>6. Adjudicar los recursos a la(s) propuesta(s) ganadoras.<br>7. Realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos de emprendimientos sobre la GIRS no regulados |

**04 - RESULTADOS ESPERADOS-Metas a alcanzar**

- Dependencia adscrita al Banco de proyectos de la Entidad para diciembre del año 2006.
- 100% de Emprendimientos asesorados a corto, mediano y largo plazo.
- 100% de recursos adquiridos en el corto, mediano y largo plazo.
- 100% de emprendimientos monitoreados en el corto mediano y largo plazo.
- Dos (2) informes de gestión anuales.

**05 - DESCRIPCION DE LA ALTENATIVA UNICA**

Esta alternativa consiste en que el Área Metropolitana del Valle de Aburra (AMVA) haga la gestión para que se cree una dependencia, adscrita al Banco de Proyectos de la entidad de tal manera se pueda asesorar los proyectos de Emprendimiento que se presenten ante la institución relacionados con la Gestión Integral de Residuos Sólidos, para financiarlos o conseguir los recursos para su ejecución. Para el desarrollo de esta actividad, el AMVA deberá implementar la infraestructura necesaria, para que se den directrices a las personas o entes territoriales que presenten proyectos relacionados con la Gestión Integral de Residuos Sólidos no regulados.

| **Versión 01.PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA** | | |
|---|---|---|
| **PROGRAMA** | Programa de Modernización Empresarial y Emprendimiento | **Código:** PR-MEE-03/05 |
| **PROYECTO** | Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la gestión integral de residuos sólidos no regulados | **Código:** PY-IEA-28/35 PR-MEE-03/05 |

**06- CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA(s) ALTERNATIVA(s) - Componentes o Actividades**

**ALTERNATIVA UNICA**

Actividades a desarrollar

1. Adscribir al Banco de Proyectos del Área Metropolitana del Valle de Aburra una dependencia para brindar asesorías en Emprendimientos.
2. Designar en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá personal para que asesore en Emprendimiento a los interesados en ejecutar proyectos de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
3. Estructurar convocatorias para la presentación de proyectos sobre emprendimientos en la GIRS no regulados.
4. Realizar seguimiento a los emprendimientos apoyados.

Los recursos requeridos para el apoyo a los proyectos ganadores de los diferentes concursos deben salir del fondo establecido por el PGIRS Regional.

| ESTUDIOS DE PREINVERSION QUE REQUIERE LA ALTERNATIVA DE SOLUCION | |
|---|---|
| ESTUDIO | DESCRIPCION |
| No requiere estudios de preinversión | |

**07 - DEFINICION DE LA POBLACION OBJETIVO Y SUS CARACTERISTICAS**

La población objeto esta dirigida a los habitantes de la región metropolitana que tengan proyectos en Gestión Integral de Residuos Sólidos no Regulados, o a inversionistas particulares que estén interesadas en desarrollar proyectos de carácter Regional o Municipal.

| **ACTORES E INTERESES EN EL PROYECTO** | |
|---|---|
| ACTOR | INTERES .(Grupal o colectivo) |
| Entes territoriales del Área Metropolitana del Valle de Aburrá | Proyectos de los planes municipales sean ejecutados |
| Inversionistas Particulares | Obtener beneficios económicos y Ambientales |
| Comunidad en general | Potencializar ideas sobre emprendimientos. |
| Área Metropolitana del Valle de Aburrá | Proyectos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos sean ejecutados |

**08 - FACTORES EXTERNOS QUE AFECTAN EL LOGRO DEL OBJETIVO**

- Están vigentes los programas de Emprendimiento en el país y en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- La no consecución de recursos a través del fondo para desarrollar los emprendimientos.

| Versión 01.PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA | | |
|---|---|---|
| **PROGRAMA** | Programa de Modernización Empresarial y Emprendimiento | **Código:** PR-MEE-03/05 |
| **PROYECTO** | Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la gestión integral de residuos sólidos no regulados | **Código:** PY-IEA-28/35 PR-MEE-03/05 |

- Cambios en la regulación tarifaria actual.

**09 - ASPECTOS ORGANIZACIONALES( Instituciones, comunidad, empresas para la gestión del proyecto desde la planeación hasta la ejecución y control)**

| DETALLE | ORGANIZACIÓN LIDER |
|---|---|
| Agenciamiento de los programas de Emprendimiento | Área Metropolitana del Valle de Aburra |
| Proyectos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos | Entes territoriales del Área Metropolitana del Valle de Aburra y el AMVA |
| Proyectos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos | Inversionistas Privados |
| Financiación de recursos para ejecución de proyectos | Programas de Emprendimiento del país y la región |

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA**

## 10 - ASPECTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

| COMPONENTE | | RECURSOS AÑO INICIO | | VALOR |
|---|---|---|---|---|
| | | HUMANO | INSUMOS | |
| **PREINVERSIÓN** | Diseño de pliegos, selección y adjudicación. | 4.488.000 | 330.000 | 4.818.000 |
| **OPERACIÓN** | Capacitación preparatoria del concurso | 8.052.000 | 2.850.000 | 10.902.000 |
| | Convocatorias | 8.052.000 | 30.000.000 | 38.052.000 |
| | Estudio de Propuestas | 20.130.000 | 31.590.000 | 51.720.000 |
| | Adjudicación | 4.026.000 | 6.318.000 | 10.344.000 |
| | Seguimiento | 12.672.000 | 18.954.000 | 31.626.000 |

| Versión 01.PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS REGIONAL- AMVA | | |
|---|---|---|
| **PROGRAMA** | Programa de Modernización Empresarial y Emprendimiento | **Código:** PR-MEE-03/05 |
| **PROYECTO** | Agenciamiento para la incubación de empresas de aprovechamiento y servicios especializados para la gestión integral de residuos sólidos no regulados | **Código:** PY-IEA-28/35 PR-MEE-03/05 |

| COSTOS | RESUMÉN 2005 - 2020 |
|---|---|
| **EGRESOS** | **2.004.249.600** |
| **Preinversión** | **4.818.000** |
| Diseño de pliegos, selección y adjudicación. | 4.818.000 |
| **Operación** | **1.997.016.000** |
| Capacitación preparatoria del concurso | 152.628.000 |
| Convocatorias | 532.728.000 |
| Estudio de Propuestas | 724.080.000 |
| Adjudicación | 144.816.000 |
| Seguimiento | 442.764.000 |
| ***Costos Indirectos*** | **2.415.600** |
| **INGRESOS** | **0** |
| **Flujo de Caja Neto** | **-2.004.249.600** |
| **VPN1** | **-849.934.822** |
| **CAE** | **-124.791.034** |

1. Los valores relacionados son constantes, es decir a precios del año 2005