

Versión: Fecha Creación: 0.0 Código: 27/08/2025 F-DS-7100-238,37-

102 FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

Evaluación de los requisitos de presentación establecidos en la Resolución nacional 547 de 2022 y el Decreto municipal 510 de 2025

Ejecutivo X Acompañamiento

Otro. ¿Cuál?

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

Fecha de radicación del proyecto	Julio 30 de 2025			
Tipo de radicación del proyecto	Virtual: Presencial: X Radicado: 1-SA-202507-00158501			
Información de la Organización si craci asbodi assecimole ad origina a cimpola signa y asg et origina a cimpola signa y a c	3208795497 Correo electrónico: ecosuma gerencia@gmail.com			
Nombre del proyecto tanti revolsociale e tanti revolsociale e tanti revolsociale e	biomasas, podas para la generación de gas y energía eléctrica en sitio o punto de tratamiento			
Duración, ejecución del proyecto	Entre 5 a 10 años 1930 de			
Costo del proyecto	\$ 452.473.000			
Tipo de proyecto	Aprovechamiento X_u_u_u_u_u_u_u_u_u_u_u			
Aspectos normativos utilizados para la evaluación del proyecto	Para la evaluación del proyecto se tomó el Anexo Técnico de la Resolución 547 de 2022, "Requisitos para la formulación de proyectos de Aprovechamiento y Tratamiento susceptibles de ser financiados con recursos provenientes del Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento de residuos sólidos (IAT)", Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos adoptado por el Decreto 0377 de 2025, Resolución CRA 720 de 2015, Decreto 802 de 2022, Decreto 596 de 2016, Resolución 276 de 2016, Decreto 1345 de 2021, Acuerdo 048 de 2014. Decreto municipal 510 de 2025.			
Plan de Desarrollo Municipal:	Línea estratégica 3: Territorio sostenible Se constituye en la promoción de un desarrollo urbano y rural que garantice la preservación y gestión sostenible de los recursos naturales, el reconocimiento y la mitigación del cambio climático, la protección del medio ambiente, de los derechos y bienestar animal y la promoción de estilos de vida saludables.			
ias quales Solamenia, Forrectia SAS ESP cumple con a Registro Tinior de	Se busca crear un equilibrio entre el crecimiento económico circular y la conservación del entorno natural, fomentando practicas ambientalmente responsables y promoviendo la resiliencia frente a los desafíos ambientales, a partir de la			





 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37-102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

promoción de infraestructuras sostenibles, estrategias de gestión del riesgo en el territorio, manejo eficiente de los recursos hídricos y la mejora de la calidad del aire, suelo y contribuyendo así a la construcción de un territorio mas habitable y saludable.			
Ambiente y Desarrollo Sostenible			
ODS: Agua limpia y saneamiento PND: Ordenamiento del territorio alrededor agua			
Estudios de prefactibilidad, factibilidad, diseños implementación y puesta en marcha de sistemas piloto para el tratamiento térmico de residuos biomasas, podas para la generación de gas y energía eléctrica en sitio o punto de tratamiento.			
Programa de aprovechamiento Programa inclusión social Programa de gestión de residuos orgánicos Programa de educación y cultura ciudadana Programa de disposición final Programa de fortalecimiento institucional			

2. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

Descripción del requisito	Cumple	No Cumple	No aplica	Observación
Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) o el número de identificación de la organización expedidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.		X		El proponente ECOSUMA, allegó documento consorcial mediante el cual demuestra la unión de cuatro empresas: Ecorecicla SAS ESP, con NIT 900.090.384-16 Ambiental AV SAS ESP, con NIT 901.447.888-0, Asociación de profesionales S&A con NIT: 901.231.658-5 y Friendly Planet Corp con NIT 901.899.897-8; de las cuales Solamente, Ecorecicla SAS ESP, cumple con el Registro Único de





Versión:

Fecha Creación: 27/08/2025 0.0 27/08/2025 Código: F-DS-7100-238,37-102

Descripción del requisito	Cumple	No Cumple	No aplica	Observación
incode exceptions				Servicios de la
Joayan		-		Superintendencia de
9349				Servicios Públicos Domiciliarios
X — Манайсе дота ет	0 een 1	er 05g	90 1000	(RUPS) segúr
e n se obsevora		S Blook	i ea lobi	certificado:
no supera las		2607701	96F 7	2025939574443239
20.0001				requerido para
N AND	16	auties.	m. 2 940	establecer la
				Naturaleza juridica
		-		del prestador, de
				conformidad con lo
and the second s		Carlo Company		dispuesto por la
LIMIENTO TECNICO	189 4.7 4.7 3.74	PROTOCOL		superintendencia
				quien establece la
	BIMAIR	AY GULU		presentación de
	Jaanti	5		dicho Registro Único de Prestadores de
CHAPLE OBSERVACION				Servicios (RUPS) de
				la Superintendencia
SECRETARIA DE			инс вИ	
EDWEIGHT Y GO IAS			herest	Públicos
	A-GUINNA GUINNA			Domiciliarios; para
And the second s				cumplir el requisito
	Ы			habilitante; mas aun
p colematica que uve				cuando el proyecto
Bucaramanga, que el				presentado se
58% y que actualmente no				refiere a tratamiento
son estan siendo			4	de Residuos Sólidos
apravechados ni a niver				y el RUPS
domentario o investigal.				presentado corresponde a
				corresponde a aprovechamiento de
Pilonescon Winnespal				los mismo.
		1		incumpliendo no
				solo con la
en denden une ne residan				capacidad jurídica
				sino técnica del
nadenenta sobdiona-l				proponente
le pier, serobavotni				No se presentan
stunder to of ornabit		X		los usos del suelo
organicus especialmente				de los predios
				enunciados en el
upidebuseR ap disend-hid				proyecto:
		1		Universidad de
Certificación del uso del suelo del			1	Santander-UDES
predio en donde se pretende ubicar el				y Institucion
proyecto expedida por el curador				Educativa Santo
urbano o la oficina de planeación,				Ángel donde se
según sea el caso.				pretende localizar
			and a second	las plantas pilotos,
Republic la prosión aucre	M.			asi como tampoco
ET Carresco.				se adjuntan los
Continues a la transición				convenios ni
emogode and arigh				intenciones de las
Bitalio				Instituciones
- Folkanski i i i i i i i i i i i i i i i i i i	i i		1	Educativas a





Versión: Fecha Creación: 27/08/2025
Código: F-DS-7100-238,37-102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

Descripción del requisito	Cumple	No Cumple	No aplica	Observación
				participar en el proyecto
Licencia ambiental para proyectos de Tratamiento cuando se requiera de conformidad con las normas ambientales.			X	No aplica para el proyecto ya que no supera las 20.000 tn
¿El proyecto cumple con estos requisitos?	SI_			NO_X

3. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO TÉCNICO

SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE – PLANEACIÓN MUNICIPAL					
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	CUMPL E	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN	
Antecedentes	Necesidad oportunidad	X		SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE Ecosuma, reconoce la importancia de enfrentar la problemática que vive Bucaramanga, que el 55% y que actualmente no son están siendo aprovechados ni a nivel domiciliario o industrial. Planeacion Municipal Los antecedentes del proyecto ECOSUMA evidencian una necesidad estructural y urgente de implementar soluciones innovadoras para el tratamiento de residuos orgánicos, especialmente podas. El sistema propuesto de gasificación termoquímica responde directamente a esta necesidad, al:	
				Aprovechar energéticamente la fracción orgánica. Reducir la presión sobre El Carrasco.	
		THE SECOND SECON	To complete the second	Contribuir a la transición hacia una economía circular. Fortalecer la	





Versión: 0.0 Código:

Fecha Creación: 27/08/2025 F-DS-7100-238,37-

102

riodelas socienoles de		infraestructura técnica
gestion		local.
Secretaria de Salua y		Aunque el proyecto
∂meldgiA	10 10	enfrenta limitaciones
Provide Telephone School	IE .	legales en su
distantos muesta u		presentación actual, los
a peu masir national		antecedentes justificar
5-0 0 s. to 95 008 509		plenamente su
19 marsh-010 could		pertinencia y potencia
nretenin		impacto. Se recomienda
e andream tede		
227 14 206 50 31		
AB. Collegioned		
Fine aloure on purificular,		futuras convocatorias de
stem seeth o	V	IAT.
gim singu sideralas	X	SECRETARIA DE
ciencias un stratifia se		SALUD Y AMBIENTE
bucarama ga, institución		Ecosuma, articula su
epucaliya Santo Angal,		proyecto con el PGIRS y
EMAB, y orras empre as		le apunta a los siguientes
de prestación de		proyectos del mismo:
SELVICIOS.		-Programa de
		Aprovechamiento.
PLANEAGION		- Programa de Inclusión
TYGORATA		Social.
Conclusion Evaluativa dei		- Programa de Gestión de
-nálisis de Padicipantes		Residuos Orgánicos.
a proyecto ECOSUMA		- Programa de Educacion
ulesenta, una natructura		y Cultura Ciudadana
noa laimeamb		- Programa de disposición
debilidades juridices		final.
teoricas, va que selo uno		- Programa de
de aus unegranies currole		fortalecimiento.
in dea stremented		iortalectrificito.
the boundary of the same and th		PLANEACIÓN
Relación con el		MUNICIPAL
PGIRS		
Macinas la faita de	1 1	El proyecto ECOSUMA
stredisción de uso de		demuestra una
suelo convenius		coherencia técnica,
enlacinobuldani		institucional y normativa
behilder as arenotomos		con el PGIRS vigente
remional del proyridio		(2016–2027), lo que lo
		convierte en un candidato
Recomentación Técnica		sólido para financiación
No adjurtion requisos 14T		IAT. Su enfoque integral,
en esta tare.		multisectorial y con
Sohotat subsanacion da		participación comunitaria
Ido Siguien es aspectos:		lo posiciona como modelo
		replicable y escalable. el
Registro RUPS en	1	
Registro RUPS en advicato		
ablividud de li atamierato		reconsiderado en futuras
actividuo de ll'atamiento ne residuos sciulos Acceptacoum de convenios		reconsiderado en futuras convocatorias, dada su
Acrealdon de conventos Acrealdon de conventos Con Con Con Con Con Con Con C		reconsiderado en futuras convocatorias, dada su contribución a la
actividuo de ll'atamiento ne residuos sciulos Acceptacoum de convenios		reconsiderado en futuras convocatorias, dada su





 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37-102

The second secon			
oscilir Jing	150 (87)		modelos sostenibles de gestión.
		x	Secretaria de Salud y Ambiente
			Ecosuma, reconoce a los diferentes actores que
			resultan aliados para la ejecución de su proyecto:
			PNUD/ONU/-hábitat/BID, ministerio de
			vivienda, superintendencia de servicios públicos
			domiciliarios,CRA, ministerio de ambiente y
Ħ			desarrollo sostenible,upme,min
			ciencias, uis, alcaldía de bucaramanga, Institución
= :0:			educativa, Santo Angel, EMAB, y otras empresas
			de prestación de servicios.
			PLANEACIÓN
			MUNICIPAL Conclusión Evaluativa del
н			Análisis de Participantes El proyecto ECOSUMA
	Actores involucrados		presenta una estructura consorcial con
			debilidades jurídicas y técnicas, ya que solo uno
			de sus integrantes cumple parcialmente con el
			RUPS, y no en la actividad específica requerida.
			Además, la falta de acreditación de uso del
			suelo y convenios institucionales
			compromete la viabilidad territorial del proyecto.
			Recomendación Técnica
			No adjudicar recursos IAT en esta fase.
			Solicitar subsanación de los siguientes aspectos:
			Registro RUPS en actividad de tratamiento
			de residuos sólidos. Acreditación de convenios
			con instituciones educativas.
	(Certificados de uso del suelo de los predios





 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37

102

te suates	25423474		propuestos.
STEPRING EL		X	
		^	
	1		SALUD Y AMBIENTE
	.o. glanvas		ECOSUMA, se focaliza e
			el tratamiento
rasport s ay us	attice of public		valorización de residuo
			sólidos orgánico
	binoloibres		generados en un
	DIE QUALITAR		comuna seleccionada, l
			cual tiene altos niveles d
	Manual Standard		generación de residuos
			bajo aprovechamiento d
			los mismos y esper
	B BORNSVIICE		iniciar con el tratamient
			de ese 55%.
	intermata)		PLANEACIÓN
	18.088	3	MUNICIPAL
	SALUDYA		El proyecto ECOSUMA
	Caracterización	N .	en su fase inicial, tiene la
	línea base		capacidad técnica par
and ensembe	regional tr		intervenir 1,5 tonelada
			diarias de residuo
EG J All			orgánicos, lo que
MEIENTE	SALUD Y A	X	representa una reducción
PU 3869010	(Ecos) anal	APA	del 8,2% en la disposición
			final de residuos
Aspectos			orgánicos de la Comuna
técnicos y			A See A
operativos			1. Este impacto es significativo en términos
	SV66190D		de:
	PLANEACI		de.
	RESTORAGE		Cumplimiento de metas
			del PGIRS municipal.
		ĺ	
	A Ser Treed		
st some con			economía circular.
			Introducción de
			tecnologías limpias de
A Spane eno			bajo impacto ambiental.
nomanub su		X	SECRETARIA DE
		^	SALUD Y AMBIENTE
	1		Ecosuma, contempla
ectosqui vibe		No.	dentro de su proyecto:
	artes de e		recolección y transporte
	10 20/10		selectivo, infraestructura
	Windows and		de tratamiento, pesaje y
	Infraestructura y		monitoreo de emisiones.
	logística		PLANEACIÓN
	IIIO SUĮJOSI		MUNICIPAL
rieq zobane			El proyecto ECOSUMA
opramijemija k			presenta una
			infraestructura
	an sathiru		técnicamente robusta,
	SECRETA		con cumplimiento
STWEIGHD	LY CULIAR		normativo, trazabilidad
	MINUS DAN	i Se	operativa, eficiencia





 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37

 102

			energética y potencial pedagógico. La propuesta es escalable y replicable,
Fa -			lo que refuerza su valor estratégico.
Control of the Contro			No obstante, su viabilidad jurídica y territorial sigue
And a second sec			condicionada a:
Residence of the second			Acreditación del uso del suelo. Formalización de
			convenios institucionales. Cumplimiento del RUPS en actividad de
	milde de de la companya de since dispersamente de ser de ser como de la como		tratamiento. SECRETARIA DE
	Regionalización		SALUD Y AMBIENTE Ecosuma, tiene como
	regionalización		estrategia de expansión regional progresiva que inicia en Bucaramanga.
	_	х	SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE
			Ecosuma, propone un cronograma inicial de 12 meses teniendo en cuenta
		re con a second	una ejecución técnica, legal, administrativa y operativa.
			PLANEACIÓN MUNICIPAL
		all his way of the second of t	El cronograma del proyecto ECOSUMA está
	Cronograma de		bien estructurado, con una secuencia lógica de actividades que abordan
	ejecución del proyecto	And an extension of the control of t	los componentes legales, técnicos, operativos y
= 8			evaluativos. La duración de 12 meses es realista
			para una fase piloto, y permite medir impactos antes de escalar.
F &			Sin embargo, la fase legal
			y preparatoria presenta riesgos críticos que deben ser subsanados para
			ser subsanados para garantizar el cumplimiento normativo y la viabilidad
Aspectos	Identificación de		jurídica del proyecto. SECRETARIA DE
ambientales	impactos ambientales y	Х	SALUD Y AMBIENTE ECOSUMA, reconoce los





Versión: 0.0 Código: F-DS-7100-238,37-

Fecha Creación: 27/08/2025

102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

at achievan as medidas de			impactos p
is a restriction of a loger manejo			pueden gene
a fase operation			proyecto inn
			lo es: Re
SECRETARIA SE	X		residuos dis
SALUO Y AMERICAN			Carrasco, Di
Engenta recorde los			emisiones
see that the country country			efecto
control to seed technical			educacion
sale ago positiveno	l)		ambiental,
inanciaros y ambientarios			autogenerac
			energia.
HOLLASHAJE			
MUNICIPAL			PLANEACIÓ
			MUNICIPAL
anu pinees y opeyong Ei .			El proyecto
identificación de éasurs			presenta un
v stellundo			ambiental i
nultidimensional, con			identificación
medidas de milgasión			impactos
proporcionales al nivel de			negativos,
riecgo. Se destacan.			manejo es
		Series	costos estin
Fleegos criteros en los			demuestra
componentes ambiuniai.			planificación
legal, final ciero y culti. Jl.		acion,	responsable,
que roqueren aflanción			la normativ
chstroud			(RETC, RETI
Medidas is manejo			potencial de
attenuedal, aunque			interinstitucio
l elgunes dependen de la		1	006(208)
formalización de		1	La inclu
convinue entificaciones		1 1	componentes
raignobles komusery			
directification on la		55 UEI DC	generación
gesućn somunitaria. operativa educativa		The state of the s	refuerza ambiental es
BAILDINES FAREING			proyecto
and atherina described R			contempla
El proyect p sente una opsi de masses		and distribution of the state o	logísticos y o
integral can identificacion			vial interna,
clara disficación por	The second secon		relevante par
raturareza y medidas de			riesgos op
miligación especificas. La		L-i-	garantizar la
creading all CGRP y los			con la
decements de			educativa y b
monitorably comunicación			No obsta
sonalecan la gobernaza			recomienda:
al y uggen jab			
(flanspare) dia			Verificar si
ar o pulirani			requiere
cie scomiondo asegurar	100		ambiental o
Le inplementacion	100		ante la

positivos que erarse de este novador como educción de spuestos en el isminución de de gases invernadero. y conciencia cion de

ÓN

ECOSUMA na evaluación integral, con n clara de positivos У medidas de specíficas У mados. Esto una ambiental alineada con va nacional TE, etc.) y con e articulación onal.

usión de s educativos, de GEI y de energía su valor stratégico. El **ECOSUMA** aspectos de seguridad lo cual es ara minimizar perativos a convivencia comunidad barrial. tante, se

el proyecto licencia PMA formal ante autoridad la competente. Asegurar la implementación efectiva





 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37-102

* 11 27 5 34	Art and a second		de las medidas de
	1 1		manejo, especialmente en
	38 4		la fase operativa.
	TTAX	X	SECRETARIA DE
- The state of the			SALUD Y AMBIENTE
			Ecosuma, reconoce los
			riesgos más latentes como lo son: técnicos,
			como lo son: técnicos, operativos, sociales,
	*		financieros y ambientales.
		A Company	infancicios y ambientaics.
			PLANEACIÓN
	2		MUNICIPAL
To all the second secon			
	3,	ALL CALLS AND	El proyecto presenta una
		de desemble. Au	identificación de riesgos
		Portraited	completa y
	11	A TO STATE OF THE	multidimensional, con
			medidas de mitigación
1.44	8.64		proporcionales al nivel de
		A.C comments	riesgo. Se destacan:
			Riesgos críticos en los
	b.		componentes ambiental,
2 11	Enumeración,		legal, financiero y cultural,
16.	descripción y		que requieren atención
9 2 1	 análisis de los 		prioritaria.
	riesgos más		Medidas de manejo
Identificación	relevantes		adecuadas, aunque
de Riesgos	asociados con la		algunas dependen de la
	ejecución del		formalización de
	proyecto y medidas de		convenios, certificaciones y recursos adicionales.
	manejo asociadas		Enfoque preventivo en la
	manojo aoooradas		gestión comunitaria,
	E 15		operativa y educativa.
			El proyecto presenta una
			gestión de riesgos
			integral, con identificación
			clara, clasificación por
			naturaleza y medidas de mitigación específicas. La
			creación del CGRP y los
			mecanismos de
			monitoreo y comunicación
			fortalecen la gobernanza
			del riesgo y la
,			transparencia
			institucional.
	N N		Se recomienda asegurar:
			La implementación efectiva del comité y sus
			protocolos.
1			La articulación con
1	t .		La amoundoidi dull





Versión: 0.0

Fecha Creación: 27/08/2025 Código: F-DS-7100-238,37-

102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

LICENTAL CONTROL OLICES	X 35.1	entidades como la ARL, Secretaría de Salud y CDMB para seguimiento técnico y ambiental.
El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si_X	No

SECRETARIA DE HACIENDA - INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA "IMEBU"

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	CUMPL	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
AG AIR. A No akao se sis	Estudios de mercado		X	IMEBU Se observa un análisis de
no unicalfuente ación. Aunque nan aportes de	onan'i eb			estudio de mercado; sir embargo, no se evidencian las
clados y futuros carbona, cultos				cotizaciones para e estudio de mercado: e
unco incluent				estudio de mercado debe contar con mínimo una (1 cotización de los
	NESMI	, A	SDI	adaibasi madamanas
cian los cortos			7 00	admina a anda dar
			omen	financiados con los
Operacyo: Pápilons				recursos de IAT, con e fin de conocer el costo
Aspectos financieros,				estimado actual de los bienes a adquirir. Las cotización se sugiere que
comerciales y plan plan financiero	avoro (Er			debe tener una validez de 90 días y en hoja membretada de
provedados vide útil de 26 leliando rubros	bile filling			cotizante, donde se pueda apreciar el NIT. PLANEAC
sonal, servicios transporte	como per vublicos y			SECRETARIA DE HACIENDA
va el costo de	USBALI IE 200 eF	X	gip (ch	El proyecto incluye ur estudio de mercado que
equipa de le clasdicación				resalta una alta generación de residuos
interpretaria	Alaquiti Ndec alaci			orgánicos er Bucaramanga sin ur
	Addo sicio			tratamiento forma adecuado. Se proyecta
452 437 800				una tarifa competitiva de \$150.000 COP po
A	HACIEST El costo			tonelada de residuos orgánicos tratada



Versión: Fecha Creación: 0.0 27/08/2025
Código: F-DS-7100-238,37-102

Identificación de otras fuentes de inversión	X	IMEBU Se evidencia que el proyecto contempla otras fuentes para la financiación de la puesta en marcha de la iniciativa. Ernesto Aristizábal aportará \$ 1.000.000.000; Asociación de Profesionales aportará \$
		Planet Corp. Aportará \$ 100.000.000; Ambiental AV S.A.S. aportará \$ 1.200.000.000 SECRETARIA DE HACIENDA La propuesta se basa en el IAT como única fuente de financiación. Aunque se mencionan aportes de los consorciados y futuros bonos de carbono, estos no se formalizan como cofinanciación inmediata
Costos de operación y mantenimiento	X	IMEBU Se evidencian los costos de operación y mantenimiento de: Personal Operativo, Servicios Públicos, Transporte, Logística y Seguros. SECRETARIA DE HACIENDA El proyecto presenta un cuadro de costos operativos proyectados para una vida útil de 20 años, detallando rubros como personal, servicios públicos y transporte
Costos de inversión	X	IMEBU Se observa el costo de inversión: equipos de sistema de clasificación; Maquina Trituradora, Adecuaciones, Adquisición de Bienes Muebles e Inmuebles; por valor de \$ 452.437.800 SECRETARIA DE HACIENDA El costo de inversión es de \$452.437.800 COP. Se





Versión:

Fecha Creación:

102

0.0 27/08/2025 Código: F-DS-7100-238,37-

The Grade of William Street of Stree	161 200 (4) 17 40 211 1740 214	12	nê pê pê nê	desglosa en equipos para el sistema de gasificación, una máquina trituradora, y costos de adecuaciones, montaje y contingencias
			31397	s stablededs on el America
	Costos por tonelada	D SLATWU	2 Y POIRET	Se relacionan los costos por tonelada actual y en una proyección de cinco
	amionbo	iosvorgA e	reyactos d	(5) años. SECRETARIA DE HACIENDA
Puntaja		Details		El proyecto incluye una tabla de costos por tonelada tratada que
	es de Olicio es de Olicio en	Reckaus	izadones di Radones di	considera los costos de inversión, operación y administración del
		36130633	octoenes pr	proyecto a lo largo de 20 años.
	Ingresos y	Х		IMEBU
	egresos	osicion fina	jo bine nulija	Se evidencia la
30	esperados con y sin proyecto	esicion fina		comparación de ingresos vs los egresos con
	demos del 5%	orth mouseon	getti ne norz	proyecto y sin proyecto, en un periodo comparativo de veinte
i ch	teimadokvurgs sir i	in proyects is de Tratan		(20) años, donde se puede observar que con el desarrollo de la iniciativa existirán unos ingresos superiores y en
Pontage	0)		-	crecimiento año a año.
40				SECRETARIA DE HACIENDA
		ab estvi	1	Se presentan
30,	% 03	c dran		proyecciones financieras que demuestran la
2010	2001	Menos de	11	que demuestran la viabilidad del modelo a
30		172		través de ingresos por
0%		Ovi		venta de energía, gas y tarifas de tratamiento
98	Cálculo y análisis	6 X aM		IMEBU
os	de valor presento	I s tonely		Se relaciona el cálculo del
- 40	neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR)		is sobmitusi	Valor Presente Neto VPN y así mismo de la Tasa Interna de Retorno TIR
	(y			con un porcentaje de 16 %, lo cual demuestra una tasa de rentabilidad dentro del rango óptimo
Sut 1/2		у вамота.		para el desarrollo de la iniciativa.
OM 18 sol	esertapion estamed Vi	empos de pa 1973 Si No (er ven ugt	SECRETARIA DE HACIENDA



 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37-102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

		El proyecto reporta una TIR del 15% y un VPN de \$22.047.339.828 COP
El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022	Si	No_X_

4. CRITERIOS Y PUNTAJE DE ELEGIBILIDAD

Criterio	Detaile	Puntaje
TIPO DE PRESTADOR	Organizaciones de Recicladores de Oficio Formalizadas.	50
	Organizaciones de Recicladores de Oficio en proceso de formalización.	40
	Otras personas prestadoras	30
DISMINUCIÓN DE	Reducción en disposición final Más de 10%	50
TONELADAS DISPUESTAS EN	Reducción en disposición final De 5 a 10%	40
RELLENO SANITARIO	Reducción en disposición final Menos del 5%	
Total de pu	ntos adquiridos en el proyecto de aprovechamiento	30

Criterios	Detalle	Puntaje
Porcentaje de reducción en	Más de 20 %	40
disposición final.	De 10 a 20 %	30
	Menos de 10%	20
Proyecto Regional	SI	30
A1	NO	20
Vida útil del proyecto	Mayor a 10 años	30
	Menor a 10 años	20
Total de puntos adquirid	70	

5. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS

El proyecto cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos	SI	NO
en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022 Si No (X)		X



 Versión:
 Fecha Creación:

 0.0
 27/08/2025

 Código:
 F-DS-7100-238,37-102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

Después de la revisión técnica, jurídica y financiera, se determina que **ECOSUMA** <u>NO</u> <u>CUMPLE</u> con algunos de los criterios establecidos. Por lo anterior, se le otorga un plazo de **ocho (8) días** para subsanar las observaciones, a fin de proceder con su evaluación y el correspondiente seguimiento dentro del trámite.

SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE - ADUBIGO OPADIAUM JOUR DE AAREDISME

El proyecto de Ecosuma, cumple con los criterios técnicos y ambientales, se articula con el PGIRS y el Plan de Desarrollo Municipal, y podría ser tenido en cuenta siempre y cuando subsane lo requerido y ser tenido en cuenta en el IAT como una iniciativa viable para la sostenibilidad y el aprovechamiento de residuos en Bucaramanga.

PLANEACIÓN MUNICIPAL

IMEBUI, el proyecto no cumple

El proyecto ECOSUMA presenta una propuesta técnicamente sólida, con un diseño modular de planta de termovalorización, trazabilidad digital, gestión ambiental responsable y articulación con actores comunitarios, académicos y operativos. Su alineación con el PGIRS vigente y los principios de economía circular lo posicionan como una iniciativa estratégica e innovadora para el tratamiento de residuos orgánicos en Bucaramanga.

Fortalezas del Proyecto

Alta calidad técnica en infraestructura, logística y operación.

Innovación tecnológica en generación de energía a partir de residuos.

Impacto ambiental positivo, con reducción proyectada del 8,2% en disposición final de residuos orgánicos.

Gestión integral de riesgos, con medidas de mitigación específicas y creación de comité de seguimiento.

Potencial pedagógico y comunitario, con integración a programas educativos y participación ciudadana.

Limitaciones Críticas Identificadas

Incumplimiento de requisitos legales mínimos establecidos en el Artículo 1 de la Resolución 547 de 2022 del MVCT.

Registro RUPS insuficiente, ya que solo una empresa del consorcio está registrada y en actividad de aprovechamiento, no de tratamiento.

Ausencia de convenios formales con las instituciones educativas (IE Santo Ángel y UDES).

Falta de certificación de uso del suelo en los predios propuestos.

Riesgos financieros, normativos y reputacionales que requieren atención prioritaria.

Recomendación del Equipo Evaluador

No adjudicar los recursos IAT al proponente ECOSUMA en esta fase.

Otorgar un plazo razonable para subsanar los requisitos legales y documentales.

Invitar al proponente a fortalecer su componente legal e institucional, especialmente en:

Registro como prestador del servicio público de aseo en actividad de tratamiento.

Formalización de convenios con instituciones educativas.

Acreditación de capacidad operativa y territorial.

Valoración Final

El proyecto ECOSUMA tiene un alto potencial estratégico, ambiental y social, pero su viabilidad jurídica está condicionada. Si logra subsanar los requisitos legales y documentales, podría ser reconsiderado en futuras convocatorias, como modelo replicable de innovación en el tratamiento de residuos de podas y generación de energía limpia.



Versión: Fecha Creación: 27/08/2025 0.0 F-DS-7100-238,37-Código: 102

FORMATO REVISIÓN TÉCNICA PROYECTOS IAT

No se presentan los usos del suelo de los predios enunciados en el proyecto: Universidad de Santander-UDES, Institucion Educativa Santo Angel, donde se pretende localizar las plantas pilotos, así como tampoco se adjuntan los convenios ni intenciones de las instituciones educativas a participar en el proyecto.

SECRETARIA DE HACIENDA - INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA "IMEBU"

Estudios de prefactibilidad, factibilidad, diseños, implementación y puesta en marcha de sistemas piloto para el tratamiento térmico de residuos biomasas, podas para la generación de gas y energía eléctrica en sitio o punto de tratamiento.

De acuerdo con el análisis realizado por parte del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial del Municipio de Bucaramanga "IMEBU", el proyecto no cumple con los requisitos mínimos de presentación establecidos en el Artículo 1 de la resolución 547 de 2022. Por lo anterior, se debe subsanar el estudio de mercado; teniendo en cuenta la observación realizada. Una vez se haya realizado la subsanación respectiva se optará por dar como cumplidos con los requisitos mínimos establecidos. No se evidencian las cotizaciones para el estudio de mercado: el estudio de mercado debe contar con mínimo una (1) cotización de los equipos, maquinarias, equipos u otros que requieran ser financiados con los recursos de IAT, con el fin de conocer el costos actuales de los bienes a adquirir.

Fecha para subsanación de los requerimientos: 8 de octubre de 2025

Firma de personal a cargo de la revisión técnica del proyecto:

Firma

DEIMER **MAURICIO**

LOZANO

Delegado del Alcalde

Firma

CLAUDIA

MERCEDES

AMAYA

AYALA

Secretaria de Salud y Ambiente

LYDA

XIMENA ACEVEDO

Secretario de Planeación

RODRIGUEZ

MOSQUERA

REYNALDO JOSE DSILVA URIBE

Secretario de Hacienda

Firma JUAN GABRIEL CASTAÑEDA

CALDERON

Delegado IMEBU

VERSIÓN	FECHA	ris dološtada	DL DE CAMBI DESCRIPCIÓ	N nu enes AMIL	RESPONSABLE
0.0	27/08/2025	Creación Nota: Este for periodo de 3 r	neses pasado firme o se	documento prueba por un este tiempo se realizará la	Subsecretario (a) de Ambiente