



INFORME EJECUTIVO DE GESTIÓN ENERO-DICIEMBRE 2017

Presentado por

**DIRECCIÓN
CORPORACIÓN CLUSTER AEROESPACIAL COLOMBIANO
“CAESCOL”**

Presentado a:

**ASAMBLEA DE SOCIOS
CORPORACIÓN CLUSTER AEROESPACIAL COLOMBIANO
“CAESCOL”**

Rionegro, enero 2018



DESARROLLO DE ACTIVIDADES

A continuación se relaciona un resumen de las principales actividades desarrolladas durante el año, un resumen de las finanzas de la corporación y análisis de las metas propuestas en el plan operativo 2017.

Nuevos socios

Durante el año se incorporaron como socios adherentes 3 organizaciones

- INDUSTRIAS FAACA COLOMBIA S.A.S
- OPTIMOLDES S.A.S
- GUEST LAND S.A.S

Retiro de socios

Durante el año 2017 se retiraron las siguientes empresas

- GLOBAL ROTOR S.A.S
- MAQUINAMOS INDUSTRIAS S.A.S

NUEVOS CONVENIOS

Se realizaron las siguientes alianzas institucionales:

- EIA - ESCUELA DE INGENIERIAS DE ANTIOQUIA
- SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO MUNICIPIO DE RIONEGRO
- SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO MEDELLÍN

Gestión nuevos socios:

Inicialmente se elaboró presentación estructurada de la corporación, con el fin de presentar propuesta a nuevos empresarios que fueran susceptibles de ingresar al clúster, y adicional se realizaron convenios para ejecución de proyectos futuros.

PRINCIPALES GESTIONES ESTRATÉGICAS

Establecimiento de relaciones corporativas con:

INSTITUCIÓN	RESULTADO
	Participación con stand en la F-AIR 2017. Se envió informe de participación en la F-air 2017 a la secretaria de desarrollo económico, dejando una buena imagen

INSTITUCIÓN	RESULTADO
Secretaria de desarrollo económico de Medellín	<p>del Clúster, se generó relación de confianza con dicha secretaria para proyectos futuros.</p> <p>CAESCOL realizó gastos para efectos logísticos del STAND, alimentación de expositores y temas publicitarios.</p>
Secretaria de desarrollo económico de Rionegro- Alcaldía de Rionegro	<p>Se gestionó apoyo para participar en la F-AIR 2017 compartiendo STAND con I Clúster metalmecánico y alcaldía de Rionegro</p> <p>Se formuló y ejecutó proyecto de misión a México en la cual participó la Triada UEE Universidad de Antioquia - CAESCOL – Secretaria de desarrollo económico.</p> <p>Se elaboró informe de la misión a México, dicho informe fue presentado al alcalde de Rionegro y a consejo de gobierno.</p> <p>La alcaldía se comprometió con la ruta de trabajo presentada en dicho informe.</p> <p>A través de la alcaldía de Rionegro se estableció relación con la empresa AIRPLAN y el Aeropuerto JOSÉ MARIA CORDOVA. De dicha relación corporativa se planeó realizar lanzamiento de la mesa técnica aeronáutica del oriente antioqueño para el 23 de enero de 2018. El propósito es que dicha mesa esté conformada por representantes de la academia, de la industria y del estado.</p> <p>El objetivo de la mesa técnica es identificar necesidades y oportunidades en la región, con el fin de desarrollar la industria aeronáutica.</p>
	<p>Se formuló, se presentó y fue aprobado el proyecto 56743 Desarrollo de sistema electromecánico para el proceso de transporte e instalación de los misiles en el Arpia 4</p> <p>Se participó en la elaboración del plan estratégico nacional para desarrollar el</p>

INSTITUCIÓN	RESULTADO
Fuerza Aérea Colombiana – MIN DEFENSA	<p>sector aeronáutico defensa. CAESCOL revisó dicho plan y generó recomendaciones puntuales.</p> <p>A través de Min defensa se estableció relación con la organización AIRBUS, la cual está muy interesada en comenzar a establecer sus capacidades industriales en Colombia y a través de la industria local. Actualmente se está radicando proyecto entre España y Colombia para generar desarrollos conjuntamente.</p> <p>Específicamente se estableció relación de confianza con el escuadrón de armamento aéreo de CACOM 5, con el cual se vienen formulando varios proyectos, los cuales apuntan a resolver necesidades puntuales de la FAC y que serán presentados a la jefatura de operaciones logísticas de la Fuerza Aérea Colombiana en Bogotá, con el fin de buscar financiación de los mismos.</p>
RUTA N	<p>Se formuló y ejecutó seminario aeroespacial conjuntamente con RUTA N, institución que nos apoyó con el espacio y parte de la logística.</p> <p>CAESCOL realizó gastos para transporte de algunos panelistas invitados, Cafetín y refrigerio a todos los asistentes, almuerzo ejecutivo para panelistas, empresarios y personalidades y temas publicitarios.</p> <p>Se elaboró y se presentó informe a RUTA N para mostrar el impacto del seminario.</p>
PROCOLOMBIA – LA ANDI – ACOPAER – MIN COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO	<p>Se participó en la conformación de la mesa aeroespacial de Colombia, la cual fue creada en el marco de la feria expo metálica el 04 de octubre de 2017.</p> <p>Adicional se fortalecieron lazos de confianza con ACOPAER, ello con el fin de mostrar cohesión de la industria ante el Gobierno nacional.</p>



Entre otras, relaciones afianzadas en el 2017

- AGENCIA DE COOPERACIÓN E INVERSIÓN DE MEDELLÍN “ACI”
- Universidad Católica de Oriente – UCO
- Escuela de ingenierías de Antioquia
- PTP – Programa de transformación productiva
- Clúster Aeroespacial de Baja California
- Aero clúster de Querétaro

Procesos administrativos

Dentro de las principales tareas concluidas y que como propósito tenían en el proceso administrativo, tenemos:

Control de donaciones condicionadas para la ejecución de proyectos que se ejecutaran en el 2018, alianzas estratégicas UEE (Universidad, Empresa y Estado).

Se elaboraron y perfeccionaron acuerdos de confidencialidad bilateral entre cada empresario y la corporación, con el propósito de proteger y salvaguardar la información entre organizaciones.

Se estructuró sistema de información de la corporación físico y digital con temas tales como: Proyectos, convenios, Personal, procesos administrativos.

Se diseñaron los reglamentos del comité directivo, comité técnico y comité de proyectos

Se normalizó la conformación y establecimiento del comité directivo de la corporación.

Se normalizaron los procesos administrativos de las reuniones de asamblea y comité directivo.

Se normalizó documentalmente el ingreso de socios adherentes a la corporación.

Conjuntamente con practicante de ingeniería industrial de la UCO se viene implementando modelo de gestión de calidad en la corporación.

Se formularon y se presentaron los siguientes anteproyectos en el marco del proyecto FORTALECIMIENTOS DE LOS PROGRAMAS DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN DE LA FAC.

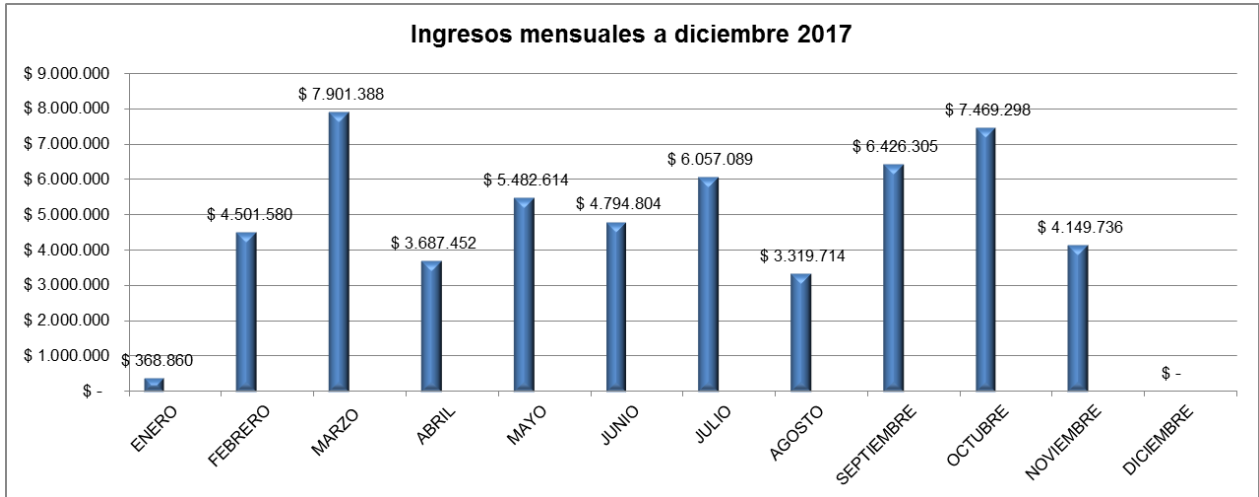
PROYECTO 56743

Inicio del proyecto

El proyecto posee acta de inicio desde el 01 de septiembre de 2017, sin embargo se encuentra suspendido desde noviembre de 2017, pues la Fuerza Aérea Colombiana tomó

la decisión de suspenderlo temporalmente mientras se resuelven procesos administrativos con la operadora del proyecto FES Fundación para la Educación y el Desarrollo, COLCIENCIAS y ejecutores del proyecto. Para el periodo 2018 se estará ejecutando este proyecto.

INFORME DE APORTES 2017



Para el periodo 2018 se desarrollara el plan operativo donde se tendrá en cuenta los siguientes elementos:

PROPUESTA DE VALOR

- Interlocución y feedback para la alineación de las políticas gubernamentales con el sector
- Puente relacional entre socios del clúster y clientes potenciales para la formalización de convenios, acuerdos comerciales, ejecución de proyectos en colaboración y cierre de negocios.
- Identificación e impulso de propuestas de I+D en colaboración
- Representación del sector ante el gobierno nacional, regional y local
- Mayor probabilidad de obtención de fondos de I+D
- Acceso a entidades de interés
- Visibilidad en medios y eventos
- Información del sector a través de vigilancia tecnológica

AREA	PRODUCTOS Y SERVICIOS
SOPORTE TERRESTRE	Diseño, Manufactura, mantenimiento de equipo ETAA Equipo terrestre de apoyo aeronáutico
	Soluciones Aero industriales
	Mantenimiento y soluciones industriales aeronáuticas para hangares
	Fabricación de estructuras especiales
	Desarrollo de herramientas especiales para mantenimiento aeronáutico
MANUFACTURA DE ESTRUCTURAS Y PARTES	Manufactura de partes metalmecánicas y poliméricas tipo II y III
	Diseño de estructuras en materiales compuestos.

AREA	PRODUCTOS Y SERVICIOS
SERVICIOS DE INGENIERIA	Asesoría y desarrollo de proyectos especiales en ingeniería aeronáutica
	Desarrollo de proyectos de ingeniería inversa para partes aeronáuticas
	Desarrollo de herramientas especiales para mantenimiento aeronáutico
TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Sistemas de georreferenciación y control de elementos remotos en tiempo real
	Software de video vigilancia inteligente para identificar patrones
	Sistemas para medición de esfuerzos en estructuras de aeronaves
	Software de inteligencia artificial para la optimización de mantenimiento aeronáutico
	Tecnologías en simulación y entrenamiento
	Productos y servicios para la gestión del mantenimiento de aeronaves
	Simulación estructural por elementos finitos
Consultoría en ingeniería aeronáutica	

SEGMENTOS DEL MERCADO

TIPO DE CLIENTES	DESCRIPCIÓN
INTERNOS	<p>Empresas micro, pequeñas, medianas y grandes que pertenezcan a diferentes actividades o sectores económicos, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metalmecánico ➤ Polímeros, caucho ➤ Electrónica y electricidad ➤ Diseño ➤ Madera ➤ Confecciones y textiles ➤ Alimentos ➤ Consultoría en áreas de ingeniería <p>Personas naturales o jurídicas que puedan integrarse a la cadena productiva del Clúster, especialmente estudiantes de pregrado y postgrado de las universidades de la región, preferiblemente de programas afines al sector aeronáutico</p>
EXTERNOS	<p>Entidades gubernamentales y no gubernamentales del sector AERONAUTICO MILITAR Y COMERCIAL a nivel nacional e internacional.</p> <p>TIER 1 y TIER 2 de la industria aeronáutica</p>

MARKETING Y RELACIÓN CON EMPRESARIOS

Las citas serán acordadas entre las partes, teniendo en cuenta la agenda de los clientes, por tal motivo no se planifican cronogramas. A continuación se presenta la agenda comercial 2018.

Nota: la agenda está supeditada adicionalmente por la disponibilidad presupuestal de CAESCOL.

AGENDA COMERCIAL COLOMBIA 2018			
SECTOR MILITAR		SECTOR CIVIL	
CLIENTE	CIUDAD	CLIENTE	CIUDAD
CACOM 7	CALI	AVIANCA	BOGOTÁ
CACOM 3	BARRANQUILLA	VIVA COLOMBIA	BOGOTÁ
CACOM 1	PUERTO SALGAR	COPA AIRLINES COLOMBIA-WINGO	MEDELLIN
DIVISIÓN DE AVIACIÓN DE ASALTO AEREO	BOGOTA	LAN COLOMBIA	MEDELLIN
CACOM 5	RIONEGRO	SATENA	BOGOTÁ
BASE AEREA DE GUAYMARAL	GUAYMARAL	EASY FLY	MEDELLIN
BASE AEREA DE TULUÁ	TULUÁ	ADA	MEDELLIN
BASE AEREA DE BOGOTÁ	BOGOTÁ	EMPRESAS DE FUMIGACIÓN	COLOMBIA
CACOM 2	APIAY		
CACOM 4	MELGAR		

AGENDA COMERCIAL INTERNACIONAL 2018
Misión internacional a Francia y España para fortalecer lazos de confianza con AIRBUS y TIER 1 y 2 para la misma compañía.
Fortalecimiento de relaciones con Clúster Aeroespacial de Baja California, Clúster de Querétaro y Secretaria de desarrollo económico de Tijuana Baja California, para generar transferencia de conocimiento a Antioquia (Oriente Antioqueño), con miras a diseñar plan regional que integre los diferentes factores que conforman el ecosistema apropiado para que empresas internacionales del sector aeronáutico (Ensambladoras – TIER 1, TIER 2), vean en la región un sector atractivo para instalar sus industrias.

MODELOS Y FUENTES DE INGRESOS

Entre otras, Las principales fuentes de ingresos y metas del clúster para el 2018 serán:

- **EVENTOS:**
- **GESTION DE RECURSOS CON EL ESTADO**
- **COMISIONES POR NEGOCIOS Y PROYECTOS** ejecutados por los empresarios, siempre y cuando CAESCOL haya intermediado en el proceso

FUENTE	OBSERVACIONES
SOCIOS DEL CLUSTER: fundadores y adherentes	Por concepto de donaciones (manutención mensual) de 10 socios activos por valor de 0,5 SMMLV
PROYECTOS DE I+D+I	Se estima gestionar 2 proyectos de I+D+I, los cuales sumen el valor propuesto
EVENTOS: talleres, seminarios, cursos, Conferencias, etc.	Se planificará y realizará seminario aeroespacial en la región, el cual tendrá un costo de \$40.000/persona y se estima un mínimo de 100 participantes

	Se diseñará y ejecutará conjuntamente con instituciones académicas de la región los siguientes eventos: Taller: Fundamentos básicos de la industria aeronáutica Taller: Fundamentos básicos de la norma AS9100
RECURSOS DEL ESTADO	Con el estado se gestionarán recursos básicamente para: Misiones internacionales, apoyo o patrocinio para el costeo de eventos anteriormente descritos
COMISIONES por negocios y proyectos ejecutados por los socios, siempre y cuando CAESCOL haya intermediado en el proceso	Dicha comisión equivale a un 5% de los negocios o proyectos que se hayan ejecutado por parte de los socios, es decir se generará un puente relacional para cerrar negocios o gestionar proyectos por valor de \$1.000.000.000
MEMBRESÍA CAESCOL	Se diseñará e implementará estrategia MEMBRESIA CAESCOL, para personas naturales las cuales tendrán acceso a ofertas - oportunidades de empleo, oportunidades de formación a nivel nacional e internacional, noticias sobre avances tecnológicos en el sector aeronáutico y espacial, entre otros aspectos

ACTIVIDADES CLAVES

En resumen las actividades nucleares a las que se dedicará CAESCOL en el 2018 son:

- Gestión conjunta con entidades públicas para la alineación de las políticas con el sector.
- Gestionar puentes relacionales entre socios del clúster y clientes potenciales del sector aeronáutico comercial y militar
- Identificación e impulso de propuestas de I+D en colaboración
- Representación del sector ante el gobierno nacional, regional y local
- Formular y ejecutar proyectos de I+D+I
- Generar y facilitar puentes relacionales entre los socios del clúster y entidades gubernamentales
- Participar en medios y eventos referentes al sector
- Planificar y ejecutar eventos regionales, locales (Seminarios, talleres, foros, conferencias)
- Gestionar recursos con entidades públicas y privadas para ejecutar plan de formación para los empresarios del Clúster
- Generar articulación y sinergia con instituciones académicas para la elaboración y diseño de programas pertinentes al sector
- Diseñar e implementar estrategias que generen articulación y colaboración entre los socios del Clúster
- Informar a los socios del Clúster sobre novedades en el sector, a nivel internacional, nacional y local
- Planificar e implementar agenda comercial 2018

NUEVOS ASOCIADOS

Las organizaciones e instituciones relacionadas a continuación complementan y fortalecen las diferentes estrategias de CAESCOL

ALIADOS ESTADO

ENTIDAD	PUNTOS DE ARTICULACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transferencia de conocimiento ➤ Reconocimiento y credibilidad ➤ Proceso de sustitución de importaciones ➤ Proceso de certificación de las empresas ➤ Apoyo en la financiación y cofinanciación de proyectos
 <p>Alcaldía de Rionegro</p> 	<p>A través de la secretaria de desarrollo económico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Articulación e interlocución con la región (Municipios Valle de San Nicolás) ➤ Participación en el Diseño de plan municipal y regional de competitividad ➤ Apoyo en la financiación y cofinanciación de proyectos ➤ Reconocimiento y credibilidad ➤ Diseño de plan regional (Ecosistema favorable) para atraer inversionistas extranjeros y situar empresas TIER 1, TIER 2, Ensambladoras del sector aeronáutico
<p>GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA</p>  <p>PIENSA EN GRANDE</p>	<p>A través de la secretaria de productividad y competitividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Articulación e interlocución con la región ➤ Apoyo en la financiación y cofinanciación de proyectos ➤ Reconocimiento y credibilidad
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos para misiones internacionales ➤ Apertura de canales comerciales con clientes nacionales e internacionales ➤ Recursos para mejoramiento de procesos productivos


ENTIDAD	PUNTOS DE ARTICULACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos para mejoramiento de procesos productivos de las empresas ➤ Recursos para desarrollo de proyectos de I+D+ ➤ Interlocución con empresas susceptibles de pertenecer al CAESCOL
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos para mejoramiento de procesos productivos de las empresas ➤ Recursos para desarrollo de proyectos de I+D+ ➤ Interlocución con empresas susceptibles de pertenecer al CAESCOL
	<p>A través de la secretaria de desarrollo económico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apoyo en la financiación y cofinanciación de proyectos ➤ Reconocimiento y credibilidad ➤ Diseño de plan regional (Ecosistema favorable) para atraer inversionistas extranjeros y situar empresas TIER 1, TIER 2, Ensambladoras del sector aeronáutico.

ALIADOS ACADEMIA

ENTIDAD	PUNTOS DE ARTICULACIÓN
	<p>Participación en el diseño de programas pertinentes al sector aeronáutico y aeroespacial. (Pregrados, Postgrados, Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres.</p> <p>Utilización de laboratorio Polímeros y metales para procesos de ingeniería inversa a menor costo y facilidad de pago.</p> <p>Actor importante en el desarrollo del ecosistema aeronáutico y aeroespacial en la región.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Intercambio de estudiantes de pregrado y posgrado
	<p>Participación en el diseño de programas pertinentes al sector aeronáutico y aeroespacial. (Pregrados, Postgrados, Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres.</p> <p>Actor importante en el desarrollo del ecosistema aeronáutico y aeroespacial en la región, especialmente en procesos de certificación aeronáutica</p>

ENTIDAD	PUNTOS DE ARTICULACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intercambio de estudiantes de pregrado y posgrado
 SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	<p>Participación en el diseño de programas pertinentes al sector aeronáutico, en temas tales como:</p> <p>Técnicos laborales en el manejo de:</p> <p>Herramientas CAM - Manufactura avanzada, Manufactura aditiva</p> <p>Herramientas CAD Y CAE</p> <p>Mantenimiento en línea de avión con énfasis en los diferentes sistemas</p>
 Institución Universitaria	<p>Participación en el diseño de programas pertinentes al sector aeronáutico y aeroespacial. (Pregrados, Postgrados, Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres</p> <p>Acceso a laboratorios y talleres de mecanizado</p> <p>Desarrollo de proyectos I+D+I en colaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Intercambio de estudiantes de pregrado y posgrado
 UNIVERSIDAD EIA <small>Ser, Sabery Servir</small>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participación en el diseño de programas pertinentes al sector aeronáutico y aeroespacial. (Pregrados, Postgrados, Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres ➤ Desarrollo de proyectos I+D+I en colaboración ➤ Intercambio de estudiantes de pregrado y posgrado
 Universidad Pontificia Bolivariana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participación en el diseño de programas pertinentes al sector aeronáutico y aeroespacial. (Pregrados, Postgrados, Diplomados, Seminarios, Cursos, Talleres ➤ Intercambio de estudiantes de pregrado y posgrado ➤ Acceso a laboratorios y talleres de mecanizado ➤ Desarrollo de proyectos I+D+I en colaboración

ALIADOS INDUSTRIA

ENTIDAD	PUNTOS DE ARTICULACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecimiento de relaciones estratégicas para generar transferencia de conocimiento en los factores: Empresarial, Educativo, Político y económico.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecimiento de relaciones estratégicas para generar transferencia de conocimiento en los factores: Empresarial, Educativo, Político y económico.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integración en la mesa aeroespacial Colombia: el gobierno requiere que haya articulación entre las diferentes agremiaciones e iniciativas que trabajen en el desarrollo del sector aeronáutico y aeroespacial
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integración en la mesa aeroespacial Colombia: el gobierno requiere que haya articulación entre las diferentes agremiaciones e iniciativas que trabajen en el desarrollo del sector aeronáutico y aeroespacial

ESTRUCTURA DE COSTOS

Después de analizar las actividades clave, los recursos clave y alianzas clave, presentamos el presupuesto 2018

PRESUPUESTO 2018			
RUBRO	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
DIRECTOR EJECUTIVO	12	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	12	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
AUXILIAR EN INVESTIGACIÓN Y CALIDAD	12	\$ 1.050.000	\$ 12.600.000
CONTADOR	12	\$ 750.000	\$ 9.000.000
GASTOS DE VIAJE Y REPRESENTACIÓN	12	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000

PLAN DE FORMACIÓN	12	\$ 1.250.000	\$ 15.000.000
MARKETING Y PUBLICIDAD	12	\$ 400.000	\$ 4.800.000
FESTEJOS Y AGASAJOS	12	\$ 300.000	\$ 3.600.000
LINEA TELEFONICA FIJA Y MOVIL	12	\$ 90.000	\$ 1.080.000
COMPUTADORES	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
IMPRESORA	1	\$ 500.000	\$ 500.000
TOTALES		\$ 12.840.000	\$ 133.580.000

CONCLUSIONES

Con lo implementado a la fecha se evidencia considerablemente un fortalecimiento de la corporación, con respecto a sus procesos organizaciones y administrativos.

Aunque es un indicador subjetivo, se puede percibir por parte de los principales convenios y asociados, la evolución de la corporación con base en procesos organizacionales.

El cumplimiento al plan operativo se ha visto afectado debido a los aportes, se desarrollara un plan, presentado a la junta para su aprobación en el primer trimestre del 2018, con el fin de aumentar el indicador de empresas y de entidades para el cumplimiento de las metas.

Para que el Clúster comience su desarrollo integral es fundamental la participación activa de todos los empresarios que conforman la corporación, ya sea a través del comité técnico, comité de proyectos y comité directivo realicen los aportes y donaciones en los tiempos estipulados.



Se evidencia compromiso y respaldo por parte de los empresarios con el desarrollo de las estrategias de la corporación.

Es necesario seguir fortaleciendo relaciones con actores gubernamentales de la región, con el fin generar impactos económicos y sociales en la región.

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke, followed by a vertical line and a small dot.

DIEGO A. MUÑOZ MORALES

CC. 15.387.022 de La Ceja
Director administrativo