



PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

VOLUMEN V ANEXOS DEL 13 AL 17

REVISIÓN No. 0

Revisión	Modificaciones	Fecha
0	Emisión Original	2012-04-13


Elaboración – Revisión – Aprobación

Revisión	Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
	Nombre	Firma	Nombre	Firma	Nombre	Firma
0	SAG/HMV		HMV		HMV	

Los derechos de autor de este documento son de HMV INGENIEROS LTDA., que queda exonerada de toda responsabilidad si este documento es alterado o modificado. No se autoriza su empleo o reproducción total o parcial con fines diferentes al contratado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**CONTENIDO GENERAL**

VOLUMEN I	
Descripción	Documento
Resumen ejecutivo	2148-12-EV-ST-010-00
Capítulo 1 – Generalidades	2148-12-EV-ST-010-01
Capítulo 2 – Descripción del Proyecto	2148-12-EV-ST-010-02
VOLUMEN II	
Capítulo 3 – Caracterización del área de influencia del Proyecto	2148-12-EV-ST-010-03
VOLUMEN III	
Capítulo 4 – Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales	2148-12-EV-ST-010-04
Capítulo 5 – Evaluación ambiental	2148-12-EV-ST-010-05
Capítulo 6 – Zonificación de manejo ambiental del Proyecto	2148-12-EV-ST-010-06
Capítulo 7 – Plan de manejo ambiental	2148-12-EV-ST-010-07
Capítulo 8 – Plan de seguimiento y monitoreo del Proyecto	2148-12-EV-ST-010-04
Capítulo 9 – Plan de contingencia	2148-12-EV-ST-010-09
Capítulo 10 - Plan de abandono y restauración final	2148-12-EV-ST-010-10
Capítulo 11 - Plan de inversión del 1%	2148-12-EV-ST-010-11
Bibliografía	2148-12-EV-ST-010-12
VOLUMEN IV	
Anexo 1 a Anexo 12	2148-12-EV-ST-010-13
VOLUMEN V	
Anexo 13 a Anexo 17	2148-12-EV-ST-010-13
VOLUMEN VI	
Planos	2148-12-EV-ST-010-14

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

LISTADO DE ANEXOS

- ANEXO 1. Certificado del Ministerio del Interior sobre minorías étnicas
- ANEXO 2 Certificado del INCODER sobre minorías étnicas
- ANEXO 3 Plan de información, participación y comunicación
- ANEXO 4 Certificado de CORNARE Sobre usuarios del recurso en la cuenca
- ANEXO 5 Registro fotográfico de fuentes de agua en el área de influencia del proyecto
- ANEXO 6 Monitoreo calidad del aire
- ANEXO 7 Monitoreo de ruido
- ANEXO 8 Localización de parcelas de muestreo (digital)
- ANEXO 9 Listado total de especies registradas (digital)
- ANEXO 10 Fichas veredales
- ANEXO 11 Licencia de prospección arqueológica
- ANEXO 12 Ficha de viviendas con posible reasentamiento
- ANEXO 13 Formularios solicitud permiso concesión de aguas
- ANEXO 14 Formularios solicitud permiso ocupación de cauces
- ANEXO 15 Formularios solicitud permiso vertimientos
- ANEXO 16 Sistemas de tratamiento
- ANEXO 17 Permiso de aprovechamiento forestal

**ANEXO 13. FORMULARIO PERMISO DE
CONCESIÓN DE AGUAS**



FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES
Base legal: Ley 99 de 1993, Decreto 1541 DE 1978

DATOS DEL SOLICITANTE

1. Persona Natural
 Persona Jurídica Pública Privada

2. Nombre o Razón Social: HMV INGENIEROS LTDA.
 C.C. NIT No. 860.000.656-1 de
 Dirección: Calle 8 No. 43C-101 Ciudad: Medellin
 Teléfono (s): 370-66-66 Fax: 312-22-98 E-mail: hmv@h-mv.com
 Representante Legal: Carlos Felipe Ramirez González
 C.C. No. 8.347.556 de: Enviado
 Dirección: Calle 8 No. 43C-101 Ciudad: Medellin
 Teléfono (s): 370-66-66 Fax: 312-22-98 E-mail: hmv@h-mv.com

3. Apoderado (si tiene): _____ T.P.: _____
 C.C. No. _____ de _____
 Dirección: _____ Ciudad: _____
 Teléfono (s): _____ Fax: _____ E-mail: _____

4. Calidad en que actúa: Propietario Arrendatario Poseedor Otro Cual? _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del predio: _____ Área (Ha):
 Urbano Rural

2. Dirección del predio: Vereda Los Mangos

3. Departamento: Antioquia Municipio: Cocorná
 Vereda y/o Corregimiento: Vereda Los Mangos

4. Actividad: Agricultura

5. Requiere Servidumbre para el aprovechamiento o para la construcción de las obras SI NO

6. Cédula catastral No.

7. Costo del Proyecto: \$ 64.836.861.340 Valor en letras: Sesenta y cuatro mil ochocientos treinta y seis millones ochocientos sesenta y un mil trescientos cuarenta pesos

INFORMACIÓN FUENTE DE ABASTECIMIENTO

1. Tipo de fuente de abastecimiento Río Quebrada Lago Laguna

2. Nombre de la fuente: rio San Matías Cuenca rio Calderas

3. Sitio propuesto para la captación: Vereda Los Mangos Coordenada: **CAPTACIÓN GENERACIÓN POLIGONO:**
 X: 882.889 E Y: 1.160.674 N
 X: 882.930 E Y: 1160.674 N
 X: 882.930 E Y: 1.160.662 N
 X: 882.889 E Y: 1.160.662 N

DEMANDA / USO

1. Doméstico No. de personas permanentes: _____ Transitorias: _____
 2. Pecuario Animales: _____ Número: _____
 3. Riego Cultivo: _____ Área (Ha): _____
 Tipo de Riego: Goteo Aspersión Gravedad Microaspersión

4. Industrial Clase de Industria: _____ Demanda (l/s): _____

5. Generación de Energía Cuál? Hidroeléctrica, para el proyecto hidroeléctrico San Matías

6. Abastecimiento Acueducto: Veredal Vereda: El Molino No. Usuarios: _____
 Municipal Municipio: _____ ESP: _____ No. Usuarios: _____

7. Otro Cuál? _____

8. Caudal solicitado (l/s): 10.000

9. Término por el cual se solicita la concesión: 50 años

DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ANEXAR A LA SOLICITUD

- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses)
Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses.
- Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
Propietario del inmueble: Certificado de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)
Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal y autorización del propietario o poseedor.
Poseedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal.
- Censo de usuarios para acueductos veredales y municipales.
- Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
- Información prevista en el capítulo IV, título III del Decreto 1541 de 1978, para concesiones con características especiales

FIRMA DEL SOLICITANTE O APODERADO DEBIDAMENTE CONSTITUIDO

FECHA:

13.04.2012



FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES
Base legal: Ley 99 de 1993, Decreto 1541 DE 1978

DATOS DEL SOLICITANTE

1. Persona Natural
 Persona Jurídica Pública Privada
 2. Nombre o Razón Social: HMV INGENIEROS LTDA.
 C.C. NIT No. 860.000.656-1 de
 Dirección: Calle 8 No. 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 370-66-66 Fax: 312-22-98 E-mail: hmv@h-mv.com
 Representante Legal: Carlos Felipe Ramírez González
 C.C. No. 8.347.556 de; Envigado
 Dirección: Calle 8 No. 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 370-66-66 Fax: 312-22-98 E-mail: hmv@h-mv.com
 3. Apoderado (si tiene): _____ T.P.: _____
 C.C. No. _____ de _____
 Dirección: _____ Ciudad: _____
 Teléfono (s): _____ Fax: _____ E-mail: _____
 4. Calidad en que actúa: Propietario Arrendatario Poseedor Otro Cual? _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del predio: _____ Área (Ha): _____
 2. Dirección del predio: Vereda La Inmaculada Urbano Rural
 3. Departamento: Antioquia Municipio: Cocorná
 Vereda y/o Corregimiento: Vereda La Inmaculada
 4. Actividad: Agricultura
 5. Requiere Servidumbre para el aprovechamiento o para la construcción de las obras SI NO
 6. Cédula catastral No.
 7. Costo del Proyecto: \$ 64.836.861.340 Valor en letras: Sesenta y cuatro mil ochocientos treinta y seis millones ochocientos sesenta y un mil trescientos cuarenta pesos

INFORMACIÓN FUENTE DE ABASTECIMIENTO

1. Tipo de fuente de abastecimiento Río Quebrada Lago Laguna
 2. Nombre de la fuente: Quebrada NN Cuenca rio San Matías
 3. Sitio propuesto para la captación: Vereda La Inmaculada Coordenada: PORTAL SALIDA DEL TÚNEL DE CONDUCCIÓN
 X: 883.785 E Y: 1.159.092 N
 X: 883.951 E Y: 1.159.101 N

DEMANDA / USO

1. Doméstico No. de personas permanentes: _____ Transitorias: _____
 2. Pecuario Animales: _____ Número: _____
 3. Riego Cultivo: _____ Área (Ha): _____
 Tipo de Riego: Goteo Aspersión Gravedad Microaspersión
 4. Industrial Clase de Industria: Construcción de la central hidroeléctrica Demanda (l/s): _____
 5. Generación de Energía Cuál? _____
 6. Abastecimiento Acueducto: Veredal Vereda: _____ No. Usuarios: _____
 Municipal Municipio: _____ ESP: _____ No. Usuarios: _____
 7. Otro Cuál? _____
 8. Caudal solicitado (l/s): 3,0
 9. Término por el cual se solicita la concesión: 5 años a partir del inicio de construcción

DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ANEXAR A LA SOLICITUD

- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses)
Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses.
- Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
Propietario del inmueble: Certificado de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)
Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal y autorización del propietario o poseedor.
Poseedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal.
- Censo de usuarios para acueductos veredales y municipales.
- Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
- Información prevista en el capítulo IV, título III del Decreto 1541 de 1978, para concesiones con características especiales

FIRMA DEL SOLICITANTE O APODERADO DEBIDAMENTE CONSTITUIDO

[Handwritten Signature]

13.04.2012

ANEXO 14. FORMULARIO PERMISO DE
OCUPACIÓN DE CAUCE



FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE OCUPACION DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS

Base legal: Ley 99 de 1993, Decreto LEY 2811 DE 1974, Decreto 1541 DE 1978

DATOS DEL SOLICITANTE

1. Persona Natural
 Persona Jurídica Pública Privada

2. Nombre o Razón Social: HMV INGENIEROS LTDA
 C.C. NIT No. 860.000.656-1 de _____
 Dirección: Calle 8 No 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 3706666 Fax: 3122298 E-mail: hmv@h-mv.com
 Representante Legal: Carlos Felipe Ramirez González
 C.C. No. 8.347.556 de Enviado
 Dirección: Calle 8 No 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 3706666 Fax: 3122298 E-mail: hmv@h-mv.com

3. Apoderado (si tiene): _____ T.P.: _____
 C.C. No. _____ de _____
 Dirección: _____ Ciudad: _____
 Teléfono (s): _____ Fax: _____ E-mail: _____

4. Calidad en que actúa: Propietario Arrendatario Poseedor Otro Cual? _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del predio o sucursal: sin nombre Área: _____ Ha m²
 2. Dirección del predio: Vereda La Inmaculada Urbano Rural
 3. Departamento: Antioquia Municipio: Cocorná Vereda o barrio: Vereda La Inmaculada
 4. Sector: _____ Actividad: _____
 5. Nombre del propietario del predio: _____
 Costo del proyecto: \$ 64.836.861.340 Valor en letras: Sesenta y cuatro mil ochocientos treinta y seis millones ochocientos sesenta y un mil trescientos cuarenta pesos

INFORMACIÓN CAUCE, LECHO/ PLAYA

1. Nombre de la fuente hídrica: Quebrada 1 Cuenca: Rio San Matias
 2. Longitud: _____ Unidad: Metros Ancho: (diámetro 1,20) _____ Unidad: Metros
 3. Departamento: Antioquia Municipio/Localidad: Cocorná Vereda/Barrio: Vereda La Inmaculada
 4. Coordenadas: Vía de acceso a portal de salida del túnel de conducción k 0+155.67 Polígono
 Punto 1 X 884.089E Y 1.159.155N
 Punto 2 X 884.135E Y 1.159.155N
 5. Uso de la fuente en el área de influencia: Ninguno
 6. Características de la fuente hídrica en el sitio de la obra:
 Pendiente del lecho: %
 Alineamiento: Recto Meándrico Otro Cuál? _____

INFORMACIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR

Descripción de la obra: Alcantarilla circular, ver numeral 4.2.3.2 Corrientes menores en la vías de acceso proyectadas, tabla 4.7 Resultados diseño alcantarilla Tr= 10 años para la vía proyectada

7. Longitud (m): _____ Altura (m): _____ Área de Ocupación (m²): _____ Ancho (m): _____
 8. Sección: Circular Trapezoidal Triangular Cajón En U Abovedada
 9. Recursos naturales a aprovechar: _____
 10. Licencia o permiso. Resolución No. _____ Fecha: _____
 11. Tipo de Ocupación: Permanente Provisional

DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ANEXAR A LA SOLICITUD

- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal
Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal. Personería Jurídica y/o Certificación e Inscripción de Dignatarios (expedida por la Gobernación)
- Poder debidamente otorgado** cuando se actúe por medio de apoderado.
Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses)
Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor.
Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad
- Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica, el cual debe haber sido expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.
- Autorización del propietario o poseedor cuando se actúe como mero tenedor o por contrato de arrendamiento.
- Certificado de tradición expedido máximo con tres (3) meses de antelación.
- Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia.
- Planos y memoria de cálculo.

FIRMA DEL SOLICITANTE O APODERADO DEBIDAMENTE CONSTITUIDO

FECHA:

13.04.2012



FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE OCUPACION DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS

Base legal: Ley 99 de 1993, Decreto LEY 2811 DE 1974, Decreto 1541 DE 1978

DATOS DEL SOLICITANTE

1. Persona Natural
 Persona Jurídica Pública Privada
2. Nombre o Razón Social: HMV INGENIEROS LTDA
 C.C. NIT No. 860.000.656-1 de _____
 Dirección: Calle 8 No 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 3706666 Fax: 3122298 E-mail: hmv@h-mv.com
 Representante Legal: Carlos Felipe Ramirez González
 C.C. No. 8.347.556 de Enviado
 Dirección: Calle 8 No 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 3706666 Fax: 3122298 E-mail: hmv@h-mv.com
3. Apoderado (si tiene): _____ T.P.: _____
 C.C. No. _____ de _____
 Dirección: _____ Ciudad: _____
 Teléfono (s): _____ Fax: _____ E-mail: _____
4. Calidad en que actúa: Propietario Arrendatario Poseedor Otro Cual? _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del predio o sucursal: sin nombre Área: _____ Ha m²
 2. Dirección del predio: Vereda La Inmaculada Urbano Rural
 3. Departamento: Antioquia Municipio: Cocorná Vereda o barrio: La Inmaculada
 4. Sector: _____ Actividad: _____
5. Nombre del propietario del predio: _____
- Costo del proyecto: \$ 64.836.861.340 Valor en letras: Sesenta y cuatro mil ochocientos treinta y seis millones ochocientos sesenta y un mil trescientos cuarenta pesos

INFORMACIÓN CAUCE, LECHO/ PLAYA

1. Nombre de la fuente hídrica: Río San Matías Cuenca: Río Tafetanes
 2. Longitud: _____ Unidad: Metros Ancho: _____ Unidad: Metros
 3. Departamento: Antioquia Municipio/Localidad: Cocorná Vereda/Barrio: La Inmaculada
 4. Coordenadas: DESCARGA X 885.088E Y 1.159.736N
 5. Uso de la fuente en el área de influencia: Ninguno
 6. Características de la fuente hídrica en el sitio de la obra: _____
 Pendiente del lecho: _____
 Alineamiento: Recto Meándrico Otro Cuál? _____

INFORMACIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR

- Descripción de la obra: Dos box culvert que se conectan a un tercero, ver numeral 4.2.1 Obras en el río San Matías – Canal de descarga
7. descarga
 Longitud (m): _____ Altura (m): _____ Área de Ocupación (m²): _____ Ancho (m): _____
 8. Sección: Circular Trapezoidal Triangular Cajón En U Abovedada
 9. Recursos naturales a aprovechar: _____
 10. Licencia o permiso. Resolución No. _____ Fecha: _____
 11. Tipo de Ocupación: Permanente Provisional

DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ANEXAR A LA SOLICITUD

1. Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal
Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal. Personería Jurídica y/o Certificación e Inscripción de Dignatarios (expedida por la Gobernación)
 2. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses)
Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor.
Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad
 3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica, el cual debe haber sido expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.
 4. Autorización del propietario o poseedor cuando se actúe como mero tenedor o por contrato de arrendamiento.
 5. Certificado de tradición expedido máximo con tres (3) meses de antelación.
 6. Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia.
 7. Planos y memoria de cálculo

FIRMA DEL SOLICITANTE O APODERADO DEBIDAMENTE CONSTITUIDO

FECHA:

13.04.2012



FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE OCUPACION DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS

Base legal: Ley 99 de 1993, Decreto LEY 2811 DE 1974 ,Decreto 1541 DE 1978

DATOS DEL SOLICITANTE

1. Persona Natural
 Persona Jurídica Pública Privada
2. Nombre o Razón Social: HMV INGENIEROS LTDA
 C.C. NIT No. 860.000.656-1 de _____
 Dirección: Calle 8 No 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 3706666 Fax: 3122298 E-mail: hmv@h-mv.com
 Representante Legal: Carlos Felipe Ramirez González
 C.C. No. 8.347.556 de Envigado
 Dirección: Calle 8 No 43C-101 Ciudad: Medellín
 Teléfono (s): 3706666 Fax: 3122298 E-mail: hmv@h-mv.com
3. Apoderado (si tiene): _____ T.P.: _____
 C.C. No. _____ de _____
 Dirección: _____ Ciudad: _____
 Teléfono (s): _____ Fax: _____ E-mail: _____
4. Calidad en que actúa: Propietario Arrendatario Poseedor Otro Cual? _____

INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del predio o sucursal: sin nombre Área: _____ Ha m²
 2. Dirección del predio: Vereda La Inmaculada Urbano Rural
 3. Departamento: Antioquia Municipio: Cocorná Vereda o barrio: Vereda La Inmaculada
 4. Sector: _____ Actividad: _____
 5. Nombre del propietario del predio: _____
 Costo del proyecto: \$ 64.836.861.340 Valor en letras: Sesenta y cuatro mil ochocientos treinta y seis millones ochocientos sesenta y un mil trescientos cuarenta pesos

INFORMACIÓN CAUCE, LECHO/ PLAYA

1. Nombre de la fuente hídrica: Quebrada 1 Cuenca: Río San Matías
 2. Longitud: _____ Unidad: Metros Ancho: (diámetro 1,20) _____ Unidad: Metros
 3. Departamento: Antioquia Municipio/Localidad: Cocorná Vereda/Barrio: Vereda La Inmaculada
 4. Coordenadas: Vía de acceso a portal de salida del túnel de conducción k 0+298.44
 Punto 1 X 884.029E Y 1.159.108N
 Punto 2 X 884.067E Y 1.159.149N
 5. Uso de la fuente en el área de influencia: Ninguno
 6. Características de la fuente hídrica en el sitio de la obra:
 Pendiente del lecho:
 Alineamiento: Recto Meándrico Otro Cuál? _____

INFORMACIÓN DE LA OBRA A EJECUTAR

- Descripción de la obra: Alcantarilla circular, ver numeral 4.2.3.2 Corrientes menores en la vías de acceso proyectadas, tabla 4.7 Resultados diseño alcantarilla Tr= 10 años para la vía proyectada
7. Longitud (m): _____ Altura (m): _____ Área de Ocupación (m²): _____ Ancho (m): _____
 8. Sección: Circular Trapezoidal Triangular Cajón En U Aboyedada
 9. Recursos naturales a aprovechar: _____
 10. Licencia o permiso. Resolución No. _____ Fecha: _____
 11. Tipo de Ocupación: Permanente Provisional

DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ANEXAR A LA SOLICITUD

- Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante
Sociedades: Certificado de existencia y representación legal
Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal. Personería Jurídica y/o Certificación e Inscripción de Dignatarios (expedida por la Gobernación)
- Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
Propietario del inmueble: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses)
Tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato, etc.) o autorización del propietario o poseedor.
Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad
- Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica, el cual debe haber sido expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.
- Autorización del propietario o poseedor cuando se actúe como mero tenedor o por contrato de arrendamiento.
- Certificado de tradición expedido máximo con tres (3) meses de antelación.
- Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia.
- Planos y memoria de cálculo.

FIRMA DEL SOLICITANTE O APODERADO/DEBIDAMENTE CONSTITUIDO

FECHA:

13.04.2012

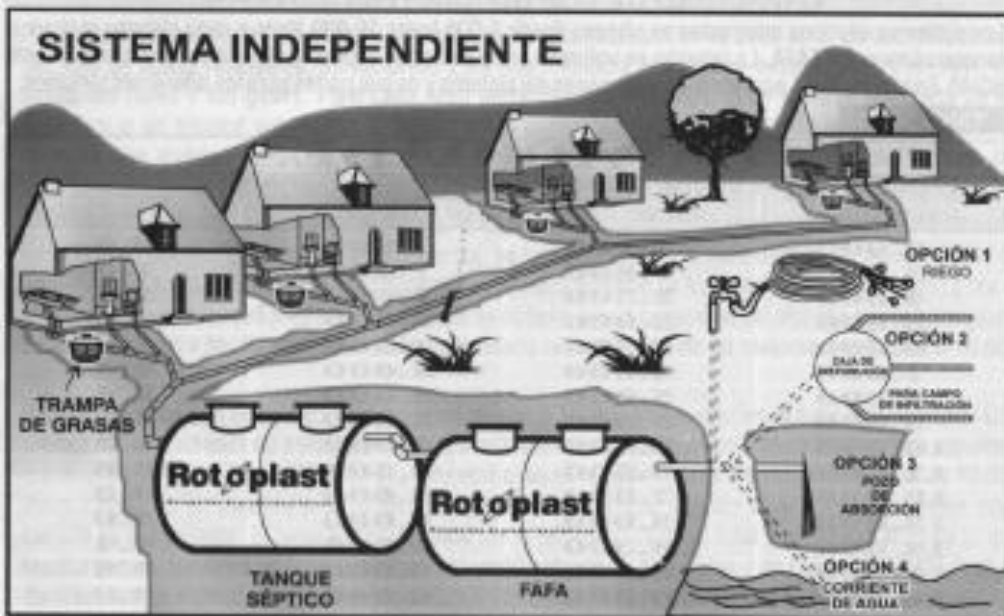
ANEXO 15. FORMULARIO PERMISO DE
VERTIMIENTOS

**ANEXO 16. SISTEMA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES**

Sistemas Sépticos Integrados

La solución efectiva para el tratamiento de aguas residuales domésticas

Estamos comprometidos con el medio ambiente



SISTEMAS SÉPTICOS INTEGRADOS

Son tanques cilíndricos horizontales fabricados con polietileno lineal de alta resistencia al impacto, con divisiones internas que conforman un tanque séptico de dos cámaras y un filtro anaeróbico de flujo ascendente (FAFA).

¿QUÉ ES UN TANQUE SÉPTICO?

Un tanque séptico es un recipiente o cámara cerrada en donde se depositan temporalmente las aguas negras provenientes de una casa, de un conjunto residencial o de instituciones como escuelas, hoteles, etc. El sistema puede diseñarse con uno, dos o más tanques conectados entre sí adecuadamente según las necesidades de cada caso. Su tamaño, forma y la disposición de los tubos de entrada y salida están diseñados para que las aguas negras permanezcan en el tanque un mínimo de 24 horas con el fin de que se efectúen procesos bioquímicos y físicos mediante los cuales las bacterias anaeróbicas contenidas en las aguas negras descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque séptico por procesos físicos de sedimentación y flotación formando tres capas bien definidas: Una capa de lodos en el fondo; una capa flotante de natas en la superficie y la capa intermedia líquida que es la que fluye hacia afuera en la medida en que entran las aguas negras. De acuerdo a lo anterior es lógico que las capas de lodo en el fondo y de natas en la superficie van aumentando paulatinamente y por lo tanto se hace necesario sacar tanto el lodo como las natas cada dos o tres años según el uso que haya tenido el sistema. Los lodos previamente mezclados con cal agrícola son un buen fertilizante; sin embargo, si no han de utilizarse como abono deberán enterrarse junto con las natas.

¿QUÉ ES UN FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE (FAFA)?

Es un tanque con un falso fondo sobre el cual se deposita grava o triturado de 2 a 2 1/2 pulgadas previamente lavado para eliminarle la tierra y la arena que pueda tener. El agua que sale del tanque séptico entra por debajo del falso fondo del filtro anaeróbico y sube a través del triturado, con lo cual mediante un nuevo proceso biológico, el agua sale en condiciones de poderse utilizar para riego o infiltrar en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones de éste; o verterse en algunas fuentes de agua. En la tabla No. 1 aparecen las cantidades de grava que requiere cada sistema de acuerdo a su tamaño.

CAPACIDAD DE LOS DIFERENTES SISTEMAS

Los sistemas sépticos integrados se ofrecen desde 2.000 hasta 16.000 litros y cada sistema incluye el tanque séptico y el FAFA. La relación en volumen entre el tanque séptico y el FAFA es aproximadamente 60/40. En la tabla No. 1 aparecen los volúmenes del sistema y de sus partes para los diferentes tamaños:

Tabla No. 1

SISTEMA TOTAL VOLUMEN (Litros)	TANQUE SÉPTICO VOLUMEN (Litros)	FAFA	
		VOLUMEN (Litros)	GRAVILLA REQUERIDA Nº
2.000	1.200	800	0.6
3.000	1.800	1.200	1.0
4.000	2.500	1.500	1.2
5.000	3.000	2.000	1.6
6.000	3.500	2.500	2.0
7.000	4.000	3.000	2.4
8.000	5.000	3.000	2.4
9.000	5.500	3.500	2.8
10.000	6.000	4.000	3.2
11.000	6.500	4.500	3.6
12.000	7.000	5.000	4.0
13.000	8.000	5.000	4.0
14.000	8.500	5.500	4.4
15.000	9.000	6.000	4.8
16.000	10.000	6.000	4.8

Si la capacidad del sistema séptico que se requiere es mayor de 16.000 litros, ROTOPLAST le sugiere las siguientes alternativas, pudiéndose así satisfacer cualquier necesidad:

1. Utilizar sistemas integrados para ser instalados en paralelo.
2. Utilizar tanques sépticos y filtros anaeróbico independientes con capacidades de hasta 16.000 litros cada uno, conservando la relación de capacidad 60/40 entre el tanque séptico y el FAFA.

En las figuras No. 1 y No. 2 se muestran esquemáticamente los sistemas sépticos integrados y sépticos independientes y en las tablas No.3 y No. 4 se dan sus diferentes medidas.

Para calcular la capacidad necesaria de un sistema séptico se sugiere basarse, a modo de orientación, en la siguiente información publicada por las Empresas Públicas de Medellín(*) referente a los caudales de aguas residuales (Tabla No. 2):

Tabla No. 2

ACTIVIDAD	FLUJO AGUA RESIDUAL (Litros/persona/día)
Doméstica	150
Escuelas (Sin cafeterías, duchas, gimnasios)	50
Hoteles	95 (por huésped)
Campamentos	30 (sólo sanitario)
Restaurantes	25 litros/comida servida/día
Inspección de policía	100-250
Centro de Salud	100-400
Estación de servicio de gasolina	10-30 litros/carro/día

(*) Revista Empresas Públicas de Medellín, Vol. 1, No. 2, Abril/Junio de 1988

Para obtener la capacidad del sistema en cada una de estas actividades se debe tener en cuenta, además del flujo de aguas residuales, un factor de 2.20 que involucra el volumen necesario para el FAFA, los lodos, las natas y los gases. Para cada caso particular, sin embargo, debe hacerse por parte de un ingeniero o un técnico autorizado el cálculo de la capacidad necesaria teniendo en cuenta todos los factores que puedan influir en el comportamiento del sistema tales como el tipo de terreno, las características especiales que puedan tener las aguas residuales a tratar, el tipo de población, etc.

A modo de ilustración, si se necesita calcular la capacidad de un sistema séptico integrado para un hotel en el cual se pueden alojar hasta 46 huéspedes, se toma de la tabla el dato de flujo de agua residual en hoteles (95 lt/huésped/día) y se multiplica por el número máximo de huéspedes (46 huéspedes) y por el factor de cálculo 2.20 ($95 \times 46 \times 2.20$). De aquí se obtiene que la capacidad del sistema séptico integrado debe ser de 9.614 lts. En este caso se recomendaría la instalación de un sistema integrado de 10.000 litros.

Para un sistema que requiere una capacidad mayor a 16.000 litros veamos el siguiente ejemplo: Una unidad residencial para 60 personas requerirá un sistema séptico cuyo cálculo se estima de la siguiente manera: $60 \times 150 \times 2.20 = 19.800$ litros. Para este caso se requerirán dos sistemas integrados de 10.000 litros instalados en paralelo o un sistema compuesto por tanque séptico y FAFA independientes cuyo cálculo es el siguiente: El tanque séptico debe ser el 60% del volumen total y el FAFA el 40% de lo que resulta que se requerirá un tanque séptico independiente de 11.880 Litros y un FAFA de 7.920 Litros es decir un tanque séptico independiente de 12.000 litros y un FAFA independiente de 8.000 litros.

Los sistemas ya traen instalados los accesorios internos y sólo es necesario conectar la entrada y la salida y agregar grava en la cámara del filtro. Es importante anotar que los sistemas sépticos integrados lo mismo que los sistemas independientes están diseñados con múltiples compartimientos internos que además de optimizar la separación de sólidos mejora considerablemente su estructura y rigidez. Los sistemas están diseñados para ser semienterrados y en ningún caso podrán ser instalados superficialmente.

Tabla No. 3

MEDIDAS DE LOS SISTEMAS SÉPTICOS INTEGRADOS

VOLUMEN TOTAL (Litros)	LONGITUD (l) Total (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	e (m)	f (m)
2.000	2.10	0.84	0.42	0.84	1.10	0.20	0.35
3.000	3.16	1.26	0.63	1.26	1.10	0.20	0.35
4.000	2.35	0.70	0.47	0.70	1.66	0.30	0.45
5.000	2.82	0.93	0.47	0.93	1.66	0.30	0.45
6.000	3.29	0.93	0.70	1.17	1.66	0.30	0.45
7.000	3.76	1.40	0.47	1.40	1.66	0.30	0.45
8.000	4.23	1.40	0.93	1.40	1.66	0.30	0.45
9.000	4.70	1.63	0.93	1.63	1.66	0.30	0.45
10.000	5.17	1.86	0.93	1.86	1.66	0.30	0.45
11.000	5.64	2.10	0.97	2.05	1.66	0.30	0.45
12.000	6.11	2.38	0.97	2.24	1.66	0.30	0.45
13.000	6.58	2.67	0.97	2.42	1.66	0.30	0.45
14.000	7.05	2.95	0.97	2.61	1.66	0.30	0.45
15.000	7.52	3.23	0.97	2.80	1.66	0.30	0.45
16.000	7.99	2.99	1.49	2.99	1.66	0.30	0.45

Tabla No. 4

MEDIDAS DE LOS SISTEMAS SÉPTICOS INDEPENDIENTES

TANQUE SÉPTICO INDEPENDIENTES					FAFA INDEPENDIENTES					
VOLUMEN TOTAL (Litros)	LONGITUD (l) Total (m)	g (m)	h (m)	d (m)	e (m)	VOLUMEN TOTAL (Litros)	LONGITUD (l) Total (m)	f (m)	d (m)	e (m)
2.000	2.10	1.26	0.84	1.10	0.20	2.000	2.10	2.10	1.10	0.20
3.000	3.16	1.89	1.26	1.10	0.20	3.000	3.16	3.16	1.10	0.20
4.000	2.35	1.40	0.70	1.66	0.30	4.000	2.35	1.88	1.66	0.30
5.000	2.82	1.64	0.93	1.66	0.30	5.000	2.82	2.35	1.66	0.30
6.000	3.29	1.88	0.93	1.66	0.30	6.000	3.29	2.82	1.66	0.30
7.000	3.76	2.10	1.40	1.66	0.30	7.000	3.76	3.29	1.66	0.30
8.000	4.23	2.57	1.40	1.66	0.30	8.000	4.23	3.76	1.66	0.30
9.000	4.70	2.79	1.63	1.66	0.30	9.000	4.70	4.23	1.66	0.30
10.000	5.17	2.79	1.84	1.66	0.30	10.000	5.17	4.70	1.66	0.30
11.000	5.64	3.26	1.86	1.66	0.30	11.000	5.64	5.17	1.66	0.30
12.000	6.11	3.73	1.86	1.66	0.30	12.000	6.11	5.64	1.66	0.30
13.000	6.58	4.20	1.86	1.66	0.30	13.000	6.58	6.11	1.66	0.30
14.000	7.05	3.74	2.79	1.66	0.30	14.000	7.05	6.58	1.66	0.30
15.000	7.52	4.21	2.79	1.66	0.30	15.000	7.52	7.05	1.66	0.30
16.000	7.99	4.68	2.79	1.66	0.30	16.000	7.99	7.52	1.66	0.30

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS:

1. TRAMPA DE GRASAS

La trampa de grasas es un pequeño tanque de polietileno lineal con entrada y salida de 2" y con accesorios dispuestos en tal forma que las grasas y aceites queden retenidos en la superficie por ser más livianos que el agua, evitando así que pasen al tanque séptico.

En una construcción que apenas se inicia, la trampa de grasas se puede instalar al lado de la casa, recibiendo sólo el desagüe de la cocina. En una construcción vieja deberá determinarse previamente si la profundidad de los desagües y su distribución permiten su instalación.

En una instalación para varias viviendas, debe instalarse una trampa de grasas para cada una. (Ver diagrama Pág. 1)

2. CAJA DE DISTRIBUCIÓN

La caja de distribución, también de polietileno lineal, tiene como principal función recibir el tubo de 4" que sale del sistema séptico y repartir luego el caudal hacia las zanjas del campo de infiltración. También se utilizan para distribuir caudales cuando se instalan sistemas en paralelo.

Cuando no se utiliza la caja de distribución las aguas residuales se conducen a un pozo de absorción que se construye a la salida del FAFA.

3. CAJA DE INSPECCIÓN, AFORO Y MUESTREO

Son igualmente de polietileno lineal y se ubican una antes del tanque séptico y otra después del filtro anaerobio para efectos de control por parte de las autoridades ambientales.

4. ACCESORIOS Y TUBERÍA DE PVC.

Los accesorios y la tubería podrá ser calidad sanitaria. Normalmente se requieren los siguientes elementos:

- 2 codos de 2" por cada trampa de grasas.
- 2 uniones de 4" para conectar la tubería de entrada y la de salida del sistema séptico.
- Tubería de 2" y de 4", la necesaria para la instalación externa del sistema.

DISPOSICIÓN DEL EFLUENTE DEL FAFA:

OPCIÓN 1. Riego: El efluente del FAFA puede utilizarse como riego para una huerta o un sembrado aprovechando su contenido de nutrientes.

OPCIÓN 2. Campo de Infiltración: la caja de distribución tiene como objetivo recibir el tubo de 4 pulgadas que sale del FAFA y repartir el efluente hacia las zanjas del campo de infiltración.

Las zanjas tienen 30 cm de ancho por 45 a 60 cm de profundidad. Su longitud varía desde 20 m para terrenos arenosos hasta 140 m para terrenos menos absorbentes. Sobre el fondo de la zanja se pone una capa de gravilla de 15 cm de espesor. Encima de esta capa se coloca tubería perforada para irrigación de 4 pulgadas de diámetro. Se cubre la tubería con gravilla y se completa el relleno de la zanja con el material de excavación. La longitud de la zanja debe determinarse mediante pruebas de percolación. El sistema de campos de infiltración no se recomienda para los terrenos muy arcillosos con poca absorción o muy arenosos con excesiva absorción, ni donde el agua subterránea esté a muy poca profundidad. En este caso se deberá conducir el efluente a un riachuelo o quebrada.

OPCIÓN 3. Pozo de Absorción: En lugar de las zanjas o campos de infiltración se puede hacer un pozo de absorción para recibir el agua que sale del tanque séptico. Igual que en el campo de infiltración se requiere que el terreno tenga buena absorción de agua y que las fuentes de aguas limpias estén a más de 10 m de distancia. El pozo de absorción es un hueco preferiblemente en forma cónica (ver figura 3) con un diámetro superior de 1.60 a 1.70 m, un diámetro interior de 1.30 m y con la profundidad requerida para infiltrar aguas residuales en el suelo dependiendo de las condiciones absorbentes del terreno. El área requerida para la infiltración debe determinarse mediante pruebas de percolación.

Algunos prefieren forrar las paredes del hueco con piedras o ladrillos separados entre sí y sin poner ninguna clase de pega. Sin embargo, este revestimiento puede ahorrarse si el hueco se hace en forma de cono y si además se vacía alrededor del borde del pozo una estructura o viga de concreto.

OPCIÓN 4. Corriente de agua: El efluente del FAFA puede verterse a una corriente de agua.

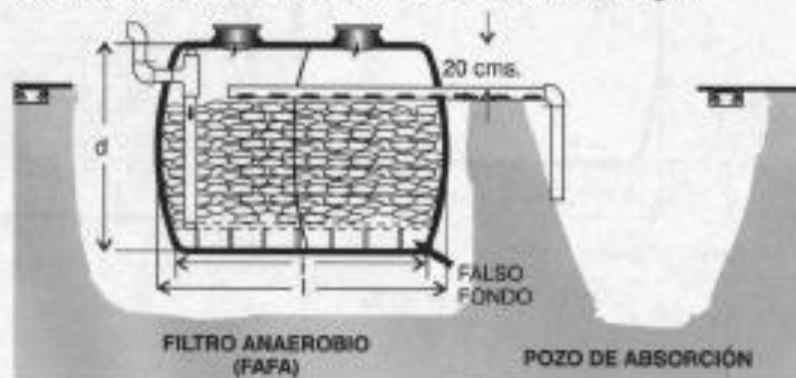


FIG. 3

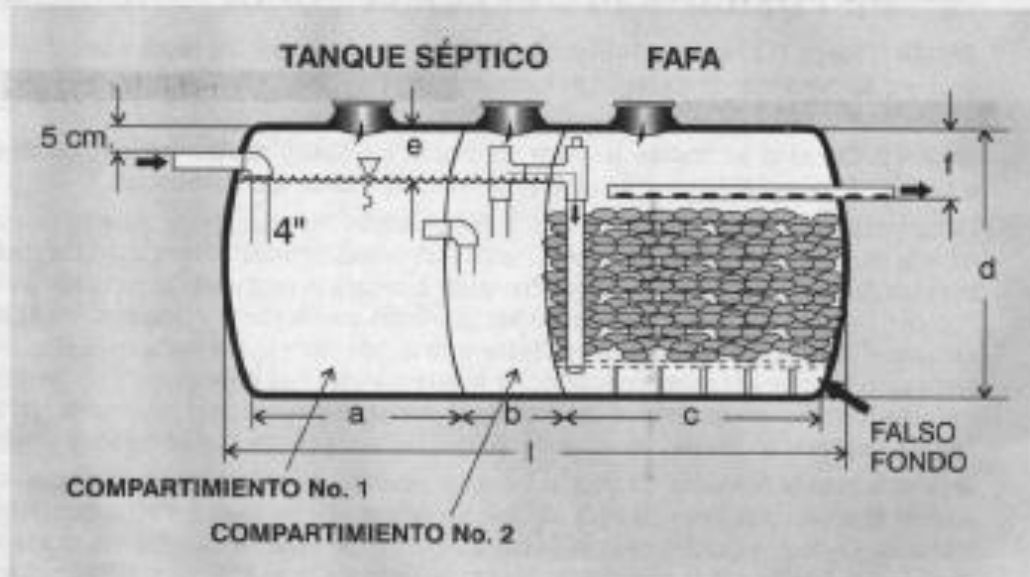
Rotoplast

Rotomoldeo de productos plásticos

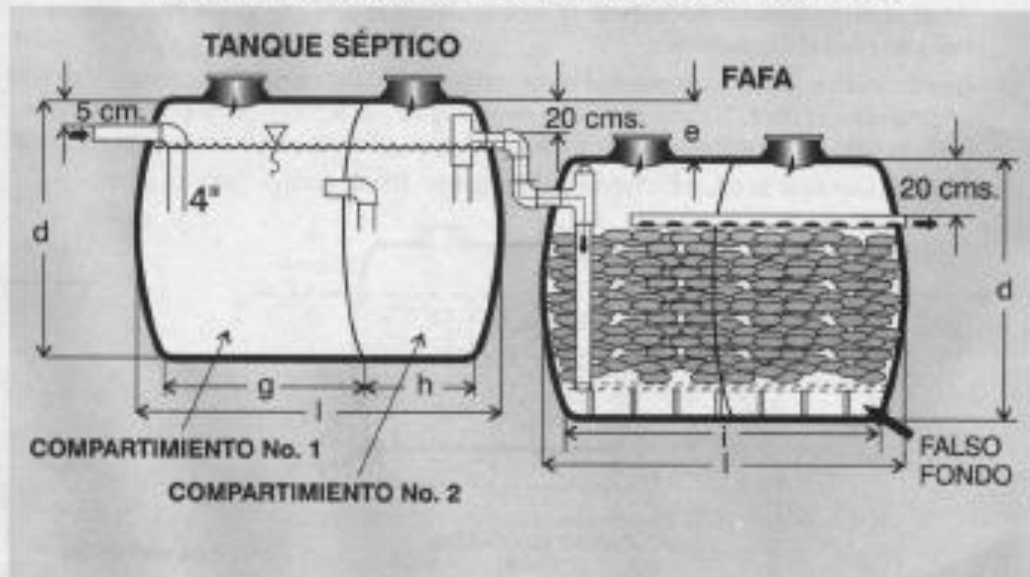
La solución efectiva para el tratamiento de aguas residuales domésticas

SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO

FIG. 1



SISTEMA SÉPTICO INDEPENDIENTE



INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Los sistemas sépticos integrados ROTOPLAST están diseñados para ser semienterrados dejando por fuera desde 25 cm. hasta medio diámetro (Cerca de 80 cms). Su instalación deberá hacerse de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Se deben instalar en sitios por donde no transiten vehículos, animales, ni personas y las condiciones del suelo deben ser estables.
2. Deberá haber suficiente desnivel entre los desagües y la entrada al sistema séptico con el fin de asegurar un flujo normal por gravedad.
3. Una vez elegido el sitio se debe hacer la excavación de sección trapezoidal de un tamaño tal que permita una separación de 50 cm. entre las paredes de excavación y el tanque. (Ver figura No. 4 y Tabla No. 5).
4. En el fondo de la excavación se debe colocar una capa de arena de 25-30 cm que permita que el tanque quede nivelado y totalmente apoyado y libre de piedras que puedan dañarlo.
5. Una persona parada en el fondo de la excavación deberá llenar los espacios que quedan debajo del tanque.
6. Conectar al accesorio de entrada y salida la tubería de PVC, sellando con **Silicona** para evitar goteos.
7. Agregar agua al tanque séptico y grava al filtro anaeróbico a medida que se va llenando la excavación, hasta que el sistema quede totalmente instalado.
8. En terrenos con nivel freático alto se requieren anclajes y la instalación deberá hacerse manteniendo al mínimo los niveles de agua en la excavación.
9. En terrenos con suelos inestables se debe preparar el terreno de acuerdo a los criterios de un ingeniero calculista.
10. Para instalación de tanques paralelos se debe respetar una distancia mínima entre tanques de 1.5 m.

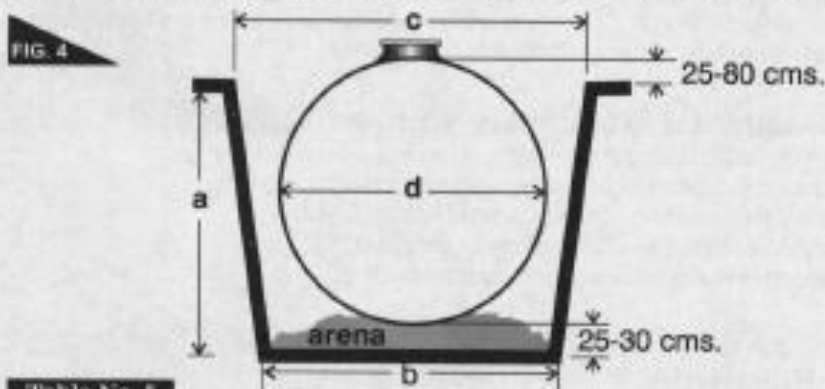


Tabla No. 5

DIMENSIONES PARA LA EXCAVACIÓN DE INSTALACIÓN

CAPACIDAD DEL TANQUE	a	b	c	d
2.000 Lts.	0.90	1.80	2.10	1.10
De 3.000 a 16.000 Lts.	1.35	2.40	2.70	1.66

Instrucciones de mantenimiento:

Trampa de grasas:

1. Debe ser revisada regularmente para prevenir el paso de grasas al tanque séptico.
2. La frecuencia de limpieza se determina por la experiencia basada en la observación. Pero se recomienda la limpieza cada 3 meses.
3. Se extrae la grasa de la superficie del líquido con un balde o cualquier recipiente apropiado.
4. La grasa se vacía a un hueco que debe abrirse previamente en la tierra y al cual se le debe agregar cal agrícola antes y después de vaciar las grasas.
5. El hueco se debe cubrir con la tierra extraída del mismo.

Tanque séptico Integrado:

Este viene provisto de manholes tanto en la zona del pozo séptico como en la zona del FAFA. El mantenimiento se debe dar con regularidad inspeccionando cada seis meses para determinar cuándo se deben extraer las natas de la superficie y los lodos del fondo. La inspección se hace introduciendo lentamente una vara de 2 metros con la punta forrada en un trapo blanco hasta el fondo del tanque. Si la vara sale marcada de lodo en más de 30 cm, el sistema requiere de limpieza. Con un balde se sacan primero las natas de la superficie y luego los lodos del fondo, esta operación debe hacerse muy despacio para no mezclar natas, lodos y agua. Es recomendable dejar una cantidad de lodos como iniciador del proceso de biodegradación después del mantenimiento. El FAFA también debe inspeccionarse y si la tubería de salida del agua del tanque séptico está completamente sumergida en el agua, el FAFA requiere de limpieza; se extrae el agua a través del tapón de rosca en la te de entrada por medio de una motobomba de bajo caudal y baja presión, se llena luego el FAFA con agua que contenga de 5 a 7 kilos de cal disuelta por cada 1.000 litros de filtro y se deja reposar por 24 horas, luego se extrae esta agua por bombeo y se agrega agua limpia hasta que se vea clara el agua que sale.

Los lodos y las natas se deben depositar en un hueco al cual se le echa cal antes y después de depositar éstos, luego se tapa el hueco con cal y tierra. Los lodos pueden servir de abono si se dejan reposar durante 30 días; los lodos frescos contaminan las aguas y el suelo.

Ventajas de los Sistemas Sépticos Integrados:

1. Fabricados en polietileno lineal, lo que permite alta resistencia al impacto.
2. No se biodegradan, ni son atacados por hongos, algas o bacterias; no se corroen.
3. Fáciles de instalar y más económicos que los tanques en otros materiales.
4. Tienen garantía de fábrica por defectos de fabricación por 5 años.
5. Pueden instalarse en serie o en paralelo para soluciones colectivas.

Recomendaciones:

1. Crear la cultura del manejo de las aguas que van a llevarse al sistema.
2. Procurar una perfecta instalación.
3. Dar un buen mantenimiento al sistema.

La solución efectiva para el tratamiento de aguas residuales domésticas

FABRICA ITAGÜÍ:
Carrera 42 N° 56 - 195 Autopista Sur.
Consultador: 373 44 11 - Fax: 372 17 04
Itagüí - Colombia

OFICINA BOGOTÁ:
Calle 17 Bis No. 28A-63 Paloquezao
Teléfono: 261 31 94 - 247 84 07
Telefax: 247 84 32

www.rotoplast.com.co • E-mail: ventas@rotoplast.com.co
E-mail: ventasbogota@rotoplast.com.co

Rotoplast

Rotomoldes de productos plásticos

**ANEXO 17. PERMISO DE
APROVECHAMIENTO FORESTAL**


PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS
SOLICITUD DE APROVECHAMIENTO FORESTAL ÚNICO



MUNICIPIOS DE GRANADA Y COCORNÁ
MARZO DE 2012

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**TABLA DE CONTENIDO**


		Pag
1	INTRODUCCIÓN	1
2	INFORMACIÓN GENERAL	3
2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	3
2.1.1.1	Obras de toma	3
2.1.1.2	Obras de conducción	4
2.1.1.3	Casa de máquinas	4
2.1.1.4	Obras de descarga	5
2.1.1.5	Conexión al sistema interconectado	5
2.1.1.6	Vías de acceso	5
2.1.1.7	Zonas de depósito	6
2.2	ÁREA DE INFLUENCIA	6
2.3	NOMBRE DE LA SOLICITUD	6
2.4	UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA	6
2.5	IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE Y RESPONSABLE TÉCNICO	6
3	ASPECTOS SOCIALES	7
3.1	ÁREA DE INFLUENCIA Y CARACTERIZACIÓN	7
3.2	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	7
3.3	DIMENSIÓN ESPACIAL	7
3.4	ASPECTOS CULTURALES	8
3.5	ASPECTOS ECONÓMICOS	8
3.6	DIMENSIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	8
4	ASPECTOS BIÓTICOS	11
4.1	ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)	11
4.1.1	Zonas de vida	11
4.1.1.1	Bosque muy húmedo tropical (bmh-T)	11
4.1.1.2	Bosque pluvial premontano (bp-PM)	12
4.1.2	Ecosistemas	12
4.1.2.1	Gran Bioma Bosque húmedo tropical	12
4.1.2.2	Orobioma Bajo de los Andes	13
4.1.3	Cobertura vegetal	13

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

	Pag
4.1.3.1 Bosque Denso (3.1.1)	14
4.1.3.2 Bosque denso de guadua (3.1.1)	15
4.1.3.3 Bosque abierto (3.1.2)	15
4.1.3.4 Vegetación Secundaria (3.2.3)	16
4.1.3.5 Pastos	18
4.1.3.6 Tierras desnudas y degradadas (3.3.3)	20
4.1.3.7 Cultivos transitorios (2.1)	20
4.1.3.8 Cultivos permanentes herbáceos (2.2.1)	21
4.1.3.9 Ríos (5.1.1)	21
4.1.3.10 Tejido urbano discontinuo (1.1.2)	21
4.1.4 Ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas	22
4.2 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)	22
4.2.1 Metodología para la Composición florística	23
4.2.1.1 Inventario forestal	23
4.2.1.2 Análisis de la información	26
4.2.2 Resultados de la Composición florística	28
4.2.2.1 Análisis de regeneración natural	29
4.2.2.2 Análisis por tipo de cobertura	31
4.2.2.3 Índice de Valor de Importancia Ampliado	45
4.2.3 Índices de diversidad	71
4.2.3.1 Número de especies (S).	72
4.2.3.2 Índice de Simpson.	73
4.2.3.3 Índice de Shannon-Wiener.	73
4.2.3.4 Cociente de Mezcla.	74
4.2.3.5 Índices de diversidad beta (β)	74
4.2.4 Distribuciones diamétricas	75
4.2.5 Volúmenes a extraer en el área de intervención del proyecto	80
5 PROGRAMAS DE MANEJO Y COMPENSACIÓN	89
5.1 MANEJO DE COBERTURA VEGETAL Y DESCAPOTE	89
5.1.1 Objetivos	89

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

	Pag	
5.1.2	Justificación	89
5.1.3	Normativa	89
5.1.4	Etapa	89
5.1.5	Impactos a controlar	89
5.1.6	Tipo de medida	89
5.1.7	Metas e indicadores de seguimiento	90
5.1.8	Acciones a desarrollar	90
5.1.9	Lugar de aplicación	92
5.1.10	Cronograma	92
5.1.11	Presupuesto	92
5.1.12	Responsable	93
5.2	RESCATE DE FLORA	93
5.2.1	Objetivo	93
5.2.2	Justificación	93
5.2.3	Normativa	93
5.2.4	Etapa	93
5.2.5	Impactos a controlar	93
5.2.6	Tipo de medida	93
5.2.7	Metas e indicadores	94
5.2.8	Acciones a desarrollar	94
5.2.9	Lugar de aplicación	99
5.2.10	Cronograma	100
5.2.11	Presupuesto	100
5.2.12	Responsable	100
5.3	COMPENSACIÓN POR AFECTACIÓN A COBERTURAS BOSCOSAS CONFORMACIÓN DE CORREDOR BIOLÓGICO	– 101
5.3.1	Objetivo	101
5.3.2	Justificación	101
5.3.3	Normativa	101
5.3.4	Etapa	101

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

	Pag
5.3.5 Impactos a controlar	101
5.3.6 Tipo de medida	101
5.3.7 Metas e indicadores de seguimiento	102
5.3.8 Acciones a desarrollar	102
5.3.9 Lugar de aplicación	106
5.3.10 Cronograma	106
5.3.11 Presupuesto	107
7.1.1.1 Responsable	107

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**1 INTRODUCCIÓN**

Con el presente documento, HMV INGENIEROS LTDA., presenta la solicitud a CORNARE, para el permiso de Aprovechamiento Forestal Único en el área de influencia directa del proyecto hidroeléctrico San Matías, el cual pretende aprovechar el potencial energético del río San Matías, aprovechando el caudal turbinado por el proyecto hidroeléctrico El Molino, localizado aguas arriba..

El área de influencia del proyecto atraviesa cinco veredas de los municipios de Granada y Cocorná: Las Faldas y La Arenosa del primero municipio; y Los Mangos, La Inmaculada y San Lorenzo del segundo.

Con el propósito de viabilizar ambientalmente la ejecución del proyecto, se realizó, entre otras actividades, un inventario forestal de las coberturas presentes en áreas con posible intervención donde se establecieron parcelas de 200 m² y fueron censados todos los individuos mayores de 10 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP). En adición, se complementó el inventario con subparcelas de 20 m² para individuos con DAP<5 cm y subparcelas de 100 m² para individuos con 5<DAP<10 cm.

Este documento contiene una descripción general del proyecto y su localización, así como una descripción social de los municipios del área de influencia, seguidamente se presenta las actividades propias del censo forestal, luego se describen algunas prescripciones para el manejo y posteriormente se plantea una propuesta de compensación forestal.

Finalmente y de manera adjunta, en los anexos se presenta el certificado de existencia y representación legal, el listado de especies para las censadas durante el inventario forestal y los mapas de ubicación general del proyecto y coberturas del suelo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**2 INFORMACIÓN GENERAL****2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

El Proyecto Hidroeléctrico San Matías se localiza en el oriente del departamento de Antioquia, a unos 95 km de la ciudad de Medellín, en jurisdicción de los municipios de Cocorná y Granada, en las veredas Los Mangos y la Inmaculada del primer municipio; y en la vereda La Arenosa de Granada.

El Proyecto Hidroeléctrico San Matías se abastecerá con el agua turbinada del proyecto hidroeléctrico El Molino, la cual capta un porcentaje del caudal del río San Matías para la generación de energía eléctrica.

A la salida de la casa de máquinas del proyecto hidroeléctrico El Molino se ubicará un tanque que tendrá dos funciones, la primera es aquietar el agua turbinada para llevarla al canal de descarga de la central El Molino en caso de que la central San Matías no esté en funcionamiento (tanque de aquietamiento) y la segunda función es abastecer al proyecto San Matías, como se puede ver Plano 2148-12-CV-DW-020.

El Proyecto Hidroeléctrico San Matías tendrá una capacidad de 21 MW, para un caudal de diseño de 10 m³/s y un salto neto de 239,2 m. Las obras de conducción tienen aproximadamente 3,4 km de longitud total.

En términos generales, el proyecto consta de: tanque de aquietamiento, un box culvert, un túnel de conducción, una almenara, una casa de válvulas, la tubería de presión, la casa de máquinas superficial y finalmente un canal de descarga para entregar las aguas turbinadas al río San Matías, elementos que se describen con mayor detalle más adelante. El esquema general de las obras se puede ver en el plano 2148-12-CV-DW-011.

2.1.1.1 Obras de toma

El tanque de aquietamiento que garantiza el nivel de sumergencia de las turbinas en el proyecto hidroeléctrico El Molino, será a su vez el tanque de carga del proyecto hidroeléctrico San Matías. Dicho tanque tiene 31,7 m de longitud, 8,0 m de ancho, un nivel normal de aguas en la cota 1.016,8 msnm y un nivel de piso en la cota 1.011,3 msnm, mientras que los muros del tanque están previstos hasta la cota 1.018,2 msnm (ver plano 2148-12-CV-DW-20).

El tanque de aquietamiento está acondicionado para recibir las aguas turbinadas del proyecto hidroeléctrico El Molino (10 m³/s) ya sea por medio del paso del agua por las turbinas, o por la apertura de la válvula de alivio alojada en la casa de máquinas del proyecto El Molino, la cual operará cuando la o las unidades del proyecto El Molino no generen. Cuando el proyecto San Matías no opere y el proyecto El Molino si lo haga, las aguas serán entregadas al canal de descarga del proyecto El Molino. El tanque estará ubicado en las coordenadas 882.957 E y 1.160.679 N.

En uno de los extremos del tanque, existe una rampa descendente con pendiente 2 H:1 V, con el fin de pasar de la cota 1011,3 msnm a la cota 1010,7 msnm en 1,2 m de longitud, y

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

de esta manera garantizar un nivel de sumergencia para evitar el desarrollo de vórtices sobre la entrada al sistema de presión.

2.1.1.2 Obras de conducción

La conducción inicia en un extremo del tanque de quietamiento por medio de un box culvert cuadrado de 3,9 m de lado, 15,8 m de longitud y pendiente longitudinal del 0,8%. Dicho box culvert o galería de conducción cruza perpendicularmente a lo ancho la casa de máquinas del Proyecto El Molino, pasando por debajo de la sala de montaje.

Los últimos dos metros del box culvert están conformados por una transición de 2,0 m de longitud, pasando de una sección cuadrada de 3,9 m de lado a una sección en herradura modificada de 3,1 m de diámetro de excavación. El túnel tendrá 2.249,6 m de longitud y una pendiente del 0,8%. Los primeros 100 m del túnel tendrán revestimiento en concreto hidráulico reforzado, conformando una sección circular efectiva de 2,5 m de diámetro.

Luego del túnel, la conducción continúa con una tubería a presión de Glass Reinforced Polyester (GRP) de 1.131,6 m de longitud, que se inicia en el portal de salida del túnel de conducción y desciende por la ladera natural hacia la casa de máquinas. La tubería estará enterrada en casi todo su recorrido y tendrá un primer tramo de 1,90 m de diámetro interno y 865,2 m de longitud, seguida de un tramo de 266,4 m de longitud y 1,80 m de diámetro.

2.1.1.3 Casa de máquinas

La casa de máquinas será superficial y está proyectada en una zona altiplana, conformada en la confluencia del río San Matías con el río Cocorná, sobre una plazoleta en la cota 768,00 msnm, en un punto donde se pueden obtener buenas condiciones de fundación, tanto para la casa de máquinas como para los equipos principales, y con excavaciones moderadas para la plazoleta y la subestructura. El edificio de la casa de máquinas se definió como una continuación de la casa de máquinas del Proyecto Hidroeléctrica El Popal, actualmente en construcción. El acceso se realizará por una carretera de unos 3,3 km que se desprende de la llamada autopista Medellín - Bogotá, a unos 95 km de la ciudad de Medellín, en jurisdicción del municipio de Cocorná. El sistema de descarga de las aguas turbinadas se realizará a un canal a flujo libre, para llevarlas nuevamente al río San Matías en la cota 752,0 msnm.

El esquema de la casa de máquinas está compuesto por un edificio con dos galerías adyacentes, donde en la primera o principal, se alojan dos unidades generadoras equipadas con turbinas tipo Francis de eje horizontal de 10,5 MW cada una, con sus correspondientes generadores sincrónicos y válvulas de admisión. En la segunda galería se acomodan la sala de servicios auxiliares, la sala de control y la oficina, cocineta y servicios sanitarios.

La descarga de cada unidad se hace a través del tubo de aspiración y de un canal – tanque que garantiza la sumergencia requerida por la turbina. Estas estructuras entregan las aguas a un canal de descarga, de donde pasan luego al río San Matías en la cota 752,0 msnm, en el punto de coordenadas 885.088 E y 1.159.736 N, medidas en la intersección del eje del canal y la orilla del río.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**2.1.1.4 Obras de descarga**

Las aguas turbinadas se entregarán al río San Matías en el sitio con coordenadas 885.088 E y 1.159.736 N, y en la cota 752,0 msnm. Inicialmente las aguas serán conducidas por dos box culvert de 15,6 m y 5,7 m de longitud y 2,8 m de ancho y 2 m de altura, uno por unidad y con pendiente del 0,2%. Aguas abajo del punto de conexión entre los dos box culvert, el agua será conducida por un box culvert cuadrado de 1,8 m de lado y pendiente del 1 %, en una longitud de 268,8 m, con funcionamiento a flujo libre y régimen supercrítico.

El siguiente tramo será un canal abierto de 11,8 m con una pendiente del 0,4%, donde se tiene previsto la formación de un resalto hidráulico y el establecimiento de un flujo en régimen subcrítico antes la estructura de descarga, la cual consta de una transición a un canal abierto de 5 m de ancho, una rampa descendente de 4,0 m, una piscina de quietamiento de 5,0 m y una estructura de disipación de energía de 30,4 m, con pendiente del 50% y en cuya base se tienen previstos una serie de tacos o bloques de concreto para la disipación de la energía

2.1.1.5 Conexión al sistema interconectado

El proyecto se conectará a la subestación Nueva Cocorná mediante dos circuitos aéreos a 110 kV de 80 m de longitud, que se desprenderán de los transformadores. Esta subestación de conexión al SIN se localiza en inmediaciones de la casa de máquinas y será propiedad del Operador de Red o del designado por la Unidad de Planeación Minero Energética –UPME–, con excepción de las bahías de llegada de las líneas, que serán propiedad del proyecto. El área requerida para esta subestación fue presentada en el estudio de impacto ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Popal, el cual cuenta con licencia ambiental otorgada por CORNARE

2.1.1.6 Vías de acceso

Para acceder a la zona del Proyecto, se cuenta en la actualidad con la autopista Medellín - Bogotá en inmediaciones del municipio de Cocorná.

Para llegar hasta la zona de entrada al túnel de conducción, teniendo en cuenta que la toma de agua para la generación de energía de la central San Matías corresponde a las aguas turbinadas del proyecto El Molino, y al portal de entrada del túnel de conducción, se utilizará la vía proyectada por el proyecto hidroeléctrico El Molino, que va hacia la casa de máquinas del mismo.

Para llegar hasta la zona de casa de máquinas, se utilizará la vía de acceso construida previamente para el proyecto El Popal, que se desprende desde la Autopista Medellín – Bogotá, en el sitio conocido como la Mañosa.

El Proyecto sólo requerirá la construcción de 610 m de vía hacia el portal de salida del túnel de conducción, la cual partirá del portal de salida del túnel de conducción del proyecto El Popal, con una pendiente media del 11%.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

2.1.1.7 Zonas de depósito

Se utilizará una zona de depósito, localizada en la parte media de la colina, en la margen izquierda de la vía que conduce al portal de salida del túnel, a 500 m de donde se desprende esta vía de la de casa de máquinas. El volumen de almacenamiento es de aproximadamente 158.000 m³. El área de descapote del depósito será de 30.000 m². Se conformarán los taludes con una pendiente 2H:1V empezando en la cota 882 msnm hasta la cota 912 msnm y se construirán dos bermas de 5,0 m cada 10 m de altura.

2.2 ÁREA DE INFLUENCIA

El proyecto hidroeléctrico San Matías se encuentra ubicado en el oriente de Antioquia, entre los municipios de Cocorná y Granada, en zonas de las veredas de Los Mangos, La Inmaculada y San Lorenzo de Cocorná; y Las Faldas y La Arenosa de Granada

2.3 NOMBRE DE LA SOLICITUD

Solicitud de Aprovechamiento Forestal Único

2.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ADMINISTRATIVA

- Departamento: Antioquia
- Municipios: Granada y Cocorná.
- Veredas: Los Mangos , La Inmaculada y San Lorenzo de Cocorná; y Las Faldas y La Arenosa de Granada
- Dependencia Ambiental Administrativa: CORNARE.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE Y RESPONSABLE TÉCNICO

Solicitante (Representante Legal): Carlos Felipe Ramírez González

C.C. 8.347.556

NIT: 860.000.656-1

Dirección: Calle 8 No 43C-101

Teléfono: 370-66-66

Responsable técnico: IF. Paula Gómez López

C.C. 32.298156

Matricula profesional: 25.838 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Firma: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**3 ASPECTOS SOCIALES**

En este numeral se presenta un resumen de los principales aspectos del Medio Socioeconómico que se presentan en el capítulo de caracterización ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, numeral 3.4

3.1 ÁREA DE INFLUENCIA Y CARACTERIZACIÓN

El área de influencia proyecto hidroeléctrico San Matías comprende los municipios de Cocorná y Granada. El área de influencia directa abarca las veredas Los Mangos, La Inmaculada y San Lorenzo del municipio de Cocorná; La Arenosa y Las Faldas del municipio de Granada.

3.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Son cinco veredas las que se verán afectadas por el proyecto hidroeléctrico San Matías, donde el total de población, según datos del trabajo de campo, son 893 personas. De éstas, 709 del municipio de Cocorná, las cuales representan un 4,68% sobre el total de población del municipio que son 15.119 personas. Por su parte del municipio de Granada son 184 personas lo que corresponde a un 1,87% del total de la población del municipio (9.789), en un área total de 20,77 Km². Casi el 100% de la población de las veredas se encuentra en estado de pobreza, lo que refleja unas condiciones de vida muy precarias.

3.3 DIMENSIÓN ESPACIAL

Los cascos urbanos tanto de Cocorná como de Granada, presentan un alto porcentaje de cobertura en servicios públicos; en cambio, en la zona rural, la cobertura es mucho más baja. Ello tiene su razón de ser en la dispersión de las viviendas, que dificulta el acceso a los servicios y el equipamiento colectivo de cada una de las veredas. La gran excepción es la energía eléctrica, pues casi el 100 % de los pobladores en el área de influencia Directa, al igual que en la zona rural de ambos municipios, cuentan con el servicio.

En lo que tiene que ver con servicios sociales, tales como salud y educación, el casco urbano tiene una mejor oferta que la zona rural; algunas veredas deben desplazarse hacia otros centros poblados o al casco urbano para acceder a dichos servicios y las que cuentan con los mismos, tienen carencias significativas en términos de dotación e infraestructura. Es de apuntar sin embargo, que en términos de educación, el número de alumnos matriculados en la zona rural de Cocorná resulta ser mayor que el número de alumnos en la zona urbana.

En cuanto a la disposición de aguas servidas y basuras, las veredas no cuentan con el servicio, y este es muy precario en el casco urbano de Cocorná como en el de Granada.

En el municipio de Cocorná se cuenta con una infraestructura que en términos generales permite acceder a los servicios de salud y la población disfruta de todos los servicios básicos de un primer nivel de complejidad. Por su parte, en Granada es posible identificar un gran desconocimiento entre las comunidades acerca de la prestación de los servicios de salud, en especial los servicios superiores al primer nivel de complejidad, por lo cual los usuarios no demandan el servicio. En otros casos la ausencia de demanda tiene qué

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

ver con las dificultades de libre locomoción y con la falta de recursos para cancelar el copago o la cuota moderadora según sea el caso.

3.4 ASPECTOS CULTURALES

Los pobladores del área de influencia son campesinos que en la actualidad, y después de un proceso de retorno, tras el desplazamiento forzado por el conflicto armado, continúan siendo cultivadores de caña, plátano, café, frijol, maíz, yuca y cítricos. En las veredas del municipio de Granada sobresalen el tomate y el pepino. Las prácticas culturales de los habitantes del área de influencia directa están referidas a un contexto mucho más amplio de la cultura paisa o antioqueña, en donde la alimentación, las fiestas populares o a santos patronos, el trabajo y la productividad para alcanzar el sustento, la familia y la religión son elementos capitales.

3.5 ASPECTOS ECONÓMICOS

Los procesos productivos de Granada y Cocorná están caracterizados por un predominio de la actividad agrícola, seguida por la producción pecuaria y el comercio. Los cultivos más representativos son el café, la caña panelera, el plátano. También se cuenta con cultivos transitorios (semestrales), como tomate chonto, maíz, frijol, papa, zanahoria, repollo y pepino. Además, se destaca el incremento relativo de frutales, cultivo de diversificación. En los municipios hay un desempleo significativo, lo que lleva a que buena parte de la población migre hacia otros municipios en busca de oportunidades laborales. Respecto a la tenencia en los municipios, predomina la pequeña propiedad, lo que se replica en las veredas del área de influencia con predios que oscilan entre media y tres hectáreas, aunque se presentan algunos casos de predios de 20 ha. Así mismo, prevalece la forma de tenencia propia pagada sobre las demás.

En la actualidad, las poblaciones como Cocorná y Granada buscan restablecer sus antiguas dinámicas socio- económicas y culturales, tras la supuesta culminación de una guerra que afectó actividades económicas por el desplazamiento y llevó al abandono de parcelas y con ésto a la adopción de una nueva forma de vida en contextos urbanos y extraños, generalmente en ciudades como Cali, Barranquilla y Bogotá

3.6 DIMENSIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Durante la década pasada, los municipios de Cocorná y Granada se vieron envueltos durante varios años en un drama humanitario de graves proporciones; una lucha territorial armada, en la cual llegaron a estar involucradas directamente tanto las fuerzas regulares de la ley como dos frentes del ELN, dos de las FARC y tres frentes paramilitares diferentes. Luego de la desmovilización paramilitar del 2006, la cual reconfiguró el escenario de la disputa entre la guerrilla y los paramilitares, y de haber permanecido parcialmente desocupados los municipios, tanto los cascos urbanos como en las veredas, la gente ha comenzado desde hace unos cinco años a retornar, apoyados por el Departamento para la Prosperidad Social y otras instituciones a todos los niveles.

En la actualidad, tanto en Cocorná como en Granada, hay una relación más estrecha entre las instancias administrativas entre sí y con las comunidades, por fuera de las relaciones político - partidistas tradicionales. Con lo anterior no se quiere decir, sin embargo, que se hayan abandonado las prácticas de clientelismo y de apadrinamiento

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

político a las organizaciones, ni que éstas dejen de lado la búsqueda de amparar sus acciones en el bipartidismo tradicional.

Frente a la credibilidad en las instituciones y la imagen que éstas proyectan, las percepciones varían de un municipio a otro, al igual que entre las diferentes entidades, ya sean del orden local, departamental o nacional. Esta situación depende en gran medida del grado de compromiso, desempeño y continuidad del funcionario de turno.

No obstante es necesario resaltar la fuerte tradición organizativa que existe entre las comunidades, el hecho de que aun cuando las veredas están todavía semi-despobladas, la gente ha vuelto a organizarse en Juntas de Acción comunal y otros grupos asociativos. Un caso paradigmático en este sentido es el de las cooperativas financieras, las cuales tienen amplia influencia tanto en un municipio como en otro, esto debido a la diáspora de comerciantes salidos de ambos municipios, que sin embargo conservan fuertes lazos con sus territorios de origen.

Según el actual Plan de Desarrollo de Cocorná, *“poco a poco este proceso se ha posicionado en el municipio y es reconocido por los diferentes actores sociales, políticos y gubernamentales, logrando aportarle al acercamiento de la Administración Municipal con la comunidad, con el impulso a actividades de fortalecimiento organizativo de los centros zonales, de control social a la gestión pública, o deliberaciones públicas sobre la participación como derecho y la gobernabilidad democrática como alternativa. Actualmente la asamblea articula gran parte de las fuerzas vivas del municipio, constituyendo el mayor escenario local donde se delibera sobre asuntos centrales de este territorio”*.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

4 ASPECTOS BIÓTICOS

4.1 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Para delimitar el Área de Influencia Indirecta se consideraron las subcuencas del río San Matías, y sobre la divisoria de estas se delimitó a ambas márgenes del río, la zona que se observa en el Plano 2148-12-EV-DW-010.

Para la delimitación del del AII se tuvo en cuenta la presencia de subcuencas del río San Matías y se delimitó el área siguiendo la divisoria de aguas de estas subcuencas a margen derecha e izquierda del río. En el Plano 2148-12-EV-DW-016 se presenta esta área.

4.1.1 Zonas de vida

Las zonas de vida son asociaciones vegetales dentro de una división natural de clima, las cuales, tomando en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo (Holdridge, 1978). Los factores básicos que se tienen en cuenta para clasificar una región son los valores medios anuales de biotemperatura, lluvia y evapotranspiración potencial (Espinal, 1992).

Asimismo, existe una equivalencia con los pisos altitudinales propuestos para las zonas de vida, con la denominación común de las zonas o pisos térmicos, los cuales, aunados a ciertos límites de temperatura, conforman las determinaciones de pisos térmicos en el departamento y en el país. Al respecto, para el área de influencia del proyecto hidroeléctrico San Matías, dado que se sitúa por debajo de los 2.000 msnm, los niveles altitudinales en los que se enmarca son el tropical (cálido) y el premontano (tierra templada o cafetera); el primero caracterizado por un rango altitudinal entre 0 msnm y 1.000 msnm y una temperatura promedio anual superior a los 24°C, y el segundo por un rango entre 1.000 msnm y 2.000 msnm y una temperatura promedio entre 18°C y 24°C.

De acuerdo al sistema de clasificación de zonas de vida (Holdridge, 1978), el proyecto y sus obras asociadas se ubican en la zona de vida bosque muy húmedo tropical (bmh-T) y bosque pluvial premontano (bp-PM), las cuales se caracterizan por los siguientes límites bioclimáticos:

4.1.1.1 Bosque muy húmedo tropical (bmh-T)

Esta formación corresponde a zonas con una biotemperatura superior a los 24°C y un promedio anual de precipitación entre 4.000 mm y 8.000 mm.

En el departamento de Antioquia, el bmh-T aparece en dos zonas principalmente, en la vertiente occidental de la cordillera occidental (desde Dabeiba, La Serranía de Abibe hasta Chigorodó) y en las laderas orientales de la cordillera central que descienden hacia el río Magdalena (Cocorná, San Luis, San Francisco). Debido a su alta pluviosidad, no son muy aptas para el establecimiento de cultivos anuales por el lavado constante de nutrientes del suelo y la susceptibilidad a la erosión de los mismos (Espinal, 1992).

Espinal (1991) asegura que en condiciones naturales o de baja intervención, es uno de los más complejos por su alta diversidad de flora, con árboles emergentes de más de 50 m de altura. Sus microambientes de alta temperatura y humedad, posibilitan la

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

existencia de gran cantidad de epífitas sobre las ramas y troncos (helechos, musgos, bromelias, líquenes y Araceas).

Algunas de las especies más representativas de bosques naturales en esta zona de vida son *Euterpe precatoria* (Palmiche), *Goethalsia meiantha* (Combo), *Pourouma hirsutipetiolata* (Cirpo), *Miconia trinervia* (Tuno blanco), entre otras.

4.1.1.2 Bosque pluvial premontano (bp-PM)

Los límites climáticos generales para esta formación, conocida también como tierra cafetera súper húmeda, son: una biotemperatura entre 18°C y 24°C, y un promedio anual de lluvias por encima de los 4.000 mm.

En Antioquia, el bp-PM se encuentra en la vertiente occidental de la Cordillera Occidental, es decir, en la zona de influencia del Pacífico, en las vertientes del Páramo de Frontino, en las laderas de la Serranía de Abibe que bajan hacia el río León, en la región de Ventanas, cerca de Valdivia, y en las vertientes del río Magdalena, en los municipios de Cocorná y San Luis.

Según Espinal (1992), corresponde generalmente a una topografía muy accidentada y pendiente, con suelos bajos en nutrientes, cubiertos de rastrojos, bosques en proceso de destrucción, potreros y algunos cultivos de maíz, plátano, yuca y café.

4.1.2 Ecosistemas

De acuerdo al mapa de ecosistemas, el área del proyecto hace parte del Gran Bioma Bosque Húmedo Tropical, dentro del cual se encuentra el bioma Orobioma bajo de los Andes, cuyas coberturas, de acuerdo al estudio del IDEAM, son las que se presentan en la Tabla 4-1.

Tabla 4-1. Ecosistemas continentales presentes en el área de influencia del proyecto. Fuente IDEAM et al 2007.

Gran Bioma	Bioma	Cobertura del suelo	ha	%
Bosque Húmedo Tropical	Orobioma bajo de los Andes	Pastos	10,46	1,82
		Cultivos anuales o transitorios	134,81	23,41
		Vegetación secundaria	430,62	74,77
Total			575,89	100,00

A continuación se presenta una definición y caracterización del bioma y orobioma del área de estudio:

4.1.2.1 Gran Bioma Bosque húmedo tropical

Este gran bioma abarca una extensión total de 105.632.472 ha en Colombia y se caracteriza por zonas en las que se presentan principalmente dos tipos de climas: cálido húmedo (37%) y cálido muy húmedo (37%). El resto del área cuenta con una diversidad de climas, tales como cálido pluvial, templado húmedo y muy húmedo, frío húmedo y muy húmedo y muy frío húmedo y muy húmedo, en zonas con características de orobiomas y pedobiomas. La precipitación media anual es superior a los 2.000 mm, y la altitud

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

aproximada está entre 0 y 1.800 m. No hay déficit de agua para las plantas durante todo el año o éste es muy escaso. La vegetación de este gran bioma equivale a la selva lluviosa tropical, los bosques tropicales húmedos, muy húmedos y pluviosos de pisos bajos, montano bajos y pre-montanos de Holdridge (1967), subtropical de Chapman (1917) y al bosque tropical ombrófilo montano y sub-montano de la clasificación de la Unesco (1973) (Hernández y Sánchez, 1992).

4.1.2.2 Orobioma Bajo de los Andes

Este orobioma posee una extensión de 14.035.898 ha y se caracteriza por poseer principalmente climas templado seco (25%), templado húmedo (22%), templado muy húmedo (20%) y, en algunos sectores, climas cálido húmedo (14%) y cálido muy húmedo (10%). Se localiza aproximadamente entre los 500 msnm y 1.800 msnm, donde se presentan temperaturas superiores a 18 grados. El 51% del orobioma se encuentra sobre la unidad geomorfológica de montaña fluviogravitacional y el 47% sobre montaña estructural erosional. En el área de influencia del proyecto se presenta para este orobioma las coberturas vegetación secundaria, cultivos anuales o transitorios y pastos.

4.1.3 Cobertura vegetal

Para la caracterización de la flora del área de estudio, primero se definió un mapa de coberturas del suelo en el área de influencia del proyecto, con base en fotografía aérea a escala 1:20.500, del año 2008, complementada con las coberturas reportadas en el EOT del municipio de Granada (2002) y el sistema regional de áreas protegidas para el suroriente de Antioquia (Sánchez, 2003), y su posterior corroboración en campo. Las coberturas fueron interpretadas siguiendo la metodología Corine Land Cover tomada del estudio adaptado para Colombia por el IDEAM, 2010.

Las coberturas existentes en la zona de estudio, sobre las cuales se realizaron las estimaciones de biomasa, fueron: los bosques abiertos y densos (BA, BD), la vegetación secundaria alta y baja (VSA, VSB) y los pastos arbolados, limpios y enmalezados (PA, PL y PE). Otras coberturas identificadas en la zona fueron: Cultivos permanentes y transitorios (CPH, CT), bosque denso de guadua (BDG), ríos (R), tierras desnudas y degradadas (TDD) y tejido urbano discontinuo (TUD).

En la la Figura 4-1, se muestran las categorías de cobertura identificadas y su cubrimiento en hectáreas en el área de influencia indirecta del proyecto. La vegetación secundaria baja (VSB), fue la cobertura que presentó una mayor extensión, seguida por los pastos limpios (PL), la vegetación secundaria alta (VSA) y los pastos arbolados (PA). Esto demuestra el alto grado de intervención que han tenido tradicionalmente dichos predios, incluso la incipiente regeneración natural que presentan las zonas que han sido abandonadas. A continuación, se describen las coberturas encontradas en el área de influencia indirecta.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

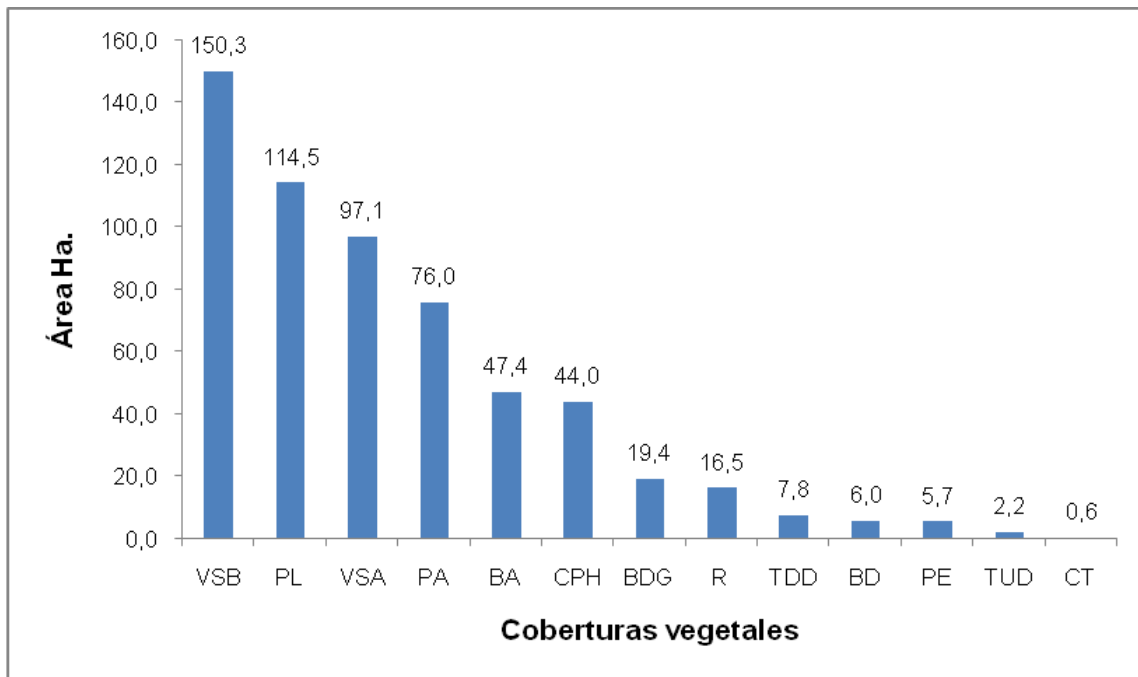


Figura 4-1. Coberturas presentes en el área de influencia indirecta del proyecto.

BA: Bosque abierto, BD: Bosque denso, BD: Bosque denso de guadua, VSA: Vegetación secundaria alta, VSB: Vegetación secundaria baja, PL: Pasto limpio, PA: Pasto arbolado, PE: Pasto enmalezado, CPH: Cultivo permanente herbáceo, CT: Cultivo transitorio, R: Ríos, TDD: Tierras desnudas y degradadas, TUD: Tejido urbano discontinuo.

4.1.3.1 Bosque Denso (3.1.1)

Comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos, los cuales forman un estrato de copas (dosel) más o menos continuo, cuya área de cobertura arbórea representa más de 70% del área total de la unidad, y con altura del dosel superior a cinco metros. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original ni sus características funcionales (IGAC, 1999) (ver Foto 4-1). Para el área de influencia sólo se observó un fragmento con esta cobertura, ubicado en la vereda La Inmaculada del municipio de Cocorná, como se puede observar en el Plano 2148-12-EV-DW-016. Las especies arbóreas más comunes para este fragmento fueron el Tuno Blanco (*Miconia trinervia*) y el Combo (*Goethalsia meianthala*), esta última con diámetros considerables. Esta cobertura cubre 6 ha, que equivalen al 1,02% del AII.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Foto 4-1. Cobertura de Bosque denso en el área de influencia del proyecto

4.1.3.2 Bosque denso de guadua (3.1.1)


Esta cobertura está compuesta exclusivamente de la especie de tipo herbácea *Guadua angustifolia* (Guadua), la cual se propaga vegetativamente, conformando rodales que contribuyen con la protección del agua y que además posee gran potencial para su utilización y aprovechamiento (ver Foto 4-2 y Plano 2148-12-EV-DW-016). En el AII del proyecto abarcan cerca de 19,4 ha, correspondiente al 3,3% del área total.



Foto 4-2. Cobertura de bosque denso de Guadua en el área de influencia del proyecto

4.1.3.3 Bosque abierto (3.1.2)

Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos, regularmente distribuidos, los cuales forman un estrato de copas (dosel)

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

discontinuo, con altura del dosel superior a cinco metros y cuya área de cobertura arbórea representa entre 30% y 70% del área total de la unidad. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original ni sus características funcionales (ver Foto 4-3). Aunque son pocas las áreas ocupadas por esta cobertura, aún se encuentran pequeños fragmentos dispersos en el área, generalmente asociados a fuentes hídricas (ver Plano 2148-12-EV-DW-016). Algunas especies que dominan en esta cobertura son el Palmiche (*Euterpe precatoria*), el Combo (*Goethalsia meiantha*) y el Cirpo (*Pourouma hirsutipetiolata*). El bosque abierto ocupa 47,4 ha del AII, que equivale a 8,06% del área total.



Foto 4-3. Cobertura de Bosque abierto en el área de influencia del proyecto.

4.1.3.4 Vegetación Secundaria (3.2.3)

Comprende aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la vegetación natural que se presenta luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria. En el área de estudio se desarrolló en zonas donde por la ocurrencia de eventos naturales, la vegetación natural fue destruida y en áreas de pastos y cultivos abandonados. De acuerdo con la altura y la complejidad estructural de las zonas encontradas, se diferenciaron dos categorías:

- **Vegetación secundaria baja (3.2.3.2)**

Áreas cubiertas por vegetación principalmente arbustiva y herbácea, con dosel irregular y presencia ocasional de árboles y enredaderas, que corresponde a los estadios iniciales de la sucesión vegetal en áreas que estaban anteriormente ocupadas por pastos o cultivos.

Están conformadas por comunidades de arbustos y herbáceas formadas por muchas especies. La vegetación secundaria corresponde, comúnmente, a una vegetación de tipo

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

arbustivo herbáceo de ciclo corto, con alturas que no superan los cinco metros y de cobertura densa (ver Foto 4-4). Esta fue la cobertura con mayor superficie en el AII (150,3 ha – 25,6%), y se encuentra dispersa en el área de estudio (ver Plano 2148-12-EV-DW-016), generalmente aledaña a casas, y en potreros o cultivos abandonados donde se inició el proceso de regeneración natural. Las especies más comunes fueron el Hormiguero (*Tococa guianensis*) y varias especies de *Vismia*.



Foto 4-4. Cobertura de vegetación secundaria baja en el área de influencia del proyecto

- **Vegetación secundaria alta (3.2.3.1)**

Son áreas cubiertas por vegetación arbórea principalmente, con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos, palmas y enredaderas, que corresponde a los estadios intermedios de la sucesión vegetal, después de presentarse un proceso de abandono de los pastizales (ver Foto 4-5). Esta cobertura ocupa el 16,5% del AII, correspondiente a 97,1 ha, y se encuentra dispersa por el área de estudio (ver Plano 2148-12-EV-DW-016), asociada generalmente a zonas de alta pendiente y fuentes de agua. Las especies más comunes fueron el Cirpo (*Pourouma hirsutipetiolata*), el Arracacho (*Schefflera morototoni*), El Guayabo de Mico (*Bellucia pentámera*) y el Silbo silbo (*Hedyosmum racemosum*).


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			



Foto 4-5. Cobertura de vegetación secundaria alta en el área de influencia del proyecto.

4.1.3.5 Pastos

Comprende las tierras cubiertas con hierba densa, de composición florística dominada principalmente por la familia Poaceae, dedicadas a pastoreo permanente. Para su clasificación se consideraron las siguientes unidades de pastos.

- **Pasto Limpio (2.3.1)**

Comprende las tierras ocupadas por pastos limpios, con un porcentaje de cubrimiento mayor a 70%; la realización de prácticas de manejo (limpieza, encalamiento o fertilización) y el nivel tecnológico utilizadas, impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas.

Esta cobertura ocupa el segundo puesto en extensión (114,5 ha. – 19,5%), encontrándose dispersa por toda el All (ver Foto 4-6 y Plano 2148-12-EV-DW-016).



Foto 4-6. Cobertura de pasto limpio en el área de influencia del proyecto

- **Pasto Arbolado (2.3.2)**

Comprende las tierras cubiertas con pastos, en las cuales se han estructurado potreros con presencia de árboles de altura superior a cinco metros, distribuidos en forma

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

dispersa. La cobertura de árboles debe ser mayor a 30% y menor a 50% del área total de la unidad de pastos. Es la cuarta categoría de mayor cubrimiento en el AII (76 ha – 12,9%) (ver Foto 4-7).




Foto 4-7. Cobertura de pastos arbolados en el área de influencia del proyecto.

- **Pasto enmalezado (2.3.3)**

Son las coberturas representadas por tierras con pastos y malezas, conformando asociaciones de vegetación secundaria, debido principalmente a la realización de escasas prácticas de manejo o a la ocurrencia de procesos de abandono. En general, la altura de la vegetación secundaria es menor a 1,5 m. Esta cobertura ocupa tan sólo 5,7 ha, 1% del AII y se ubica cerca al río San Matías, en la vereda Los Mangos (ver Foto 4-8 y Plano 2148-12-EV-DW-016).



Foto 4-8. Cobertura de pasto enmalezados en el área de influencia del proyecto

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

4.1.3.6 Tierras desnudas y degradadas (3.3.3)

Corresponde a las superficies de terreno desprovistas de vegetación o con escasa cobertura vegetal, debido a la ocurrencia de procesos tanto naturales como antrópicos. Ocupa 1,3% del All, correspondiente a 7,8 ha del área total (ver Foto 4-9 y Plano 2148-12-EV-DW-016).



Foto 4-9. Cobertura de tierra desnuda y degradada en el área de influencia del proyecto

4.1.3.7 Cultivos transitorios (2.1)

Áreas ocupadas con cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor a un año; después de la cosecha, es necesario volver a sembrar o plantar para seguir produciendo. Esta cobertura fue la que ocupó una menor superficie del All (0,6 ha – 0,1%) con cultivos de maracuyá, frijol, papaya, entre otros (ver Foto 4-10 y Plano 2148-12-EV-DW-016).



Foto 4-10. Cobertura de cultivo transitorio (maracuyá) en el área de influencia del proyecto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**4.1.3.8 Cultivos permanentes herbáceos (2.2.1)**

Comprende los territorios dedicados a cultivos cuyo ciclo vegetativo es mayor a un año, produciendo varias cosechas sin necesidad de volverse a plantar. En el AII, 44 ha (7,5%) están cubiertas por caña panelera (ver Foto 4-11).



Foto 4-11. Cobertura de cultivo permanente herbáceo (caña panelera) en el área de influencia del proyecto

4.1.3.9 Ríos (5.1.1)

Corriente natural de agua que fluye con continuidad, y que desemboca en el mar, en un lago o en otro río. El río San Matías atraviesa el área de influencia del proyecto en sentido noroccidente-suroriente (ver Foto 4-12).



Foto 4-12. Río San Matías atravesando el área de influencia del proyecto

4.1.3.10 Tejido urbano discontinuo (1.1.2)

Son espacios conformados por edificaciones y zonas verdes. Las edificaciones, vías e infraestructura construida, cubren la superficie del terreno de manera dispersa y discontinua, ya que el resto del área está cubierta por vegetación.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

4.1.4 Ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas

Con el fin de identificar si en el área de influencia del proyecto existen zonas declaradas como manejo especial pertenecientes a los diferentes sistemas de áreas protegidas (SINAP, SIDAP, SIMAP), se hicieron verificaciones en los reportes del IAVH (Instituto Alexander von Humboldt), en el mapa de Ecosistemas de los Andes Colombianos, en las declaratorias de áreas de manejo especial, áreas ecológicas de interés ambiental declaradas por los municipios, áreas protegidas de CORNARE y en los EOTs de los municipios de Cocorná y de Granada. Como resultado, no se identificó ninguna reserva o área con manejo especial declarada en las veredas del área de influencia.

4.2 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Para identificar y localizar las coberturas vegetales que puedan tener afectación por la construcción de la hidroeléctrica, se realizó la proyección de las obras sobre el mapa de coberturas vegetales, estableciendo tanto las categorías como las áreas ocupadas por cada una de ellas.

Igualmente se censaron y caracterizaron las coberturas vegetales existentes en los polígonos indicados en el Plano 2148-12-EV-DW-016. En esta área se encuentran las coberturas de Bosques (densos, densos con guadua y abiertos), Vegetación secundaria (alta y baja) Pastos (arbolados, limpios y enmalezados) y cultivos transitorios. En la Tabla 4-2 y en la Figura 4-2 se presentan las áreas por coberturas para el AID, donde se observa que las coberturas dominantes son el pasto limpio (31,18%), la vegetación secundaria alta (22,22%) y los pastos arbolados (15,42%). Las coberturas con menor área a intervenir son los bosques (densos, densos con guadua y abiertos), pastos arbolados ralos (0,41%), y los bosques con media y alta intervención (3,12% y 1,98% respectivamente). El bajo porcentaje de coberturas naturales en esta área refleja el grado de intervención de esta zona, donde domina la actividad agropecuaria.

Tabla 4-2. Coberturas presentes en el área de influencia directa del proyecto

Cobertura	Símbolo	Área (m ²)	Área (ha)	Área (%)
Pasto limpio	PL	43.163,62	4,32	31,18
Vegetación secundaria alta	VSA	30.769,93	3,08	22,22
Pasto arbolado	PA	21.350,74	2,14	15,42
Pasto enmalezado	PE	15.245,73	1,52	11,01
Vegetación secundaria baja	VSB	13.140,66	1,31	9,49
Cultivos permanentes herbáceos	CPH	6.127,48	0,61	4,43
Bosque abierto	BA	5.671,91	0,57	4,10
Bosque denso (Guadua)	BDG	2.148,27	0,21	1,55
Bosque denso	BD	832,39	0,08	0,60
Total		138.450,72	13,85	100,00

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

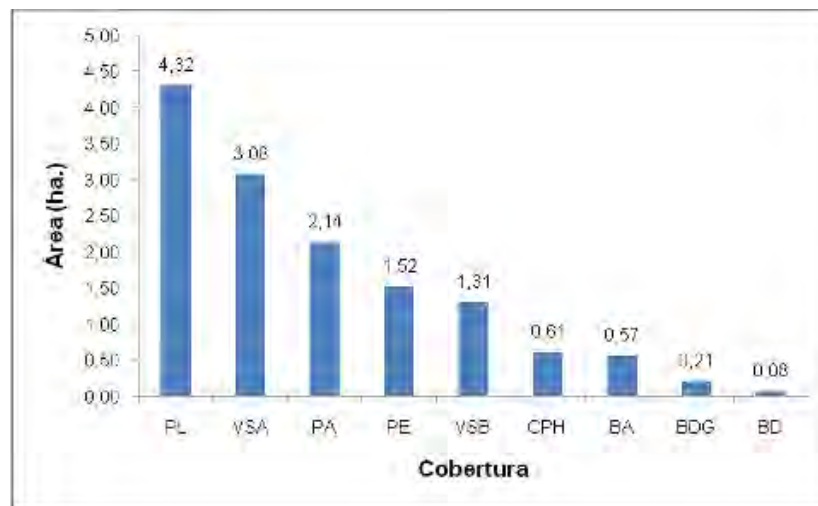


Figura 4-2. Distribución de coberturas vegetales en el área de influencia directa del proyecto

4.2.1 Metodología para la Composición florística

4.2.1.1 Inventario forestal

Con la superposición del plano de Coberturas vegetales y el plano de las obras principales del proyecto, se definió el área donde se realizó el inventario forestal estratificado al azar, teniendo en cuenta que el error de muestreo fuera inferior al 15%

Para tal fin, se montaron parcelas con base en la metodología utilizada por Gentry (1982), denominada RAP (Rapid Assessment Plot) y modificada posteriormente por el Convenio ISA-JAUM (2004). Este método consiste en el establecimiento de bloques de 0,1 ha (50 m x 20 m), los cuales son divididos en cinco parcelas rectangulares de 50 m x 4 m (200 m²), al interior de las cuales se trazan subparcelas para evaluar la regeneración, una de 5 m x 4 m (20 m²) para censar brinzales y una de 25 m x 4 m (100 m²) para latizales, ubicadas al inicio de cada parcela (ver Figura 4-3 y Anexo 8).

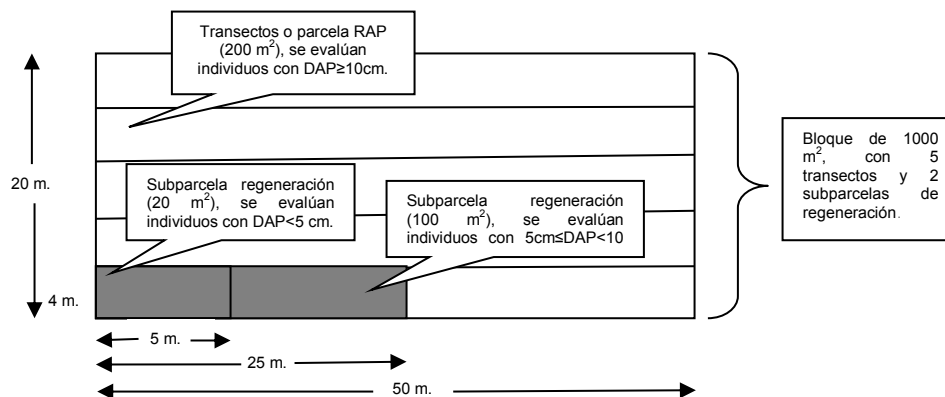


Figura 4-3. Esquema del diseño de los bloques de muestreo en campo, donde se incluyen los transectos (parcelas) y las subparcelas de regeneración.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

En la Tabla 4-3 se registra el número de parcelas de 200 m² establecidas y el área total muestreada para cada tipo de cobertura. En el Anexo 8 se registra la ubicación de las parcelas dentro del área de estudio.

Tabla 4-3. Coberturas presentes y área muestreada en el área de influencia del proyecto

Cobertura	Símbolo	Número de Parcelas	Área muestreada (m ²)
Bosque denso	BD	5	1.000
Bosque denso (guadua)	BDG	5	1.000
Bosque abierto	BA	5	1.000
Vegetación secundaria baja	VSB	10	2.000
Vegetación secundaria alta	VSA	15	3.000
Pasto limpio	PL	30	6.000
Pasto arbolado	PA	20	4.000
Pasto enmalezado	PE	10	2.000
Total		100	20.000

Dentro de las parcelas de 200 m² se censaron y midieron todas las plantas leñosas cuyo tallo tuviera un diámetro a la altura del pecho (DAP, medido a 1,3 m desde la superficie del suelo) ≥ 10 cm (fustales). En las subparcelas de 100 m², se censaron y midieron los individuos dentro del rango de $5 \text{ cm} \leq \text{DAP} < 10 \text{ cm}$ (latizales) y en las subparcelas de 20 m² se registró la presencia y abundancia de las plantas con $\text{DAP} < 5 \text{ cm}$ (brinzales).

Para la categoría de fustales, las plantas censadas en cada parcela fueron marcadas con pintura asfáltica, donde se especifica el número de la parcela y el consecutivo del árbol. De cada especie se colectó una muestra botánica para su posterior identificación en el herbario de la Universidad Nacional, además se registraron todas las características morfológicas que podían desaparecer en la manipulación de las colecciones botánicas, para una adecuada identificación en laboratorio. Las muestras botánicas colectadas en campo fueron prensadas sobre hojas de papel periódico previamente rotuladas, posteriormente fueron preservadas con alcohol al 70%, para evitar el desprendimiento de las hojas y el ataque por insectos o microorganismos (ver Foto 4-13).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



(a)

(b)

(c)



(d)



(e)

Foto 4-13. Proceso de muestreo de la vegetación presente en el área del proyecto. (a) Medición (b y c) Marcaje de los individuos censados. (d) Colecta de muestras vegetales. (e) Prensado de las plantas colectadas.

Los hábitos de crecimiento se definieron siguiendo los propuestos por Londoño y Álvarez (1997), los cuales consideran 20 hábitos, agrupados en cinco categorías: arbórea, arbustiva, escandente, herbácea y parásita o saprófita (ver Tabla 4-4). Los criterios básicos para definir los diferentes hábitos de crecimiento fueron: la presencia o ausencia de tejido leñoso, la dependencia o independencia de otras plantas que den soporte, y por último, el tamaño.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-4. Hábitos de crecimiento registrados para las plantas vasculares censadas en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico San Matías

Categoría	Hábito de crecimiento	Código
Arbóreo	Árboles	A
	Helechos arbóreos	FA
	Palmas arbóreas monoestipitadas	PAM
	Palma arbóreas cespitosas	PAC
Arbustivo	Arbustos	T
	Arbusto escandente	Ts
	Palma arbustivas acaules	PTU
	Palma arbustivas cespitosas	PTC
	Palma arbustivas monoestipitadas	PTM
Escandente	Escandente Herbáceos	SH
	Hemiepífitas Herbáceas	SEH
	Helechos escandentes	FSH
	Escandente herbáceo	SH
	Escandente Leñosos (Lianas o bejuocos)	SL
	Hemiepífitas leñosas (Ej: Clusias)	SEL
	Palmas escandentes (Desmoncus)	PSL
Herbácea	Epífita	E
	Hierbas terrestres	Ht
	Helechos Herbáceos Terrestres	FHr
Parásitas y saprofitas	Que dependen por completo del hospedero (Ej: Loranthaceas)	Pa

El material vegetal previamente alcoholizado, fue llevado al Herbario de la Universidad Nacional, donde se realizó la identificación taxonómica.

Para la determinación taxonómica de las especies se siguió el sistema de clasificación APG (2009), para lo cual se utilizó la ayuda de bibliografía especializada, como claves y descripciones de las especies, además de la comparación morfológica con los especímenes depositados en el Herbario de la Universidad Nacional, la base de datos del Missouri Botanical Garden (www.mobot.org) y con la colaboración de especialistas en algunos grupos o familias botánicas.

Al final se realizó la ficha botánica para cada uno de los especímenes y se llevaron al proceso de montaje, para ser incluidas dentro de la colección de referencia del herbario de la Universidad Nacional (MEDEL).

4.2.1.2 Análisis de la información

Para estimar el peso ecológico de las especies vegetales, se calculó el índice de valor de importancia (IVI) para cada especie, el cual es el resultado de la sumatoria de la abundancia relativa (AR), la frecuencia relativa (FR) y la dominancia relativa (DoR) (Finol, 1976), estimadas de la siguiente forma:

Abundancia relativa (AR): número de individuos de una especie / número de individuos totales x 100

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Frecuencia relativa (FR): frecuencia de una especie / sumatoria de todas las frecuencias x 100

Dominancia relativa: área basal por especie / área basal para todas las especies x 100

IVI: dominancia relativa + abundancia relativa + frecuencia relativa

Para evaluar la diversidad alfa (α) de la zona de estudio, se calcularon los índices de diversidad de Shannon (H'), dominancia de Simpson (D) y el coeficiente de mezcla. Estos índices se basan en la abundancia relativa de las especies (Vélez y Fresneda, 1992).

El índice de diversidad de Shannon mide la heterogeneidad de la comunidad, donde el valor máximo es indicador de una situación en la cual todas las especies son igualmente abundantes (Vélez y Fresneda, 1992). Sus valores se encuentran entre 0 y 5, y se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$H' = \sum_i - (f_i \ln f_i), \text{ donde}$$

f_i = Abundancia proporcional de la especie i

El índice de Dominancia de Simpson mide la dominancia de las especies, y evalúa la probabilidad de que dos individuos de una comunidad infinitamente grande, tomados al azar, pertenezcan a la misma especie (Vélez y Fresneda, 1992). Sus valores se encuentran entre 0 y 1, donde un valor cercano a cero indica una dominancia menor y por ende, una diversidad mayor. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$D = \sum f_i^2, \text{ donde}$$

f_i : Abundancia proporcional de la especie i

El Cociente de Mezcla (CM) establece una relación entre el número de especies existentes y el número total de individuos, y su expresión matemática es:

$$CM = N / S, \text{ donde}$$

N = Número total de individuos

S = Número total de especies

Para estimar la similitud florística entre las coberturas o la diversidad beta (β), se calculó el índice de Jaccard (J), el cual se basa en la presencia-ausencia de especies en ensamblajes pareados (Magurran, 2004). Su fórmula es:

$$J = C / (A + B) - C, \text{ donde}$$

C : son las especies compartidas

A y B son las especies únicas en cada sitio

Luego de calcular el IVI para los individuos mayores de 10 cm de DAP, se procedió a calcular el Índice de Valor de Importancia Ampliado (IVIA), el cual proporciona información adicional de la estructura y composición de la vegetación con diámetros menores a los ya mencionados. El IVIA se calcula como sigue:

$$IVIA = Ab\% + D\% + Ps\% + Rn\%, \text{ donde}$$

$Ab\%$: abundancia relativa de los individuos con $DAP > 10$ cm.

$F\%$: frecuencia relativa de los individuos con $DAP > 10$ cm.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

D%: dominancia relativa de los individuos con DAP>10 cm.

Ps%: posición sociológica relativa de todos los individuos censados en la cobertura.

Rn%: regeneración natural relativa de todos los individuos con DAP<10 cm.

Los tres primeros componentes corresponden al IVI para los fustales (DAP>10 cm), mientras que la posición sociológica relativa (Ps%) se halló al categorizar la variable altura total de todos los individuos censados en cada categoría (fustales, latizales y brinzales) en tres percentiles (33, 66 y 100) y posteriormente sacar la proporción porcentual de los mismos.

La regeneración natural relativa (Rn%) se expresa como:

$$Rn\% = (Ab\% + Fr\% + Ct\%)/3, \text{ donde}$$

Ab%: abundancia relativa de los individuos con DAP<10 cm.

Fr%: frecuencia relativa de los individuos con DAP<10 cm.

Ct%: categoría de tamaño relativa de los individuos con DAP<10 cm.

Las Ab% y Fr% se calculan de manera análoga a las del IVI para fustales, aunque sólo para los censados con DAP<10 cm. La categoría de tamaño se calcula a partir de la clasificación de los datos en bajos y altos por medio de dos percentiles (50 y 100), donde bajos corresponde al primero y altos al último.

4.2.2 Resultados de la Composición florística

En el muestreo realizado para este estudio, se registraron 5.307 individuos, distribuidos en 76 familias, 181 géneros y 289 especies, de las cuales 276 pertenecen al grupo de Angiospermas (Plantas con flores) y 13 al grupo de Pteridophytas (Helechos). En el Anexo 9 se presenta el listado con la totalidad de especies registradas. Las familias de plantas vasculares con el mayor número de especies fueron Fabaceae con 27 especies, Melastomataceae con 24, Asteraceae con 18, Rubiaceae con 17, Lauraceae con 14 y Araceae y Piperaceae con 12 especies cada una (ver Figura 4-4). Estas siete familias agrupan el 45% de las especies reportadas en este muestreo; igualmente la mayoría de estas familias han sido reportadas como las más ricas en especies para otros bosques subandinos en el neotrópico (Gentry, 1995; Giraldo, 1995; Mendoza y Ramírez, 2006, Rangel *et al.*, 1997 y Armenteras y Rodríguez, 2007).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

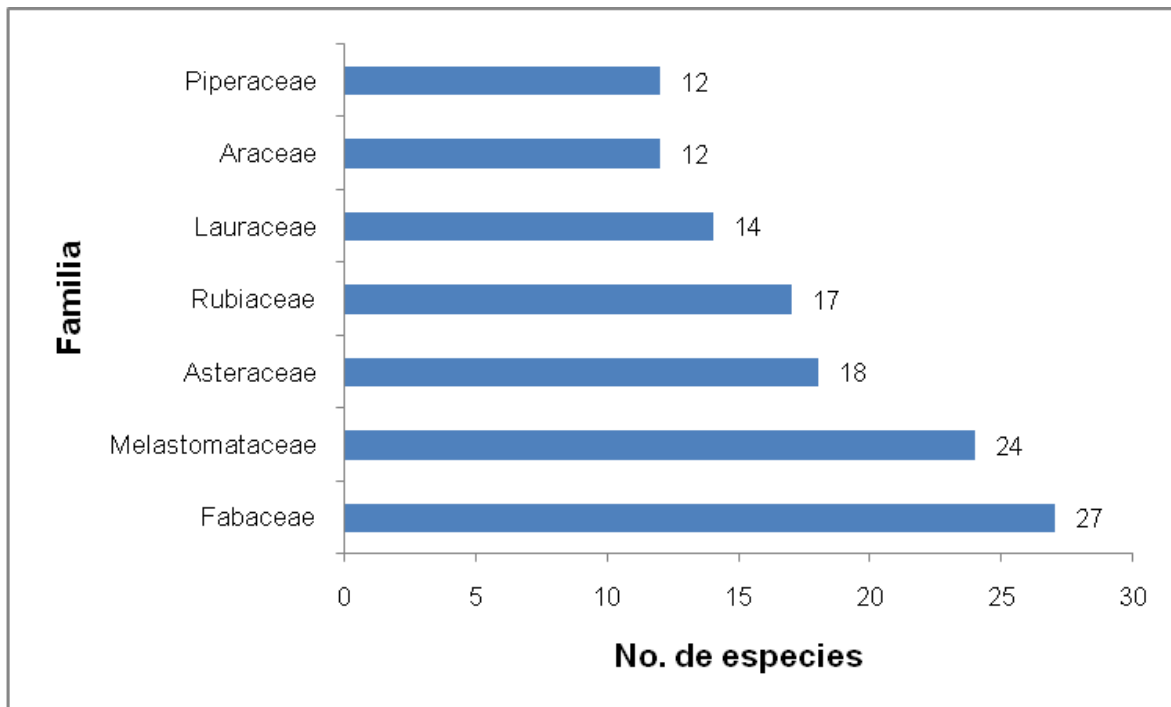


Figura 4-4. Familias de plantas vasculares con el mayor número de especies en el área de influencia del proyecto

4.2.2.1 Análisis de regeneración natural

La regeneración de las plantas es un proceso dinámico por el que nuevos individuos se incorporan a la población reproductora, a medida que otros desaparecen como resultado de la mortalidad natural (Harper, 1977). En cada una de las 100 parcelas de carácter semipermanente, se establecieron subparcelas de regeneración natural de 5 m x 4 m y de 25 m x 4 m. Estas subparcelas fueron distribuidas en las diferentes coberturas registradas para el área de influencia del proyecto. En éstas se registraron en total 4.733 individuos, pertenecientes a las categorías de brinzales y latizales, los cuales se distribuyeron en 72 familias, 172 géneros y 269 especies o morfoespecies (ver Anexo 9).

Las coberturas con mayor riqueza de especies fueron la Vegetación secundaria alta y baja con 114 y 83 especies, seguidas por los Pastos enmalezados, limpios y arbolados, con 75, 74 y 73 especies respectivamente (ver Tabla 4-5). La mayor riqueza de especies para estas coberturas son probablemente producto del abandono de algunos potreros y cultivos durante un largo período de tiempo, lo que facilitó el proceso de sucesión, donde la disponibilidad de luz, ya sea por la presencia de claros o por el despeje de zonas, facilita el proceso de regeneración natural.

Tabla 4-5. Representatividad de cada una de las jerarquías taxonómicas en la categoría de Brinzales y Latizales, para cada una de las coberturas evaluadas dentro del área de estudio.

Cobertura	Categoría	Número de individuos	Número de especies	Número de Géneros	Número de Familias
BA	Brinzal	161	28	26	24
	Latizal	50	10	9	9
	Total	211	38	35	33
BD	Brinzal	298	46	36	30
	Latizal	26	12	12	11
	Total	324	58	48	41
BDG	Brinzal	199	16	15	11
	Latizal	8	6	6	6
	Total	207	22	21	17
PA	Brinzal	666	68	56	30
	Latizal	6	5	5	4
	Total	672	73	61	34
PE	Brinzal	911	63	49	27
	Latizal	33	12	9	7
	Total	944	75	58	34
PL	Brinzal	1100	70	56	34
	Latizal	4	4	4	4
	Total	1104	74	60	38
VSA	Brinzal	664	83	58	34
	Latizal	102	31	27	19
	Total	766	114	85	53
VSB	Brinzal	446	67	56	33
	Latizal	59	16	12	10
	Total	505	83	68	43

BA: Bosque abierto, BD: Bosque denso, BDG: Bosque denso de guadua, PA: Pasto arbolado, PE: Pasto enmalezado, PL: Pasto limpio, VSA: Vegetación secundaria alta, VSB: Vegetación secundaria baja.

En la categoría de brinzales (DAP entre 0 cm y 5 cm), se registraron 4.445 individuos y 193 especies, y en la categoría de latizales (DAP entre 5 cm y 9,9 cm), se censaron 288 individuos y 62 especies. Es importante anotar que el 48% (2.149) de los individuos registrados para la categoría de brinzales son herbáceas de crecimiento anual, que aunque son incipientes en el proceso de regeneración, son importantes para el aporte de materia orgánica y la diversidad en estas áreas. No obstante, se registraron plántulas juveniles y adultos de especies arbóreas y arbustivas como *Abarema jupunba*, *Alchornea megalophylla*, *Bellucia pentámera*, *Calophyllum brasiliense*, *Casearia arbórea*, *cespedesia spathulata*, *chrysochlamys weberbaueri*, entre otras, indicando un proceso activo de regeneración natural de la flora original.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En estas categorías (brinzales y latizales), se registraron especies pioneras de la familia Melastomataceae (Mortiños), Rubiaceae y Piperaceae (Cordoncillos), que en su mayoría, son de hábito arbustivo. Igualmente se encontraron especies arbóreas de estados sucesionales intermedios como *Piptocoma discolor* (Gallinazo) y *Miconia elata* (Mortiño Colorado), *Vismia baccifera* (Punta'e Lanza), los cuales presentan altas frecuencias y abundancias. Además se registraron especies maderables como *Cinnamomum triplinerve* (Laurel Perillo), *Endlicheria aff. tschudyana*, *Tapirira guianensis*, *Jacaranda copaia* (Chingalé) y *Calophyllum brasiliense* (Aceite). Se encontraron también especies típicas de bosques conservados como *Cyathea spp.* (Sarro), *Euterpe precatoria* (Palmiche), *Guarea guidonia* (Trompillo); este resultado es un reflejo de la riqueza florística de la zona y del estado de conservación de algunos fragmentos evaluados.

4.2.2.2 Análisis por tipo de cobertura

A continuación se hace el análisis de la composición florística para los individuos con un DAP ≥ 10 cm (fustales), en cada una de las coberturas muestreadas: bosque denso, bosque denso de guadua, bosque abierto, vegetación secundaria alta, vegetación secundaria baja, pasto arbolado, pasto enmalezado y pastos limpio.

- **Bosque denso de tierra firme**

Esta cobertura vegetal presenta un buen desarrollo por el tiempo de sucesión natural, por ostentar arquitecturas típicas de bosques con niveles medios de intervención y por la presencia de especies con altos valores comerciales y ecológicos. En el área del proyecto se encuentra sólo un fragmento boscoso, ubicado en la vereda La Inmaculada, donde se encuentra ubicada la tubería de conducción y cubre el 0,6% del área a ser intervenida (0,08 ha). Se establecieron cinco parcelas de 200 m², para un área total evaluada de 0,1 ha.

En el muestreo se censaron 44 individuos pertenecientes a 12 familias, 13 géneros y 14 especies. En la Figura 4-5 y en la Tabla 4-6 se registra el índice de valor de importancia para las especies presentes en el bosque denso, donde el Combo (*Goethalsia meiantha*) y el Tuno Blanco (*Miconia trinervia*) (ver Foto 4-14) presentan los mayores valores, la primera por su dominancia y la segunda por su abundancia, aportando el 52% del valor de importancia para esta cobertura; las demás especies presentan valores del IVI significativamente inferiores, con aportes similares para cada uno de los parámetros.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

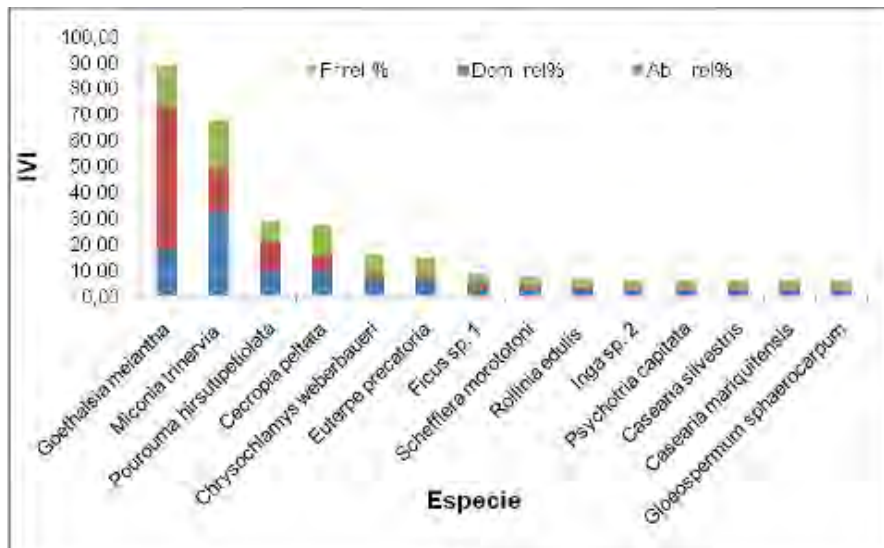


Figura 4-5. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para el bosque denso

Tabla 4-6. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para el bosque denso

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Goethalsia meiantha</i>	Combo	Malvaceae	8	18,18	54,94	15,38	88,5
2	<i>Miconia trinervia</i>	Tuno blanco	Melastomataceae	14	31,82	17,02	19,23	68,07
3	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo	Urticaceae	4	9,09	11,89	7,69	28,67
4	<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo blanco	Urticaceae	4	9,09	6,91	11,54	27,53
5	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>		Clusiaceae	3	6,82	1,26	7,69	15,77
6	<i>Euterpe precatória</i>	Palmiche	Arecaceae	3	6,82	0,76	7,69	15,27
7	<i>Ficus sp. 1</i>	Sueldo	Moraceae	1	2,27	2,78	3,85	8,90
8	<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	Araliaceae	1	2,27	2,04	3,85	8,15
9	<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	Annonaceae	1	2,27	0,84	3,85	6,96
10	<i>Inga sp. 2</i>	Guamo	Fabaceae	1	2,27	0,43	3,85	6,54
11	<i>Psychotria capitata</i>		Rubiaceae	1	2,27	0,36	3,85	6,47
12	<i>Casearia silvestris</i>		Salicaceae	1	2,27	0,32	3,85	6,43
13	<i>Casearia mariquitensis</i>		Salicaceae	1	2,27	0,24	3,85	6,36
14	<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	Guayabito de mico	Violaceae	1	2,27	0,23	3,85	6,35
Total General				44	100	100	100	300

Convenciones: # Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



Foto 4-14. *Miconia trinervia*, una de las especies con mayor importancia ecológica para el bosque denso

Aunque se encuentran especies típicas de bosque como *Euterpe precatoria*, *Chrysochlamys weberbaueri*, *Rollinia edulis* y *Schefflera morototoni*, se destacan algunas especies pioneras que aún persisten en el bosque como *G. meiantha*, *M. trinervia* y *Cecropia peltata*, lo que evidencia que esta cobertura a pesar de ser la más conservada en el área ha sufrido intervenciones tanto antrópicas como naturales.

- **Bosque denso de guadua**

Esta cobertura se presenta en pequeños fragmentos, generalmente cercanos a fuentes de agua. En el área a intervenir se localiza sobre la vía que conduce a la salida del túnel, que ocupa 0,21 ha, correspondiente al 1,55% del área a intervenir. En esta cobertura se establecieron cinco parcelas de 200 m², para un área total muestreada de 0,1 ha, donde se registraron 151 individuos pertenecientes a nueve familias e igual número de especies, siendo La Guadua (*Guadua angustifolia*), la especie de mayor importancia para esta cobertura, con el 71,4% de la totalidad del IVI (ver Figura 4-6 y Tabla 4-7).

Aunque en esta cobertura se encontró ocho especies arbóreas, la capacidad de la Guadua para reproducirse asexualmente a través de los rizomas, le confiere un éxito reproductivo superior al de las otras especies y una dominancia en el área. Esta especie, reconocida por su gran valor en la construcción, cumple también un importante papel en la dinámica de los ecosistemas, pues su sistema radicular entretelado y la presencia de abundantes rizomas, contribuyen en gran medida a la conservación y recuperación del suelo, además de ayudar en la regulación del agua.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

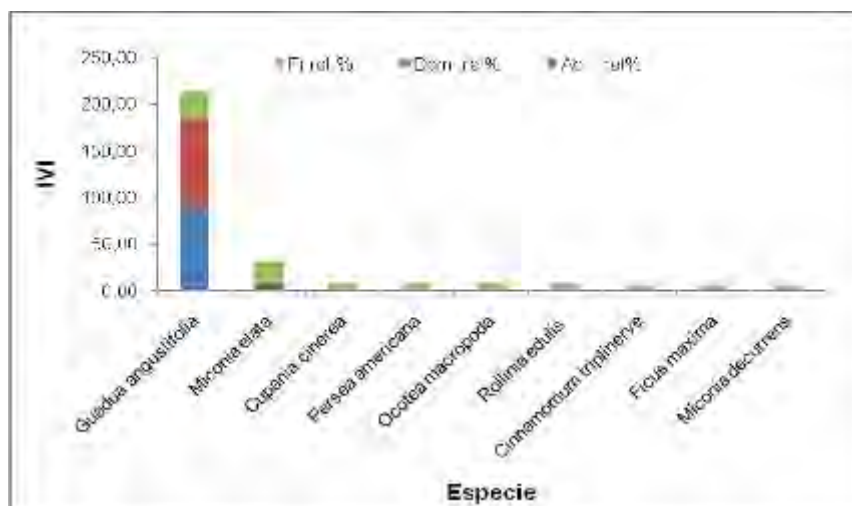


Figura 4-6. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para el bosque denso de Guadua

Tabla 4-7. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para el bosque denso de Guadua

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	Poaceae	138	91,39	91,70	31,25	214,34
2	<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado	Melastomataceae	6	3,97	3,54	25,00	32,52
3	<i>Cupania cinerea</i>	Cariseco, mestizo	Sapindaceae	1	0,66	0,90	6,25	7,82
4	<i>Persea americana</i>		Lauraceae	1	0,66	0,88	6,25	7,79
5	<i>Ocotea macropoda</i>	Laurel	Lauraceae	1	0,66	0,83	6,25	7,74
6	<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	Annonaceae	1	0,66	0,81	6,25	7,73
7	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo	Lauraceae	1	0,66	0,48	6,25	7,39
8	<i>Ficus maxima</i>	Caucho	Moraceae	1	0,66	0,44	6,25	7,35
9	<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	Melastomataceae	1	0,66	0,40	6,25	7,31
Total General				151	100	100	100	300

Convenciones: # Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

• **Bosque abierto**

Aunque son pocas las zonas ocupadas por esta cobertura, aún se encuentran pequeños fragmentos dispersos en el área y generalmente asociados a fuentes hídricas. En las obras del proyecto, el bosque abierto ocupa un área de 0,57 ha, equivalentes a 4,1% del área a intervenir, y será interceptado por la tubería de presión.

En esta cobertura, se establecieron cinco parcelas de 200 m², para un área total de muestreo de 0,1 ha, donde se registraron 62 individuos, pertenecientes a 16 familias y 20 especies. A pesar de la alta intervención por la extracción selectiva de madera, aún contiene árboles de importancia comercial, como el Aceite María (*Calophyllum brasiliense*), el Gallinazo (*Piptocoma discolor*), el Carbonero (*Abarema jupunba*) y el

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Arracacho (*Schefflera morototoni*) (ver Foto 4-15), los cuales son remanentes atractivos para la extracción y uso del recurso forestal.



Foto 4-15. Especies vegetales con valor comercial registradas para el bosque abierto, izquierda: *Abarema jupunba*, derecha: *Piptocoma discolor*

En la Figura 4-7 y en la Tabla 4-8 se registra el índice de valor de importancia para esta cobertura, donde el Palmiche (*Euterpe precatoria*) fue la especie con un mayor peso ecológico, seguida por el Combo (*Goethalsia meiantha*), el Cirpo (*Pourouma hirsutipetiolata*), el Arracacho (*Schefflera morototoni*) y el Espadero (*Myrsine pellucidopunctata*). Para la primera especie, el parámetro que más aportó fue la abundancia, pues en 0,1 ha se registraron 20 individuos; para las demás especies, su importancia fue determinada por la dominancia, pues se encontraron individuos con DAP considerables.

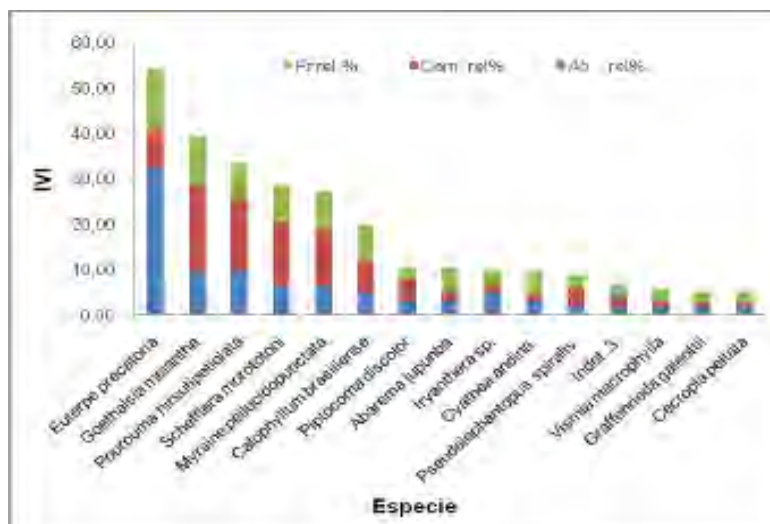


Figura 4-7. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para el bosque abierto

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-8. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para el bosque abierto

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Euterpe precatoria</i>	Palmiche	Arecaceae	20	32,26	8,41	13,51	54,18
2	<i>Goethalsia meiantha</i>	Combo	Malvaceae	6	9,68	18,92	10,81	39,41
3	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo	Urticaceae	6	9,68	15,66	8,11	33,45
4	<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	Araliaceae	4	6,45	14,07	8,11	28,63
5	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	Primulaceae	4	6,45	12,67	8,11	27,23
6	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Aceite maria	Calophyllaceae	3	4,84	6,89	8,11	19,84
7	<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo	Asteraceae	2	3,23	4,74	2,70	10,67
8	<i>Abarema jupunba</i>	Carbonero	Fabaceae	2	3,23	1,92	5,41	10,55
9	<i>Iryanthera sp.</i>		Myristicaceae	3	4,84	2,23	2,70	9,77
10	<i>Cyathea andina</i>	Sarro	Cyatheaceae	2	3,23	1,12	5,41	9,75
11	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda	Asteraceae	1	1,61	4,45	2,70	8,77
12	Indet. 3		Indet. 3	1	1,61	2,79	2,70	7,10
13	<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	Hypericaceae	1	1,61	1,63	2,70	5,95
14	<i>Graffenrieda galeottii</i>	Nigüito blanco	Melastomataceae	1	1,61	0,93	2,70	5,25
15	<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo blanco	Urticaceae	1	1,61	0,83	2,70	5,15
16	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	Coca	Erythroxylaceae	1	1,61	0,69	2,70	5,00
17	<i>Cupania cinerea</i>	Cariseco	Sapindaceae	1	1,61	0,65	2,70	4,96
18	<i>Dendropanax arboreus</i>	Platero	Araliaceae	1	1,61	0,55	2,70	4,87
19	<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	Annonaceae	1	1,61	0,52	2,70	4,83
20	<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	Melastomataceae	1	1,61	0,33	2,70	4,64
Total General				62	100	100	100	300

Convenciones: # Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

Al comparar entre las zonas boscosas muestreadas (bosque denso, bosque denso de guadua y bosque abierto), el bosque abierto fue el que presentó una mayor diversidad florística, pues a pesar de ser un área más intervenida en relación con los bosques densos, la rehabilitación de zonas aledañas posibilita el flujo génico y la dispersión de semillas. En esta cobertura se reporta una especie de Sarro (*Cyathea andina*), que se encuentra vedada de manera permanente para su aprovechamiento, comercialización y movilización en el territorio nacional (Resolución 0801 de 1977 del INDERENA), por la sobreexplotación a la que se han visto enfrentadas las especies de la familia Cyatheaceae con fines ornamentales y como materia prima para sustratos y artesanías.

- **Vegetación secundaria alta**

Ésta es una de las coberturas más abundantes en el área del proyecto y se encuentra dispersa y asociada generalmente a zonas de alta pendiente y fuentes de agua. El área de esta cobertura que será intervenida por el proyecto (la obras que la afectan son la almenara, la casa de máquinas, la tubería de conducción y la vía que conduce al portal de salida del túnel) es 3,08 ha (22,2% del área de influencia directa)

Se establecieron 15 parcelas de 200 m², para un área total evaluada de 0,3 ha, donde se censaron 170 individuos, pertenecientes a 23 familias y 39 especies, siendo ésta la

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

cobertura evaluada con mayor riqueza florística, resultado que puede estar asociado principalmente al área de muestreo con relación a la de los bosques, pues ésta es tres veces mayor a la que se estableció en los bosques, lo que pudo generar una mayor diversidad y un mayor número de individuos, además que la rehabilitación de las áreas aledañas posibilita la colonización y migración de especies de otras áreas.

Mediante el análisis del IVI para los individuos con DAP ≥ 10 cm se encontró que el Cirpo (*Pourouma hirsutipetiolata*) es la especie con un mayor IVI (ver Foto 4-16), por presentar una mayor abundancia y área basal; las especies restantes poseen un valor de importancia similar, con pequeñas variaciones en los parámetros de frecuencia, densidad y dominancia relativa (ver Figura 4-8 y Tabla 4-9).



Foto 4-16. Especies con mayor importancia ecológica para la vegetación secundaria alta, izquierda: *Schefflera morototoni*, Derecha: *Pourouma hirsutipetiolata*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

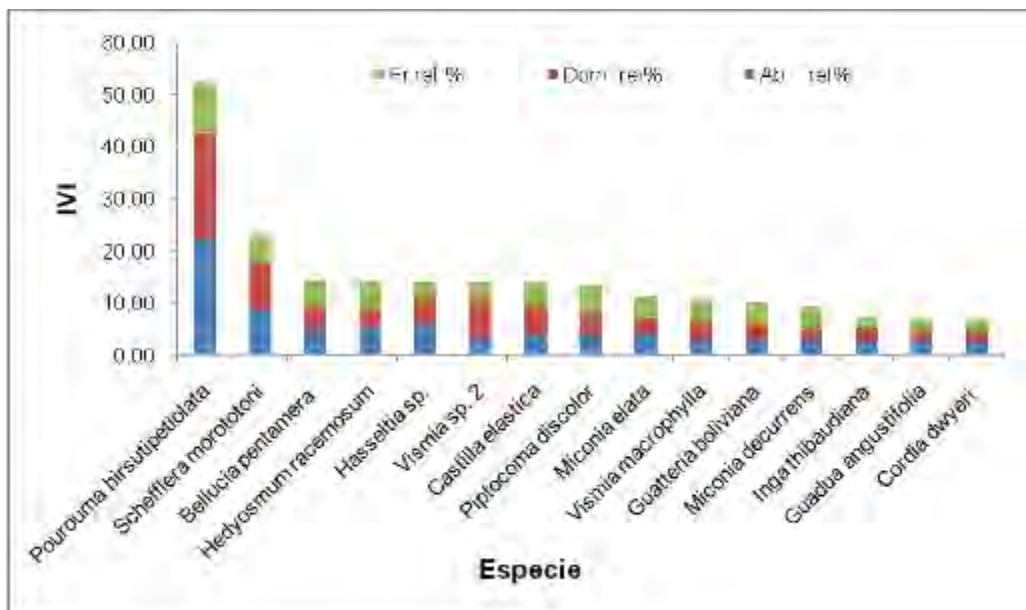


Figura 4-8. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta

Tabla 4-9. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo	Urticaceae	38	22,35	20,24	9,89	52,48
2	<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	Araliaceae	15	8,82	8,69	5,49	23,01
3	<i>Bellucia pentamera</i>	Guayabo de mico	Melastomataceae	8	4,71	4,41	5,49	14,61
4	<i>Hedyosmum racemosum</i>	Silbo silbo	Chloranthaceae	9	5,29	3,56	5,49	14,35
5	<i>Hasseltia sp.</i>		Salicaceae	10	5,88	4,92	3,30	14,09
6	<i>Vismia sp. 2</i>	Puntae´ lanza	Hypericaceae	6	3,53	7,19	3,30	14,01
7	<i>Castilla elastica</i>	Caucho negro	Moraceae	7	4,12	5,44	4,40	13,95
8	<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo	Asteraceae	7	4,12	3,75	5,49	13,36
9	<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado	Melastomataceae	7	4,12	2,91	4,40	11,42
10	<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	Hypericaceae	5	2,94	3,61	4,40	10,94
11	<i>Guatteria boliviana</i>	Garrapato	Annonaceae	5	2,94	2,89	4,40	10,23
12	<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	Melastomataceae	5	2,94	2,07	4,40	9,40
13	<i>Inga thibaudiana</i>		Fabaceae	4	2,35	2,84	2,20	7,39
14	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	Poaceae	5	2,94	1,79	2,20	6,93
15	<i>Cordia dwyeri</i>	Brazo de tigre	Boraginaceae	4	2,35	2,34	2,20	6,89
16	<i>Hyptidendron arboreum</i>	Aguanoso	Lamiaceae	3	1,76	2,09	2,20	6,05
17	<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Caucho	Moraceae	1	0,59	4,00	1,10	5,69

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-9. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta. (Continuación)

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
18	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo	Lauraceae	3	1,76	1,43	2,20	5,40
19	<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo negro	Urticaceae	3	1,76	1,13	2,20	5,09
20	<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	Annonaceae	2	1,18	1,66	2,20	5,04
21	<i>Inga alba</i>	churimo	Fabaceae	2	1,18	1,39	2,20	4,76
22	<i>Gloeospermum sp.</i>		Violaceae	2	1,18	0,89	2,20	4,26
23	<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	Bignoniaceae	2	1,18	1,91	1,10	4,19
24	<i>Vismia baccifera</i>	Carate	Hypericaceae	2	1,18	1,26	1,10	3,53
25	<i>Nectandra sp. 1</i>		Lauraceae	1	0,59	1,65	1,10	3,34
26	<i>Unonopsis sp.</i>		Annonaceae	1	0,59	0,96	1,10	2,65
27	<i>Indet. 2</i>		Indet. 2	1	0,59	0,69	1,10	2,38
28	<i>Solanum cyathophorum</i>		Solanaceae	1	0,59	0,50	1,10	2,19
29	<i>Welfia regia</i>	Mil pesos	Arecaceae	1	0,59	0,47	1,10	2,16
30	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	Mortiño blanco	Melastomataceae	1	0,59	0,42	1,10	2,10
31	<i>Ocotea macropoda</i>	Laurel	Lauraceae	1	0,59	0,40	1,10	2,08
32	<i>Miconia affinis</i>	Nigüito	Melastomataceae	1	0,59	0,36	1,10	2,05
33	<i>Hieronyma sp.</i>	Leño	Phyllanthaceae	1	0,59	0,35	1,10	2,04
34	<i>Alchornea megalophylla</i>		Euphorbiaceae	1	0,59	0,33	1,10	2,02
35	<i>Casearia arborea</i>	Escobo	Salicaceae	1	0,59	0,31	1,10	2,00
36	<i>Inga sp. 8</i>		Fabaceae	1	0,59	0,31	1,10	2,00
37	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	Coca	Erythroxylaceae	1	0,59	0,30	1,10	1,99
38	<i>Euterpe precatoria</i>	Palmiche	Arecaceae	1	0,59	0,27	1,10	1,96
39	<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte	Lacistemataceae	1	0,59	0,27	1,10	1,96
Total General				170	100,00	100,00	100,00	300,00

Convenciones: # Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

Aunque en esta cobertura contiene especies pioneras como *Miconia decurrens* y *Vismia macrophylla*, la mayoría de las especies halladas se encuentran asociadas a estadios intermedios de la sucesión natural, evidenciando que aunque aún es un ecosistema joven, que ha sido enriquecido con especies propias de los bosques a través del proceso de dispersión, dando continuidad al proceso de sucesión natural y al consecuente incremento de la cobertura boscosa.

• **Vegetación secundaria baja**

Esta cobertura corresponde a etapas iniciales de la sucesión vegetal, una vez ha cesado la perturbación. Se caracterizan primordialmente por la presencia de especies invasoras heliófilas de gran capacidad competitiva con poblaciones altas, composición florística homogénea, y especies de rápido crecimiento, con predominancia de individuos de porte herbáceo. En el área de intervención del proyecto ocupa un área de 1,31 ha y se encuentra principalmente en las zonas donde se ubicará el depósito SM1, la tubería de conducción y la vía al portal de salida del túnel.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se establecieron 10 parcelas de 200 m², para un área total evaluada de 0,2 ha, donde se censaron 43 individuos pertenecientes a nueve familias y 14 especies, con una gran proporción de especies pioneras que propician un ambiente adecuado para la colonización de especies de estadios sucesionales más avanzados; se destacan entre ellas los Yarumos (*Cecropia angustifolia* y *Cecropia peltata*), las Miconias y las Vismias. En esta cobertura el Hormiguero (*Tococa guianensis*), el Carate (*Vismia baccifera*) y el Punta'e lanza (*Vismia sp. 2*), fueron las especies con mayor importancia ecológica, aportando el 48% del IVI para esta cobertura (ver Figura 4-9, Foto 4-17y Tabla 4-10).

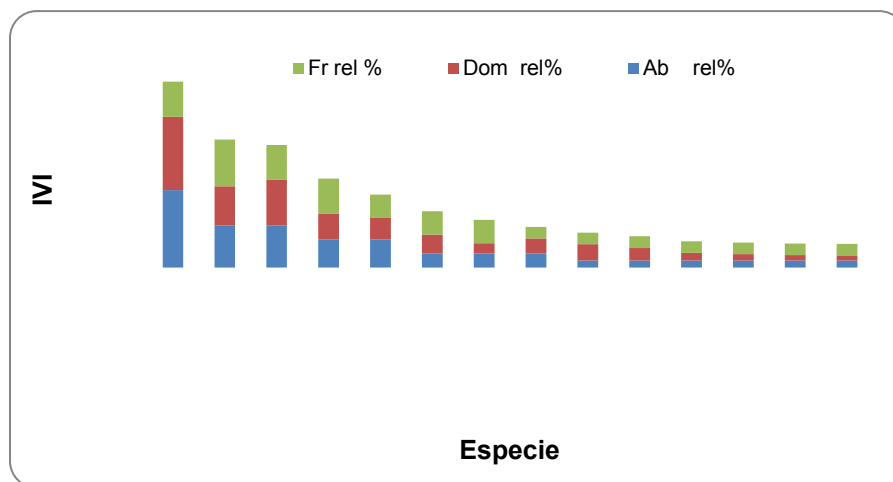


Figura 4-9. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja

Tabla 4-10. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Tococa guianensis</i>	Hormiguero	Melastomataceae	11	25,58	24,24	11,54	61,36
2	<i>Vismia baccifera</i>	Carate	Hypericaceae	6	13,95	12,94	15,38	42,28
3	<i>Vismia sp. 2</i>	Punta'e lanza	Hypericaceae	6	13,95	15,04	11,54	40,53
4	<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	Melastomataceae	4	9,30	8,58	11,54	29,42
5	<i>Miconia theaezans</i>	Nigüito	Melastomataceae	4	9,30	7,07	7,69	24,06
6	<i>Bellucia pentamera</i>	Guayabo de mico	Melastomataceae	2	4,65	6,26	7,69	18,60
7	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	Primulaceae	2	4,65	3,36	7,69	15,71
8	<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo	Asteraceae	2	4,65	4,94	3,85	13,43
9	<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	Hypericaceae	1	2,33	5,36	3,85	11,53
10	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	Myrtaceae	1	2,33	4,16	3,85	10,33
11	<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado	Melastomataceae	1	2,33	2,50	3,85	8,67
12	<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo blanco	Urticaceae	1	2,33	2,10	3,85	8,27
13	Indet. 4		Indet. 4	1	2,33	1,80	3,85	7,97
14	<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo negro	Urticaceae	1	2,33	1,65	3,85	7,82
Total General				43	100,00	100,00	100,00	300,00

Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



(a)



(b)



(c)

Foto 4-17. Algunas de las especies vegetales registradas para el muestreo en la vegetación secundaria baja. (a) *Tococa guianensis*, (b) *Vismia baccifera*, (c) *Psidium guajava*

- **Pasto limpio**

Los pastos limpios corresponden a una matriz de pastizales, en la cual se encuentran dispersos elementos arbóreos o arbustivos, sin alcanzar más del 30% de la matriz. En el área de influencia se distribuye por toda la zona, ocupando el segundo puesto en extensión. En el área a ser construida cubre 4,32 ha siendo la zona más extensa a ser intervenida (31,18%), con interceptaciones de esta cobertura con la almenara y la vía que conduce a ésta, la casa de máquinas, la zona de depósito SM1, la tubería de conducción y la vía al portal de salida del túnel.

Se muestrearon 0,6 ha equivalentes a 30 parcelas de 200 m² cada una, donde se censaron 19 individuos pertenecientes a nueve familias y 11 especies, siendo el Guayabo (*Psidium guajava*), el Espadero (*Myrsine pellucidopunctata*) y el Mortiño colorado (*Miconia elata*), las especies con mayor importancia ecológica; en la primera, el parámetro que más aportó en su importancia fue la abundancia, pues se registraron cinco individuos; en las otras dos especies, los tres parámetros (frecuencia, dominancia y abundancia) aportaron de manera similar a su importancia ecológica (ver Figura 4-10 y Tabla 4-11).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Los individuos presentes para los pastos limpios se distribuyen aleatoriamente, presentando cinco o menos individuos por especies y han permanecido bien sea porque son utilizadas para sombrío del ganado, por su ubicación o por la calidad de su madera, tal es el caso del Arracacho (*Schefflera morototoni*), el Sueldo (*Ficus popayanensis*) y el Cucharo (*Pera arborea*).

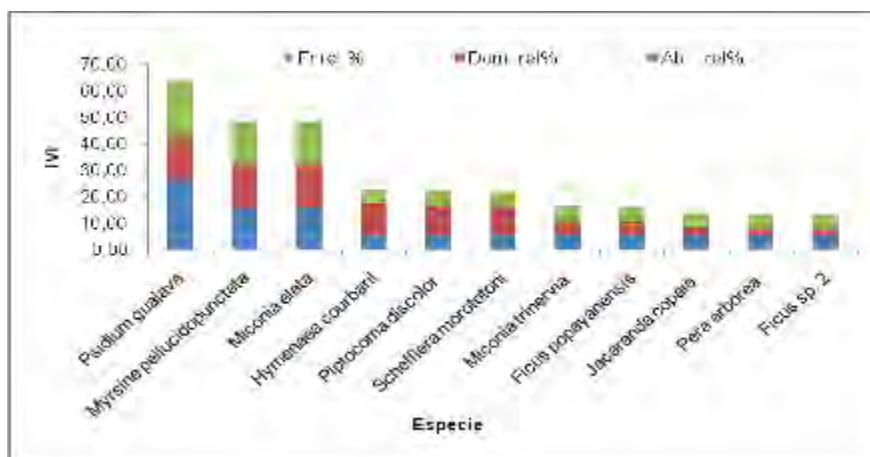


Figura 4-10. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para los pastos limpios

Tabla 4-11. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para los pastos limpios

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	Myrtaceae	5	26,32	15,31	22,22	63,85
2	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	Primulaceae	3	15,79	16,13	16,67	48,59
3	<i>Miconia elata</i>	Mortifño colorado	Melastomataceae	3	15,79	16,05	16,67	48,50
4	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	Fabaceae	1	5,26	12,02	5,56	22,84
5	<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo	Asteraceae	1	5,26	11,31	5,56	22,13
6	<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	Araliaceae	1	5,26	10,80	5,56	21,62
7	<i>Miconia trinervia</i>	Tuno blanco	Melastomataceae	1	5,26	5,64	5,56	16,46
8	<i>Ficus popayanensis</i>	Sueldo	Moraceae	1	5,26	5,22	5,56	16,04
9	<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	Bignoniaceae	1	5,26	2,86	5,56	13,68
10	<i>Pera arborea</i>	Cucharo	Euphorbiaceae	1	5,26	2,35	5,56	13,17
11	<i>Ficus sp. 2</i>	Lechudo	Moraceae	1	5,26	2,31	5,56	13,13
Total General				19	100,00	100,00	100,00	300,00

Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

• **Pasto arbolado**

Similar al Pasto limpio, el pasto arbolado es una cobertura dedicada al pastoreo de ganado. En el área a ser intervenida ocupa 2,14 ha, correspondiente al 15,42% del área a intervenir, donde se ubicará parte de la tubería de conducción y las vías a almenara y al portal de salida del túnel.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se establecieron 20 parcelas de 200 m², correspondientes a 0,4 ha, donde se registraron 70 individuos pertenecientes a nueve familias y 12 especies, con *Piptocoma discolor* como la especie de mayor importancia ecológica, concentrando un alto porcentaje del IVI (51%) (ver Figura 4-11 y Tabla 4-12); esta especie es una de las más abundantes para toda el área de estudio, lo que sugiere una alta adaptabilidad a las condiciones de la zona.

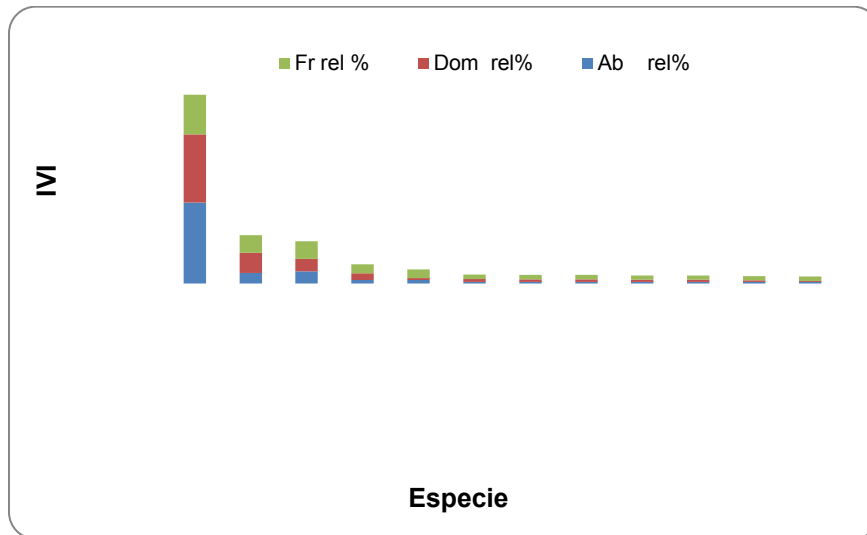


Figura 4-11. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para los pastos arbolados

Tabla 4-12. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para los pastos arbolados

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	IVI
1	<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo	Asteraceae	46	65,71	55,07	32,14	152,93
2	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	Myrtaceae	6	8,57	16,46	14,29	39,32
3	<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	Bignoniaceae	7	10,00	9,91	14,29	34,20
4	<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	Araliaceae	2	2,86	5,59	7,14	15,59
5	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	Primulaceae	2	2,86	1,50	7,14	11,50
6	<i>Vismia baccifera</i>	Carate	Hypericaceae	1	1,43	2,29	3,57	7,29
7	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	Fabaceae	1	1,43	1,99	3,57	6,99
8	<i>Vismia sp. 2</i>	Punta'e lanza	Hypericaceae	1	1,43	1,99	3,57	6,99
9	<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito	Lauraceae	1	1,43	1,63	3,57	6,63
10	<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>		Lauraceae	1	1,43	1,63	3,57	6,63
11	<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	Hypericaceae	1	1,43	1,13	3,57	6,13
12	<i>Bellucia pentamera</i>	Guayabo de mico	Melastomataceae	1	1,43	0,80	3,57	5,80
Total General				70	100,00	100,00	100,00	300,00

Ind: Número de individuos. Ab rel%: Abundancia relativa. Fr rel%: Frecuencia relativa. Dom rel%: Dominancia relativa. IVI: Índice de valor de importancia.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Al igual que en los pastos limpios, en esta cobertura no hay una homogeneidad en las características de las especies que la habitan, pues se observan especies pioneras como *P. discolor*, *Psidium guajava*, *Bellucia pentamera*, *Vismia macrophylla*, pero también se observan especies de estadíos sucesionales más avanzados como *Schefflera morototoni*, *Hymenaea courbaril*, *Nectandra cuspidata* y *Rhodostemonodaphne kunthiana*, lo que muestra la importancia que la población le da a algunas especies frente a otras, ya sea como sombrío para el ganado o por sus propiedades alimenticias o maderables.

- **Pasto enmalezado**

Esta cobertura está representada por tierras que se encuentran ocupadas con pastos y malezas, conformando asociaciones de vegetación secundaria. En las zonas donde se construirán las obras de plazoleta de portal de entrada, el pasto enmalezado ocupa un área de 1,52 ha, que corresponde a un poco más del 10% del total de área construida.

Esta cobertura fue evaluada en 10 parcelas de 200 m², que equivalen al 13,2% del área total de pasto enmalezado en el AID. Se registraron 15 individuos pertenecientes a 7 familias botánicas y a 8 especies (ver Tabla 4-13).

Tabla 4-13. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para los pastos enmalezados

#	Nombre científico	Nombre común	Familia	# Ind.	Ab. rel%	Dom. rel%	Fr. rel %	IVI
1	<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	Araliaceae	5	33,33	36,16	23,08	92,57
2	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	Myrtaceae	2	13,33	15,43	15,38	44,15
3	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	Primulaceae	2	13,33	11,56	15,38	40,28
4	<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	Hypericaceae	2	13,33	9,23	15,38	37,95
5	<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo	Asteraceae	1	6,67	14,12	7,69	28,48
6	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo	Lauraceae	1	6,67	5,08	7,69	19,44
7	<i>Cespedesia spathulata</i>	Pacó	Ochnaceae	1	6,67	4,25	7,69	18,61
8	<i>Vismia sp. 2</i>	Puntae´lanza	Hypericaceae	1	6,67	4,17	7,69	18,53
Total General				15	100,0	100,0	100,0	300,0

En la Figura 4-12 se observa que el arracacho (*S. morototoni*) es la especie más predominante de esta cobertura, pues posee los valores más altos en todos los componentes del índice de valor de importancia (IVI) y en consecuencia, representa más del 30% del valor total de este. En resumen, todas las especies registradas para esta cobertura son típicas de ella, dado que son heliófitas que pueden estar a libre exposición en todos sus estadíos y por la forma aparasolada de sus copas, son bien vistos por los lugareños como árboles de sombrío.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

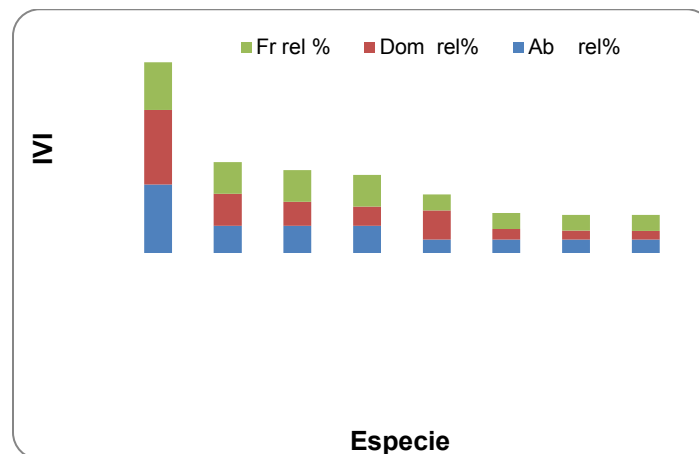


Figura 4-12. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para los pastos enmalezados

4.2.2.3 Índice de Valor de Importancia Ampliado

Este análisis proporciona información adicional de cada una de las coberturas aquí analizadas y brinda una mirada íntegra de la vegetación presente en el área de estudio.

- **Bosque denso de tierra firme**

Esta es probablemente la cobertura más importante del inventario, puesto que además de ser la más conservada, también es la más evolucionada estructuralmente y de mayor volumen de todas las coberturas evaluadas. En la Figura 4-13 y la Tabla 4-14 se observa que la especie de mayor IVIA es el combo (*Goethalsia meiantha*), a pesar de no aparecer reportado en el Rn%, lo que permite deducir que en el futuro esta especie será relegada o incluso estará ausente en esta cobertura, pues no está representada en los estratos subyacentes. Es relevante señalar que en los primeros cinco lugares del IVIA, cuatro coinciden con los *ídem* del IVI, de hecho, los primeros tres lugares permanecen invariables; no obstante, en un futuro sucesional, el yarumo (*Cecropia peltata*) no hará parte de esta cobertura, que para entonces será un bosque climáxico (ver Foto 4-18). Esto suponiendo condiciones ambientales favorables y con poca perturbación o ausencia de disturbios.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

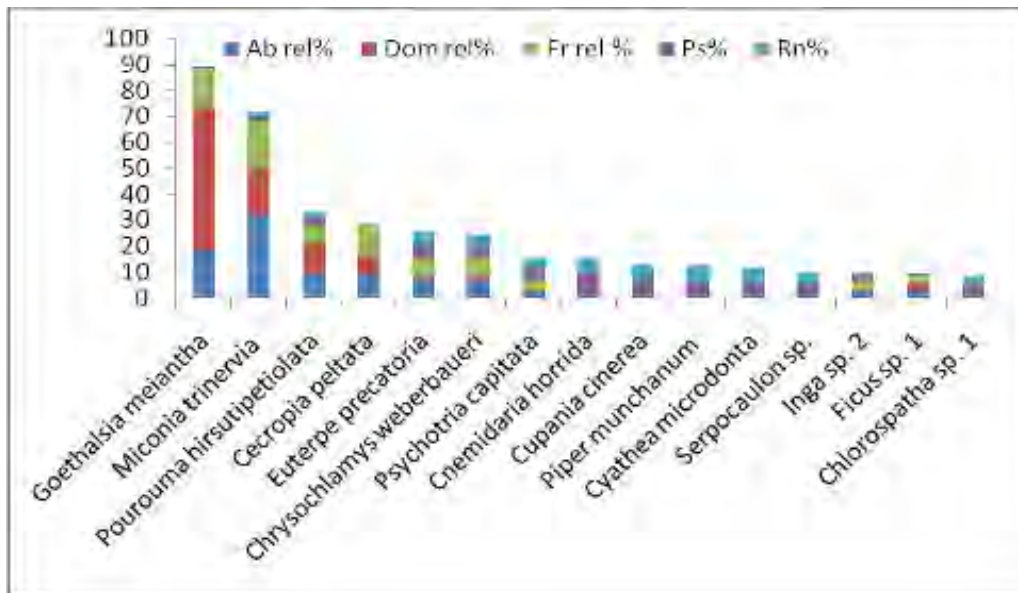


Figura 4-13. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso

Tabla 4-14. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn %	IVIA
<i>Goethalsia meiantha</i>	Combo, malagano blanco, guácimo blanco	18,2	54,9	15,4	1,1		89,6
<i>Miconia trinervia</i>	Tuno blanco	31,8	17,0	19,2	2,1	1,2	71,4
<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo	9,1	11,9	7,7	1,6	2,8	33,0
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo, Yarumo blanco, Guarumo	9,1	6,9	11,5	0,5		28,1
<i>Euterpe precatória</i>	Palmiche, macana	6,8	0,8	7,7	5,1	4,8	25,2
<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>		6,8	1,3	7,7	3,9	4,6	24,3
<i>Psychotria capitata</i>		2,3	0,4	3,8	4,5	4,4	15,4
<i>Cnemidaria horrida</i>					9,3	6,1	15,3
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo				7,0	5,6	12,6
<i>Piper munchanum</i>					5,9	6,1	12,0
<i>Cyathea microdonta</i>					5,1	6,4	11,5
<i>Serpocaulon sp.</i>					5,6	4,2	9,8
<i>Inga sp. 2</i>	Guamo	2,3	0,4	3,8	1,6	1,3	9,5
<i>Ficus sp. 1</i>	Sueldo	2,3	2,8	3,8	0,1		9,0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-14. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn %	IVIA
<i>Chlorospatha</i> sp. 1					4,8	3,8	8,6
<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	Guayabito de monte	2,3	0,2	3,8	0,9	1,3	8,5
<i>Piper</i> sp. 2					4,3	4,2	8,5
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	2,3	2,0	3,8	0,1		8,3
<i>Peperomia versicolor</i>					4,5	3,1	7,6
<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	2,3	0,8	3,8	0,1		7,1
<i>Picramnia antidesma</i>					3,7	3,1	6,8
<i>Casearia silvestris</i>		2,3	0,3	3,8	0,1		6,6
<i>Casearia mariquitensis</i>		2,3	0,2	3,8	0,1		6,5
<i>Inga</i> sp. 1					2,6	2,9	5,5
<i>Albizia</i> sp.					2,6	2,0	4,6
<i>Cyathea andina</i>	Sarro				2,0	2,4	4,5
<i>Danaea</i> sp.					2,2	1,8	4,0
<i>Witheringia solanacea</i>					1,9	1,6	3,4
<i>Renealmia cernua</i>					1,6	1,6	3,2
<i>Philodendron</i> cf. <i>inaequilaterum</i>					1,5	1,3	2,8
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Aceite, Aceite maria, barcino				0,8	1,9	2,7
<i>Asplundia</i> sp. 2					0,9	1,5	2,4
<i>Calathea crotalifera</i>	Bihao, mantagorda				1,1	1,1	2,2
<i>Psychotria brachiata</i>					1,1	1,1	2,2
<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>					1,1	1,1	2,2
<i>Thelypteris</i> sp. 1					1,1	1,1	2,2
<i>Trophis caucana</i>					1,1	1,1	2,2
<i>Clusia</i> sp. 1					0,7	0,9	1,6
<i>Justicia filibracteolata</i>					0,7	0,9	1,6
<i>Virola sebifera</i>	Soto, sangre toro				0,7	0,9	1,6
<i>Psychotria gracilentia</i>					0,4	0,9	1,4
<i>Dendropanax arboreus</i>	Platero				0,3	0,8	1,0
<i>Graffenrieda galeottii</i>	Nigüito blanco				0,3	0,8	1,0
<i>Erythroxylum citrifolium</i>	Coca				0,4	0,7	1,0
<i>Inga</i> sp. 4					0,4	0,7	1,0


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-14. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn %	IVIA
<i>Inga</i> sp. 6					0,4	0,7	1,0
<i>Tapirira guianensis</i>	Cedrillo, manteco, palo balsudo				0,4	0,7	1,0
<i>Acalypha diversifolia</i>	Zanca de mula blanca, zanca de mula roja				0,1	0,6	0,7
<i>Calathea marantifolia</i>					0,1	0,6	0,7
<i>Carludovica palmata</i>	Iraca				0,1	0,6	0,7
<i>Cordia nodosa</i>	Tumbatoro, turmetoro, bolas de gato				0,1	0,6	0,7
<i>Psychotria racemosa</i>					0,1	0,6	0,7
<i>Chrysophyllum argenteum</i>	Caimo de monte, zapote de monte				0,1	0,6	0,7
<i>Inga</i> cf. <i>pezizifera</i>					0,1	0,6	0,7
<i>Inga</i> cf. <i>samanensis</i>					0,1	0,6	0,7
<i>Miconia tomentosa</i>					0,1	0,6	0,7
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>					0,1	0,6	0,7
<i>Vochysia</i> sp.					0,1	0,6	0,7

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.



Foto 4-18. *Cecropia peltata*, una de las especies con mayor IVIA e IVI para el bosque denso.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

• **Bosque denso de Guadua**

Por su carácter gregario, es apenas evidente que la especie dominante en esta cobertura sea la guadua (*Guadua angustifolia*), la que a su vez le da el nombre a la cobertura. Esta Poaceae representa casi el 48% del total del IVIA, del cual domina en casi todos sus componentes, excepto por el componente de Posición Sociológica, donde fue relevada por el ajenjillo (*Renealmia* sp.) (ver Figura 4-14 y Tabla 4-15). En resumen, a pesar de la superioridad de la *G. angustifolia*, las primeras cinco posiciones del IVIA están claramente marcadas y aseguran su presencia en el futuro, puesto que todas fueron registradas en la evaluación de la regeneración (ver Foto 4-19).

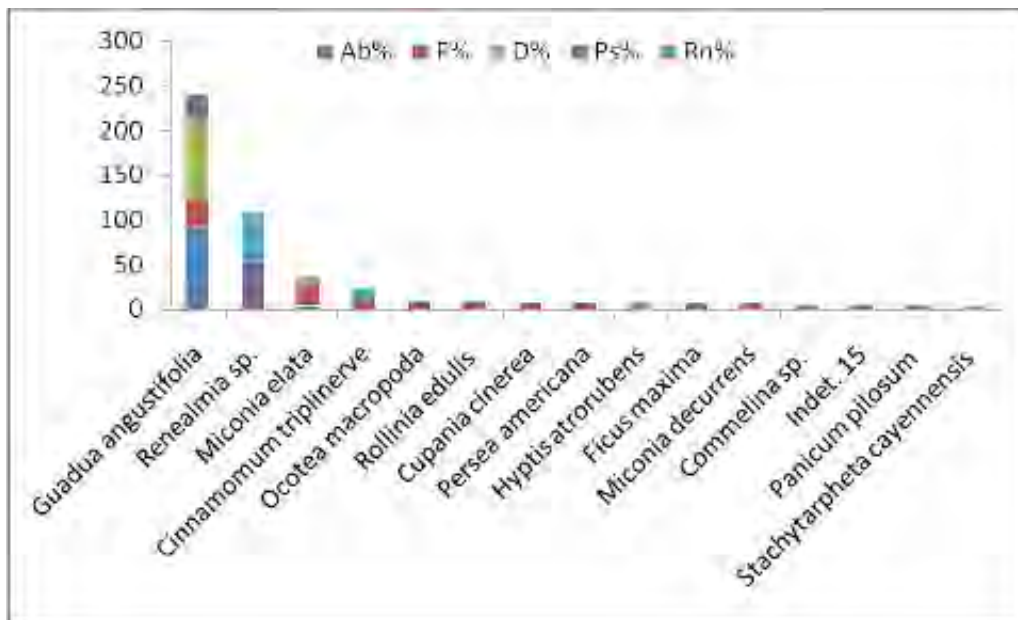


Figura 4-14. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso de Guadua.

Tabla 4-15. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso de Guadua

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Fr rel%	Dom rel%	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	91,4	31,3	91,7	23,9	1,4	239,6
<i>Renealmia</i> sp.	Ajenjillo				54,4	53,5	107,8
<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado	4,0	25,0	3,5	0,7	1,3	34,5
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo	0,7	6,3	0,5	5,6	9,4	22,4
<i>Ocotea macropoda</i>	Laurel	0,7	6,3	0,8	0,5	1,4	9,7
<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	0,7	6,3	0,8	0,2	1,3	9,2
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo	0,7	6,3	0,9	0,1		7,9
<i>Persea americana</i>		0,7	6,3	0,9	0,1		7,9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-15. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque denso de Guadua. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Fr rel%	Dom rel%	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Hyptis atrorubens</i>	Botoncillo, cartagena, mastranto				3,0	4,8	7,8
<i>Ficus maxima</i>	Caucho, lechero, lechudo	0,7	6,3	0,4	0,1		7,5
<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	0,7	6,3	0,4	0,1		7,4
<i>Commelina sp.</i>	Siempre viva				2,2	3,1	5,3
Indet. 15	Kingras				1,9	2,8	4,6
<i>Panicum pilosum</i>					1,9	2,8	4,6
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Chilca, verbena negra, cola de armadillo				0,7	2,9	3,6
<i>Ageratum houstonianum</i>					1,1	2,1	3,2
<i>Clidemia bullosa</i>					0,7	1,8	2,5
<i>Vernonanthura patens</i>	Salvión				0,7	1,8	2,5
<i>Crotalaria nitens</i>	Cascabelito				0,4	1,4	1,8
<i>Diplazium sp.</i>					0,4	1,4	1,8
<i>Ficus popayanensis</i>	Sueldo				0,4	1,4	1,8
<i>Hyptis obtusiflora</i>					0,4	1,4	1,8
<i>Spermacoceae sp. 3</i>					0,4	1,4	1,8
<i>Clibadium surinamense</i>	Salvia, lengua de vaca, mastranto				0,1	1,3	1,4
<i>Protium colombianum</i>					0,1	1,3	1,4

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.



Foto 4-19. Especie *Renealmia sp.*, una de las pocas especies que compiten con la guadua en el bosque denso ídem.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

• Bosque abierto

Esta cobertura está pobremente representada en el área de estudio, básicamente por la extracción de especies maderables; no obstante esta se pudo evaluar eficientemente.

La especie claramente dominante es el palmiche (*Euterpe precatoria*), la cual posee un status *Least Concern* -Preocupación Menor- en la categoría Nacional (Calderón *et al.*, 2005). Representa más del 24,5% del valor total del IVIA y el 29% de la regeneración, porcentajes que garantizan su continuidad en el tiempo, en caso tal que la cobertura no sea modificada o alterada. Las tres primeras especies del IVI coinciden con las del IVIA, no así la cuarta del IVI (*S. morototoni*) que fue relegada por el mantequillo (*Cupania cinerea*), que posee el segundo valor más alto del porcentaje de regeneración (13,5), sólo superado por la macana (ver Figura 4-15 y Tabla 4-16). De esta manera es muy probable, si se mantienen las condiciones actuales, que el *C. cinerea* en un futuro sea la máxima competencia por la predominancia en la estructura del bosque para el palmiche.

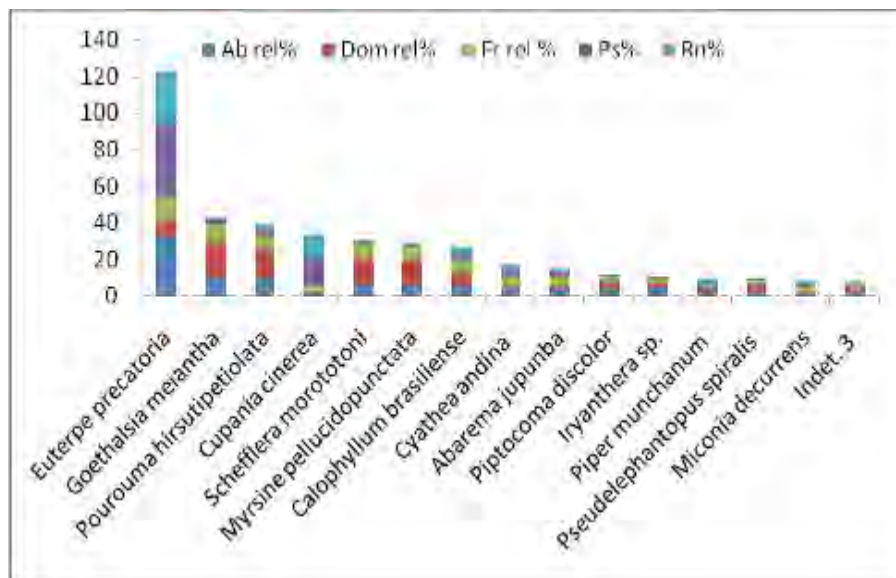


Figura 4-15. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque abierto

Tabla 4-16. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque abierto

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Euterpe precatoria</i>	Palmiche, macana	32,3	8,4	13,5	39,1	29,0	122,3
<i>Goethalsia meiantha</i>	Combo, malagano blanco, guácimo blanco	9,7	18,9	10,8	2,4	0,9	42,6
<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo	9,7	15,7	8,1	3,6	2,4	39,5
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo	1,6	0,6	2,7	15,5	13,5	33,9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-16. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque abierto. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	6,5	14,1	8,1	1,3		30,0
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	6,5	12,7	8,1	1,3		28,6
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Aceite, Aceite maria, barcino	4,8	6,9	8,1	2,8	4,3	26,9
<i>Cyathea andina</i>	Sarro	3,2	1,1	5,4	2,5	4,9	17,1
<i>Abarema jupunba</i>	Carbonero, Rayo, Zorro, Arenillo de monte	3,2	1,9	5,4	2,1	2,4	15,1
<i>Piptocomia discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	3,2	4,7	2,7	0,7		11,3
<i>Iryanthera sp.</i>	(en blanco)	4,8	2,2	2,7	1,0		10,8
<i>Piper munchanum</i>	(en blanco)				4,6	4,5	9,1
<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda, amor seco, amargón	1,6	4,5	2,7	0,3		9,1
<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	1,6	0,3	2,7	1,5	2,6	8,7
Indet. 3	(en blanco)	1,6	2,8	2,7	0,3		7,4
<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado				2,9	3,7	6,6
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	1,6	1,6	2,7	0,3		6,3
<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	(en blanco)				2,8	3,2	5,9
<i>Serpocaulon sp.</i>	(en blanco)				2,3	3,4	5,7
<i>Graffenrieda galeottii</i>	Nigüito blanco	1,6	0,9	2,7	0,3		5,6
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo, Yarumo blanco, Guarumo	1,6	0,8	2,7	0,3		5,5
<i>Erythroxylum citrifolium</i>	Coca	1,6	0,7	2,7	0,3		5,3
<i>Dendropanax arboreus</i>	Platero	1,6	0,6	2,7	0,3		5,2
<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	1,6	0,5	2,7	0,3		5,2
<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	(en blanco)				1,8	3,0	4,7
<i>Heliconia cf. burleana</i>	Platanillo				1,6	2,4	4,0
<i>Hedyosmum racemosum</i>	Silbasilba, granizo				1,0	2,1	3,1
<i>Nectandra sp. 4</i>	(en blanco)				0,9	2,1	2,9
<i>Virola sebifera</i>	Soto, sangre toro				1,1	1,5	2,7
<i>Cestrum cf. schlechtendahl</i>	(en blanco)				0,6	2,0	2,6
<i>Tapirira guianensis</i>	Cedrillo, manteco, palo balsudo				0,7	1,8	2,4
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo				0,6	1,7	2,3
<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	Guayabito de monte				0,5	0,9	1,4

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-16. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para el bosque abierto. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Xylopia</i> sp.	(en blanco)				0,5	0,9	1,4
<i>Calathea crotalifera</i>	Bihao, mantagorda				0,2	0,9	1,1
<i>Casearia arborea</i>	Nigúito, Escobo, Espadero				0,2	0,9	1,1
<i>Genipa americana</i>	Jagua, árbol de tinta, huito				0,2	0,9	1,1
<i>Guarea guidonia</i>	Trompillo, cedrillo, cacao de monte				0,2	0,9	1,1
<i>Guatteria</i> sp.	Garrapato				0,2	0,9	1,1
<i>Psychotria brachiata</i>	(en blanco)				0,2	0,9	1,1
<i>Psychotria gracilentia</i>	(en blanco)				0,2	0,9	1,1
<i>Thelypteris falcata</i>	(en blanco)				0,2	0,9	1,1

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.

• **Vegetación secundaria alta**

En esta cobertura, de estado sucesional intermedio, se observa que, al igual que el IVI, el cirpo (*Pourouma hirsutipetiolata*) es la especie con el valor más alto del IVIA y que se explica dado que en todos sus componentes es primero, lo cual garantiza su permanencia en el tiempo en esta cobertura. Esta especie representa el 13% del IVIA, seguida por el arracacho (*Schefflera morototoni*) con tan sólo el 4,9%.

Es notorio que el mortiño colorado (*Miconia elata*) pase del puesto noveno en el IVI hasta el tercero en el IVIA, lo cual se justifica en razón a que existe abundante regeneración y por ende alcanza un valor importante en la ponderación de la Ps% (ver Figura 4-16 y Tabla 4-17). Casos similares se pueden ver en *Inga* sp.1 y *Barbieria pinnata* (ver Foto 4-20). El caso de *Inga* sp.1 es de resaltar, principalmente porque no está representada en los estratos altos del bosque y tampoco en los fustales (DAP>10 cm) y sin embargo se encuentra entre los primeros diez lugares del IVIA. Lo anterior justifica realizar el cálculo del IVIA, dado que este proporciona una información más completa y detallada de la estructura y una noción de la dinámica del bosque.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

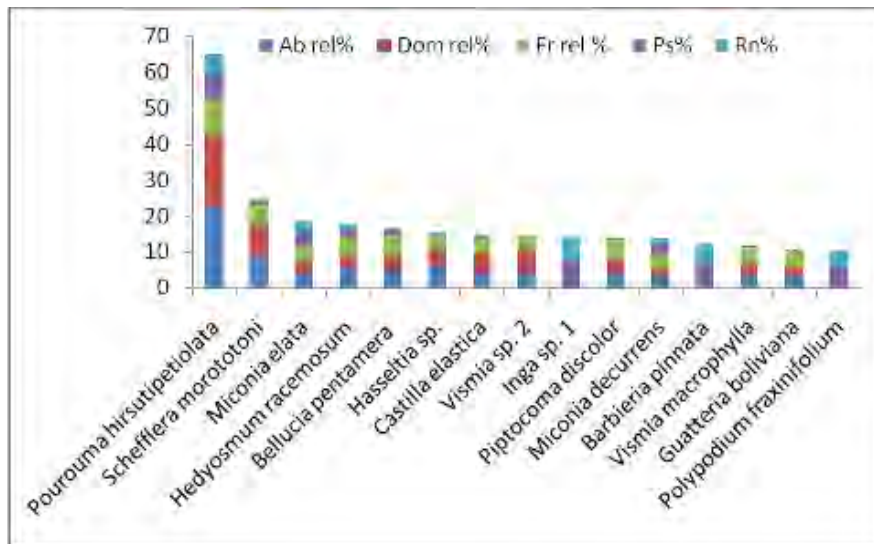


Figura 4-16. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta

Tabla 4-17. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo	22,4	20,2	9,9	7,1	5,4	65,0
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	8,8	8,7	5,5	1,1	0,4	24,5
<i>Miconia elata</i>	Mortño colorado	4,1	2,9	4,4	3,5	3,6	18,5
<i>Hedyosmum racemosum</i>	Silbasilba, granizo	5,3	3,6	5,5	1,5	1,9	17,7
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico	4,7	4,4	5,5	1,0	0,9	16,6
<i>Hasseltia sp.</i>		5,9	4,9	3,3	0,8	0,4	15,3
<i>Castilla elastica</i>	Caucho negro, caucho hembra	4,1	5,4	4,4	0,5	0,2	14,7
<i>Vismia sp. 2</i>	Punta lanza	3,5	7,2	3,3	0,4		14,4
<i>Inga sp. 1</i>					7,8	6,4	14,1
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	4,1	3,7	5,5	0,5		13,8
<i>Miconia decurrens</i>	Mortño blanco	2,9	2,1	4,4	2,2	2,1	13,7
<i>Barbieria pinnata</i>					6,7	5,4	12,0
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	2,9	3,6	4,4	0,5	0,3	11,6
<i>Guatteria boliviana</i>	Garrapato	2,9	2,9	4,4	0,4	0,2	10,8

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-17. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Polypodium fraxinifolium</i>					5,8	4,7	10,5
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo	1,8	1,4	2,2	2,1	2,3	9,8
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	2,9	1,8	2,2	1,1	1,1	9,1
<i>Inga thibaudiana</i>		2,4	2,8	2,2	0,5	0,3	8,1
<i>Gloeospermum sp.</i>		1,2	0,9	2,2	1,5	1,5	7,2
<i>Cordia dwyeri</i>	Braço de tigre, pata de gallina	2,4	2,3	2,2	0,3		7,1
<i>Euterpe precatoria</i>	Palmiche, macana	0,6	0,3	1,1	2,3	2,8	7,1
<i>Hyptidendron arboreum</i>	Aguanoso, gallinazo blanco y negro, borrajo	1,8	2,1	2,2	0,2		6,2
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo				3,0	3,2	6,2
<i>Tococa guianensis</i>	Hormiguero				2,9	3,2	6,1
<i>Miconia affinis</i>	Nigüito	0,6	0,4	1,1	1,9	2,1	6,1
<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo, Yarumo negro	1,8	1,1	2,2	0,4	0,5	6,0
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo				2,9	2,8	5,8
<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Caucho	0,6	4,0	1,1	0,1		5,8
<i>Inga alba</i>	churimo	1,2	1,4	2,2	0,2	0,2	5,2
<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa	1,2	1,7	2,2	0,1		5,2
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito				2,5	2,5	5,0
<i>Thelypteris sp. 1</i>					2,3	2,2	4,5
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	1,2	1,9	1,1	0,1		4,3
<i>Psychotria brachiata</i>					2,3	1,9	4,2
<i>Salpichlaena volubilis</i>					2,3	1,9	4,2
<i>Welfia regia</i>	Mil pesos, San Juan	0,6	0,5	1,1	0,9	1,1	4,2
<i>Inga sp. 8</i>		0,6	0,3	1,1	1,0	1,1	4,1
<i>Renealmia cernua</i>					1,8	2,0	3,8
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta'e lanza	1,2	1,3	1,1	0,1		3,7
<i>Erythroxylum citrifolium</i>	Coca	0,6	0,3	1,1	0,5	1,0	3,5
<i>Anthurium sp. 1</i>	Hoja corazón				1,8	1,6	3,4
<i>Nectandra sp. 1</i>		0,6	1,7	1,1	0,1		3,4
<i>Piper muncanum</i>					1,4	1,8	3,2
<i>Casearia arborea</i>	Nigüito, Escobo, Espadero	0,6	0,3	1,1	0,3	0,7	3,0
<i>Alchornea megalophylla</i>		0,6	0,3	1,1	0,4	0,6	3,0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-17. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Psychotria gracilenta</i>					1,3	1,6	3,0
<i>Unonopsis</i> sp.		0,6	1,0	1,1	0,1		2,7
<i>Indet.</i> 2		0,6	0,7	1,1	0,1		2,4
<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte	0,6	0,3	1,1	0,2	0,3	2,4
<i>Solanum cyathophorum</i>		0,6	0,5	1,1	0,1		2,3
<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	Mortiño blanco	0,6	0,4	1,1	0,1		2,2
<i>Axonopus scoparius</i>	Micai, pasto imperial, gramalote				1,2	1,0	2,2
<i>Mendoncia</i> sp.	Castañeta				1,2	1,0	2,2
<i>Monopyle macrocarpa</i>					1,2	1,0	2,2
<i>Ocotea macropoda</i>	Laurel	0,6	0,4	1,1	0,1		2,1
<i>Hieronyma</i> sp.	Leño	0,6	0,4	1,1	0,1		2,1
<i>Clidemia crenulata</i>					1,0	1,0	2,0
<i>Piper</i> sp. 1					1,0	0,9	1,9
<i>Piper seducentifolium</i>					0,9	1,0	1,9
<i>Piper</i> sp. Nov 2					0,8	0,9	1,8
<i>Miconia dodecandra</i>					0,9	0,8	1,7
<i>Myrcia fallax</i>	Arrayán				0,6	1,0	1,6
<i>Cyathea andina</i>	Sarro				0,5	1,2	1,6
<i>Lindsaea lancea</i>					0,8	0,7	1,5
<i>Persea</i> sp.					0,5	0,8	1,3
<i>Anthurium formosum</i>					0,6	0,6	1,3
<i>Davilla kunthii</i>	Lambe buey				0,6	0,6	1,3
<i>Piper obrutum</i>					0,6	0,6	1,3
<i>Anthurium</i> sp. 2	Hoja corazón				0,5	0,7	1,2
<i>Thelypteris falcata</i>					0,3	0,7	1,1
<i>Blechnum polypodioides</i>					0,5	0,5	1,0
<i>Paullinia</i> sp. 2					0,5	0,5	1,0
<i>Psychotria deflexa</i>					0,5	0,5	1,0
<i>Bactris</i> cf. <i>setulosa</i>					0,2	0,6	0,8
<i>Ageratina</i> sp. 1	Chilca				0,4	0,4	0,8
<i>Anthurium</i> sp. 4					0,4	0,4	0,8
cf. <i>Oxandra</i> sp.					0,4	0,4	0,8

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-17. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Nectandra</i> sp. 2					0,4	0,4	0,8
<i>Piper</i> sp. Nov! 1	Guayaquil				0,4	0,4	0,8
<i>Asplundia</i> sp. 2					0,3	0,5	0,8
<i>Virola sebifera</i>	Soto, sangre toro				0,3	0,5	0,8
<i>Tovomita weddelliana</i>	Carate				0,2	0,5	0,7
Indet. 7	Palma				0,3	0,3	0,6
<i>Justicia filibracteolata</i>					0,3	0,3	0,6
<i>Mikania micrantha</i>					0,3	0,3	0,6
<i>Myrcia</i> sp. 3	Arrayán				0,3	0,3	0,6
<i>Piper subpedale</i>					0,3	0,3	0,6
<i>Tibouchina kingii</i>					0,3	0,3	0,6
<i>Vismia</i> sp. 1	Punta lanza				0,1	0,3	0,4
<i>Desmodium adscenden</i>	Amorseco, pegapega, cadillo				0,1	0,3	0,4
<i>Gleichenia bifida</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Goethalsia meiantha</i>	Combo, malagano blanco, guácimo blanco				0,1	0,3	0,4
Indet. 11					0,1	0,3	0,4
Indet. 6	Palma				0,1	0,3	0,4
<i>Paullinia</i> sp. 1					0,1	0,3	0,4
<i>Peperomia versicolor</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Philodendron</i> sp. 1					0,1	0,3	0,4
<i>Rhynchosia</i> sp.					0,1	0,3	0,4
<i>Senna</i> sp.					0,1	0,3	0,4
<i>Simarouba amara</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Aciotis indecora</i>	Yuyito				0,1	0,2	0,3
<i>Aniba cf. muca</i>	Laurel tuno				0,1	0,2	0,3
Indet. 14					0,1	0,2	0,3
<i>Miconia pulvinata</i>					0,1	0,2	0,3
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero				0,1	0,2	0,3
<i>Palicourea</i> sp. 1					0,1	0,2	0,3
<i>Philodendron</i> sp. 3					0,1	0,2	0,3

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-17. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria alta. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Piper gorgonillense</i>					0,1	0,2	0,3
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>					0,1	0,2	0,3
<i>Senna bacillaris</i>					0,1	0,2	0,3

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.



Foto 4-20. Flores de *Barbieria pinnata*, especie reportada sólo para el IVIA por su carácter herbáceo.

- **Vegetación secundaria baja**

Las primeras cinco posiciones del IVIA para la vegetación secundaria baja coinciden con las del IVI, no obstante, la cuarta (*Miconia decurrens*) y la quinta (*Miconia theaezans*) no posee regeneración natural y por consiguiente están destinadas a ser reemplazadas por especies como el coronillo (*Bellucia pentamera*) o el espadero (*Myrsine pellucidopunctata*), que actualmente están en la retaguardia.

En la Figura 4-17 y Tabla 4-18 se observa que tres especies que se ubican en los primeros quince puestos del IVIA, están representadas en los estratos bajos y aún así han desplazado a especies con DAP > 10 cm. Esto se explica por la cantidad de individuos reportados en la regeneración natural y su valor ponderado en la posición sociológica.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

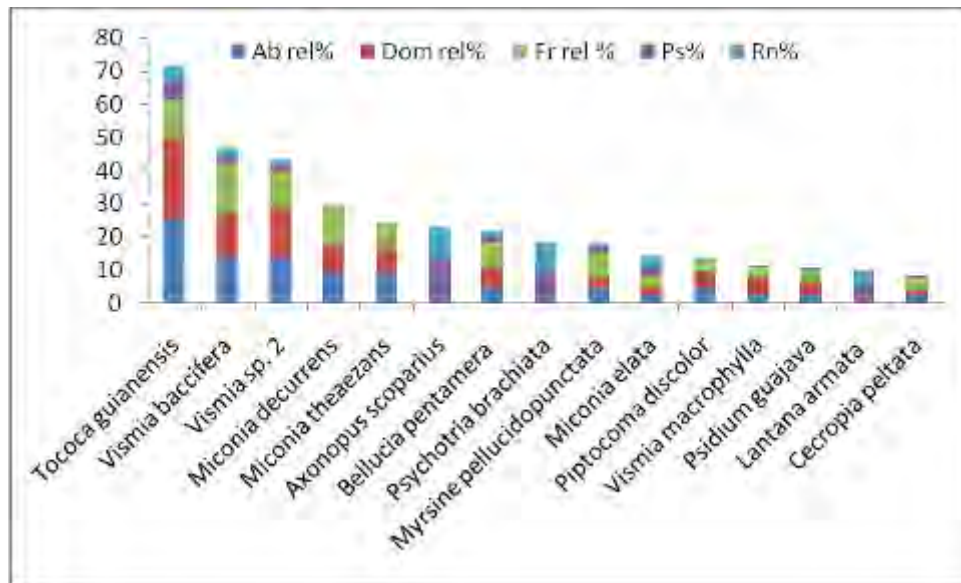


Figura 4-17. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja

Tabla 4-18. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Tococa guianensis</i>	Hormiguero	25,6	24,2	11,5	5,4	4,8	71,5
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta e lanza	14,0	12,9	15,4	1,8	2,6	46,7
<i>Vismia sp. 2</i>	Punta lanza	14,0	15,0	11,5	1,4	1,5	43,4
<i>Miconia decurrens</i>	Mortiño blanco	9,3	8,6	11,5	0,4		29,8
<i>Miconia theaezans</i>	Tuno blanco, nigüito	9,3	7,1	7,7	0,4		24,5
<i>Axonopus scoparius</i>	Micai, pasto imperial, gramalote				13,5	9,8	23,3
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico	4,7	6,3	7,7	1,4	1,6	21,6
<i>Psychotria brachiata</i>					10,3	8,5	18,7
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	4,7	3,4	7,7	1,2	1,2	18,1
<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado	2,3	2,5	3,8	2,3	3,3	14,2
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	4,7	4,9	3,8	0,3	0,3	14,1
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	2,3	5,4	3,8	0,1		11,6
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	2,3	4,2	3,8	0,2	0,3	10,9
<i>Lantana armata</i>					5,9	4,2	10,1


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-18. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo, Yarumo blanco, Guarumo	2,3	2,1	3,8	0,1		8,4
Indet. 4		2,3	1,8	3,8	0,1		8,1
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo				3,8	4,2	7,9
<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo, Yarumo negro	2,3	1,6	3,8	0,1		7,9
<i>Piper seducentifolium</i>					4,2	3,2	7,4
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo				3,5	3,6	7,1
<i>Euterpe precatória</i>	Palmiche, macana				3,3	2,7	6,0
<i>Coccocypselum hirsutum</i>	Comida de culebra				3,1	2,8	5,8
<i>Anthurium sp. 1</i>	Hoja corazón				2,4	2,6	5,0
<i>Hedyosmum racemosum</i>	Silbasilba, granizo				1,9	2,2	4,1
<i>Piper muncanum</i>					1,8	2,1	3,9
<i>Thelypteris falcata</i>					1,9	1,9	3,8
<i>Scleria melaleuca</i>	Tresfilos, cortadera				1,4	1,5	2,9
<i>Aciotis indecora</i>	Yuyito				1,3	1,4	2,7
<i>Cyathea microdonta</i>					1,1	1,5	2,6
<i>Tibouchina kingii</i>					1,3	1,1	2,4
<i>Cestrum mariquitense</i>					0,9	1,3	2,2
<i>Critonia sp. 1</i>					1,1	1,0	2,1
Indet. 9					1,1	1,0	2,1
<i>Lycopodiella cernua</i>	Colchón de pobre				1,1	1,0	2,1
<i>Malachra sp.</i>					1,1	1,0	2,1
<i>Mendoncia sp.</i>	Castañeta				1,1	1,0	2,1
<i>Panicum pilosum</i>					1,1	1,0	2,1
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito				0,9	1,1	1,9
<i>Critonia sp. 2</i>					0,9	0,8	1,7
<i>Polypodium fraxinifolium</i>					0,9	0,8	1,7
<i>Cnemidaria horrida</i>					0,6	1,0	1,6
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo				0,7	0,9	1,6
<i>Renealmia cf. thyrsoides</i>	Platanillo, berebere				0,7	0,9	1,6

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-18. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Cyathea andina</i>	Sarro				0,5	0,9	1,4
<i>Ageratina</i> sp. 4					0,7	0,7	1,3
<i>Desmodium adscenden</i>	Amorseco, pegapega, cadillo				0,7	0,7	1,3
<i>Mikania psilostachya</i>					0,7	0,7	1,3
<i>Mikania vitifolia</i>					0,7	0,7	1,3
<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda, amor seco, amargón				0,7	0,7	1,3
<i>Siparuna sessiliflora</i>	Limoncillo				0,4	0,8	1,2
<i>Heliconia</i> sp.					0,4	0,8	1,2
<i>Miconia affinis</i>	Nigüito				0,3	0,8	1,1
<i>Erythrina rubrinervia</i>	Chocho				0,4	0,5	1,0
<i>Ficus hartwegii</i>	Caucho rosado, lechero				0,4	0,5	1,0
<i>Heliconia cf. burleana</i>	Platanillo				0,4	0,5	1,0
<i>Hyptis lantanifolia</i>	Manrubio blanco				0,4	0,5	1,0
<i>Mikania micrantha</i>					0,4	0,5	1,0
<i>Nautilocalyx panamensis</i>					0,4	0,5	1,0
<i>Philodendron</i> sp. 2					0,4	0,5	1,0
<i>Schefflera</i> sp. 2					0,4	0,5	1,0
<i>Dicranopteris pectinata</i>	Helecho marranero				0,2	0,7	0,9
<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	Mortiño blanco				0,3	0,5	0,8
<i>Cespedesia spathulata</i>	Paco, Pedro tomin, Alejandro, lengua e' vaca				0,2	0,4	0,6
<i>Miconia resima</i>	Nigüito				0,2	0,4	0,6
<i>Philodendron</i> sp. 4					0,2	0,4	0,6
<i>Vernonanthura patens</i>	Salvión				0,2	0,4	0,6
<i>Barbieria pinnata</i>					0,2	0,4	0,6
<i>Costus allenii</i>	Cañagüate				0,2	0,4	0,6
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso, balso blanco, pestaña de mula				0,2	0,4	0,6
Indet. 8					0,2	0,4	0,6
<i>Peltea sessiliflora</i>	Malva negra				0,2	0,4	0,6

Tabla 4-18. Índice de valor de importancia (IVI) de las especies registradas para la vegetación secundaria baja. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Chilca, verbena negra, cola de armadillo				0,2	0,4	0,6
<i>Trichilia pallida</i>	Guacharaca, lobo				0,2	0,4	0,6
<i>Baccharis trinervis</i>	Maruchinga, chilco, machuco				0,1	0,3	0,4
<i>Clibadium surinamense</i>	Salvia, lengua de vaca, mastranto				0,1	0,3	0,4
<i>Inga sp. 1</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Inga sp. 3</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Miconia desmantha</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho				0,1	0,3	0,4

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.

• **Pasto limpio**

Dadas las características, principalmente antropogénicas, de esta cobertura, es claro que no sigue un patrón “natural” de sucesión; por el contrario, es manejada continuamente con fines económicos. En consecuencia, es difícil predecir o intuir de acuerdo con los valores obtenidos, el futuro sucesional de los pastos limpios.

En la Figura 4-18 y la Tabla 4-19 se observa que al igual que en el IVI, las primeras tres posiciones se repiten para este análisis ampliado, donde el guayabo (*Psidium guajava*) domina con cierta ventaja, seguido por el espadero (*Myrsine pellucidopunctata*) y el mortiño colorado (*Miconia elata*). Estas tres especies representan el 34,8% del total del IVIA y dado que poseen valores en los cinco componentes, está claro que si se mantienen las condiciones actuales, estas especies tendrán una permanencia a lo largo del tiempo en esta cobertura.

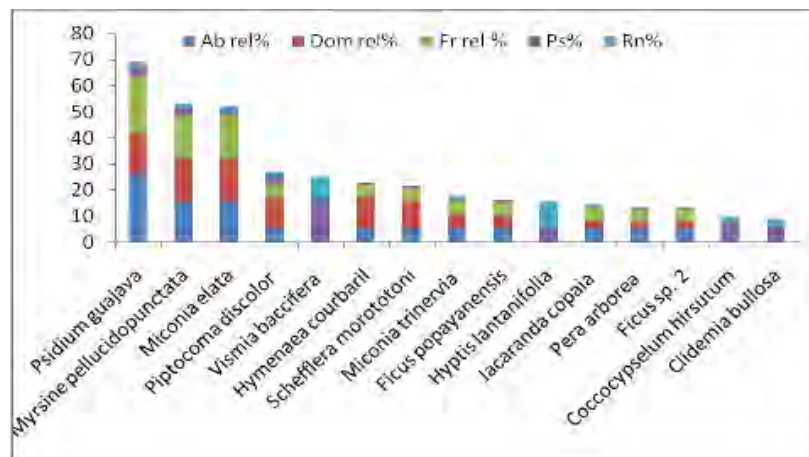


Figura 4-18 Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos limpios

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-19. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos limpios

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	26,3	15,3	22,2	3,5	1,9	69,2
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	15,8	16,1	16,7	2,9	1,3	52,8
<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado	15,8	16,0	16,7	1,7	1,8	52,0
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	5,3	11,3	5,6	3,4	1,5	26,9
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta'e lanza				17,1	7,9	24,9
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo, pecueca, algarroba	5,3	12,0	5,6	0,0		22,8
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	5,3	10,8	5,6	0,0		21,6
<i>Miconia trinervia</i>	Tuno blanco	5,3	5,6	5,6	0,0	1,3	17,8
<i>Ficus popayanensis</i>	Sueldo	5,3	5,2	5,6	0,0		16,0
<i>Hyptis lantanifolia</i>	Manrubio blanco				5,8	10,2	16,0
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	5,3	2,9	5,6	0,1	0,4	14,2
<i>Pera arborea</i>	Cucharo	5,3	2,4	5,6	0,0		13,2
<i>Ficus sp. 2</i>	Lechudo	5,3	2,3	5,6	0,0		13,1
<i>Coccocypselum hirsutum</i>	Comida de culebra				7,3	2,7	10,0
<i>Clidemia bullosa</i>					5,6	3,3	8,9
<i>Cyathea andina</i>	Sarro				0,9	6,3	7,2
<i>Simarouba amara</i>					4,6	2,1	6,7
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo				4,0	1,7	5,7
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico				3,3	2,4	5,7
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo				3,7	1,5	5,3
<i>Nectandra sp. 3</i>					3,3	1,6	4,8
<i>Fimbristylis sp.</i>	Guayacana				2,5	1,9	4,4
<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	Sarboleta				2,7	1,7	4,4
<i>Vernonanthura patens</i>	Salvión				2,8	1,4	4,2
<i>Ageratina sp. 1</i>	Chilca				2,7	1,2	3,9
<i>Blechnum polypodioides</i>					0,3	3,2	3,5
<i>Bacopa salzmännii</i>					0,1	3,0	3,1
<i>Guatteria boliviana</i>	Garrapato				1,5	1,4	2,9
<i>Abarema jupunba</i>	Carbonero, Rayo, Zorro, Arenillo de monte				0,3	2,5	2,8
<i>Croton trinitatis</i>					0,4	2,2	2,5

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-19. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos limpios. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Chilca, verbena negra, cola de armadillo				1,0	1,4	2,4
<i>Alchornea costaricensis</i>					1,5	0,8	2,3
<i>Clidemia sericea</i>	Mortiño				1,5	0,8	2,3
<i>Licaria cf. applanata</i>	Laurel jabón				0,4	1,9	2,3
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito				1,5	0,8	2,2
<i>Scleria melaleuca</i>	Tresfilos, cortadera				1,5	0,8	2,2
<i>Cecropia insignis</i>	Yarumo				0,1	2,1	2,2
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros				1,2	0,7	1,9
<i>Welfia regia</i>	Mil pesos, San Juan				0,7	1,0	1,7
<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte				1,0	0,6	1,6
<i>Hyptis obtusiflora</i>					0,9	0,7	1,6
<i>Pavonia mollis</i>	Malva				0,3	1,3	1,5
<i>Melochia villosa</i>	Malvilla				0,9	0,6	1,5
<i>Spermacoaceae sp. 3</i>					0,5	0,8	1,3
<i>Sida rhombifolia</i>	Escoba dura, escoba babosa				0,3	1,0	1,3
<i>Myrcianthes sp. 1</i>					0,1	1,1	1,2
<i>Cyathula prostrata</i>	Cadillo, alacrán				0,4	0,8	1,2
<i>Mimosa sp.</i>	Dormidera				0,1	1,1	1,2
<i>Solanum jamaicense</i>	Raja teta				0,5	0,7	1,2
<i>Bactris cf. setulosa</i>					0,3	0,9	1,1
<i>Sauvagesia erecta</i>	Simarruga				0,1	1,0	1,1
<i>Senna hirsuta var. hirta</i>					0,1	1,0	1,1
<i>Miconia aggregata</i>	Nigüito				0,3	0,8	1,0
<i>Spermacoaceae sp. 2</i>					0,3	0,7	1,0
<i>Pourouma bicolor</i>	Cirpo, cirpo macho				0,2	0,8	1,0
<i>Endlicheria aff. tschudyana</i>	Laurel Mierdo				0,1	0,9	0,9
<i>Davilla kunthii</i>	Lambe buey				0,5	0,4	0,9
<i>Ludwigia octovalvis</i>	Clavo pantano, clavito de laguna				0,5	0,4	0,9
<i>Miconia minutiflora</i>	Mortiño blanco				0,5	0,4	0,9
<i>Caladium bicolor</i>	Ajenjilla				0,2	0,6	0,8
<i>Inga sp. 2</i>	Guamo				0,3	0,5	0,8
<i>Spondias sp.</i>	Jobo				0,4	0,4	0,8

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-19. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos limpios. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Vismia</i> sp. 2	Punta lanza				0,1	0,6	0,7
<i>Inga</i> cf. <i>villosissima</i>	Guamo				0,1	0,6	0,7
<i>Euterpe precatória</i>	Palmiche, macana				0,3	0,4	0,6
<i>Urochloa</i> sp.	Brachiaria				0,1	0,5	0,6
<i>Citrus aurantium</i>	Naranja				0,0	0,6	0,6
<i>Aegiphila</i> cf. <i>integrifolia</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Nectandra</i> cf. <i>microcarpa</i>	Laurel pavito				0,2	0,3	0,5
<i>Sida glomerata</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Tococa guianensis</i>	Hormiguero				0,2	0,3	0,5
<i>Myrcia paivae</i>	Arrayán				0,1	0,4	0,5
<i>Sida acuta</i>	Escoba				0,1	0,4	0,5
<i>Virola sebifera</i>	Soto, sangre toro				0,1	0,4	0,5
<i>Alchornea</i> cf. <i>acutifolia</i>	Pandequeso				0,1	0,3	0,4
<i>Alchornea glandulosa</i>					0,1	0,3	0,4
<i>Dioscorea</i> sp.					0,1	0,3	0,4

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.

• **Pasto arbolado**

Cobertura que al igual que los pastos limpios, es de origen antropogénico y son manejados con fines económicos. En consecuencia, es difícil que se produzca una evolución sucesional, lo que hace difícil su análisis ecológico.

Al igual que en las anteriores coberturas, las primeras tres especies del IVI repiten para este análisis, donde el gallinazo (*Piptocoma discolor*) es la especie que predomina en los pastos arbolados, con una superioridad solo superada por la guadua (en la cobertura bosque denso de guadua) con 30,9% del IVIA (ver Figura 4-19 y Tabla 4-20). En segundo lugar y bastante rezagado se encuentra el guayabo (*Psidium guajava*) y en tercer lugar por el chingalé (*Jacaranda copaia*), especies bastante comunes en este tipo de coberturas. Es importante señalar que la cuarta (*Melochia villosa*) y quinta (*Hyptis lantanifolia*) posiciones son ocupadas por especies herbáceas que no están reseñadas en el IVI, hecho que potencia estos resultados y confirma que el IVIA es un método para analizar la vegetación más robusto que el IVI.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

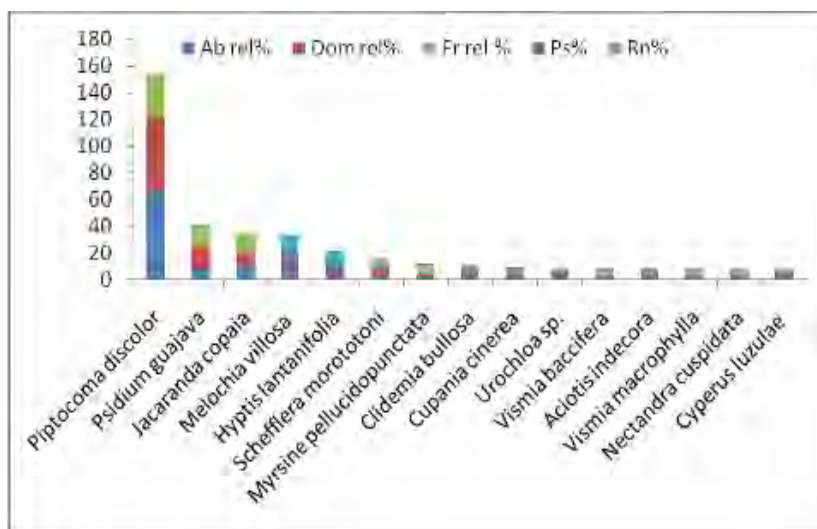


Figura 4-19. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos arbolados

Tabla 4-20. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos arbolados

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	65,7	55,1	32,1	1,1	0,3	154,3
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	8,6	16,5	14,3	0,8	0,9	41,0
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé	10,0	9,9	14,3	0,2	0,3	34,7
<i>Melochia villosa</i>	Malvilla				18,9	14,7	33,5
<i>Hyptis lantanifolia</i>	Manrubio blanco				11,4	9,9	21,3
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	2,9	5,6	7,1	0,0		15,6
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	2,9	1,5	7,1	0,2	0,3	12,0
<i>Clidemia bullosa</i>					5,5	4,9	10,4
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo				4,7	4,8	9,5
<i>Urochloa sp.</i>	Brachiaria				5,2	3,9	9,1
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta'e lanza	1,4	2,3	3,6	0,5	0,8	8,5
<i>Aciotis indecora</i>	Yuyito				4,6	4,0	8,5
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	1,4	1,1	3,6	0,8	1,0	8,0
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito	1,4	1,6	3,6	0,4	0,8	7,8
<i>Cyperus luzulae</i>					4,1	3,4	7,5
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo, pecueca, algarroba	1,4	2,0	3,6	0,0		7,0
<i>Vismia sp. 2</i>	Punta lanza	1,4	2,0	3,6	0,0		7,0
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>		1,4	1,6	3,6	0,0		6,6

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-20. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos arbolados. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico	1,4	0,8	3,6	0,0	0,3	6,1
<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	Sarboleta				2,7	3,0	5,7
<i>Mimosa</i> sp.	Dormidera				2,7	2,8	5,5
<i>Desmodium adscenden</i>	Amorseco, pegapega, cadillo				2,9	2,4	5,3
<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	Cirpo				2,9	2,2	5,0
<i>Psychotria capitata</i>					2,3	1,8	4,0
<i>Pavonia mollis</i>	Malva				2,0	2,0	4,0
<i>Coccocypselum hirsutum</i>	Comida de culebra				1,8	1,9	3,7
<i>Peltaea sessiliflora</i>	Malva negra				1,8	1,7	3,5
<i>Inga alba</i>	churimo				1,8	1,4	3,3
<i>Jaegeria hirta</i>	Botón amarillo				1,7	1,6	3,3
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo				1,2	1,5	2,7
<i>Nectandra</i> sp. 3					0,8	1,4	2,2
<i>Solanum jamaicense</i>	Raja teta				0,8	1,3	2,1
<i>Clidemia sericea</i>	Mortiño				0,9	1,1	2,0
<i>Lantana armata</i>	Venturosa				0,9	1,1	2,0
<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte				0,8	1,2	2,0
<i>Scleria neogranatensis</i>					0,9	0,8	1,8
<i>Psychotria brachiata</i>					0,8	1,0	1,7
<i>Scleria melaleuca</i>	Tresfilos, cortadera				0,6	1,1	1,7
<i>Hyptis suaveolens</i>	Venturosa				0,6	0,9	1,6
<i>Polygala asperuloides</i>					0,8	0,7	1,5
<i>Spermacoceae</i> sp. 2					0,8	0,7	1,5
<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>					0,8	0,7	1,5
<i>Siparuna sessiliflora</i>	Limoncillo				0,6	0,9	1,5
<i>Rollinia edulis</i>	Majagüa				0,4	1,0	1,4
<i>Miconia lacera</i>					0,6	0,6	1,2
<i>Sida rhombifolia</i>	Escoba dura, escoba babosa				0,5	0,8	1,2
<i>Miconia affinis</i>	Nigüito				0,5	0,5	1,0
<i>Mikania micrantha</i>					0,5	0,5	1,0
<i>Physalis peruviana</i>	Uchuva				0,5	0,5	1,0
<i>Cuphea carthagenensis</i>	Moradita				0,3	0,7	1,0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-20. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos arbolados. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Davilla kunthii</i>	Lambe buey				0,3	0,7	1,0
<i>Sida glomerata</i>					0,3	0,7	1,0
<i>Cyperus sp.</i>					0,3	0,4	0,7
<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda, amor seco, amargón				0,3	0,4	0,7
<i>Sabicea cana</i>					0,3	0,4	0,7
<i>Stylosanthes guianensis</i>	Estilosante				0,3	0,4	0,7
<i>Vernonanthura patens</i>	Salvión				0,3	0,4	0,7
<i>Miconia elata</i>	Mortifño colorado				0,0	0,6	0,6
<i>Blechnum sp.</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Citrus aurantium</i>	Naranja				0,2	0,3	0,5
<i>Genipa americana</i>	Jagua, árbol de tinta, huitó				0,2	0,3	0,5
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso, balso blanco, pestaña de mula				0,2	0,3	0,5
<i>Hibiscus verbasciformis</i>					0,2	0,3	0,5
Indet. 16	Kingras				0,2	0,3	0,5
<i>Inga cf. peyzifera</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Mikania vitifolia</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Muntingia calabura</i>	Chiató, chirriador				0,2	0,3	0,5
<i>Panicum pilosum</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Piper crassinervium</i>	Cordoncillo				0,2	0,3	0,5
<i>Piper muncanum</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Pterogastra divaricata</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Sauvagesia erecta</i>	Simarruga				0,2	0,3	0,5
<i>Solanum cyathophorum</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Spermacoceae sp. 1</i>					0,2	0,3	0,5
<i>Casearia arborea</i>	Escobo, nigüito				0,0	0,3	0,3
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo				0,0	0,3	0,3

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.

- **Pasto enmalezado**

Del mismo modo que todas las otras coberturas analizadas, la especie que ocupa el primer lugar del IVI coincide con la del IVIA, en contraste, es la única en la que la segunda especie del IVIA no está reseñada en los fustales, por tanto es relevante señalar que la comida de culebra (*Coccocypselum hirsutum*) es una especie abundante en el estrato

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

inferior y a su vez alcanza un valor alto de ponderación en la posición sociológica, lo cual le permite escalar hasta la segunda ubicación de este análisis (ver Figura 4-20 y Tabla 4-21).

El espadero (*Myrsine pellucidopunctata*) es el único que está ubicado en los primeros cinco lugares del IVIA y a su vez no fue reportado en la evaluación de la regeneración, por tanto esta especie será relegada o incluso desaparecerá en un futuro, si se conservan las condiciones actuales para esta cobertura.

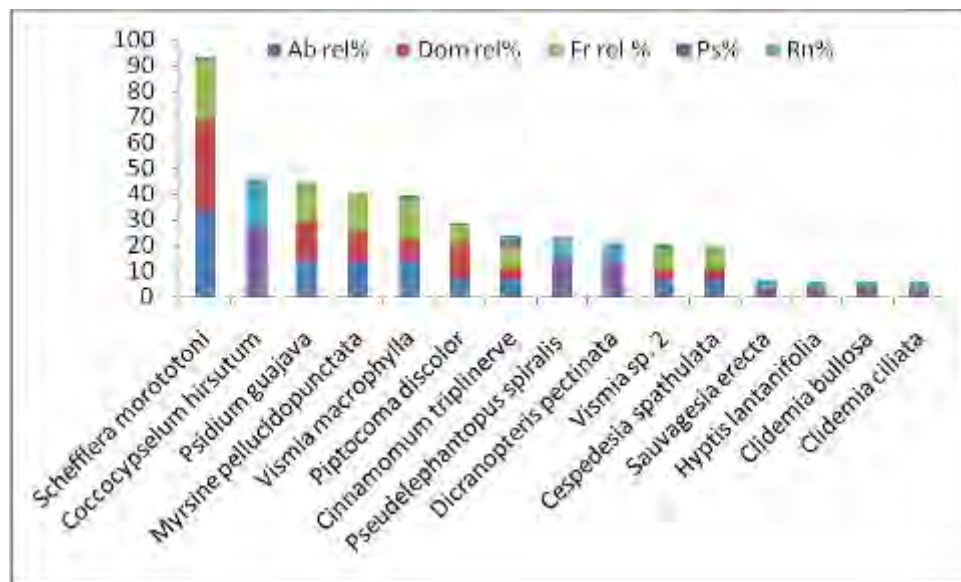


Figura 4-20. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos enmalezados

Tabla 4-21. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos enmalezados

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho	33,3	36,2	23,1	0,2	0,6	93,4
<i>Coccocypselum hirsutum</i>	Comida de culebra				26,9	19,0	45,9
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	13,3	15,4	15,4	0,1	0,3	44,6
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero	13,3	11,6	15,4	0,1		40,3
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros	13,3	9,2	15,4	0,2	1,3	39,4
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	6,7	14,1	7,7	0,0		28,5
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo	6,7	5,1	7,7	2,0	2,4	23,8
<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda, amor seco, amargón				14,0	9,3	23,3
<i>Dicranopteris pectinata</i>	Helecho marranero				12,6	8,4	21,1
<i>Vismia sp. 2</i>	Punta lanza	6,7	4,2	7,7	0,4	1,5	20,4
<i>Cespedesia spathulata</i>	Paco, Pedro tomin, Alejandro, lengua e' vaca	6,7	4,2	7,7	0,2	0,7	19,5
<i>Sauvagesia erecta</i>	Simarruga				3,7	2,6	6,3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-21. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos enmalezados. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Hyptis lantanifolia</i>	Manrubio blanco				3,3	2,9	6,2
<i>Clidemia bullosa</i>					3,3	2,6	5,9
<i>Clidemia ciliata</i>					2,4	3,5	5,8
<i>Desmodium adscenden</i>	Amorseco, pegapega, cadillo				2,8	2,3	5,1
<i>Baccharis trinervis</i>	Maruchinga, chilco, machuco				1,8	3,0	4,8
<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	Sarboleta				2,2	2,2	4,4
<i>Psychotria brachiata</i>					2,2	1,9	4,1
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo				2,0	2,1	4,0
<i>Aciotis indecora</i>	Yuyito				1,8	2,0	3,8
<i>Miconia elata</i>	Mortíño colorado				1,3	1,9	3,2
<i>Coccocypselum</i> sp. 1					1,7	1,4	3,1
<i>Anthurium</i> sp. 1	Hoja corazón				0,9	1,4	2,2
<i>Mimosa</i> sp.	Dormidera				0,9	1,4	2,2
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito				0,3	1,9	2,2
<i>Peltaea sessiliflora</i>	Malva negra				1,0	1,2	2,2
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo				0,6	1,1	1,8
<i>Siparuna sessiliflora</i>	Limoncillo				0,4	1,2	1,6
<i>Clusia</i> sp. 2	Chagualo				0,7	0,7	1,5
<i>Pavonia mollis</i>	Malva				0,7	0,7	1,5
<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	Mortíño blanco				0,5	0,9	1,4
<i>Cestrum mariquitense</i>					0,4	0,9	1,3
Indet. 13					0,6	0,7	1,3
<i>Psychotria deflexa</i>					0,6	0,7	1,3
<i>Psychotria gracilentia</i>					0,5	0,6	1,1
<i>Spermacoceae</i> sp. 1					0,5	0,6	1,1
<i>Blechnum polypodioides</i>					0,4	0,5	0,9
<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte				0,4	0,5	0,9
<i>Miconia decurrens</i>	Mortíño blanco				0,4	0,5	0,9
<i>Miconia lacera</i>					0,4	0,5	0,9
<i>Piper munchanum</i>					0,4	0,5	0,9
<i>Psychotria</i> sp.					0,4	0,5	0,9
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Chilca, verbena negra, cola de armadillo				0,4	0,5	0,9
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta'e lanza				0,1	0,6	0,7
<i>Davilla kunthii</i>	Lambe buey				0,2	0,4	0,7
<i>Elephantopus mollis</i>	Suelda, totumo, orejemula				0,2	0,4	0,7
Indet. 5					0,2	0,4	0,7
Indet. 9					0,2	0,4	0,7
<i>Miconia resima</i>	Nigüito				0,2	0,4	0,7
<i>Nectandra</i> sp. 3					0,2	0,4	0,7
<i>Vernonanthura patens</i>	Salvión				0,2	0,4	0,7
<i>Tovomita weddelliana</i>	Carate				0,1	0,5	0,6
<i>Tococa guianensis</i>	Hormiguero				0,1	0,4	0,5
<i>Ageratina</i> sp. 1	Chilca				0,1	0,4	0,5
<i>Chelonanthus alatus</i>	Yerba de Adán, cafiaguante				0,1	0,4	0,5

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-21. Índice de valor de importancia ampliado (IVIA) de las especies registradas para los pastos enmalezados. (Continuación)

Nombre científico	Nombre común	Ab rel%	Dom rel%	Fr rel %	Ps%	Rn%	IVIA
<i>Hyptis atrorubens</i>	Botoncillo, cartagena, mastranto				0,1	0,4	0,5
Indet. 10					0,1	0,4	0,5
Indet. 8					0,1	0,4	0,5
Inga sp. 5					0,1	0,4	0,5
<i>Notopleura macrophylla</i>					0,1	0,4	0,5
<i>Palicourea</i> sp. 2					0,1	0,4	0,5
<i>Psychotria racemosa</i>					0,1	0,4	0,5
<i>Renealmia</i> sp.	Ajenjillo				0,1	0,4	0,5
<i>Schefflera</i> sp. 1					0,1	0,4	0,5
<i>Stylosanthes guianensis</i>	Estilosante				0,1	0,4	0,5
<i>Acalypha macrostachya</i>	Zanque mula, querido, barbas de guasco				0,1	0,4	0,4
<i>Cyathea andina</i>	Sarro				0,1	0,4	0,4
<i>Acaciella</i> sp. 1	Pisquín				0,0	0,3	0,4
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico				0,0	0,3	0,4
<i>Mandevilla hirsuta</i>					0,0	0,3	0,4

Ab rel%: Abundancia relativa, Fr rel%: Frecuencia relativa, Dom rel%: Dominancia relativa, IVI: Índice de valor de importancia, Ps%: Posición sociológica relativa, Rn%: Regeneración natural relativa.

4.2.3 Índices de diversidad

La biodiversidad y su medición son importantes, dado que permiten conocer sus patrones de distribución, tanto espacial como temporal, y las medidas de diversidad sirven, presuntamente, como indicadores del bienestar ecológico de los ecosistemas (Magurran 1988).

En los análisis de diversidad y riqueza se consideraron los índices de mayor importancia utilizados a nivel internacional, como son los índices alfa y beta, los cuales son utilizados comúnmente para conocer las riquezas al interior de las coberturas analizadas y entre ellas.

La diversidad y riqueza de especies de las coberturas vegetales identificadas, se evaluó por medio de los índices más usados para el efecto a nivel internacional, entre ellos se calcularon los siguientes índices alfa: número de especies, Simpson (D), Shannon – Wiener (H) y Cociente de mezcla (CM), los cuales se basan en la riqueza interna o “diversidad intra-hábitat” de cada cobertura.

Estos índices de diversidad se basan en el número total de individuos por especie y en el número de especies en cada cobertura analizada (ver Figura 4-21). En la Tabla 4-22 se presentan los resultados obtenidos para los distintos índices.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

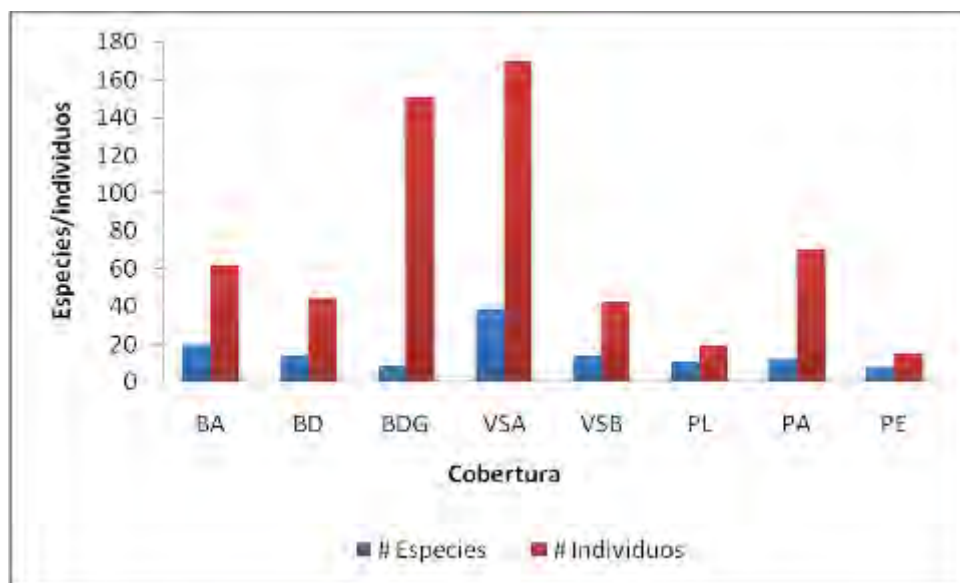


Figura 4-21. Número de especies e individuos reportados en cada cobertura.

Tabla 4-22. Índices de diversidad alfa, especies e individuos reportados en las diferentes coberturas.

Cobertura	Ind.	S	Simpson (D)	Shannon (H)	CM	Área (Ha)
Bosque abierto	62	20	0,142	2,462	3,1	0,57
Bosque denso	44	14	0,164	2,165	3,14	0,08
Bosque denso de guadua	151	9	0,837	0,443	16,78	0,21
Vegetación secundaria alta	170	39	0,079	3,077	4,36	3,08
Vegetación secundaria baja	43	14	0,131	2,293	3,07	1,31
Pasto limpio	19	11	0,141	2,174	1,73	4,32
Pasto arbolado	70	12	0,452	1,345	5,83	2,14
Pasto enmalezado	15	8	0,182	1,894	1,88	1,52

Ind. = número de individuos; S = número de especies; Simpson = índice de diversidad alfa de Simpson (D); Shannon = índice de diversidad alfa de Shannon (H); CM = cociente de mezcla (Cm); Área = área de muestreo en hectáreas

4.2.3.1 Número de especies (S).

Uno de los índices más utilizados para la medición directa de la riqueza de especies de una cobertura, es el número de especies *per se* (Magurran 1998), que advierte en primera instancia de la “diversidad neta” que poseen los fragmentos de vegetación inventariados, teniendo en cuenta que con éste no se considera el número de individuos que representa, ni el área de muestreo donde se identificaron las especies (Krebs 1989).

Como el desarrollo de la diversidad es predecible, la riqueza de especies aumenta en función del tiempo y se logra mantener gracias a la interacción entre las diferentes especies del bosque; de acuerdo con los resultados, la mayor riqueza de especies se

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

encuentra en la vegetación secundaria alta (S=39), a razón de las 15 parcelas que se establecieron en esta cobertura, mientras que otras coberturas donde se esperaría mayor cantidad de especies, como el bosque denso y el bosque abierto sólo fueron evaluadas cinco parcelas, lo cual explica este resultado.

Respecto al número de especies le sigue bosque abierto (S=20), que aunque sólo fue inventariada la tercera parte del área que se muestreo para vegetación secundaria alta (VSA) y censados menos del 40% de individuos, el bosque abierto la superó por casi el doble de especies.

4.2.3.2 Índice de Simpson.

Este índice se calcula mediante la siguiente expresión matemática:

$$D = \frac{1}{\sum (n_i/N)^2}, \text{ donde:}$$

- n_i : Número de individuos de la i -ésima especie
- N : Número total de individuos.

El índice de Simpson (D) determina la posibilidad de que dos individuos seleccionados al azar en una población o cobertura, pertenezcan a la misma especie; los valores varían entre cero y uno, y se espera más diversidad mientras se acerque a cero, y menor diversidad o mayor dominancia de algunas especies si se acerca a uno.

Este índice otorga el mayor valor en riqueza florística a la vegetación secundaria alta (D=0,079), donde no se encuentra ninguna especie claramente dominante. Es importante resaltar que esta cobertura supera otras coberturas más complejas estructuralmente, como es el caso del bosque denso y el bosque abierto. Lo anterior se debe a que las áreas evaluadas para estas coberturas son las más bajas del inventario, puesto que son escasas en el área de influencia directa. El bosque denso, el bosque abierto, la vegetación secundaria baja, el pasto limpio y el pasto enmalezado presentan valores similares de este índice, oscilando entre 0,131 (vegetación secundaria baja) hasta 0,182 (pasto enmalezado).

En contraste, las coberturas bosque denso de guadua (0,837) y pasto arbolado (0,452), presentan especies claramente dominantes, para la primera la guadua (*Guadua angustifolia*), la cual le da el nombre a la cobertura y para la última, el gallinazo (*Piptocoma discolor*) que es, con ventaja, la especie más abundante de la cobertura.


4.2.3.3 Índice de Shannon-Wiener.

La expresión matemática es la siguiente:

$$H = - \sum (n_i/N) * \ln (n_i/N), \text{ donde}$$

- n_i : Número de individuos de la i -ésima especie
- N : Número total de individuos.

El índice de Shannon (H) es utilizado para medir la abundancia proporcional de especies; toma valores entre cero, cuando hay una sola especie y el logaritmo del número total de especies, cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

En las coberturas analizadas, los valores más altos de diversidad lo presentan igualmente la vegetación secundaria alta (H=3,077), siendo la única en obtener valores superiores a 3, seguido del bosque abierto, quien posee valores cercanos a la vegetación secundaria baja y al bosque denso. Las coberturas bosque denso de guadua, pasto arbolado y pasto enmalezado presentan los valores más bajos, dado que son coberturas relativamente homogéneas, dadas sus características intrínsecas.

Los índices de diversidad alfa calculados (D y H) para las coberturas identificadas son influidos por el alto grado de intervención de los fragmentos censados, el área de muestreo en cada cobertura y del uso del suelo de la región, factores que claramente afectan los resultados de cualquier muestreo.

4.2.3.4 Cociente de Mezcla.

Este índice se calcula mediante la siguiente expresión:

$$C_m = N / S, \text{ donde}$$

- N: Número total de individuos en la cobertura.
- S: Número total de especies en la cobertura.

Partiendo de que los valores del C_m muestran la cantidad promedio de individuos por especie, se aprecia una distribución más equitativa para el pasto limpio ($C_m=1,73$), donde sólo fueron censados 19 individuos, pertenecientes a 11 especies, seguido, muy cerca, por el pasto enmalezado con $C_m=1,88$, dado que sólo fueron registrados 15 individuos pertenecientes a 8 especies. Las cobertura evidentemente menos equitativa fue el bosque denso de guadua ($C_m=16,78$), debido a la gran cantidad de individuos de guadua.

4.2.3.5 Índices de diversidad beta (β)

La diversidad beta representa el recambio o la diferencia en composición florística a medida que se va de un lugar a otro; por lo tanto, su medición se basa en establecer proporciones o diferencias. Su evaluación permite ver la similitud o diferencia existente entre las coberturas comparadas; para evaluarlas, comúnmente se usa el índice de Jaccard por su amplia aplicabilidad, y el cual se basa en el número de especies de cada cobertura y en el de especies compartidas o comunes entre ellas (ver Tabla 4-23).

Tabla 4-23. Número de especies comunes entre las comunidades comparadas.

COB	B3	B2	BDG	VSA	VSB	PL	PA	PE
B3	20							
B2	6	14						
BDG	3	1	9					
VSA	8	4	6	39				
VSB	5	1	2	8	14			
PL	3	2	1	4	4	11		
PA	4	1	0	7	7	6	12	
PE	4	1	1	5	5	4	6	8

COB= cobertura; B3= bosque abierto; B2= bosque denso; BDG= bosque denso de guadua; VSA= vegetación secundaria alta; VSB= vegetación secundaria baja; PL= pasto limpio; PA= pasto arbolado; PE= pasto enmalezado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En la Tabla 4-24 se muestra los valores del índice de Jaccard para analizar la similitud entre las coberturas aquí propuestas. Las coberturas pasto arbolado y pasto enmalezado son las que presentan el mayor grado de similitud, ya que comparten el 43% de las especies registradas para estas coberturas. En síntesis, la cobertura con más grado de similitud con las demás es la de pasto arbolado, puesto que en los tres valores más altos de este índice se encuentra ubicada.

Tabla 4-24. Índice beta de diversidad coberturas analizadas.

COB	B3	B2	BDG	VSA	VSB	PL	PA	PE
B3	1,00							
B2	0,21	1,00						
BDG	0,12	0,05	1,00					
VSA	0,16	0,08	0,14	1,00				
VSB	0,17	0,04	0,10	0,18	1,00			
PL	0,11	0,09	0,05	0,09	0,19	1,00		
PA	0,14	0,04	0,00	0,16	0,37	0,35	1,00	
PE	0,17	0,05	0,06	0,12	0,29	0,27	0,43	1,00

COB= cobertura; B3= bosque abierto; B2= bosque denso; BDG= bosque denso de guadua; VSA= vegetación secundaria alta; VSB= vegetación secundaria baja; PL= pasto limpio; PA= pasto arbolado; PE= pasto enmalezado

Las únicas coberturas que no presentan algún grado de similitud entre sí, son el bosque de guadua y el pasto arbolado, hecho relevante, dado que a su vez el pasto arbolado es una de las coberturas que más comparte especies con las demás comunidades evaluadas.

4.2.4 Distribuciones diamétricas

Las distribuciones diamétricas son las relaciones entre el diámetro y su frecuencia respectiva en un bosque o rodal, referida a un área específica y se acude generalmente al agrupamiento por clases diamétricas (Lema, 2002). Su importancia radica en el hecho de que el diámetro es una variable que se correlaciona en forma satisfactoria con la mayoría de los parámetros susceptibles de cuantificación de los árboles como la altura, el volumen y la biomasa ente otros.

Para las coberturas objeto de estudio, una vez completada la base de datos con los respectivos agrupamientos en clases diamétricas, se ensayaron varios modelos en el programa Statgraphics Centurion XV-Versión 15.1.02 entre los que se destacan: Normal, Lognormal, Logistic, Loglogistic, Exponential, Exponential (2-parameter), Birnbaum-Saunders, Gamma, Beta, Poisson, Binomial Negativa, Weibull, Weibull (3-parameter), entre otros. Luego de probar los modelos para cada cobertura, se analizaron sus arreglos estadísticos con el fin de garantizar que el modelo seleccionado para cada distribución, fuera el más adecuado o que presentara un mejor ajuste.

Los modelos seleccionados para las distintas coberturas, por presentar buenos ajustes estadísticos en su distribución diamétrica, fueron: el Birnbaum-Saunders (P-value=0,052066> 0,05) para el bosque abierto, el Weibull 3-parameter (P-value=0,412674> 0,05) para el bosque denso, la Beta 4-Parameter (P-value=0,906247>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

0,05) en el bosque denso de guadua, la Loglogistic en pasto arbolado (P-value=0,528729 > 0,05) y pasto limpio (P-value=0,923841 > 0,05), la logística generalizada -*Generalized Logistic*- (P-value=0,597186 > 0,05) ajustó para el pasto enmalezado y la distribución exponencial 2-parameter para la vegetación secundaria alta (P-value=0,646146 > 0,05) y la vegetación secundaria baja (P-value=0,396001 > 0,05).

Al analizar los histogramas, es evidente que casi todas las coberturas tienen la tendencia a comportarse como bosques disetáneos, es decir, a distribuirse en forma de “J” invertida (ver Figura 4-22 a Figura 4-29), donde se observan pocos individuos con diámetros superiores debido a la alta competencia y a la sustitución de especies, aumentando luego el número de individuos conforme disminuye el DAP, hasta alcanzar una alta densidad en las categorías diamétricas inferiores. Todos los ajustes se realizaron con la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov-Smirnov.

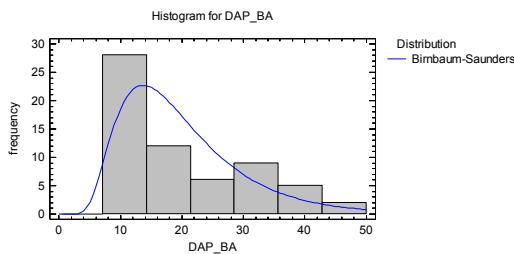


Figura 4-22. Distribución diamétrica de los individuos de bosque abierto.

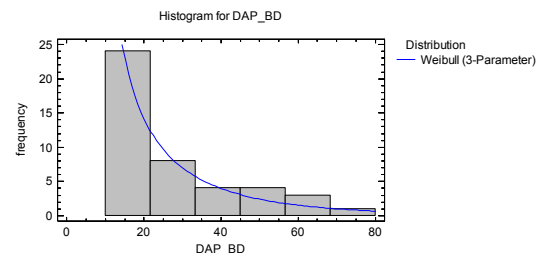


Figura 4-23. Distribución diamétrica de los individuos en bosque denso.

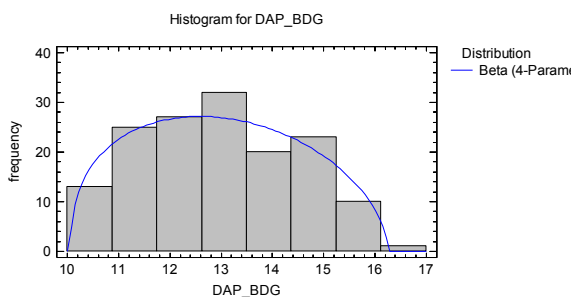


Figura 4-24. Distribución diamétrica de los individuos en bosque denso de guadua.

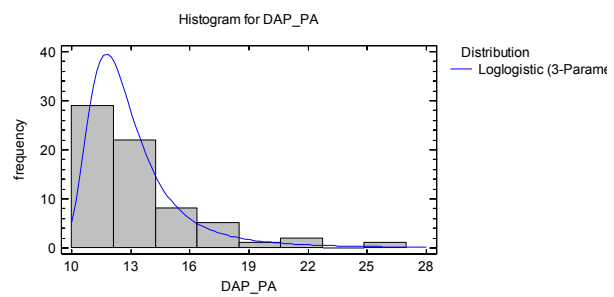


Figura 4-25. Distribución diamétrica de los individuos en pasto arbolado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

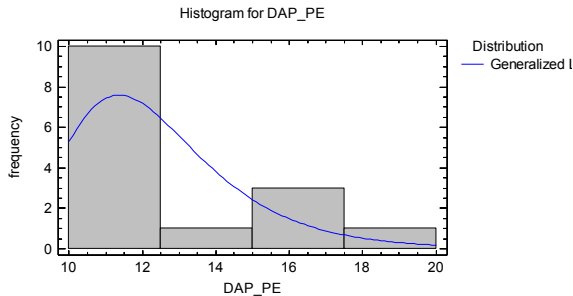


Figura 4-26. Distribución diamétrica de los individuos en pasto enmalezado.

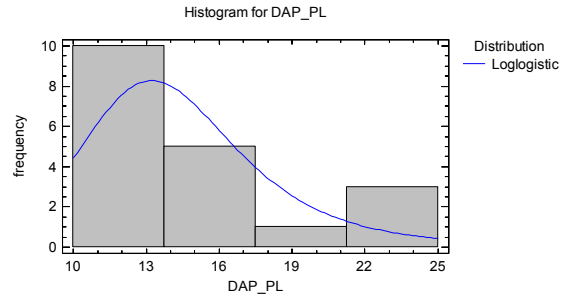


Figura 4-27. Distribución diamétrica de los individuos en pasto limpio.

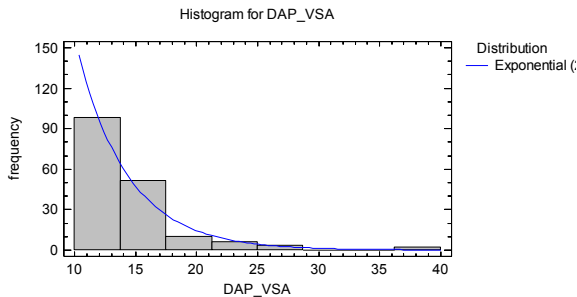


Figura 4-28. Distribución diamétrica de los individuos en vegetación secundaria alta.

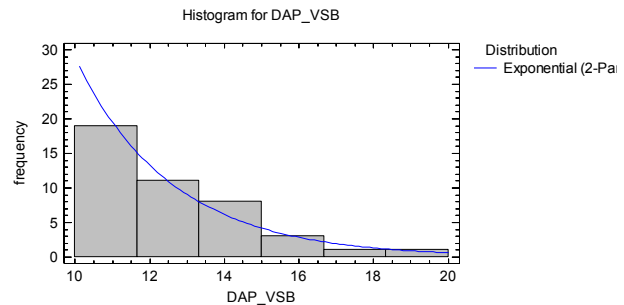


Figura 4-29. Distribución diamétrica de los individuos en vegetación secundaria baja.

En la Tabla 4-25 se muestra como la prueba realizada por el modelo *Birnbaum-Saunders*, determina adecuadamente la distribución diamétrica de los individuos con diámetros comerciales de la cobertura BA. Asimismo, la prueba Kolmogorov-Smirnov asegura con un nivel de confianza superior al 95%, que la máxima distancia absoluta entre la acumulación de frecuencias observadas y esperadas en ningún caso supera a la DN. De esta manera, para el caso en particular, la mayor distancia absoluta por encima es $DPLUS=0,17153$ mientras que la mayor distancia absoluta por debajo es $DMINU=0,120799$, valores que no superan la $DN=0,1715$. En consecuencia se puede afirmar con un un 95% de certeza estadística que el bosque abierto se distribuye por el modelo *Birnbaum-Saunders*.

Tabla 4-25 . Parámetros de la distribución *Birnbaum-Saunders* para bosque abierto.

	<i>Birnbaum-Saunders</i>
DPLUS	0,17153
DMINUS	0,120799
DN	0,17153
P-Value	0,052066

En la Figura 4-22, la mayor parte de los datos están sesgados hacia la izquierda; en este caso, en las dos primeras clases diamétricas se concentra más del 65% de los datos, donde la primera concentra, por poco, la mitad de todos los individuos con DAP>10. En contraste, en la clase diamétrica mayor (42,5 cm - 50,0 cm) apenas supera el 3% del total de datos, representados en dos individuos típicos de esta cobertura, el cirpo *-Pourouma hirsutipetiolata-* y el aceite *-Calophyllum brasiliense-*, con 44,2 cm y 40,3 cm respectivamente.

En la Tabla 4-26 se observa las distancias máximas absolutas por encima (DPLUS) y por debajo (DMINUS) de la distribución de frecuencias para la cobertura de Bosque denso; estos valores en ningún caso deben superar el DN, en caso contrario el P-value será menor que 0,05 y la distribución Weibull (3-parámetros) no ajustará estadísticamente.

Tabla 4-26. Parámetros de la distribución Weibull (3-parámetros) para bosque denso.

	<i>Weibull (3-Parameter)</i>
DPLUS	0,0607039
DMINUS	0,134103
DN	0,134103
P-Value	0,412674

En la Figura 4-23 se observa que si aumentan las clases diamétricas, disminuyen los individuos registrados; a pesar de ser la cobertura más conservada del inventario es claramente disetánea, y en consecuencia se deduce que aún no ha llegado a un estado climáxico.

La distribución beta (4-parámetros) fue la que mejor ajustó luego de aplicar la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, para la base de datos del bosque denso de guadua (ver Tabla 4-27). Es un modelo para datos con umbrales superior e inferior; para este caso, el umbral inferior viene dado para todos los individuos con DAP≥10 cm, mientras que el umbral superior está dado por el DAP más alto registrado (16,2 cm).

Tabla 4-27. Parámetros de la distribución Beta (4-parámetros) para bosque denso de guadua.

	<i>Beta (4-Parameter)</i>
DPLUS	0,0319294
DMINUS	0,0460318
DN	0,0460318
P-Value	0,906247

El resultado obtenido para esta cobertura es predecible, puesto que la especie predominante es una Poaceae, que por ontogenia no presenta crecimiento secundario (diámetro), aunado a su carácter gregario lo cual inhibe la competencia de otras especies. En la Figura 4-24 se observa que en la clase diamétrica intermedia están concentrados la mayor cantidad de individuos, mientras que en las colas están los valores más bajos

De manera análoga a lo sucedido en las coberturas bosque abierto y bosque denso, en la cobertura de Pasto arbolado se observa una tendencia de los datos a una “J” invertida (ver Figura 4-25), aunque es una cobertura claramente de origen antropogénico; se puede

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

teorizar que los individuos registrados son disetáneos. Aunque más de la mitad pertenecen a las dos primeras clases diamétricas, los demás están decrecientemente repartidos por el resto de las marcas de clase.

En la Tabla 4-28 se observa las distancias máximas absolutas por encima (DPLUS) y por debajo (DMINUS) de la distribución de frecuencias.

Tabla 4-28. Parámetros de la distribución Loglogística 3-parámetros para pasto arbolado.

	<i>Loglogistic (3-Parameter)</i>
DPLUS	0,0978106
DMINUS	0,0789963
DN	0,0978106
P-Value	0,528729

A pesar de la cantidad de registros tan bajo en la cobertura de Pasto enmalezado (15 individuos), se ajustó una distribución Logística Generalizada (ver Figura 4-26 y Tabla 4-29). En el histograma se observa que las dos terceras partes de los datos se encuentran entre los 10 cm y los 12,50 cm y tan sólo un individuo representa la última clase diamétrica, el gallinazo (*Piptocoma discolor*), especie nativa que crece comúnmente en este tipo de cobertura.

Tabla 4-29. Parámetros de la distribución Logística generalizada para pasto enmalezado.

	<i>Generalized Logistic</i>
DPLUS	0,198263
DMINUS	0,169847
DN	0,198263
P-Value	0,597186

De acuerdo con lo visto en la Figura 4-27, la distribución diamétrica de los pastos limpios es bastante similar a la del pasto enmalezado, por tanto no es extraño que la distribución logística ajuste a ambas coberturas (ver Tabla 4-30).

Tabla 4-30. Parámetros de la distribución Loglogística para pasto limpio.

	<i>Loglogistic</i>
DPLUS	0,113266
DMINUS	0,125944
DN	0,125944
P-Value	0,923841

Aunque tres individuos están en la última marca de clase, el algarrobo (*Hymenaea courbaril*) fue el individuo con el valor más alto registrado para esta cobertura. Especie autóctona que puede alcanzar grandes dimensiones y que generalmente se observa aislado en potreros y espacios abiertos como el pasto limpio.

La vegetación secundaria alta es una cobertura que se encuentra en estadios sucesionales primarios del bosque y aunque posee una estructura vertical claramente diferenciable, aún recibe luz en todas las direcciones. De esta manera esta cobertura es

posiblemente la más disetánea de todas las evaluadas, debido a que aún se encuentran especies heliófitas tempranas, con heliófitas tardías y empiezan a aparecer especies de sucesiones secundarias tempranas. Esta serie de eventos se ven reflejados en el histograma de la Figura 4-28 que fue ajustado a una curva de distribución exponencial (2-parámetros) por Kolmogorov-Smirnov (ver Tabla 4-31).

Tabla 4-31. Parámetros de la distribución exponencial (2-parámetros) para la vegetación secundaria alta.

	<i>Exponential (2-Parameter)</i>
DPLUS	0,0484846
DMINUS	0,0566587
DN	0,0566587
P-Value	0,646146

En la Figura 4-29 se muestra el histograma de la vegetación secundaria baja; aunque la tendencia es descendiente a medida que se avanza en las marcas de clase, este cambio es gradual y más homogéneo que en coberturas tales como pasto enmaezado, vegetación secundaria alta y bosque abierto.

Los diámetros reportados para la vegetación secundaria baja fueron ajustados a la curva de distribución exponencial de dos parámetros, el cual tiene un umbral inferior, que para efectos de este análisis es de 10 cm. El P-value calculado para este ajuste fue hallado después de aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov (ver Tabla 4-32).

Tabla 4-32. Parámetros de la distribución exponencial (2-parámetros) para la vegetación secundaria baja.

	<i>Exponential (2-Parameter)</i>
DPLUS	0,0528819
DMINUS	0,137389
DN	0,137389
P-Value	0,396001

En síntesis, las distribuciones diamétricas observadas, fueron representadas por medio seis modelos matemáticos, que exhiben una forma generalizada unimodal, con sesgo en las categorías diamétricas inferiores, excepto para el bosque denso de guadua, volviéndose más asimétricos (semejando una jota invertida), a medida que aumentan los diámetros, indicando menor abundancia de individuos arbóreos en las clases superiores.

4.2.5 Volúmenes a extraer en el área de intervención del proyecto

Con el propósito de realizar estimaciones precisas del área basal (AB) y los volúmenes por cobertura en toda el área de intervención del proyecto, se tuvo en cuenta las estimaciones por hectárea calculadas a partir de los resultados obtenidos de las parcelas. Asimismo, para las estimaciones del volumen total (VT) y comercial (VC) en las diferentes categorías, además de la utilización de los parámetros DAP, altura total, altura comercial y área, se utilizó un factor de forma o mórfico ($F=0,65$), que corrige el volumen, dada la forma cónica o neiloide del árbol (Lema, 2002).

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En la Figura 4-30 se muestran las estimaciones de los volúmenes por hectárea a extraer e inventariados para todas las coberturas susceptibles de intervención. En ella sobresalen, en su orden, los volúmenes comerciales del bosque denso y el bosque abierto, aunque es poco el volumen a extraer porque el área de estas coberturas es pequeña.

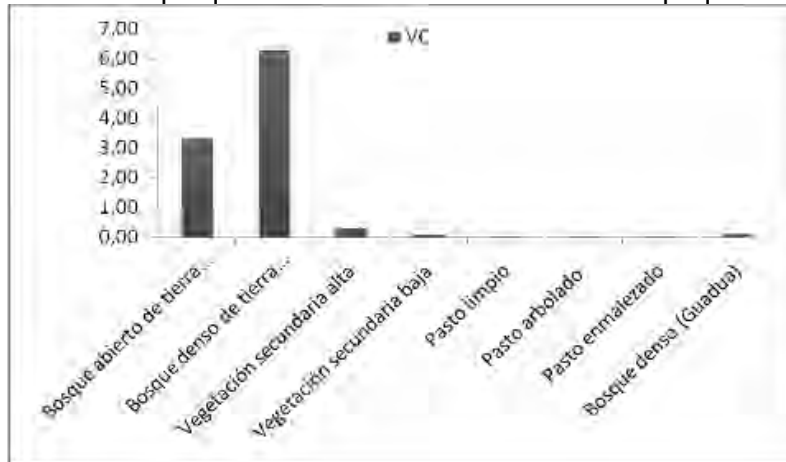



Figura 4-30. Estimación de los volúmenes comerciales con posible aprovechamiento.

Las coberturas con mayor cantidad de volumen de madera susceptible a remover son el bosque abierto y la vegetación secundaria alta, donde el primero representa un poco más del 44% del total de volumen a remover (ver Tabla 4-33). La cobertura con menos representación volumétrica es el pasto enmalezado, seguido del pasto arbolado, vegetación secundaria baja y pasto limpio respectivamente, resultados esperados de acuerdo con la estructura de estas coberturas. Se reitera que para dichas estimaciones, los valores calculados de área basal y volúmenes incluyen todos los individuos con diámetros superiores o iguales a 10 cm de DAP.

Tabla 4-33. Estimaciones de área basal y volúmenes por cobertura en el área de intervención del proyecto.

Cobertura	AID	Valores Inventariados				Valores por Hectárea			Valores a Extraer		
		AIM	VT	VC	AB	VT	VC	AB	VT	VC	AB
Bosque abierto	0,570	0,10	0,57	0,33	0,05	5,74	3,32	0,50	3,27	1,89	0,29
Bosque denso	0,080	0,10	0,98	0,63	0,07	9,84	6,30	0,72	0,79	0,50	0,06
Vegetación secundaria alta	3,080	0,30	0,16	0,09	0,02	0,55	0,30	0,07	1,69	0,93	0,21
Vegetación secundaria baja	1,310	0,20	0,03	0,02	0,01	0,16	0,08	0,03	0,22	0,10	0,04
Pasto limpio	4,320	0,60	0,03	0,02	0,01	0,06	0,03	0,01	0,24	0,11	0,04
Pasto arbolado	2,140	0,40	0,03	0,02	0,01	0,08	0,04	0,01	0,18	0,09	0,03
Pasto enmalezado	1,520	0,20	0,01	0,01	0,00	0,06	0,03	0,01	0,09	0,04	0,02
Bosque denso (Guadua)	0,210	0,10	0,42	0,01	0,04	4,21	0,11	0,41	0,88	0,02	0,09
Total	13,23	2,00	2,25	1,12	0,20	20,70	10,20	1,76	7,35	3,69	0,76

Donde: AID: área a afectar en ha, AIM: área inventariada en el muestreo en ha, AB= área basal expresada en metros cuadrados; VC= volumen comercial en metros cúbicos; VT= volumen total en metros cúbicos.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

En síntesis, los 7,35 m³ de madera que a lo sumo pueden ser afectados por la ejecución de las obras para llevar a cabo el proyecto, surgen de estimar un despeje o extracción completa de la vegetación en el área de las obras.

- **Especies con importancia**

En el inventario realizado se reportaron especies que por diversos factores resaltan por su importancia para el hombre y el entorno en general. En la Tabla 4-34 se muestra un listado, donde se discriminan las especies de acuerdo con la relevancia económica (alimento humano, valor comercial, ornamental), ecológico (alimento fauna silvestre), científico (valor científico, categoría de amenaza, CITES Apéndice, endémica, valor medicinal) y cultural (valor cultural).

Tabla 4-34. Listado de especies con alguna importancia encontradas en San Matías.

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Veda	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Abarema jupunba</i>	Carbonero, Rayo, Zorro, Arenillo de monte	X					X					
<i>Aegiphila cf. integrifolia</i>					X							
<i>Alchornea cf. acutifolia</i>	Pandequeso						X					
<i>Alchornea costaricensis</i>							X					
<i>Alchornea glandulosa</i>					X							
<i>Alchornea megalophylla</i>							X					
<i>Anthurium formosum</i>								X				
<i>Baccharis trinervis</i>	Maruchinga, chilco, machuco		X		X							
<i>Bactris cf. setulosa</i>							X					
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico		X				X	X				
<i>Caladium bicolor</i>								X				
<i>Calathea crotalifera</i>	Ajenjilla					X	X	X				
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Aceite, Aceite maria, barcino				X							
<i>Casearia arborea</i>	Nigüito, Escobo, Espadero					X	X					
<i>Casearia mariquitensis</i>						X	X					
<i>Casearia silvestris</i>						X	X	X				
<i>Castilla elastica</i>	Caucho negro, caucho hembra						X					
<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo, Yarumo negro							X				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Tabla 4-34. Listado de especies con alguna importancia encontradas en San Matías. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Veda	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Cespedesia spathulata</i>	Paco, Pedro tomin, Alejandro, lengua e' vaca					X	X					
<i>Cestrum cf. schlechtendahl</i>							X					
<i>Cestrum mariquitense</i>							X					
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo					X	X					
<i>Citrus aurantium</i>	Naranja				X	X	X					
<i>Clibadium surinamense</i>	Salvia, lengua de vaca, mastranto		X	X								
<i>Cnemidaria horrida</i>									X			
<i>Cordia dwyeri</i>	Brazo de tigre, pata de gallina						X					
<i>Cordia nodosa</i>	Tumbatoro, turmetoro, bolas de gato						X					
<i>Costus allenii</i>	Cañagüate				X	X	X					
<i>Crotalaria nitens</i>	Cascabelito						X					
<i>Croton trinitatis</i>					X	X						
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo						X					
<i>Cyathea andina</i>	Sarro						X	X	X		Appendix II	
<i>Cyathea microdonta</i>							X	X			Appendix II	
<i>Dendropanax arboreus</i>	Platero						X					
<i>Desmodium adscenden</i>	Amorseco, pegapega, cadillo				X	X						
<i>Endlicheria aff. tschudyana</i>	Laurel Mierdo					X						
<i>Erythrina rubrinervia</i>	Chocho				X	X		X				
<i>Euterpe precatoria</i>	Palmiche, macana		X	X	X	X				L C		
<i>Ficus maxima</i>	Caucho, lechero, lechudo						X					
<i>Genipa americana</i>	Jagua, árbol de tinta, huitó		X		X	X	X	X				
<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	Guayabito de monte			X	X	X						
<i>Graffenrieda galeottii</i>	Nigüito blanco						X					
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua					X	X	X				


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-34. Listado de especies con alguna importancia encontradas en San Matías. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Veda	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Guarea guidonia</i>	Trompillo, cedrillo, cacao de monte					X	X	X				
<i>Guatteria boliviana</i>	Garrapato						X					
<i>Guatteria sp.</i>	Garrapato						X					
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso, balsó blanco, pestaña de mula						X					
<i>Hibiscus verbasciformis</i>								X				
<i>Hieronyma sp.</i>	Leño						X					
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo, pecueca, algarroba		X			X	X			N T		
<i>Hyptidendron arboreum</i>	Aguanoso, gallinazo blanco y negro, borrajo						X			V U	B1ab(ii i)	
<i>Hyptis atrorubens</i>	Botoncillo, cartagena, mastranto		X									
<i>Indet. 6</i>	Palma							X				
<i>Indet. 7</i>	Palma							X				
<i>Inga cf. pezizifera</i>			X				X					
<i>Inga cf. samanensis</i>			X				X					
<i>Inga alba</i>	churimo		X				X					
<i>Inga sp. 1</i>			X				X					
<i>Inga sp. 2</i>	Guamo		X				X					
<i>Inga sp. 3</i>			X				X					
<i>Inga sp. 4</i>			X				X					
<i>Inga sp. 5</i>			X				X					
<i>Inga sp. 6</i>			X				X					
<i>Inga sp. 8</i>			X				X					
<i>Inga thibaudiana</i>			X				X					
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé				X		X	X				
<i>Justicia filibracteolata</i>					X							
<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte					X	X					
<i>Lantana armata</i>	Venturosa							X				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-34. Listado de especies con alguna importancia encontradas en San Matías. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Veda	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Licaria cf. applanata</i>	Laurel jabón					X						
<i>Miconia affinis</i>	Nigüito						X					
<i>Miconia dodecandra</i>							X					
<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado					X	X					
<i>Miconia minutiflora</i>	Mortiño blanco						X	X				
<i>Miconia theaezans</i>	Tuno blanco, nigüito						X					
<i>Myrcia fallax</i>	Arrayán		X			X	X	X				
<i>Myrcia paivae</i>	Arrayán							X				
<i>Myrcia sp. 3</i>	Arrayán		X			X	X	X				
<i>Myrcianthes sp. 1</i>			X	X								
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero				X		X					
<i>Nectandra cf. microcarpa</i>	Laurel pavito						X					
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito						X	X				
<i>Nectandra sp. 1</i>							X					
<i>Nectandra sp. 2</i>							X					
<i>Nectandra sp. 3</i>							X					
<i>Nectandra sp. 4</i>							X					
<i>Ocotea macropoda</i>	Laurel					X	X					
<i>Palicourea sp. 1</i>						X	X					
<i>Palicourea sp. 2</i>						X	X					
<i>Panicum pilosum</i>					X							
<i>Peltaea sessiliflora</i>	Malva negra						X					
<i>Pera arborea</i>	Cucharo					X						
<i>Persea americana</i>			X			X	X					
<i>Persea sp.</i>							X					
<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>							X	X				
<i>Philodendron sp. 1</i>							X	X				
<i>Philodendron sp. 2</i>							X	X				


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.: 0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

Tabla 4-34. Listado de especies con alguna importancia encontradas en San Matías. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Veda	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Philodendron sp. 3</i>							X	X				
<i>Philodendron sp. 4</i>							X	X				
<i>Picramnia antidesma</i>						X						
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo				X		X					
<i>Piper crassinervium</i>	Cordoncillo						X					
<i>Piper sp. Nov! 1</i>	Guayaquil			X								
<i>Piper sp. Nov! 2</i>				X								
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo		X			X	X	X				
<i>Pourouma bicolor</i>	Cirpo, cirpo macho		X				X					
<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda, amor seco, amargón				X							
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo		X			X						
<i>Psychotria brachiata</i>								X				
<i>Renealmia cf. thyrsoides</i>	Platanillo, berebere				X	X	X	X				
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>				X		X	X					
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho					X		X				
<i>Senna bacillaris</i>							X	X				
<i>Senna hirsuta var. hirta</i>					X							
<i>Sida rhombifolia</i>	Escoba dura, escoba babosa				X			X				
<i>Simarouba amara</i>					X	X	X					
<i>Tapirira guianensis</i>	Cedrillo, manteco, palo balsudo		X			X	X	X				
<i>Tovomita weddelliana</i>	Carate						X	X				
<i>Trichilia pallida</i>	Guacharaca, lobo				X		X					
<i>Virola sebifera</i>	Soto, sangre toro					X	X					
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta'e lanza				X		X					
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros						X					
<i>Vismia sp. 1</i>	Punta lanza						X					
<i>Vismia sp. 2</i>	Punta lanza						X					
<i>Vochysia sp.</i>						X	X					


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 4-34. Listado de especies con alguna importancia encontradas en San Matías. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Veda	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Welfia regia</i>	Mil pesos, San Juan					X	X			C C		

Como se puede observar en la Tabla anterior, se encontraron especies vedadas como *Cnemidaria horrida*, *Cyathea andina*, *Cyathea microdonta*, esto a nivel Nacional. Del mismo modo, se asignó un status de amenaza, NT –Casi amenazada– para (*Hymenaea courbaril*) y VU –Vulnerable– para *Hyptidendron arboreum*.

Finalmente se complementó la información, al adicionar las especies propuestas en el Apéndice II de CITES y que fueron registradas en el inventario; estas fueron: *Rubus urticifolius* con status Crit. V 3.1 ii; e *Hyptidendron arboreum* con status B1ab(iii), mientras que para las especies *Cyathea andina* y *Cyathea microdonta* está prohibida su comercialización.

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

5 PROGRAMAS DE MANEJO Y COMPENSACIÓN

5.1 MANEJO DE COBERTURA VEGETAL Y DESCAPOTE

5.1.1 Objetivos

- Disminuir la remoción de vegetación de manera que se minimicen las afectaciones sobre especies de flora y el tamaño de los parches boscosos que se conservan en el área de influencia del proyecto.
- Implementar medidas de aprovechamiento que faciliten la extracción del material y su posterior utilización.

5.1.2 Justificación

Las coberturas de la zona de influencia del proyecto han sido tradicionalmente afectadas por la extracción de especies con valor comercial; se mantienen, sin embargo, relictos boscosos en áreas de difícil acceso, en los que se conservan especies de flora y fauna que se encuentran en alguna categoría de amenaza.

En sectores como la vía que conduce a la tubería de alivio y en el tramo superficial de la tubería de conducción, se localizan parches conformados por vegetación en distintos estados de sucesión: bosque abierto, bosque denso y vegetación secundaria alta, que conforman un continuo y para el caso de la vía, y conectan con los corredores ubicados a lo largo del río San Matías.

Con el control a los cortes de vegetación se disminuye la afectación a individuos de flora y se evita que las áreas intervenidas sean mayores.

5.1.3 Normativa

- Ley 2811 de 1974 Código de Recursos Naturales
- Decreto 1449 de 1977. Disposiciones sobre protección y conservación de aguas, bosque, fauna terrestre y acuática.
- Ley 165 de 1994. Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Reconoce la importancia de la diversidad biológica para la evolución y la vida de la biosfera, así como sus valores ecológicos, económicos y científicos

5.1.4 Etapa


Etapa de construcción

5.1.5 Impactos a controlar

- Cambios en la cobertura vegetal
- Pérdida o fragmentación de hábitats

5.1.6 Tipo de medida

Control

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

5.1.7 Metas e indicadores de seguimiento

Descripción	Parámetro control medido
Evaluación de los requerimientos de poda o tala en todos sitios de ubicación de las obras del proyecto.	Nº sitios evaluados/Nº sitios con cobertura boscosa) x 100 Registro fotográfico de los sitios antes y después de la intervención
Señalización de individuos seleccionados para tala y poda.	(Nº individuos a talar y podar/ Nº individuos Señalizados) Registro fotográfico de la actividad
Llevar registros con los parámetros dasométricos: circunferencia a la altura del pecho -CAP-, altura total -AT en metros- y la altura comercial o fustal -AC en metros	Registro con número de individuos, especies y volúmenes removidos Registro fotográfico de la actividad
Selección de sitios adecuados para la disposición del material vegetal removido	Registro fotográfico de los sitios antes y después de dispuesto el material

5.1.8 Acciones a desarrollar

Este programa establece medidas para controlar la tala y la poda, realizándolas únicamente en las áreas y a los individuos que lo requieran, lo que permitirá optimizar los cortes y prevenir daños a la vegetación remanente, dentro de la que se encuentran especies en categoría de amenaza, además de evitar que la afectación sobre el tamaño de los parches que conforman el continuo de coberturas en distintos estados de sucesión sean mayores. La identificación y marcación de estos individuos, junto con el programa de rescate de flora permitirá conservar estas poblaciones naturales.

El personal que realizará las labores de intervención a la vegetación deberá estar capacitado en labores de tala y corte de árboles; esto con el fin de garantizar el éxito del programa para el manejo de remoción de la vegetación.

Este programa se complementará con el de Rescate de flora, y al igual que éste, iniciará antes de construcción, para facilitar la delimitación de los polígonos que serán objeto de intervención y de los individuos a talar.

• Señalización

- Se delimitarán y señalarán las áreas de tránsito y los sitios de obra para controlar los impactos sobre la vegetación, que pueden multiplicarse al no tener delimitada en forma precisa el área de intervención.
- La medida se aplicará en los sitios de obra cercanos a bosques, rastrojos altos y nacimientos.
- Se señalarán las áreas aledañas a obras, conservando una distancia mínima de 10 m de las coberturas que tengan porte leñoso y puedan ser afectadas por el tránsito de personas, animales, vehículos y maquinaria (ver Figura 5-1)

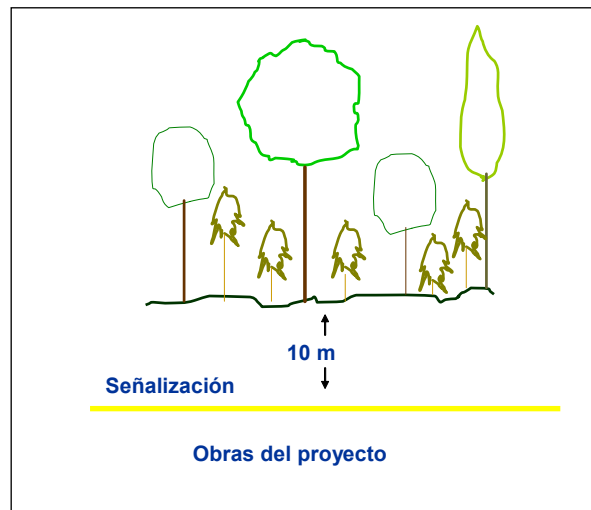
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Figura 5-1. Señalización de áreas para controlar las afectaciones a vegetación

- La señalización se hará con cinta reflectiva o pintura amarilla de manera que sea visible.
- **Poda y despeje de la cobertura vegetal**
 - Se reducirá y restringirá el corte innecesario de vegetación, especialmente en zonas de bosques y rastrojos altos. Para el despeje se tendrá en cuenta el tipo de vegetación (altura, hábito de crecimiento, dosel) y la morfología del terreno.
 - El despeje se hará implementando el método de señales guías, direccionando la caída de la vegetación arbórea en el proceso de corte y se realizará de la siguiente forma:
 - *Corte o poda selectiva de la vegetación*, con el fin de facilitar las actividades constructivas sin afectar vegetación o individuos que interfirieran con las obras. La selección se refiere a la delimitación estricta de los sitios de poda y de las talas, teniendo en cuenta los requerimientos constructivos y los riesgos de acercamientos para no hacer talas rasas, cortando solamente los individuos que interfieran las labores.
 - *Las podas y las talas requeridas para la adecuación de terrenos* se harán señalando previamente los individuos por el lado de corte, elegido éste según la pendiente, para provocar la caída de manera que se afecte la menor vegetación aledaña. Los cortes se realizarán con machete o motosierra, según sea el caso, empleando guantes, anteojos, orejeras y casco de seguridad.
 - *Para el soqueo del material que queda sin ser removido*, se harán cortes a ras del suelo de manera que no queden puntas en bisel para disminuir riesgos de accidentes.
- **Acopio del material removido y disposición de residuos vegetales**
 - El contratista tendrá en cuenta en todo momento al dueño del predio, para establecer qué utilización se hará del material vegetal resultante del corte y su acopio se realizará en los sitios convenidos con el propietario del lote.
 - El ciclo de nutrientes del suelo probablemente se afecte por la tala del material vegetal. Esta afectación puede ser mitigada con el retorno de partes del material removido a los sitios afectados para facilitar la regeneración de la cobertura.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Para esto se procederá de la siguiente manera: se dispondrá la madera utilizable, que pertenece al dueño del predio, en los lugares concertados previamente con éste y los restos de vegetación que no tienen valor comercial o de uso, como ramas, hojas y partes de tallos, se distribuirán en las áreas vecinas a las obras en los sitios afectados, fraccionando previamente las ramas y troncos. Este mismo material podrá servir como fuente de germoplasma para la revegetalización de taludes, áreas degradadas y el enriquecimiento de las áreas propuestas en el programa de Compensación.

• Control de movilización de maquinaria y de personal

El control en la movilización de maquinaria, vehículos y personal, permitirá controlar el incremento en la magnitud del impacto generado por la remoción de vegetación para la construcción de obras.

- Para la implementación de esta medida será importante la capacitación que se realice a través del programa de educación ambiental, a las personas que laboren en el proyecto y a la comunidad, enfocando esta capacitación a resaltar la importancia de conservar las coberturas vegetales y las especies de flora asociados a éstas.
- El personal en tránsito no cortará o eliminará individuos de la vegetación o partes de éstos.
- No se harán señales que afecten la corteza y tronco de especies arbóreas y arbustivas.
- Los vehículos, maquinaria y personal transitarán por los accesos delimitados y aprobados por la interventoría.

5.1.9 Lugar de aplicación

Las medidas de manejo se aplicarán en los sitios de obra que requieran remover cobertura boscosa: bosques y vegetación secundaria alta. Se incluirán además los rastrojos bajos, pastos enmalezados y pastos arbolados, en los que se hará igualmente inventario, previo a la remoción de vegetación y descapote, identificando y señalando muy bien los individuos objeto de tala y definiendo si es probable hacer rescate de flora. Estos sectores se encuentran ubicados en las veredas de Los Mangos y La Inmaculada del municipio de Cocorná.


5.1.10 Cronograma

Las actividades de aprovechamiento están previstas para realizarse permanentemente durante construcción, teniendo en cuenta que los frentes de obra podrán tener tiempos de ejecución diferentes. Se empezará un mes antes de iniciar las actividades constructivas del proyecto para garantizar que se evalúen con tiempo las zonas a intervenir y se continuará durante toda la etapa constructiva, realizando la señalización con antelación al aprovechamiento, para continuar con la tala y poda.

5.1.11 Presupuesto

El programa será desarrollado con un Ingeniero Forestal y cuatro auxiliares de campo, incluido el operario de motosierra.

El costo de aprovechamiento forestal se calcula como costo global por hectárea; incluye las actividades de limpieza del terreno para tener acceso a los fustes, el operario con la

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

motosierra y el combustible, un ayudante, dos auxiliares de campo, operaciones de trozado y transporte menor desde el sitio de aprovechamiento hasta la plataforma del camión.

El presupuesto se estima considerando las coberturas boscosas bosque abierto y bosque denso de guadua, y la vegetación secundaria alta.

Concepto	Unidad	Cantidad	Vr Unitario (\$)	Vr total (\$)
Extracción y transporte de la madera	Hectárea	3,4	1.000.000	3.400.000
Ingeniero forestal	mes	3	2.000.000	6.000.000
Subtotal				9.400.000
AIU 15%				1.410.000
TOTAL				10.810.000

5.1.12 Responsable

Este programa deberá ser realizado por el dueño del proyecto

5.2 RESCATE DE FLORA

5.2.1 Objetivo

Rescatar los individuos de flora con importancia ecológica que puedan verse afectados por las actividades del proyecto

5.2.2 Justificación

Rescatar individuos de flora permitirá prevenir las afectaciones a la diversidad de especies del área de estudio, conservar aquellas que están en alguna categoría de amenaza y las que tienen valor, tanto de uso como de no uso.

5.2.3 Normativa

- Ley 2811 de 1974 Código de Recursos Naturales
- Decreto 1449 de 1977. Disposiciones sobre protección y conservación de aguas, bosque, fauna terrestre y acuática.
- Ley 165 de 1994. Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Reconoce la importancia de la diversidad biológica para la evolución y la vida de la biosfera, así como sus valores ecológicos, económicos y científicos

5.2.4 Etapa


Etapa de construcción

5.2.5 Impactos a controlar

- Cambios en la cobertura vegetal
- Aumento de la presión sobre los recursos naturales o

5.2.6 Tipo de medida

Prevención

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

5.2.7 Metas e indicadores

Descripción	Parámetro control medido
Realizar el trasplante del 100 % de los individuos identificados como objeto del rescate.	Nº individuos rescatados / N° de individuos identificados para rescate) x 100 Registro fotográfico de los individuos rescatados
Lograr el establecimiento de al menos el 70 % de los individuos trasplantados	(N° individuos establecidos / N° individuos trasplantados) ≥ 70 % Registro fotográfico de la actividad
Documentar el proceso desde su inicio hasta terminar el monitoreo y seguimiento	Registro con número de número de individuos por especie trasplantados Registro de número de individuos por especie establecidos Registro fotográfico y fílmico de la actividad
Involucrar a la comunidad aledaña al proceso	Personas de la comunidad que participan del proceso ≥ 3
Divulgar el proceso y le resultado del rescate de flora	Visitas guiadas de las instituciones educativas de la zona ≥ 4 Video con el proceso = 1

5.2.8 Acciones a desarrollar

El rescate de flora empezará antes de construcción y continuará durante ésta.

- **Durante construcción**

Una vez definidas con precisión las obras del proyecto, se hará, antes del aprovechamiento forestal, una revisión del área para definir que individuos son objeto del rescate de flora. Esta actividad se realizará con mayor énfasis en bosque denso, bosque abierto y vegetación secundaria alta. Para los pastos enmalezados y arbolados se hará un chequeo preliminar y se determinará con éste la necesidad o no de hacer rescate.

Los individuos objeto del rescate se señalarán con cinta teniendo como base el listado que se presenta en la Tabla 5-1. Serán llevados a viveros transitorios para su posterior trasplante a las zonas de enriquecimiento propuestas en el programa de Compensación.

Tabla 5-1. Especies objeto de rescate

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Abarema jupunba</i>	Carbonero, Rayo, Zorro, Arenillo de monte	X					X				
<i>Aegiphila cf. integrifolia</i>					X						
<i>Alchornea cf. acutifolia</i>	Pandequeso						X				
<i>Alchornea costaricensis</i>							X				
<i>Alchornea glandulosa</i>				X							

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 5-1. Especies objeto de rescate. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Alchornea megalophylla</i>							X				
<i>Anthurium formosum</i>								X			
<i>Baccharis trinervis</i>	Maruchinga, chilco, machuco		X		X						
<i>Bactris cf. setulosa</i>							X				
<i>Bellucia pentamera</i>	Coronillo, guayabo de pava, guayabo de monte, guayabo de mico		X				X	X			
<i>Caladium bicolor</i>								X			
<i>Calathea crotalifera</i>	Ajenjilla					X	X	X			
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Aceite, Aceite maria, barcino				X						
<i>Casearia arborea</i>	Nigüito, Escobo, Espadero					X	X				
<i>Casearia mariquitensis</i>						X	X				
<i>Casearia silvestris</i>						X	X	X			
<i>Castilla elastica</i>	Caucho negro, caucho hembra						X				
<i>Cecropia angustifolia</i>	Yarumo, Yarumo negro							X			
<i>Cespedesia spathulata</i>	Paco, Pedro tomin, Alejandro, lengua e' vaca					X	X				
<i>Cestrum cf. schlechtendahl</i>							X				
<i>Cestrum mariquitense</i>							X				
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Laurel perillo, laurel, aguacatillo					X	X				
<i>Citrus aurantium</i>	Naranja				X	X	X				
<i>Clibadium surinamense</i>	Salvia, lengua de vaca, mastranto		X		X						
<i>Cnemidaria horrida</i>											
<i>Cordia dwyeri</i>	Braza de tigre, pata de gallina						X				
<i>Cordia nodosa</i>	Tumbatoro, turmetoro, bolas de gato						X				
<i>Costus allenii</i>	Cañagüate				X	X	X				
<i>Crotalaria nitens</i>	Cascabelito						X				
<i>Croton trinitatis</i>					X	X					
<i>Cupania cinerea</i>	Mantequillo, cariseco, guacharaco, mestizo						X				
<i>Cyathea andina</i>	Sarro						X	X		Appen dix II	
<i>Cyathea microdonta</i>							X			Appen dix II	
<i>Dendropanax arboreus</i>	Platero						X				
<i>Desmodium adscenden</i>	Amorseco, pegapega, cadillo				X	X					

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 5-1. Especies objeto de rescate. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Endlicheria aff. tschudyana</i>	Laurel Mierdo					X					
<i>Erythrina rubrinervia</i>	Chocho			X	X		X				
<i>Euterpe precatoria</i>	Palmito, macana	X	X						C		
<i>Ficus maxima</i>	Caucho, lechero, lechudo						X				
<i>Genipa americana</i>	Jagua, árbol de tinta, huitó	X	X	X	X	X					
<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	Guayabito de monte			X		X	X				
<i>Graffenrieda galeottii</i>	Nigüito blanco						X				
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua					X	X	X			
<i>Guarea guidonia</i>	Trompillo, cedrillo, cacao de monte					X	X	X			
<i>Guatteria boliviana</i>	Garrapato						X				
<i>Guatteria sp.</i>	Garrapato						X				
<i>Heliocarpus americanus</i>	Balso, balsó blanco, pestaña de mula						X				
<i>Hibiscus verbasciformis</i>								X			
<i>Hieronyma sp.</i>	Leño						X				
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo, pecueca, algarroba	X				X	X		N T		
<i>Hyptidendron arboreum</i>	Aguanoso, gallinazo blanco y negro, borrajo						X		V U	B1ab(iii)	
<i>Hyptis atrorubens</i>	Botoncillo, cartagena, mastranto	X									
<i>Indet. 6</i>	Palma							X			
<i>Indet. 7</i>	Palma							X			
<i>Inga cf. pezizifera</i>		X					X				
<i>Inga cf. samanensis</i>		X					X				
<i>Inga alba</i>	churimo	X					X				
<i>Inga sp. 1</i>		X					X				
<i>Inga sp. 2</i>	Guamo	X					X				
<i>Inga sp. 3</i>		X					X				
<i>Inga sp. 4</i>		X					X				
<i>Inga sp. 5</i>		X					X				
<i>Inga sp. 6</i>		X					X				
<i>Inga sp. 8</i>		X					X				
<i>Inga thibaudiana</i>		X					X				

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 5-1. Especies objeto de rescate. (Continuación)


Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Jacaranda copaia</i>	Chingalé				X		X	X			
<i>Justicia filibracteolata</i>					X						
<i>Lacistema aggregatum</i>	Café de monte					X	X				
<i>Lantana armata</i>	Venturosa							X			
<i>Licaria cf. appianata</i>	Laurel jabón					X					
<i>Miconia affinis</i>	Nigüito						X				
<i>Miconia dodecandra</i>							X				
<i>Miconia elata</i>	Mortiño colorado					X	X				
<i>Miconia minutiflora</i>	Mortiño blanco						X	X			
<i>Miconia theaezans</i>	Tuno blanco, nigüito						X				
<i>Myrcia fallax</i>	Arrayán		X			X	X	X			
<i>Myrcia paivae</i>	Arrayán							X			
<i>Myrcia sp. 3</i>	Arrayán		X			X	X	X			
<i>Myrcianthes sp. 1</i>			X	X							
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	Espadero				X	X					
<i>Nectandra cf. microcarpa</i>	Laurel pavito						X				
<i>Nectandra cuspidata</i>	Laurel pavito						X	X			
<i>Nectandra sp. 1</i>							X				
<i>Nectandra sp. 2</i>							X				
<i>Nectandra sp. 3</i>							X				
<i>Nectandra sp. 4</i>							X				
<i>Ocotea macropoda</i>	Laurel					X	X				
<i>Palicourea sp. 1</i>						X	X				
<i>Palicourea sp. 2</i>						X	X				
<i>Panicum pilosum</i>					X						
<i>Peltaea sessiliflora</i>	Malva negra						X				
<i>Pera arborea</i>	Cucharo					X					
<i>Persea americana</i>			X			X	X				
<i>Persea sp.</i>							X				
<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>							X	X			
<i>Philodendron sp. 1</i>							X	X			
<i>Philodendron sp. 2</i>							X	X			

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tabla 5-1. Especies objeto de rescate. (Continuación)

Nombre científico	Nombre Común	Alimento Fauna	Alimento Humano	Valor Científico	Valor Medicinal	Valor Comercial	Valor Cultural	Ornamental	Cat. Amenaza	CITES Apéndice	Endémica
<i>Philodendron sp. 3</i>							X	X			
<i>Philodendron sp. 4</i>							X	X			
<i>Picramnia antidesma</i>						X					
<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo				X		X				
<i>Piper crassinervium</i>	Cordoncillo						X				
<i>Piper sp. Nov! 1</i>	Guayaquil			X							
<i>Piper sp. Nov! 2</i>				X							
<i>Piptocoma discolor</i>	Gallinazo, mulato, cenizo	X				X	X	X			
<i>Pourouma bicolor</i>	Cirpo, cirpo macho	X					X				
<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	Suelda, amor seco, amargón				X						
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	X				X					
<i>Psychotria brachiata</i>								X			
<i>Renealmia cf. thyrsoides</i>	Platanillo, berebere				X	X	X	X			
<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>				X		X	X				
<i>Schefflera morototoni</i>	Arracacho					X		X			
<i>Senna bacillaris</i>							X	X			
<i>Senna hirsuta var. hirta</i>					X						
<i>Sida rhombifolia</i>	Escoba dura, escoba babosa				X			X			
<i>Simarouba amara</i>					X	X	X				
<i>Tapirira guianensis</i>	Cedrillo, manteco, palo balsudo	X				X	X	X			
<i>Tovomita weddelliana</i>	Carate						X	X			
<i>Trichilia pallida</i>	Guacharaca, lobo				X		X				
<i>Virola sebifera</i>	Soto, sangre toro					X	X				
<i>Vismia baccifera</i>	Carate, lacre, Punta e lanza				X		X				
<i>Vismia macrophylla</i>	Siete cueros						X				
<i>Vismia sp. 1</i>	Punta lanza						X				
<i>Vismia sp. 2</i>	Punta lanza						X				
<i>Vochysia sp.</i>						X	X				
<i>Welfia regia</i>	Mil pesos, San Juan					X	X		L C		

Estos viveros tendrán el carácter de viveros de conservación y harán parte de las estrategias de obtención del material que requiere para establecer las áreas de protección y de recuperación de hábitats que se proponen en el programa de Compensación. Estarán

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

diseñados para aprovechar los materiales de la zona, la presencia de áreas boscosas que proveen sombra y para facilitar el manejo de especies nativas que generalmente no son producidas en viveros comerciales. Con ellos se pretenden adicionalmente, fomentar la investigación participativa con las personas de la comunidad que conformen el grupo de trabajo, y hacer labores divulgativas sobre la biodiversidad local y regional a través de visitas guiadas.

Para el rescate se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Estado del individuo: que no muestre problemas fitosanitarios y que tenga un grado de desarrollo (o tamaño) que viabilice su trasplante.
- Ubicación: se trasplantan individuos que se encuentren al interior del área de intervención del proyecto o en los alrededores inmediatos de árboles de gran porte, los cuales al momento del aprovechamiento (o tala), tienen una alta probabilidad de afectar a las plántulas circundantes
- Las plantas identificadas para realizar el traslado se señalarán con cinta reflectiva para identificarlas. Además del individuo completo, se hará rescate de estructuras reproductivas que puedan contribuir a la obtención de plántulas para el programa de compensación que se explica más adelante.
- En todo el proceso de identificación y señalización, se contará con auxiliares de la zona que sean conocedores de la flora de la región.

En el trasplante propiamente dicho se tendrá en cuenta:

- Extraer mínimo un pan de suelo o volumen de suelo alrededor del sistema radicular que garantice, en las áreas de reubicación, la continuidad de los procesos de la zona de raíces, que probablemente para algunas de las especies, involucren su asociación con microorganismos del suelo.
- El volumen del pan cubrirá al menos un radio de 6 cm alrededor de la base o el tallo o asegurará mínimo un 80% de la raíces
- El transporte será lo más rápido posible para evitar estrés hídrico
- Para el replante se tendrá un hoyado previo en las zonas receptoras y se asegurará que la plántula conserva el pan de suelo con una altura apropiada, de manera que el nivel de la base del tallo quede ubicado a ras.
- Las labores de trasplante se realizarán con personal de la zona; se hará un registro fílmico con la participación de los conocedores de flora de la región y los técnicos que acompañan la labor, en el que se documentará todo el proceso, haciendo énfasis, entre otros aspectos, en el porqué del rescate de flora, la importancia ecológica de las especies que se trasplantan, como las reconocen los conocedores. Este material fílmico será divulgado en las escuelas de la zona y servirá de base para la elaboración de una cartilla informativa.

5.2.9 Lugar de aplicación

Áreas de influencia directa del proyecto, en las que se afectan coberturas de bosque abierto, bosque denso de guadua, vegetación secundaria alta, vegetación secundaria baja, pasto enmalezado y pasto arbolado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

5.2.10 Cronograma

El cronograma que se presenta a continuación tiene asociadas las actividades a las formuladas para el proyecto y al cronograma de éste

ACTIVIDAD	Año 1				Año 2			
	Tr 1	Tr 2	Tr 3	Tr 4	Tr 1	Tr 2	Tr 3	Tr 4
Señalización de plántulas								
Compra de predios para programa de compensación (Áreas receptoras)*								
Rescate y traslado a viveros de conservación								
Trasplante a áreas receptoras								
Mantenimiento, monitoreo y seguimiento								
Divulgación en el área de influencia del proyecto								
Divulgación fuera del área de influencia del proyecto								

*Esta actividad se explica en el programa de compensación

5.2.11 Presupuesto

Concepto	Unidad	Cantidad	Vr Unitario (\$)	Vr total (\$)
Costos directos				
Profesional 1 del área biótica con conocimiento de flora	Mes	6	2.000.000	12.000.000
Profesional 2 del área biótica con conocimiento de flora	Mes	3	1.500.000	4.500.000
Técnico 1 con conocimiento de flora	Mes	3	870.000	2.610.000
1 auxiliar de campo conocedor de flora de la región	Mes	22	566.700	12.467.400
5 auxiliares de campo conocedores de flora de la región	Mes	15	566700	8.500.500
Subtotal				40.077.900
Costos indirectos				
Herramientas (5% de la mano de obra)	Global			1.048.395
Transporte a sitios de recepción (10% de la mano de obra)	Global			2.096.790
Dotación del personal de campo*	Global			18.000.000
Divulgación	Global			10.000.000
Subtotal				31.145.185
TOTAL				71.223.085

* Incluye uniformes, equipo protector, equipo para trabajo en alturas, botiquín

5.2.12 Responsable

Dueño del proyecto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**5.3 COMPENSACIÓN POR AFECTACIÓN A COBERTURAS BOSCOSAS –
CONFORMACIÓN DE CORREDOR BIOLÓGICO****5.3.1 Objetivo**

Compensar las afectaciones a coberturas boscosas, con la conformación de un corredor biológico a lo largo del río San Matías en área de influencia del proyecto.

5.3.2 Justificación

Para la construcción del proyecto es necesario afectar áreas con cobertura boscosa que además de contener especies de flora con importancia ecológica y en algún grado de amenaza, conforman hábitat para fauna dependiente de ellas por su oferta de recursos y que se encuentran en alguna categoría de amenaza precisamente por la reducción de sus hábitats.

La conformación de un corredor biológico que se une al propuesto para el proyecto hidroeléctrico El Molino y para el que se viene formando como parte de la compensación de la hidroeléctrica El Popal, en construcción, mejora las condiciones de hábitat para fauna y favorece la presencia de las especies de flora que están amenazadas por la presión que se ejerce sobre ellas por su valor comercial y por la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria.

5.3.3 Normativa

- Ley 2811 de 1974 Código de Recursos Naturales
- Decreto 1449 de 1977. Disposiciones sobre protección y conservación de aguas, bosque, fauna terrestre y acuática.
- Ley 165 de 1994. Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Reconoce la importancia de la diversidad biológica para la evolución y la vida de la biosfera, así como sus valores ecológicos, económicos y científicos.

5.3.4 Etapa


Construcción y operación

5.3.5 Impactos a controlar

- Cambios en la cobertura vegetal
- Pérdida o fragmentación de hábitats
- Aumento de la presión sobre los recursos naturales

5.3.6 Tipo de medida

Mitigación y compensación

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

5.3.7 Metas e indicadores de seguimiento

Descripción	Parámetro control medido
Incrementar las áreas de cobertura boscosas (bosques y vegetación arbustiva alta)	Incremento en área por tipo de cobertura
Mejorar la conectividad de las coberturas boscosas	Modificación en los índices de conectividad
Evaluar cambios en composición y estructura	Índices de diversidad Clases diamétricas
Realizar estudios de sucesión vegetal	1 en el primer año de operación 1 en el quinto año de operación 1 en el décimo año de operación
Involucrar a la comunidad aledaña al proceso	Personas de la comunidad que participan del proceso ≥ 3
Divulgar los resultados de los estudios de sucesión	1 publicación en el sexto año de operación 1 publicación en el décimo año de operación
Formulación proyectos o actividades productivas alternativas	Nº de proyectos ≥ 3 en el segundo año de construcción
Implementación de proyectos o actividades productivas	Nº de proyectos implementados ≥ 3 en el segundo año de operación

5.3.8 Acciones a desarrollar

- **Áreas a compensar**

Para compensar las afectaciones a las coberturas boscosas se delimitó el corredor que se muestra en la Figura 5-2. El proyecto hará la compensación en la cuenca del río San Matías, conectando los relictos boscosos ubicados en el área de estudio, que de acuerdo con la caracterización, representan corredores importantes para el desplazamiento de fauna. Como se anota en la justificación, este corredor se une al proyectado para la hidroeléctrica El Molino y el que se está conformando como parte de la compensación de la hidroeléctrica El Popal, actualmente en construcción.

- **Compra de tierras**

Para la compra de tierras se contará con un equipo de negociadores en el que estará un prediador con topografía, un abogado y un profesional del área biótica. Este grupo contará con el apoyo del área social para dar información clara y oportuna a la comunidad y a los propietarios de las tierras.

Para la compra de tierras se tienen previstas las siguientes etapas:

- **Etapa 1. Definición de los criterios de compra y valoración de las tierras y acercamiento a la comunidad**

En esta etapa el equipo negociador definirá los criterios de compra de tierras y de pago por las mismas, considerando aspectos relacionados con el método de avalúo, qué documentos se necesitan, el estado de avance en la actualización predial en Cocorná y Granada, con énfasis en el área de interés.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

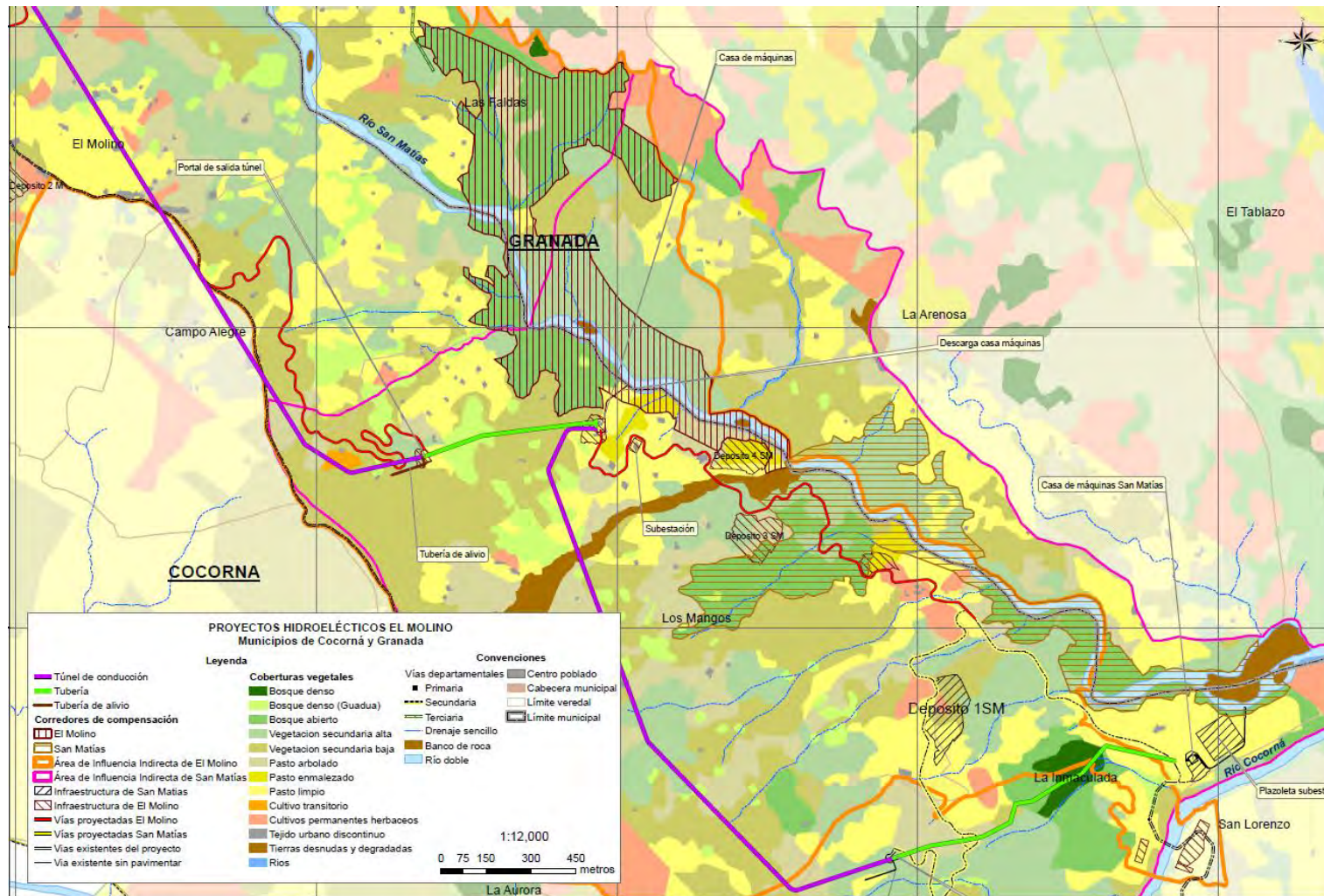



Figura 5-2. Áreas previstas para el corredor biológico

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

A través de la revisión catastral indagará sobre el tamaño de los predios y las normas de planeación de ambos municipios sobre el tamaño mínimo, con el propósito de no afectar a los propietarios, fragmentando su propiedad hasta áreas en las que no podrá hacer uso del suelo.

Con esta información se determinará un panorama claro de la negociación que será presentado a los propietarios a través de reuniones, en las que adicionalmente se explicará el propósito de la conformación del corredor biológico.

El panorama incluirá los pasos a seguir en la negociación y las responsabilidades de ambas partes

– **Etapa 2. Medición de predios**

En caso de que en catastro no esté actualizada el área del predio, se hará su medición, junto con el propietario o un representante suyo; se delimitará el área objeto de compra para presentar esta información a los catastros municipales que verificarán en Catastro Departamental.

– **Etapa 3. Compra de predios**

Una vez obtenida la documentación completa se hará la negociación.

Las 1 y 2 serán indispensables antes de iniciar las siguientes.

• **Aislamiento y enriquecimiento de áreas**

A medida que se avanza en la compra de tierras, se realiza el aislamiento y se inicia el traslado de los individuos de flora rescatados a las áreas del corredor biológico, considerando sus requerimientos ecológicos.

Como se explica en el programa de Rescate de flora, se contará con viveros temporales los cuales se procurarán ubicar cerca de los sitios de siembra que se identifiquen en el corredor biológico.

• **Formulación de proyectos alternativos**

El Grupo de Gestión Ambiental trabajará con la comunidad en la identificación de proyectos o actividades alternativas que mejoren y optimicen la productividad, de manera que pueda disminuirse la presión sobre el recurso bosque. De los proyectos identificados, se elegirá al menos uno que muestre viabilidad y proyección futura, priorizando los que sean de tipo comunitario, como una manera de fortalecer la gestión comunitaria y mejorar la aptitud para la identificación y formulación de proyectos, incluyendo la búsqueda de fuentes de financiación.

Bajo esta perspectiva, la formulación de proyectos alternativos irá de la mano del programa de Empresarismo rural.

La formulación de los proyectos partirá de la complementación de los aspectos contemplados en la caracterización de la línea base con respecto a los sistemas productivos, a través de Diagnósticos Rápidos Participativos realizados con la comunidad aledaña al proyecto, en los que se identificarán: patrones locales de producción, factores limitantes (características fisicoquímicas del suelo, pendientes, condiciones climáticas), estrategias de planificación de la producción utilizadas por el saber tradicional de las

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

comunidades asentadas en la zona, debilidades de los sistemas actuales, limitaciones por mercado y transporte, asociaciones de productores, distribución espacial de los usos del suelo, a qué responde esa distribución, actividades alternativas, incluida la extracción de productos del bosque, políticas y programas de gobierno Nacional y local que incidan en la producción y sean conocidas por los agricultores o desconocidas por éstos, pero que pueden afectar positiva o negativamente la productividad de los sistemas, programas internacionales que puedan aplicarse a la zona y favorezcan el desarrollo de proyectos alternos, teniendo en cuenta que se trata de una región en la que el desplazamiento forzado ha llamado la atención de diferentes organismos.

Con estos diagnósticos se pretende tener un panorama completo del estado actual de los sistemas sociales del área, que facilite la formulación de los proyectos y los enmarque en la realidad local, incluida la lógica de los productores, y permita realizar un análisis conjunto entre los técnicos y la comunidad, de la factibilidad técnica y económica de los proyectos formulados.

Una vez realizado el análisis se pasará a la fase de implementación y se definirán metas precisas que permitan hacer seguimiento.


5.3.9 Lugar de aplicación

La media se aplicará en la cuenca del río San Matías

5.3.10 Cronograma

En construcción

ACTIVIDAD	CONSTRUCCIÓN (Año/trimestre)												OPERACIÓN (Año)									
	Año 1				Año 2				Año 3				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4										
Compra tierras	■	■	■	■																		
Aislamiento		■	■	■	■	■	■	■														
Enriquecimiento		■	■	■																		
Mantenimiento Monitoreo y seguimiento			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Publicación resultados																		■				■
Formulación proyectos			■	■	■	■	■	■														
Implementación proyectos									■	■	■	■	■	■								


	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

5.3.11 Presupuesto


Concepto	Unidad	Cantidad	Vr Unitario (\$)	Vr total (\$)
Costos directos				
Profesional 1. Abogado para compra de predios	Mes	5	1.200.000	6.000.000
Profesional 2 Auxiliar abogado	Mes	5	1.200.000	6.000.000
Topógrafo	Mes	5	1.000.000	5.000.000
1 Profesional área biótica	Mes	6	1.900.000	11.400.000
1 auxiliares de campo para medición de predios	Mes	6	566.700	3.400.200
Compra tierra	Hectárea	49	2.000.000	98.000.000
2 auxiliares para enriquecimiento y aislamiento	Mes	36	566.700	20.401.200
Subtotal				150.201.400
Costos indirectos				
Herramientas: estacones, alambre, grapas y pintura	Global			30.000.000
Dotación del personal de campo*	Global			20.000.000
Publicaciones	Global			10.000.000
Formulación e implementación de proyectos o actividades alternativas				200.000.000
Transporte	Viaje	50	250.000	12.500.000
Viáticos	Día	250	50.000	12.500.000
Subtotal				285.000.000
TOTAL				435.201.400

7.1.1.1 Responsable


Dueño del proyecto

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

ANEXOS

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

ANEXO 1. Certificado de existencia y representación legal

	PROYECTO HIDROELÉCTRICO SAN MATÍAS	Doc.: 2148-12-EV-ST-010	
		Rev. No.:0	2012-04-13
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			

ANEXO 2. Base de datos del inventario forestal

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	11	1	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	2	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	3	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	4	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	5	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	6	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	7	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	8	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	9	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	10	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	11	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	12	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	13	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	14	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	15	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	16	<i>Crotalaria nitens</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	17	<i>Ficus popayanensis</i>	5,3	0,5	0
880615	1162568	Guad	3	11	18	<i>Commelina</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	19	<i>Commelina</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	20	<i>Commelina</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	21	<i>Commelina</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	22	<i>Commelina</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	23	<i>Commelina</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	11	24	Indet. 15	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	11	25	Indet. 15	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	11	26	Indet. 15	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	11	27	Indet. 15	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	11	28	Indet. 15	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	11	29	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,1	0
880615	1162568	Guad	3	11	30	<i>Guadua angustifolia</i>	13,1	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	31	<i>Guadua angustifolia</i>	10,2	13	0
880615	1162568	Guad	3	11	32	<i>Guadua angustifolia</i>	11,1	16	0
880615	1162568	Guad	3	11	33	<i>Guadua angustifolia</i>	13,5	13	0
880615	1162568	Guad	3	11	34	<i>Guadua angustifolia</i>	15,9	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	35	<i>Guadua angustifolia</i>	11,3	16	0
880615	1162568	Guad	3	11	36	<i>Rollinia edulis</i>	6,0	6	0
880615	1162568	Guad	3	11	37	<i>Rollinia edulis</i>	14,5	12	7
880615	1162568	Guad	3	11	38	<i>Guadua angustifolia</i>	15,5	17	0
880615	1162568	Guad	3	11	39	<i>Guadua angustifolia</i>	12,8	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	40	<i>Guadua angustifolia</i>	15,9	17	0
880615	1162568	Guad	3	11	41	<i>Guadua angustifolia</i>	14,1	18	0
880615	1162568	Guad	3	11	42	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	6,5	5	0
880615	1162568	Guad	3	11	43	<i>Guadua angustifolia</i>	14,6	19	0
880615	1162568	Guad	3	11	44	<i>Guadua angustifolia</i>	11,6	18	0
880615	1162568	Guad	3	11	45	<i>Guadua angustifolia</i>	12,9	19	0
880615	1162568	Guad	3	11	46	<i>Guadua angustifolia</i>	12,5	14	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	11	47	<i>Guadua angustifolia</i>	14,5	19	0
880615	1162568	Guad	3	11	48	<i>Guadua angustifolia</i>	11,5	16	0
880615	1162568	Guad	3	11	49	<i>Guadua angustifolia</i>	12,3	19	0
880615	1162568	Guad	3	11	50	<i>Guadua angustifolia</i>	11,6	18	0
880615	1162568	Guad	3	11	51	<i>Guadua angustifolia</i>	15,1	18	0
880615	1162568	Guad	3	11	52	<i>Protium colombianum</i>	9,1	5	0
880615	1162568	Guad	3	11	53	<i>Guadua angustifolia</i>	12,1	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	54	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	16	0
880615	1162568	Guad	3	11	55	<i>Guadua angustifolia</i>	13,5	14	0
880615	1162568	Guad	3	11	56	<i>Guadua angustifolia</i>	12,3	14	0
880615	1162568	Guad	3	11	57	<i>Guadua angustifolia</i>	13,5	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	58	<i>Guadua angustifolia</i>	14,0	17	0
880615	1162568	Guad	3	11	59	<i>Guadua angustifolia</i>	13,1	14	0
880615	1162568	Guad	3	11	60	<i>Guadua angustifolia</i>	10,9	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	61	<i>Guadua angustifolia</i>	11,3	14	0
880615	1162568	Guad	3	11	62	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	16	0
880615	1162568	Guad	3	11	63	<i>Miconia elata</i>	11,7	11	6
880615	1162568	Guad	3	11	64	<i>Guadua angustifolia</i>	10,8	8	0
880615	1162568	Guad	3	11	65	<i>Guadua angustifolia</i>	10,5	10	0
880615	1162568	Guad	3	11	66	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	18	0
880615	1162568	Guad	3	11	67	<i>Ocotea macropoda</i>	14,6	12	8
880615	1162568	Guad	3	11	68	<i>Guadua angustifolia</i>	14,6	13	0
880615	1162568	Guad	3	11	69	<i>Guadua angustifolia</i>	12,1	15	0
880615	1162568	Guad	3	11	70	<i>Guadua angustifolia</i>	15,0	14	0
880615	1162568	Guad	3	11	71	<i>Guadua angustifolia</i>	15,8	19	0
880615	1162568	Guad	3	11	72	<i>Guadua angustifolia</i>	15,0	20	0
880615	1162568	Guad	3	11	73	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	20	0
880615	1162568	Guad	3	11	74	<i>Cupania cinerea</i>	15,3	8	2,5
880615	1162568	Guad	3	12	1	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	2	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	3	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	4	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	5	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	6	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	7	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	8	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	9	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	10	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	11	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	12	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	13	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	14	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	15	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	16	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	17	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	18	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	12	19	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	20	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	21	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	22	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	23	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	24	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	25	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	26	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	27	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	28	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	29	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	30	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	31	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	32	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	33	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	34	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	35	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	36	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	37	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	38	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	39	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	40	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	41	<i>Spermacoceae</i> sp. 3	0,0	0,35	0
880615	1162568	Guad	3	12	42	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	43	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	44	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	45	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	46	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	47	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	48	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	49	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,25	0
880615	1162568	Guad	3	12	50	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,25	0
880615	1162568	Guad	3	12	51	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,25	0
880615	1162568	Guad	3	12	52	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,25	0
880615	1162568	Guad	3	12	53	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,25	0
880615	1162568	Guad	3	12	54	<i>Diplazium</i> sp.	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	12	55	<i>Ageratum houstonianum</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	12	56	<i>Ageratum houstonianum</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	12	57	<i>Ageratum houstonianum</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	12	58	<i>Clibadium surinamense</i>	0,0	2	0
880615	1162568	Guad	3	12	59	<i>Guadua angustifolia</i>	15,0	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	60	<i>Guadua angustifolia</i>	13,1	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	61	<i>Guadua angustifolia</i>	15,9	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	62	<i>Guadua angustifolia</i>	14,7	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	63	<i>Guadua angustifolia</i>	14,0	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	64	<i>Guadua angustifolia</i>	13,9	17	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	12	65	<i>Guadua angustifolia</i>	13,8	17	0
880615	1162568	Guad	3	12	66	<i>Guadua angustifolia</i>	10,5	14	0
880615	1162568	Guad	3	12	67	<i>Guadua angustifolia</i>	15,0	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	68	<i>Guadua angustifolia</i>	14,7	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	69	<i>Guadua angustifolia</i>	13,0	19	0
880615	1162568	Guad	3	12	70	<i>Miconia elata</i>	14,5	10	6
880615	1162568	Guad	3	12	71	<i>Guadua angustifolia</i>	14,3	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	72	<i>Guadua angustifolia</i>	12,9	16	0
880615	1162568	Guad	3	12	73	<i>Guadua angustifolia</i>	13,1	17	0
880615	1162568	Guad	3	12	74	<i>Miconia elata</i>	11,5	10	4,5
880615	1162568	Guad	3	12	75	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	18	0
880615	1162568	Guad	3	12	76	<i>Guadua angustifolia</i>	11,6	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	77	<i>Guadua angustifolia</i>	12,4	18	0
880615	1162568	Guad	3	12	78	<i>Guadua angustifolia</i>	11,3	16	0
880615	1162568	Guad	3	12	79	<i>Guadua angustifolia</i>	11,1	17	0
880615	1162568	Guad	3	12	80	<i>Guadua angustifolia</i>	14,1	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	81	<i>Guadua angustifolia</i>	13,8	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	82	<i>Guadua angustifolia</i>	16,2	20	0
880615	1162568	Guad	3	12	83	<i>Guadua angustifolia</i>	11,3	14	0
880615	1162568	Guad	3	12	84	<i>Guadua angustifolia</i>	12,9	15	0
880615	1162568	Guad	3	12	85	<i>Guadua angustifolia</i>	11,6	18	0
880615	1162568	Guad	3	12	86	<i>Guadua angustifolia</i>	14,5	18	0
880615	1162568	Guad	3	12	87	<i>Guadua angustifolia</i>	15,0	14	0
880615	1162568	Guad	3	12	88	<i>Ficus maxima</i>	10,7	9	5
880615	1162568	Guad	3	12	89	<i>Guadua angustifolia</i>	11,8	18	0
880615	1162568	Guad	3	12	90	<i>Guadua angustifolia</i>	14,8	15	0
880615	1162568	Guad	3	12	91	<i>Guadua angustifolia</i>	13,2	16	0
880615	1162568	Guad	3	12	92	<i>Guadua angustifolia</i>	11,0	16	0
880615	1162568	Guad	3	12	93	<i>Guadua angustifolia</i>	12,1	15	0
880615	1162568	Guad	3	12	94	<i>Guadua angustifolia</i>	10,8	15	0
880615	1162568	Guad	3	12	95	<i>Guadua angustifolia</i>	13,5	16	0
880615	1162568	Guad	3	13	1	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	2	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	3	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	4	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	5	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	6	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	7	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	8	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	9	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	10	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	11	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	12	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	13	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	14	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	15	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	13	16	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	17	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	18	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	19	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	20	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	21	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	22	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	23	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	24	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	25	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	26	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	27	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	28	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	29	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	30	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	31	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	32	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	33	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	34	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	35	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	36	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	37	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	38	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	39	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	40	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	41	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	42	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	43	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	44	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	45	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	46	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	47	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	48	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	49	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	50	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	51	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	52	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	53	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	54	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	55	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	56	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	57	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	58	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	59	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	60	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	61	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	13	62	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	63	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	64	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	65	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	66	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	67	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	68	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	69	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	70	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	71	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	72	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	73	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	74	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	75	<i>Renealmia</i> sp.	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	76	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	13	77	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	13	78	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	13	79	<i>Ocotea macropoda</i>	0,0	1	0
880615	1162568	Guad	3	13	80	<i>Guadua angustifolia</i>	8,4	13	0
880615	1162568	Guad	3	13	81	<i>Guadua angustifolia</i>	13,4	17	0
880615	1162568	Guad	3	13	82	<i>Guadua angustifolia</i>	14,8	18	0
880615	1162568	Guad	3	13	83	<i>Guadua angustifolia</i>	14,5	17	0
880615	1162568	Guad	3	13	84	<i>Guadua angustifolia</i>	13,8	18	0
880615	1162568	Guad	3	13	85	<i>Guadua angustifolia</i>	11,5	17	0
880615	1162568	Guad	3	13	86	<i>Guadua angustifolia</i>	12,9	15	0
880615	1162568	Guad	3	13	87	<i>Guadua angustifolia</i>	13,1	16	0
880615	1162568	Guad	3	13	88	<i>Guadua angustifolia</i>	13,7	20	0
880615	1162568	Guad	3	13	89	<i>Guadua angustifolia</i>	13,5	18	0
880615	1162568	Guad	3	13	90	<i>Guadua angustifolia</i>	12,9	17	0
880615	1162568	Guad	3	13	91	<i>Guadua angustifolia</i>	14,0	20	0
880615	1162568	Guad	3	13	92	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	16	0
880615	1162568	Guad	3	13	93	<i>Guadua angustifolia</i>	12,4	14	0
880615	1162568	Guad	3	13	94	<i>Guadua angustifolia</i>	8,6	12	0
880615	1162568	Guad	3	13	95	<i>Guadua angustifolia</i>	10,3	14	0
880615	1162568	Guad	3	13	96	<i>Guadua angustifolia</i>	15,1	20	0
880615	1162568	Guad	3	13	97	<i>Guadua angustifolia</i>	13,2	19	0
880615	1162568	Guad	3	13	98	<i>Guadua angustifolia</i>	10,2	9	0
880615	1162568	Guad	3	13	99	<i>Guadua angustifolia</i>	12,6	17	0
880615	1162568	Guad	3	13	100	<i>Guadua angustifolia</i>	13,7	15	0
880615	1162568	Guad	3	13	101	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	6,0	15	0
880615	1162568	Guad	3	13	102	<i>Guadua angustifolia</i>	15,9	18	0
880615	1162568	Guad	3	13	103	<i>Guadua angustifolia</i>	12,0	10	0
880615	1162568	Guad	3	13	104	<i>Guadua angustifolia</i>	10,8	11	0
880615	1162568	Guad	3	13	105	<i>Guadua angustifolia</i>	13,4	20	0
880615	1162568	Guad	3	13	106	<i>Miconia elata</i>	11,6	12	8
880615	1162568	Guad	3	13	107	<i>Guadua angustifolia</i>	12,1	19	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	13	108	<i>Guadua angustifolia</i>	12,5	15	0
880615	1162568	Guad	3	13	109	<i>Guadua angustifolia</i>	13,1	16	0
880615	1162568	Guad	3	13	110	<i>Guadua angustifolia</i>	12,2	16	0
880615	1162568	Guad	3	13	111	<i>Guadua angustifolia</i>	12,4	15	0
880615	1162568	Guad	3	13	112	<i>Guadua angustifolia</i>	12,2	16	0
880615	1162568	Guad	3	13	113	<i>Miconia elata</i>	12,3	14	0
880615	1162568	Guad	3	14	1	<i>Persea americana</i>	15,1	9	6
880615	1162568	Guad	3	14	2	<i>Guadua angustifolia</i>	14,0	18	0
880615	1162568	Guad	3	14	3	<i>Guadua angustifolia</i>	15,4	17	0
880615	1162568	Guad	3	14	4	<i>Guadua angustifolia</i>	12,1	17	0
880615	1162568	Guad	3	14	5	<i>Guadua angustifolia</i>	15,0	18	0
880615	1162568	Guad	3	14	6	<i>Guadua angustifolia</i>	13,9	19	0
880615	1162568	Guad	3	14	7	<i>Guadua angustifolia</i>	15,3	18	0
880615	1162568	Guad	3	14	8	<i>Guadua angustifolia</i>	11,5	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	9	<i>Guadua angustifolia</i>	15,2	14	0
880615	1162568	Guad	3	14	10	<i>Guadua angustifolia</i>	12,6	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	11	<i>Guadua angustifolia</i>	11,5	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	12	<i>Guadua angustifolia</i>	11,3	13	0
880615	1162568	Guad	3	14	13	<i>Guadua angustifolia</i>	12,4	14	0
880615	1162568	Guad	3	14	14	<i>Guadua angustifolia</i>	13,8	16	0
880615	1162568	Guad	3	14	15	<i>Guadua angustifolia</i>	13,4	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	16	<i>Guadua angustifolia</i>	11,8	7	0
880615	1162568	Guad	3	14	17	<i>Guadua angustifolia</i>	12,7	13	0
880615	1162568	Guad	3	14	18	<i>Guadua angustifolia</i>	13,9	14	0
880615	1162568	Guad	3	14	19	<i>Guadua angustifolia</i>	10,5	14	0
880615	1162568	Guad	3	14	20	<i>Guadua angustifolia</i>	10,2	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	21	<i>Guadua angustifolia</i>	10,1	13	0
880615	1162568	Guad	3	14	22	<i>Guadua angustifolia</i>	13,3	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	23	<i>Guadua angustifolia</i>	14,1	16	0
880615	1162568	Guad	3	14	24	<i>Guadua angustifolia</i>	14,3	14	0
880615	1162568	Guad	3	14	25	<i>Miconia elata</i>	12,3	12	8
880615	1162568	Guad	3	14	26	<i>Guadua angustifolia</i>	14,7	17	0
880615	1162568	Guad	3	14	27	<i>Guadua angustifolia</i>	14,0	15	0
880615	1162568	Guad	3	14	28	<i>Guadua angustifolia</i>	13,7	16	0
880615	1162568	Guad	3	14	29	<i>Miconia decurrens</i>	10,2	9	6
880615	1162568	Guad	3	14	30	<i>Guadua angustifolia</i>	11,5	13	0
880615	1162568	Guad	3	14	31	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
880615	1162568	Guad	3	14	32	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,35	0
880615	1162568	Guad	3	14	33	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	14	34	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
880615	1162568	Guad	3	14	35	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	14	36	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	14	37	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,5	0
880615	1162568	Guad	3	14	38	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	14	39	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	14	40	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
880615	1162568	Guad	3	14	41	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	14	42	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	14	43	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	14	44	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	14	45	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,1	0
880615	1162568	Guad	3	14	46	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	14	47	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	14	48	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,15	0
880615	1162568	Guad	3	14	49	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	15	1	<i>Miconia elata</i>	9,1	10	0
880615	1162568	Guad	3	15	2	<i>Guadua angustifolia</i>	12,4	17	0
880615	1162568	Guad	3	15	3	<i>Guadua angustifolia</i>	11,2	7	0
880615	1162568	Guad	3	15	4	<i>Guadua angustifolia</i>	10,9	12	0
880615	1162568	Guad	3	15	5	<i>Guadua angustifolia</i>	11,6	15	0
880615	1162568	Guad	3	15	6	<i>Guadua angustifolia</i>	13,3	16	0
880615	1162568	Guad	3	15	7	<i>Guadua angustifolia</i>	12,6	14	0
880615	1162568	Guad	3	15	8	<i>Guadua angustifolia</i>	11,9	13	0
880615	1162568	Guad	3	15	9	<i>Guadua angustifolia</i>	15,7	15	0
880615	1162568	Guad	3	15	10	<i>Guadua angustifolia</i>	11,9	6	0
880615	1162568	Guad	3	15	11	<i>Guadua angustifolia</i>	11,8	4	0
880615	1162568	Guad	3	15	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	11,1	9	6
880615	1162568	Guad	3	15	13	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	15	14	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	15	15	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,25	0
880615	1162568	Guad	3	15	16	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,4	0
880615	1162568	Guad	3	15	17	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,5	0
880615	1162568	Guad	3	15	18	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,35	0
880615	1162568	Guad	3	15	19	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,1	0
880615	1162568	Guad	3	15	20	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,2	0
880615	1162568	Guad	3	15	21	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,1	0
880615	1162568	Guad	3	15	22	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,8	0
880615	1162568	Guad	3	15	23	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,11	0
880615	1162568	Guad	3	15	24	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,3	0
880615	1162568	Guad	3	15	25	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
880615	1162568	Guad	3	15	26	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,3	0
880615	1162569	Guad	3	15	27	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,2	0
881155	1162063	VSA	5	21	1	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	21	2	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	21	3	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	21	4	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	21	5	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	21	6	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	21	7	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	21	8	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	21	9	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	21	10	<i>Miconia dodecandra</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
881155	1162063	VSA	5	21	11	<i>Inga sp. 8</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	12	<i>Inga sp. 8</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	13	<i>Inga sp. 8</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	14	<i>Inga sp. 8</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	15	<i>Inga sp. 8</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	16	<i>Myrcia fallax</i>	0,0	2,3	0
881155	1162063	VSA	5	21	17	<i>Myrcia fallax</i>	0,0	2,3	0
881155	1162063	VSA	5	21	18	<i>Myrcia fallax</i>	0,0	2,3	0
881155	1162063	VSA	5	21	19	<i>Miconia pulvinata</i>	0,0	2,3	0
881155	1162063	VSA	5	21	20	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	21	21	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	22	<i>Alchornea megalophylla</i>	0,0	2,1	0
881155	1162063	VSA	5	21	23	<i>Alchornea megalophylla</i>	0,0	2,1	0
881155	1162063	VSA	5	21	24	<i>Alchornea megalophylla</i>	0,0	2,1	0
881155	1162063	VSA	5	21	25	Indet. 14	0,0	6	0
881155	1162063	VSA	5	21	26	<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>	0,0	7	0
881155	1162063	VSA	5	21	27	<i>Palicourea sp. 1</i>	0,0	10	0
881155	1162063	VSA	5	21	28	<i>Guatteria boliviana</i>	16,9	12	6
881155	1162063	VSA	5	21	29	<i>Senna bacillaris</i>	8,0	10	0
881155	1162063	VSA	5	21	30	<i>Miconia elata</i>	6,1	10	0
881155	1162063	VSA	5	21	31	<i>Bactris cf. setulosa</i>	7,3	6,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	32	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	6,8	6	0
881155	1162063	VSA	5	21	33	<i>Hasseltia sp.</i>	8,3	7	0
881155	1162063	VSA	5	21	34	<i>Hedyosmum racemosum</i>	8,9	7	0
881155	1162063	VSA	5	21	35	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2	0
881155	1162063	VSA	5	21	36	<i>Vismia macrophylla</i>	18,8	18	8
881155	1162063	VSA	5	21	37	<i>Myrcia fallax</i>	5,1	4	0
881155	1162063	VSA	5	21	38	<i>Cyathea andina</i>	7,0	2,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	39	<i>Cecropia angustifolia</i>	12,5	12	8
881155	1162063	VSA	5	21	40	<i>Hedyosmum racemosum</i>	11,8	12	6
881155	1162063	VSA	5	21	41	<i>Hieronyma sp.</i>	11,6	10	6
881155	1162063	VSA	5	21	42	<i>Piptocoma discolor</i>	16,3	12	8
881155	1162063	VSA	5	21	43	<i>Euterpe precatoria</i>	10,2	13,5	0
881155	1162063	VSA	5	21	44	<i>Cecropia angustifolia</i>	11,1	12	4
881155	1162063	VSA	5	21	45	<i>Hedyosmum racemosum</i>	10,9	8	5
881155	1162063	VSA	5	22	1	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	1,7	0
881155	1162063	VSA	5	22	2	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,2	0
881155	1162063	VSA	5	22	3	<i>Psychotria gracilentia</i>	0,0	1,5	0
881155	1162063	VSA	5	22	4	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	1,6	0
881155	1162063	VSA	5	22	5	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	22	6	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	22	7	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	22	8	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	22	9	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	22	10	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,8	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
881155	1162063	VSA	5	22	11	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	0,0	1,9	0
881155	1162063	VSA	5	22	12	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	0,0	1,9	0
881155	1162063	VSA	5	22	13	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	0,0	1,9	0
881155	1162063	VSA	5	22	14	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	22	15	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	22	16	<i>Anthurium formosum</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	22	17	<i>Anthurium formosum</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	22	18	<i>Anthurium formosum</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	22	19	<i>Anthurium formosum</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	22	20	<i>Anthurium formosum</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	22	21	<i>Piper subpedale</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	22	22	<i>Piper subpedale</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	22	23	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,8	0
881155	1162063	VSA	5	22	24	<i>Vismia baccifera</i>	11,1	14	10
881155	1162063	VSA	5	22	25	<i>Vismia baccifera</i>	18,8	13	10
881155	1162063	VSA	5	22	26	<i>Miconia elata</i>	11,5	13	8
881155	1162063	VSA	5	22	27	<i>Hedyosmum racemosum</i>	11,5	11	1,5
881155	1162063	VSA	5	22	28	<i>Cecropia angustifolia</i>	7,1	13	0
881155	1162063	VSA	5	22	29	<i>Cecropia angustifolia</i>	12,1	13	8
881155	1162063	VSA	5	22	30	<i>Vismia sp. 1</i>	9,9	14	0
881155	1162063	VSA	5	22	31	<i>Vismia sp. 1</i>	9,9	12	0
881155	1162063	VSA	5	22	32	<i>Cyathea andina</i>	8,1	4	0
881155	1162063	VSA	5	22	33	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,1	13	6
881155	1162063	VSA	5	22	34	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2	0
881155	1162063	VSA	5	22	35	<i>Inga alba</i>	7,6	13	0
881155	1162063	VSA	5	22	36	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	9,0	7	0
881155	1162063	VSA	5	22	37	<i>Vismia macrophylla</i>	23,0	16	9
881155	1162063	VSA	5	22	38	<i>Aniba cf. muca</i>	9,5	12	0
881155	1162063	VSA	5	22	39	<i>Vismia sp. 2</i>	14,5	15	8
881155	1162063	VSA	5	22	40	<i>Miconia elata</i>	12,4	14	9
881155	1162063	VSA	5	22	41	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,5	12	4
881155	1162063	VSA	5	22	42	<i>Vismia sp. 2</i>	13,4	12	6
881155	1162063	VSA	5	22	43	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	12,7	11	6
881155	1162063	VSA	5	23	1	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,6	0
881155	1162063	VSA	5	23	2	<i>Persea sp.</i>	0,0	1,6	0
881155	1162063	VSA	5	23	3	<i>Piper gorgonillense</i>	0,0	1,9	0
881155	1162063	VSA	5	23	4	<i>Piper obrutum</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	5	<i>Piper obrutum</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	6	<i>Piper obrutum</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	7	<i>Piper obrutum</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	8	<i>Piper obrutum</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	9	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	23	10	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	23	11	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	23	12	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	1	0
881155	1162063	VSA	5	23	13	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
881155	1162063	VSA	5	23	14	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
881155	1162063	VSA	5	23	15	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
881155	1162063	VSA	5	23	16	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
881155	1162063	VSA	5	23	17	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
881155	1162063	VSA	5	23	18	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	19	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,7	0
881155	1162063	VSA	5	23	20	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	22,3	14	8
881155	1162063	VSA	5	23	21	<i>Myrcia fallax</i>	8,0	6	0
881155	1162063	VSA	5	23	22	<i>Vismia sp. 2</i>	16,9	13	5
881155	1162063	VSA	5	23	23	<i>Cecropia angustifolia</i>	7,6	10,5	0
881155	1162063	VSA	5	23	24	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	12,5	10	6
881155	1162063	VSA	5	23	25	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	6,1	9	0
881155	1162063	VSA	5	23	26	<i>Persea sp.</i>	5,3	8	0
881155	1162063	VSA	5	23	27	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2	0
881155	1162063	VSA	5	23	28	<i>Piptocoma discolor</i>	11,1	11	6
881155	1162063	VSA	5	23	29	<i>Hasseltia sp.</i>	12,0	13	6
881155	1162063	VSA	5	23	30	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	7,3	7	0
881155	1162063	VSA	5	23	31	<i>Cecropia angustifolia</i>	6,4	6	0
881155	1162063	VSA	5	23	32	<i>Casearia arborea</i>	6,5	8	0
881155	1162063	VSA	5	23	33	<i>Hasseltia sp.</i>	16,4	15	4
881155	1162063	VSA	5	23	34	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	12,7	14	7
881155	1162063	VSA	5	23	35	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	10,6	14	6
881155	1162063	VSA	5	23	36	<i>Alchornea megalophylla</i>	11,2	8	4
881155	1162063	VSA	5	23	37	<i>Inga alba</i>	14,5	15	7
881155	1162063	VSA	5	23	38	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	10,6	14	4
881155	1162063	VSA	5	23	39	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	10,4	14	7
881155	1162063	VSA	5	23	40	<i>Vismia sp. 2</i>	14,0	11	6
881155	1162063	VSA	5	24	1	<i>Anthurium sp. 4</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	24	2	<i>Anthurium sp. 4</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	24	3	<i>Anthurium sp. 4</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	24	4	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	5	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	6	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	7	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	8	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	9	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	10	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	11	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	12	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	13	<i>Myrcia fallax</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	24	14	<i>Myrcia fallax</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	24	15	<i>Myrcia sp. 3</i>	0,0	0,8	0
881155	1162063	VSA	5	24	16	<i>Myrcia sp. 3</i>	0,0	0,8	0
881155	1162063	VSA	5	24	17	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	24	18	<i>Anthurium sp. 2</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	19	<i>Anthurium sp. 2</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
881155	1162063	VSA	5	24	20	<i>Anthurium sp. 2</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	24	21	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	24	22	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	24	23	<i>Hyptidendron arboreum</i>	19,9	18	14
881155	1162063	VSA	5	24	24	<i>Hedyosmum racemosum</i>	10,5	8	3
881155	1162063	VSA	5	24	25	<i>Hyptidendron arboreum</i>	12,4	15	11
881155	1162063	VSA	5	24	26	<i>Piptocoma discolor</i>	11,3	11	7
881155	1162063	VSA	5	24	27	<i>Cyathea andina</i>	6,4	6	0
881155	1162063	VSA	5	24	28	<i>Alchornea megalophylla</i>	5,1	8	0
881155	1162063	VSA	5	24	29	<i>Alchornea megalophylla</i>	8,3	12	0
881155	1162063	VSA	5	24	30	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	8,0	11	0
881155	1162063	VSA	5	24	31	<i>Hedyosmum racemosum</i>	6,4	8	0
881155	1162063	VSA	5	24	32	<i>Inga thibaudiana</i>	18,5	16	11
881155	1162063	VSA	5	24	33	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	8,0	11	0
881155	1162063	VSA	5	24	34	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	8,0	11	0
881155	1162063	VSA	5	24	35	<i>Myrcia fallax</i>	7,3	8	0
881155	1162063	VSA	5	24	36	<i>Piptocoma discolor</i>	15,3	15	0
881155	1162063	VSA	5	24	37	<i>Bactris cf. setulosa</i>	6,4	6	0
881155	1162063	VSA	5	24	38	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,6	14	9
881155	1162063	VSA	5	24	39	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	5,1	7	0
881155	1162063	VSA	5	24	40	<i>Hedyosmum racemosum</i>	5,1	4	0
881155	1162063	VSA	5	24	41	<i>Miconia decurrens</i>	5,1	4	0
881155	1162063	VSA	5	24	42	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	17,2	15	12
881155	1162063	VSA	5	24	43	<i>Hasseltia sp.</i>	15,9	10	6
881155	1162063	VSA	5	24	44	<i>Hasseltia sp.</i>	11,7	13	9
881155	1162063	VSA	5	24	45	<i>Hedyosmum racemosum</i>	13,8	8	3
881155	1162063	VSA	5	24	46	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	10,7	9	2
881155	1162063	VSA	5	24	47	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,2	14	9
881155	1162063	VSA	5	24	48	<i>Hasseltia sp.</i>	12,0	9	5
881155	1162063	VSA	5	24	49	<i>Hasseltia sp.</i>	10,4	14	10
881155	1162063	VSA	5	24	50	<i>Hasseltia sp.</i>	10,2	12	8
881155	1162063	VSA	5	24	51	<i>Inga thibaudiana</i>	22,4	12	7
881155	1162063	VSA	5	25	1	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	2	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	3	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	4	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	5	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	6	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	7	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	8	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	9	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	10	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	11	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	12	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	13	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	14	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
881155	1162063	VSA	5	25	15	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	16	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	17	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	18	<i>Salpichlaena volubilis</i>	0,0	0,5	0
881155	1162063	VSA	5	25	19	<i>Anthurium sp. 2</i>	0,0	0,3	0
881155	1162063	VSA	5	25	20	Indet. 11	0,0	0,2	0
881155	1162063	VSA	5	25	21	<i>Lindsaea lancea</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	22	<i>Lindsaea lancea</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	23	<i>Lindsaea lancea</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	24	<i>Lindsaea lancea</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	25	<i>Lindsaea lancea</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	26	<i>Lindsaea lancea</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	27	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	28	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	29	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	30	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	31	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	32	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	33	<i>Clidemia crenulata</i>	0,0	0,4	0
881155	1162063	VSA	5	25	34	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	35	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	36	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	37	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	38	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	39	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	40	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	41	<i>Piper sp. 1</i>	0,0	0,7	0
881155	1162063	VSA	5	25	42	<i>Inga thibaudiana</i>	0,0	0,15	0
881155	1162063	VSA	5	25	43	Indet. 6	0,0	0,15	0
881155	1162063	VSA	5	25	44	<i>Tovomita weddelliana</i>	0,0	0,9	0
881155	1162063	VSA	5	25	45	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	46	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	47	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	48	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	49	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	50	<i>Piper sp. Nov! 2</i>	0,0	0,1	0
881155	1162063	VSA	5	25	51	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	5,7	11	0
881155	1162063	VSA	5	25	52	<i>Hedyosmum racemosum</i>	5,7	7	0
881155	1162063	VSA	5	25	53	<i>Hedyosmum racemosum</i>	11,4	8	2
881155	1162063	VSA	5	25	54	<i>Miconia elata</i>	13,2	9	2
881155	1162063	VSA	5	25	55	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,6	10	0
881155	1162063	VSA	5	25	56	<i>Cyathea andina</i>	5,1	1,8	0
881155	1162063	VSA	5	25	57	<i>Nectandra sp. 1</i>	25,1	15	10
881155	1162063	VSA	5	25	58	<i>Hasseltia sp.</i>	6,0	13	0
881155	1162063	VSA	5	25	59	<i>Bactris cf. setulosa</i>	5,1	11	0
881155	1162063	VSA	5	25	60	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,0	17	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
881155	1162063	VSA	5	25	61	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	5,1	7	0
881155	1162063	VSA	5	25	62	<i>Bellucia pentamera</i>	13,6	12	8
881155	1162063	VSA	5	25	63	<i>Inga thibaudiana</i>	5,7	16	0
881155	1162063	VSA	5	25	64	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,0	15	0
881155	1162063	VSA	5	25	65	<i>Miconia elata</i>	11,3	14	9
881155	1162063	VSA	5	25	66	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	5,4	8	0
881155	1162063	VSA	5	25	67	<i>Miconia decurrens</i>	5,3	12	0
881155	1162063	VSA	5	25	68	<i>Hasseltia sp.</i>	11,9	11	8
881155	1162063	VSA	5	25	69	<i>Hedyosmum racemosum</i>	12,6	10	7
881155	1162063	VSA	5	25	70	<i>Hedyosmum racemosum</i>	6,4	9	0
881155	1162063	VSA	5	25	71	<i>Hasseltia sp.</i>	16,4	18	14
881155	1162063	VSA	5	25	72	<i>Hasseltia sp.</i>	17,2	16	10
881155	1162063	VSA	5	25	73	<i>Inga thibaudiana</i>	10,4	15	10
881155	1162063	VSA	5	25	74	<i>Inga thibaudiana</i>	11,2	14	10
881155	1162063	VSA	5	25	75	<i>Hedyosmum racemosum</i>	10,3	8	2
881155	1162063	VSA	5	25	76	<i>Miconia elata</i>	14,8	12	7
881155	1162063	VSA	5	25	77	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,1	12	7
881155	1162063	VSA	5	25	78	<i>Hyptidendron arboreum</i>	15,6	16	12
882245	1160625	VSA	9	41	1	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	2	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	3	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	4	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	5	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	6	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	7	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	8	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	9	<i>Guadua angustifolia</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	10	<i>Guadua angustifolia</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	11	<i>Guadua angustifolia</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	12	<i>Guadua angustifolia</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	13	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	14	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	15	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	16	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	17	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	41	18	<i>Miconia elata</i>	0,0	2	0
882245	1160625	VSA	9	41	19	<i>Philodendron sp. 3</i>	0,0	4	0
882245	1160625	VSA	9	41	20	<i>Nectandra sp. 2</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	21	<i>Nectandra sp. 2</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	22	<i>Nectandra sp. 2</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	41	23	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,25	0
882245	1160625	VSA	9	41	24	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,25	0
882245	1160625	VSA	9	41	25	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,25	0
882245	1160625	VSA	9	41	26	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,25	0
882245	1160625	VSA	9	41	27	<i>Hedyosmum racemosum</i>	8,5	6	0
882245	1160625	VSA	9	41	28	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	6,4	9	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	41	29	<i>Hedyosmum racemosum</i>	5,9	7	0
882245	1160625	VSA	9	41	30	<i>Euterpe precatoria</i>	5,6	5	0
882245	1160625	VSA	9	41	31	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,9	10	6
882245	1160625	VSA	9	41	32	<i>Lacistema aggregatum</i>	10,2	8	4
882245	1160625	VSA	9	41	33	<i>Guadua angustifolia</i>	9,5	10	0
882245	1160625	VSA	9	41	34	<i>Euterpe precatoria</i>	5,3	7	0
882245	1160625	VSA	9	41	35	<i>Asplundia sp. 2</i>	5,6	2,5	0
882245	1160625	VSA	9	41	36	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	5,3	6	0
882245	1160625	VSA	9	41	37	<i>Miconia decurrens</i>	11,9	13	5
882245	1160625	VSA	9	41	38	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	12,9	10	5
882245	1160625	VSA	9	41	39	<i>Guatteria boliviana</i>	17,5	11	6
882245	1160625	VSA	9	41	40	Indet. 2	16,2	10	4
882245	1160625	VSA	9	41	41	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,9	12	5
882245	1160625	VSA	9	41	42	<i>Miconia elata</i>	10,2	12	4
882245	1160625	VSA	9	41	43	<i>Guadua angustifolia</i>	13,0	13	0
882245	1160625	VSA	9	41	44	<i>Guadua angustifolia</i>	10,3	12	0
882245	1160625	VSA	9	41	45	<i>Guadua angustifolia</i>	11,8	12	0
882245	1160625	VSA	9	41	46	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	12,6	8	1,6
882245	1160625	VSA	9	42	1	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	2	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	3	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	4	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	5	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	6	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	7	<i>Asplundia sp. 2</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	42	8	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	42	9	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	42	10	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	42	11	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	12	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	13	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	42	14	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,35	0
882245	1160625	VSA	9	42	15	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	1,8	0
882245	1160625	VSA	9	42	16	<i>Senna sp.</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	42	17	<i>Casearia arborea</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	42	18	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	42	19	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	3	0
882245	1160625	VSA	9	42	20	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,25	0
882245	1160625	VSA	9	42	21	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	1,6	0
882245	1160625	VSA	9	42	22	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	42	23	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	42	24	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	42	25	<i>Euterpe precatoria</i>	7,0	7	0
882245	1160625	VSA	9	42	26	<i>Euterpe precatoria</i>	5,7	4	0
882245	1160625	VSA	9	42	27	<i>Euterpe precatoria</i>	5,9	4	0
882245	1160625	VSA	9	42	28	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	42	29	<i>Hedyosmum racemosum</i>	5,8	4	0
882245	1160625	VSA	9	42	30	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,0	15	6,5
882245	1160625	VSA	9	42	31	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	42	32	<i>Rhynchosia sp.</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	42	33	<i>Euterpe precatoria</i>	8,6	7	0
882245	1160625	VSA	9	42	34	<i>Euterpe precatoria</i>	7,0	6	0
882245	1160625	VSA	9	42	35	<i>Euterpe precatoria</i>	6,4	5	0
882245	1160625	VSA	9	42	36	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	17,5	10	5
882245	1160625	VSA	9	42	37	<i>Asplundia sp. 2</i>	7,6	4	0
882245	1160625	VSA	9	42	38	<i>Castilla elastica</i>	10,1	7	4
882245	1160625	VSA	9	42	39	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,0	10	5
882245	1160625	VSA	9	42	40	<i>Vismia sp. 2</i>	37,6	10	7
882245	1160625	VSA	9	42	41	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	10,3	10	5
882245	1160625	VSA	9	42	42	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,6	11	6
882245	1160625	VSA	9	42	43	<i>Vismia sp. 2</i>	21,1	13	9
882245	1160625	VSA	9	42	44	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	15,6	10	7
882245	1160625	VSA	9	42	45	<i>Gloeospermum sp.</i>	11,7	12	6
882245	1160625	VSA	9	42	46	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	12,4	11	6
882245	1160625	VSA	9	43	1	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	2	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	3	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	4	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	5	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	6	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	7	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	8	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	9	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	10	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	11	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	12	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	13	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	14	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	15	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	16	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	17	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	18	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	19	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	20	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	21	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	22	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	23	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	24	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	25	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	26	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	27	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	28	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	43	29	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	30	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	31	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	32	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	33	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	34	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	35	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	36	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	37	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	38	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	39	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	40	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	41	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	42	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	43	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	44	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,7	0
882245	1160625	VSA	9	43	45	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	46	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	47	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	48	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	49	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	50	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	51	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	52	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	53	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	54	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	55	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	56	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	57	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	58	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	59	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	60	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	61	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	62	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	63	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	64	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	65	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	66	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	67	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	68	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	69	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	70	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	71	<i>Gloeospermum</i> sp.	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	72	<i>Inga</i> sp. 8	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	43	73	<i>Paullinia</i> sp. 2	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	43	74	<i>Paullinia</i> sp. 2	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	43	75	<i>Paullinia sp. 2</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	43	76	<i>Paullinia sp. 2</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	43	77	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	78	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	79	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	80	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	81	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	82	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	83	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	84	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	85	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	43	86	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	87	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	88	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	89	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	90	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	91	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	92	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	43	93	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	43	94	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	43	95	<i>Guatteria boliviana</i>	9,3	9	0
882245	1160625	VSA	9	43	96	<i>Miconia elata</i>	7,1	8	0
882245	1160625	VSA	9	43	97	<i>Casearia arborea</i>	10,9	12	7
882245	1160625	VSA	9	43	98	<i>Welfia regia</i>	7,2	9	0
882245	1160625	VSA	9	43	99	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,8	12	0
882245	1160625	VSA	9	43	100	<i>Welfia regia</i>	13,3	15	12
882245	1160625	VSA	9	43	101	<i>Cordia dwyeri</i>	15,9	15	12
882245	1160625	VSA	9	43	102	<i>Guadua angustifolia</i>	7,8	12	0
882245	1160625	VSA	9	43	103	<i>Guadua angustifolia</i>	9,4	11	0
882245	1160625	VSA	9	43	104	<i>Inga sp. 8</i>	10,9	12	9
882245	1160625	VSA	9	43	105	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	14,1	11	7
882245	1160625	VSA	9	43	106	<i>Gloeospermum sp.</i>	8,8	10	0
882245	1160625	VSA	9	43	107	<i>Euterpe precatoria</i>	7,7	9	0
882245	1160625	VSA	9	43	108	<i>Castilla elastica</i>	11,5	10	5
882245	1160625	VSA	9	43	109	<i>Guatteria boliviana</i>	10,3	12	2
882245	1160625	VSA	9	43	110	<i>Castilla elastica</i>	12,5	7	3
882245	1160625	VSA	9	43	111	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,0	14	9
882245	1160625	VSA	9	43	112	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	10,9	10	4
882245	1160625	VSA	9	43	113	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	14,1	13	8
882245	1160625	VSA	9	43	114	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,3	14	10
882245	1160625	VSA	9	43	115	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	19,4	11	5
882245	1160625	VSA	9	43	116	<i>Castilla elastica</i>	23,2	11	5
882245	1160625	VSA	9	43	117	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	15,8	13	7
882245	1160625	VSA	9	43	118	<i>Miconia decurrens</i>	13,1	8	2
882245	1160625	VSA	9	43	119	<i>Unonopsis sp.</i>	19,1	15	11
882245	1160625	VSA	9	44	1	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	44	2	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	3	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	4	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	5	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	6	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	7	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	8	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	9	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	10	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	11	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	12	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	13	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	14	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	15	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	16	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	17	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	18	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	19	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	20	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	21	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	22	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	23	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	24	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	25	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	26	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	27	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	28	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	29	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	30	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	31	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	32	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	33	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	34	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	35	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	36	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	37	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	38	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	44	39	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	40	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	41	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	42	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	43	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	44	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	45	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	46	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	47	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	44	48	<i>Monopyle macrocarpa</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	49	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	44	50	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	44	51	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	44	52	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	44	53	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	44	54	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	55	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,2	0
882245	1160625	VSA	9	44	56	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	44	57	<i>Hedyosmum racemosum</i>	16,2	16	12
882245	1160625	VSA	9	44	58	<i>Casearia arborea</i>	5,4	5	0
882245	1160625	VSA	9	44	59	<i>Guatteria boliviana</i>	13,3	16	13
882245	1160625	VSA	9	44	60	<i>Castilla elastica</i>	13,8	13	7
882245	1160625	VSA	9	44	61	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,2	16	11
882245	1160625	VSA	9	44	62	<i>Guadua angustifolia</i>	7,5	8	0
882245	1160625	VSA	9	44	63	<i>Hedyosmum racemosum</i>	5,9	5	0
882245	1160625	VSA	9	44	64	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	26,4	13	8
882245	1160625	VSA	9	44	65	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,1	12	7
882245	1160625	VSA	9	44	66	<i>Cordia dwyeri</i>	16,0	11	7
882245	1160625	VSA	9	44	67	<i>Castilla elastica</i>	6,4	8	0
882245	1160625	VSA	9	44	68	<i>Piptocoma discolor</i>	14,8	12	9
882245	1160625	VSA	9	44	69	<i>Cordia dwyeri</i>	11,5	11	8
882245	1160625	VSA	9	44	70	<i>Cordia dwyeri</i>	15,7	16	8
882245	1160625	VSA	9	44	71	<i>Guatteria boliviana</i>	15,0	18	14
882245	1160625	VSA	9	44	72	<i>Miconia decurrens</i>	10,9	8	3
882245	1160625	VSA	9	44	73	<i>Ficus nymphaeifolia</i>	39,0	14	7
882245	1160625	VSA	9	44	74	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	16,5	12	8
882245	1160625	VSA	9	44	75	<i>Tovomita weddelliana</i>	0,0	5	0
882245	1160625	VSA	9	45	1	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	2	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	3	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	4	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	5	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	6	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	7	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	8	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	9	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	10	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	11	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	12	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	13	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	14	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	15	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	16	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	17	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	18	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	45	19	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	20	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	21	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	22	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	23	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	24	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	25	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	26	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,15	0
882245	1160625	VSA	9	45	27	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	28	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	29	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	30	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	31	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	32	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	33	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	34	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	35	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	36	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	37	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	38	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	39	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	40	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	41	<i>Thelypteris sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	42	<i>Paullinia sp. 1</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	43	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	44	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	45	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	46	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	47	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	48	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	49	<i>Gloeospermum sp.</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	50	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	51	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	52	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	53	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	54	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	55	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	56	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	57	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	58	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	59	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	60	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	61	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	62	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	63	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,8	0
882245	1160625	VSA	9	45	64	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882245	1160625	VSA	9	45	65	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	45	66	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	45	67	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	45	68	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	45	69	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	45	70	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882245	1160625	VSA	9	45	71	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	72	<i>Philodendron</i> sp. 1	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	73	Indet. 7	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	74	Indet. 7	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	75	<i>Piper</i> sp. Nov! 1	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	76	<i>Piper</i> sp. Nov! 1	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	77	<i>Piper</i> sp. Nov! 1	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	78	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	79	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	80	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	81	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,5	0
882245	1160625	VSA	9	45	82	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	83	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	84	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	85	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	86	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	87	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	88	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
882245	1160625	VSA	9	45	89	<i>Inga</i> sp. 8	0,0	0,25	0
882245	1160625	VSA	9	45	90	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,3	0
882245	1160625	VSA	9	45	91	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,3	6	0
882245	1160625	VSA	9	45	92	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,4	11	0
882245	1160625	VSA	9	45	93	<i>Castilla elastica</i>	28,3	12	7
882245	1160625	VSA	9	45	94	<i>Miconia decurrens</i>	15,8	7	2
882245	1160625	VSA	9	45	95	<i>Gloeospermum</i> sp.	14,2	5	3
882245	1160625	VSA	9	45	96	<i>Castilla elastica</i>	12,1	16	13
882245	1160625	VSA	9	45	97	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	15,6	18	15
882245	1160625	VSA	9	45	98	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	17,3	16	13
882245	1160625	VSA	9	45	99	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,4	9	6
882245	1160625	VSA	9	45	100	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,3	14	8
882245	1160625	VSA	9	45	101	<i>Ocotea macropoda</i>	12,3	14	12
882245	1160625	VSA	9	45	102	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	13,5	11	5
882245	1160625	VSA	9	45	103	<i>Rollinia edulis</i>	21,2	16	11
882245	1160625	VSA	9	45	104	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	14,6	12	7
882245	1160625	VSA	9	45	105	<i>Miconia decurrens</i>	10,1	6	1,5
882777	1160746	VS	10	46	1	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	2	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	3	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	4	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	5	<i>Barbieria pinnata</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	46	6	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	7	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	8	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	46	9	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	46	10	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	46	11	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	12	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	13	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	14	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	15	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	16	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	17	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	18	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	19	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	20	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	21	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	22	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	23	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	24	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	25	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	26	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	27	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	28	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	29	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	30	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	31	<i>Critonia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	32	<i>Critonia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	33	<i>Critonia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	34	<i>Critonia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	35	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	36	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	37	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	38	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	39	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	46	40	<i>Erythrina rubrinervia</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	41	<i>Erythrina rubrinervia</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	42	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	46	43	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	46	44	<i>Schefflera sp. 2</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	46	45	<i>Schefflera sp. 2</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	46	46	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	47	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	48	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	46	49	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,7	0
882777	1160746	VS	10	46	50	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,7	0
882777	1160746	VS	10	46	51	<i>Heliconia sp.</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VSB	10	46	52	<i>Renealmia cf. thyrsoides</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	53	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	54	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	55	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	56	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	57	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	58	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	46	59	<i>Heliocarpus americanus</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VSB	10	46	60	<i>Vismia sp. 2</i>	9,6	8	0
882777	1160746	VSB	10	46	61	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	9,2	7	0
882777	1160746	VSB	10	46	62	<i>Miconia theaezans</i>	10,8	7	2
882777	1160746	VSB	10	46	63	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	8,3	9	0
882777	1160746	VSB	10	46	64	<i>Miconia theaezans</i>	11,4	9	5
882777	1160746	VSB	10	46	65	<i>Vismia sp. 2</i>	15,9	12	10
882777	1160746	VSB	10	46	66	<i>Vismia sp. 2</i>	9,5	8	0
882777	1160746	VSB	10	46	67	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	6,6	7	0
882777	1160746	VSB	10	46	68	<i>Vismia sp. 2</i>	6,6	8	0
882777	1160746	VSB	10	46	69	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	10,4	9	6
882777	1160746	VSB	10	46	70	<i>Miconia theaezans</i>	12,4	8	5
882777	1160746	VSB	10	47	1	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VSB	10	47	2	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VSB	10	47	3	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VSB	10	47	4	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	5	<i>Piper seducentifolium</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	6	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	7	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	8	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	9	<i>Polypodium fraxinifolium</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	10	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	47	11	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	47	12	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VSB	10	47	13	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VSB	10	47	14	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VSB	10	47	15	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VSB	10	47	16	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VSB	10	47	17	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VSB	10	47	18	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	19	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	20	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	21	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	22	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	23	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	24	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	25	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	26	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VSB	10	47	27	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	47	28	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	47	29	<i>Costus allenii</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	30	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	47	31	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	47	32	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	33	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	34	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	47	35	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	47	36	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	47	37	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	38	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	39	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	40	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	41	<i>Mendoncia sp.</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	42	Indet. 8	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	43	<i>Nautilocalyx panamensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	44	<i>Nautilocalyx panamensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	47	45	<i>Tococa guianensis</i>	10,1	6	1,5
882777	1160746	VS	10	47	46	<i>Vismia sp. 2</i>	11,4	9	3
882777	1160746	VS	10	47	47	<i>Tococa guianensis</i>	5,6	8	0
882777	1160746	VS	10	47	48	<i>Tococa guianensis</i>	6,2	7	0
882777	1160746	VS	10	47	49	<i>Tococa guianensis</i>	12,3	8	5
882777	1160746	VS	10	47	50	<i>Tococa guianensis</i>	7,4	7	0
882777	1160746	VS	10	47	51	<i>Tococa guianensis</i>	5,7	6	0
882777	1160746	VS	10	47	52	<i>Tococa guianensis</i>	7,8	7	0
882777	1160746	VS	10	47	53	<i>Cecropia peltata</i>	12,2	9	5
882777	1160746	VS	10	47	54	<i>Tococa guianensis</i>	11,6	10	5
882777	1160746	VS	10	47	55	<i>Tococa guianensis</i>	12,8	9	6
882777	1160746	VS	10	47	56	<i>Miconia theaezans</i>	10,2	8	6
882777	1160746	VS	10	47	57	<i>Vismia sp. 2</i>	15,0	9	5
882777	1160746	VS	10	47	58	<i>Tococa guianensis</i>	10,9	10	5
882777	1160746	VS	10	47	59	<i>Tococa guianensis</i>	14,1	12	8
882777	1160746	VS	10	48	1	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	2	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	3	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	4	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	5	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	6	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	7	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	8	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	9	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	10	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	11	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	12	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	13	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	14	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	48	15	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	16	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	17	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	18	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	19	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	20	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	21	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	22	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	23	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	24	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	25	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	26	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	27	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	28	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	29	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	30	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	31	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	32	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	33	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	34	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	35	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	36	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	37	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	38	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	39	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	40	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	41	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	42	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	43	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	44	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	45	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	46	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	47	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	48	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	49	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	50	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	51	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	52	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	53	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	54	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	55	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	56	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	57	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,8	0
882777	1160746	VS	10	48	58	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,8	0
882777	1160746	VS	10	48	59	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	60	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	48	61	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	62	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	63	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	64	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	65	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	66	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	67	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	68	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	69	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
882777	1160746	VS	10	48	70	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	48	71	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	48	72	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,8	0
882777	1160746	VS	10	48	73	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,8	0
882777	1160746	VS	10	48	74	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,8	0
882777	1160746	VS	10	48	75	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	48	76	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	48	77	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	48	78	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	48	79	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	1	0
882777	1160746	VS	10	48	80	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	48	81	<i>Tococa guianensis</i>	14,6	11	7
882777	1160746	VS	10	48	82	<i>Tococa guianensis</i>	12,7	8	5
882777	1160746	VS	10	48	83	<i>Miconia elata</i>	7,6	6	0
882777	1160746	VS	10	48	84	<i>Psidium guajava</i>	6,0	5	0
882777	1160746	VS	10	48	85	<i>Tococa guianensis</i>	12,1	9	4
882777	1160746	VS	10	48	86	<i>Miconia elata</i>	6,7	8	0
882777	1160746	VS	10	48	87	<i>Miconia elata</i>	8,9	8	0
882777	1160746	VS	10	48	88	<i>Vismia sp. 2</i>	5,1	7	0
882777	1160746	VS	10	48	89	<i>Vismia sp. 2</i>	5,4	8	0
882777	1160746	VS	10	48	90	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	6,2	10	0
882777	1160746	VS	10	48	91	<i>Miconia elata</i>	8,1	9	0
882777	1160746	VS	10	48	92	<i>Tococa guianensis</i>	9,5	7	0
882777	1160746	VS	10	48	93	<i>Tococa guianensis</i>	8,5	7	0
882777	1160746	VS	10	48	94	<i>Cyathea andina</i>	6,5	6	0
882777	1160746	VS	10	48	95	<i>Tococa guianensis</i>	8,7	7	0
882777	1160746	VS	10	48	96	<i>Tococa guianensis</i>	5,4	8	0
882777	1160746	VS	10	48	97	<i>Vismia baccifera</i>	7,3	8	0
882777	1160746	VS	10	48	98	<i>Vismia baccifera</i>	6,7	8	0
882777	1160746	VS	10	48	99	<i>Vismia baccifera</i>	5,7	7	0
882777	1160746	VS	10	48	100	<i>Vismia sp. 2</i>	8,3	8	0
882777	1160746	VS	10	48	101	<i>Vismia sp. 2</i>	5,5	8	0
882777	1160746	VS	10	48	102	<i>Miconia decurrens</i>	12,6	10	6
882777	1160746	VS	10	48	103	<i>Miconia decurrens</i>	11,5	8	5
882777	1160746	VS	10	49	1	<i>Trichilia pallida</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	2	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	3	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	49	4	<i>Critonia</i> sp. 1	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	5	<i>Critonia</i> sp. 1	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	6	<i>Critonia</i> sp. 1	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	7	<i>Critonia</i> sp. 1	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	8	<i>Critonia</i> sp. 1	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	9	<i>Mikania vitifolia</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	10	<i>Mikania vitifolia</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	11	<i>Mikania vitifolia</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	12	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	13	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	14	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	15	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	16	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	17	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	18	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	19	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	49	20	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	49	21	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	49	22	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,2	0
882777	1160746	VS	10	49	23	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	24	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	25	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	26	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	27	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	28	<i>Tibouchina kingii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	49	29	<i>Malachra</i> sp.	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	30	<i>Malachra</i> sp.	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	31	<i>Malachra</i> sp.	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	32	<i>Malachra</i> sp.	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	33	<i>Malachra</i> sp.	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	34	Indet. 9	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	35	Indet. 9	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	36	Indet. 9	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	37	Indet. 9	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	38	Indet. 9	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	39	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	49	40	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	49	41	<i>Vismia</i> sp. 2	8,2	9	0
882777	1160746	VS	10	49	42	<i>Tococa guianensis</i>	6,4	7	0
882777	1160746	VS	10	49	43	<i>Hedyosmum racemosum</i>	7,1	6	0
882777	1160746	VS	10	49	44	<i>Tococa guianensis</i>	7,4	12	0
882777	1160746	VS	10	49	45	<i>Tococa guianensis</i>	7,1	6	0
882777	1160746	VS	10	49	46	<i>Tococa guianensis</i>	8,0	6	0
882777	1160746	VS	10	49	47	<i>Vismia baccifera</i>	10,9	8	5
882777	1160746	VS	10	49	48	<i>Vismia</i> sp. 2	10,7	8	3
882777	1160746	VS	10	49	49	<i>Vismia</i> sp. 2	12,1	9	4

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	49	50	<i>Psidium guajava</i>	17,2	4	0
882777	1160746	VS	10	49	51	<i>Vismia sp. 2</i>	14,3	8	3
882777	1160746	VS	10	49	52	<i>Miconia decurrens</i>	11,1	7	3
882777	1160746	VS	10	50	1	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	2	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	3	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	4	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	5	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	6	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	7	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	8	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	9	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	10	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	11	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	12	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	13	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	14	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	15	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	16	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	17	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	18	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	19	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	20	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	21	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	22	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	23	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	24	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	25	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	26	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	27	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	28	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	29	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	30	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	31	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	32	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	33	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	34	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	35	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	36	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	37	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	38	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	39	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	40	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	41	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	42	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	43	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882777	1160746	VS	10	50	44	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	45	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	46	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	47	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	48	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	49	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	50	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	51	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	52	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	53	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	54	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	55	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	56	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	57	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	58	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	59	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	60	<i>Mikania psilostachya</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	61	<i>Mikania psilostachya</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	62	<i>Mikania psilostachya</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	63	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	64	<i>Ficus hartwegii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	65	<i>Ficus hartwegii</i>	0,0	0,3	0
882777	1160746	VS	10	50	66	<i>Heliconia sp.</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	67	<i>Heliconia cf. burleana</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	68	<i>Heliconia cf. burleana</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	69	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	70	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	71	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,4	0
882777	1160746	VS	10	50	72	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	73	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,5	0
882777	1160746	VS	10	50	74	<i>Vismia baccifera</i>	11,3	9	4
882777	1160746	VS	10	50	75	<i>Vismia baccifera</i>	7,5	7	0
882777	1160746	VS	10	50	76	<i>Miconia elata</i>	6,1	5	0
882777	1160746	VS	10	50	77	<i>Vismia baccifera</i>	6,8	11	0
882777	1160746	VS	10	50	78	<i>Vismia baccifera</i>	8,0	9	0
882777	1160746	VS	10	50	79	<i>Miconia elata</i>	13,3	10	6
882777	1160746	VS	10	50	80	<i>Tococa guianensis</i>	14,9	10	3
882777	1160746	VS	10	50	81	<i>Tococa guianensis</i>	10,6	8	4
882777	1160746	VS	10	50	82	<i>Vismia baccifera</i>	16,2	10	2
882777	1160746	VS	10	50	83	<i>Vismia baccifera</i>	11,5	8	3
882777	1160746	VS	10	50	84	<i>Miconia decurrens</i>	14,0	10	5
882831	1160808	BA	11	51	1	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	2,5	0
882831	1160808	BA	11	51	2	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,3	0
882831	1160808	BA	11	51	3	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,3	0
882831	1160808	BA	11	51	4	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,3	0
882831	1160808	BA	11	51	5	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882831	1160808	BA	11	51	6	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,3	0
882831	1160808	BA	11	51	7	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882831	1160808	BA	11	51	8	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882831	1160808	BA	11	51	9	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882831	1160808	BA	11	51	10	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882831	1160808	BA	11	51	11	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
882831	1160808	BA	11	51	12	<i>Xylopia sp.</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	51	13	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	51	14	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	51	15	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	51	16	<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	0,0	2,3	0
882831	1160808	BA	11	51	17	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	51	18	<i>Calathea crotalifera</i>	0,0	1,5	0
882831	1160808	BA	11	51	19	<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	51	20	<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	51	21	<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	51	22	<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	51	23	<i>Euterpe precatoria</i>	11,1	13	0
882831	1160808	BA	11	51	24	<i>Euterpe precatoria</i>	7,4	9	0
882831	1160808	BA	11	51	25	<i>Euterpe precatoria</i>	8,3	9	0
882831	1160808	BA	11	51	26	<i>Euterpe precatoria</i>	6,7	5	0
882831	1160808	BA	11	51	27	<i>Euterpe precatoria</i>	10,2	13	0
882831	1160808	BA	11	51	28	<i>Goethalsia meiantha</i>	32,8	16	9
882831	1160808	BA	11	51	29	<i>Cyathea andina</i>	5,1	3,5	0
882831	1160808	BA	11	51	30	<i>Hedyosmum racemosum</i>	6,4	7	0
882831	1160808	BA	11	51	31	<i>Euterpe precatoria</i>	5,2	7	0
882831	1160808	BA	11	51	32	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2,3	0
882831	1160808	BA	11	51	33	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	5,1	7,5	0
882831	1160808	BA	11	51	34	<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	6,8	6	0
882831	1160808	BA	11	51	35	<i>Schefflera morototoni</i>	20,1	15	9
882831	1160808	BA	11	51	36	<i>Euterpe precatoria</i>	7,0	9	0
882831	1160808	BA	11	51	37	<i>Euterpe precatoria</i>	9,9	12	0
882831	1160808	BA	11	51	38	<i>Rollinia edulis</i>	12,8	13	7
882831	1160808	BA	11	51	39	<i>Euterpe precatoria</i>	10,2	12	0
882831	1160808	BA	11	51	40	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	37,6	18	12
882831	1160808	BA	11	51	41	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	14,7	11	3
882831	1160808	BA	11	51	42	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	44,2	18	10
882831	1160808	BA	11	51	43	<i>Calophyllum brasiliense</i>	43,0	21	15
882831	1160808	BA	11	51	44	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	31,0	19	14
882831	1160808	BA	11	51	45	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	26,4	17	10
882831	1160808	BA	11	52	1	<i>Cyathea andina</i>	0,0	1,7	0
882831	1160808	BA	11	52	2	<i>Guarea guidonia</i>	0,0	1,6	0
882831	1160808	BA	11	52	3	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	1,8	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882831	1160808	BA	11	52	4	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	1,8	0
882831	1160808	BA	11	52	5	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	1,8	0
882831	1160808	BA	11	52	6	<i>Cestrum cf. schlechtendahl</i>	0,0	3	0
882831	1160808	BA	11	52	7	<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	52	8	<i>Philodendron cf. inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	52	9	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,6	0
882831	1160808	BA	11	52	10	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,6	0
882831	1160808	BA	11	52	11	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	52	12	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	52	13	<i>Tapirira guianensis</i>	0,0	1,6	0
882831	1160808	BA	11	52	14	<i>Nectandra sp. 4</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	52	15	<i>Miconia decurrens</i>	5,7	8	0
882831	1160808	BA	11	52	16	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	52	17	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	2,3	0
882831	1160808	BA	11	52	18	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	2,5	0
882831	1160808	BA	11	52	19	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2,5	0
882831	1160808	BA	11	52	20	<i>Miconia decurrens</i>	7,4	4	0
882831	1160808	BA	11	52	21	<i>Cyathea andina</i>	0,0	1,5	0
882831	1160808	BA	11	52	22	<i>Euterpe precatoria</i>	9,8	9	0
882831	1160808	BA	11	52	23	<i>Euterpe precatoria</i>	8,8	8	0
882831	1160808	BA	11	52	24	<i>Cecropia peltata</i>	16,2	13	10
882831	1160808	BA	11	52	25	<i>Cyathea andina</i>	5,1	13	0
882831	1160808	BA	11	52	26	<i>Abarema jupunba</i>	5,7	7	0
882831	1160808	BA	11	52	27	<i>Miconia decurrens</i>	7,0	7	0
882831	1160808	BA	11	52	28	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2	0
882831	1160808	BA	11	52	29	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	18,5	14	7
882831	1160808	BA	11	52	30	<i>Euterpe precatoria</i>	12,4	10	0
882831	1160808	BA	11	52	31	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	31,0	22	20
882831	1160808	BA	11	52	32	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	29,8	19	16
882831	1160808	BA	11	52	33	<i>Euterpe precatoria</i>	11,6	11	0
882831	1160808	BA	11	52	34	<i>Vismia macrophylla</i>	22,8	14	4
882831	1160808	BA	11	53	1	<i>Goethalsia meiantha</i>	6,5	9	0
882831	1160808	BA	11	53	2	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,1	0
882831	1160808	BA	11	53	3	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,1	0
882831	1160808	BA	11	53	4	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,1	0
882831	1160808	BA	11	53	5	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	53	6	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	53	7	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	53	8	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,1	0
882831	1160808	BA	11	53	9	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,1	0
882831	1160808	BA	11	53	10	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	1,1	0
882831	1160808	BA	11	53	11	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	0,7	0
882831	1160808	BA	11	53	12	<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	53	13	<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	53	14	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882831	1160808	BA	11	53	15	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	0,5	0
882831	1160808	BA	11	53	16	<i>Euterpe precatoria</i>	8,4	10	0
882831	1160808	BA	11	53	17	<i>Euterpe precatoria</i>	8,8	13	0
882831	1160808	BA	11	53	18	<i>Euterpe precatoria</i>	7,1	7	0
882831	1160808	BA	11	53	19	<i>Euterpe precatoria</i>	8,6	9	0
882831	1160808	BA	11	53	20	<i>Euterpe precatoria</i>	10,0	10	0
882831	1160808	BA	11	53	21	<i>Euterpe precatoria</i>	8,8	9	0
882831	1160808	BA	11	53	22	<i>Euterpe precatoria</i>	6,0	5	0
882831	1160808	BA	11	53	23	<i>Euterpe precatoria</i>	7,8	11	0
882831	1160808	BA	11	53	24	<i>Schefflera morototoni</i>	41,4	19	12
882831	1160808	BA	11	53	25	<i>Euterpe precatoria</i>	5,4	4	0
882831	1160808	BA	11	53	26	<i>Euterpe precatoria</i>	5,8	12	0
882831	1160808	BA	11	53	27	<i>Euterpe precatoria</i>	8,6	9	0
882831	1160808	BA	11	53	28	<i>Euterpe precatoria</i>	8,6	8	0
882831	1160808	BA	11	53	29	<i>Euterpe precatoria</i>	10,2	10	0
882831	1160808	BA	11	53	30	<i>Euterpe precatoria</i>	9,7	12	0
882831	1160808	BA	11	53	31	<i>Calophyllum brasiliense</i>	13,2	13	3
882831	1160808	BA	11	53	32	<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	6,6	5	0
882831	1160808	BA	11	53	33	<i>Tetrorchidium robledoanum</i>	8,3	6	0
882831	1160808	BA	11	53	34	<i>Cyathea andina</i>	15,9	5	0
882831	1160808	BA	11	53	35	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	41,4	19	15
882831	1160808	BA	11	53	36	<i>Cupania cinerea</i>	14,3	19	8
882831	1160808	BA	11	53	37	<i>Euterpe precatoria</i>	8,2	10	0
882831	1160808	BA	11	53	38	<i>Euterpe precatoria</i>	7,0	6	0
882831	1160808	BA	11	53	39	<i>Schefflera morototoni</i>	41,4	19	9
882831	1160808	BA	11	53	40	<i>Euterpe precatoria</i>	10,5	10	0
882831	1160808	BA	11	53	41	<i>Goethalsia meiantha</i>	25,8	16	9
882831	1160808	BA	11	53	42	<i>Euterpe precatoria</i>	11,3	10	0
882831	1160808	BA	11	53	43	<i>Euterpe precatoria</i>	10,8	11	0
882831	1160808	BA	11	53	44	<i>Euterpe precatoria</i>	11,4	11	0
882831	1160808	BA	11	53	45	<i>Abarema jupunba</i>	22,3	17	11
882831	1160808	BA	11	53	46	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	16,9	20	13
882831	1160808	BA	11	53	47	<i>Euterpe precatoria</i>	12,0	13	0
882831	1160808	BA	11	54	1	<i>Genipa americana</i>	0,0	1,6	0
882831	1160808	BA	11	54	2	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,6	0
882831	1160808	BA	11	54	3	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,6	0
882831	1160808	BA	11	54	4	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	54	5	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	54	6	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	54	7	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	54	8	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	54	9	<i>Casearia arborea</i>	0,0	2,5	0
882831	1160808	BA	11	54	10	<i>Psychotria gracilentia</i>	0,0	2	0
882831	1160808	BA	11	54	11	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,3	0
882831	1160808	BA	11	54	12	<i>Abarema jupunba</i>	0,0	1	0
882831	1160808	BA	11	54	13	<i>Abarema jupunba</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882831	1160808	BA	11	54	14	<i>Abarema jupunba</i>	0,0	2	0
882831	1160808	BA	11	54	15	<i>Heliconia cf. burleana</i>	0,0	1,7	0
882831	1160808	BA	11	54	16	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	2,2	0
882831	1160808	BA	11	54	17	<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	54	18	Indet. 3	29,7	20	15
882831	1160808	BA	11	54	19	<i>Euterpe precatoria</i>	6,9	7	0
882831	1160808	BA	11	54	20	<i>Cyathea andina</i>	7,3	3	0
882831	1160808	BA	11	54	21	<i>Miconia elata</i>	5,6	6	0
882831	1160808	BA	11	54	22	<i>Euterpe precatoria</i>	8,1	10	0
882831	1160808	BA	11	54	23	<i>Miconia decurrens</i>	10,2	5	1,8
882831	1160808	BA	11	54	24	<i>Miconia decurrens</i>	5,6	5	0
882831	1160808	BA	11	54	25	<i>Miconia elata</i>	6,5	5	0
882831	1160808	BA	11	54	26	<i>Euterpe precatoria</i>	13,7	11	0
882831	1160808	BA	11	54	27	<i>Euterpe precatoria</i>	10,8	10	0
882831	1160808	BA	11	54	28	<i>Iryanthera sp.</i>	14,9	18	9
882831	1160808	BA	11	54	29	<i>Iryanthera sp.</i>	10,0	11	5
882831	1160808	BA	11	54	30	<i>Cyathea andina</i>	10,0	4	0
882831	1160808	BA	11	54	31	<i>Euterpe precatoria</i>	11,9	10	0
882831	1160808	BA	11	54	32	<i>Euterpe precatoria</i>	13,2	11	0
882831	1160808	BA	11	54	33	<i>Goethalsia meiantha</i>	35,1	19	12
882831	1160808	BA	11	54	34	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	32,5	25	20
882831	1160808	BA	11	54	35	<i>Graffenrieda galeottii</i>	17,2	9	5
882831	1160808	BA	11	54	36	<i>Dendropanax arboreus</i>	13,2	12	4
882831	1160808	BA	11	54	37	<i>Abarema jupunba</i>	10,6	22	10
882831	1160808	BA	11	54	38	<i>Iryanthera sp.</i>	19,6	18	6
882831	1160808	BA	11	54	39	<i>Euterpe precatoria</i>	10,6	7,5	0
882831	1160808	BA	11	54	40	<i>Guatteria sp.</i>	7,8	6	0
882831	1160808	BA	11	55	1	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	2	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	3	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	4	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	5	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	6	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	7	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	8	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	9	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	10	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	11	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	12	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	13	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	14	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	15	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	16	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	17	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	18	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882831	1160808	BA	11	55	19	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	20	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	21	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	22	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	23	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	24	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	25	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
882831	1160808	BA	11	55	26	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	27	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	28	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	29	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	30	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	31	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	32	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	33	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	34	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	35	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	36	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	37	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	38	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	39	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	40	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	41	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	42	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	43	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	44	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	45	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	46	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	47	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	48	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	49	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	50	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	51	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	52	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	53	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	54	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	55	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,25	0
882831	1160808	BA	11	55	56	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	57	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	58	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	59	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	60	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	61	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	62	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	63	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	64	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
882831	1160808	BA	11	55	65	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	66	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	67	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	68	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,9	0
882831	1160808	BA	11	55	69	<i>Virola sebifera</i>	0,0	1,2	0
882831	1160808	BA	11	55	70	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	1,7	0
882831	1160808	BA	11	55	71	<i>Cestrum cf. schlechtendahli</i>	0,0	2,5	0
882831	1160808	BA	11	55	72	<i>Cestrum cf. schlechtendahli</i>	0,0	2,5	0
882831	1160808	BA	11	55	73	<i>Nectandra sp. 4</i>	0,0	1,7	0
882831	1160808	BA	11	55	74	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	55	75	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	55	76	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	55	77	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
882831	1160808	BA	11	55	78	<i>Miconia elata</i>	0,0	2	0
882831	1160808	BA	11	55	79	<i>Nectandra sp. 4</i>	0,0	2	0
882831	1160808	BA	11	55	80	<i>Heliconia cf. burleana</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	81	<i>Heliconia cf. burleana</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	82	<i>Heliconia cf. burleana</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	83	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	84	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	85	<i>Hedyosmum racemosum</i>	0,0	0,6	0
882831	1160808	BA	11	55	86	<i>Tapirira guianensis</i>	0,0	0,6	0
882831	1160808	BA	11	55	87	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	88	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,4	0
882831	1160808	BA	11	55	89	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	3	0
882831	1160808	BA	11	55	90	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	3	0
882831	1160808	BA	11	55	91	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	11,0	10	6
882831	1160808	BA	11	55	92	<i>Piptocoma discolor</i>	35,9	16	8
882831	1160808	BA	11	55	93	<i>Euterpe precatoria</i>	7,6	10	0
882831	1160808	BA	11	55	94	<i>Calophyllum brasiliense</i>	12,8	12	5
882831	1160808	BA	11	55	95	<i>Goethalsia meiantha</i>	27,0	14	9
882831	1160808	BA	11	55	96	<i>Euterpe precatoria</i>	8,3	8	0
882831	1160808	BA	11	55	97	<i>Hedyosmum racemosum</i>	8,0	6	0
882831	1160808	BA	11	55	98	<i>Euterpe precatoria</i>	14,8	10	0
882831	1160808	BA	11	55	99	<i>Euterpe precatoria</i>	12,1	13	0
882831	1160808	BA	11	55	100	<i>Goethalsia meiantha</i>	33,4	22	20
882831	1160808	BA	11	55	101	<i>Schefflera morototoni</i>	25,1	18	14
882831	1160808	BA	11	55	102	<i>Cyathea andina</i>	7,0	3	0
882831	1160808	BA	11	55	103	<i>Euterpe precatoria</i>	8,3	7	0
882831	1160808	BA	11	55	104	<i>Euterpe precatoria</i>	9,5	10	0
882831	1160808	BA	11	55	105	<i>Euterpe precatoria</i>	10,5	12	0
882831	1160808	BA	11	55	106	<i>Piptocoma discolor</i>	14,6	13	6
882831	1160808	BA	11	55	107	<i>Goethalsia meiantha</i>	34,4	21	17
883360	1160552	PE	12	56	1	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	2	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	3	<i>Hyptis atrorubens</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	56	4	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	5	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	6	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	7	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	8	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	9	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	10	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	11	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	12	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	13	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	14	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	15	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	16	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	17	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	18	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	19	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	20	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	21	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	22	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	56	23	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,4	0
883360	1160552	PE	12	56	24	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,4	0
883360	1160552	PE	12	56	25	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,4	0
883360	1160552	PE	12	56	26	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	27	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	28	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	29	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	30	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	31	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	32	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	33	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	34	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	35	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	36	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	37	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	38	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	39	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	40	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	41	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	42	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	43	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	44	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	45	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	46	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	47	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	48	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	49	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	56	50	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	51	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	52	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	53	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	54	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	55	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	56	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	57	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	58	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	59	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	60	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	61	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	62	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	63	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	64	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	65	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	66	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	67	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	68	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	69	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	70	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	71	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	72	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	73	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	74	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	75	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	76	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	77	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	78	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	79	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	80	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	81	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	82	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	83	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	56	84	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	56	85	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,4	0
883360	1160552	PE	12	56	86	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,4	0
883360	1160552	PE	12	56	87	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	2	0
883360	1160552	PE	12	57	1	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	2	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	3	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	4	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	5	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	6	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	7	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	8	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	57	9	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	10	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	11	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	12	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	13	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	14	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	15	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	16	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	17	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	18	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	19	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	20	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	21	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	22	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	23	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	24	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	25	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	26	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	27	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	28	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	29	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	57	30	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	31	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	32	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	33	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	34	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	35	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	36	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	37	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	57	38	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	57	39	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	57	40	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	57	41	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	42	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	43	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	44	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	45	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	46	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	47	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	48	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	49	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	50	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	51	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	52	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	53	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	57	54	<i>Schefflera morototoni</i>	15,9	11	9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	57	55	<i>Schefflera morototoni</i>	12,2	8	5
883360	1160552	PE	12	57	56	<i>Psidium guajava</i>	10,5	6	2
883360	1160552	PE	12	58	1	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	2	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	3	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	4	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	5	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	6	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	7	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	8	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	9	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	10	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	11	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	12	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	13	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	14	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	15	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	16	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	17	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	18	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	19	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	20	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	21	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	22	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	23	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	24	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	25	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	26	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	27	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	28	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	29	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	30	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	31	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	32	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	33	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	34	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	35	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	36	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	37	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	38	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	39	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	40	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	41	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	42	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	43	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	44	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	58	45	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	46	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	47	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	48	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	49	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	50	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	51	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	52	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	53	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	54	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	55	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	56	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	57	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	58	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	59	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	60	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	61	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	62	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	63	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	64	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	65	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	66	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	67	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	68	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	69	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	70	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	71	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	72	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	73	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	74	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	75	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	76	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	77	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	78	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	79	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	80	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	81	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	82	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	83	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	84	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	85	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	58	86	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	58	87	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	58	88	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	58	89	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	58	90	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	58	91	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	92	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	93	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	94	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	95	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	96	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	97	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	98	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	58	99	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	58	100	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	58	101	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	58	102	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	58	103	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	58	104	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	58	105	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	106	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	107	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	58	108	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	1,5	0
883360	1160552	PE	12	58	109	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	110	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	111	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	112	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	113	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	114	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	115	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	116	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	117	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	118	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	119	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	120	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	121	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	122	<i>Coccocypselum sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	58	123	<i>Psidium guajava</i>	8,9	4	0
883360	1160552	PE	12	58	124	<i>Schefflera morototoni</i>	8,7	7	0
883360	1160552	PE	12	58	125	<i>Piptocoma discolor</i>	18,7	7	3
883360	1160552	PE	12	59	1	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	59	2	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	59	3	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	59	4	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	59	5	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	59	6	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	59	7	<i>Spermacoaceae sp. 1</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	59	8	<i>Spermacoaceae sp. 1</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	59	9	<i>Spermacoaceae sp. 1</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	59	10	<i>Spermacoaceae sp. 1</i>	0,0	0,7	0
883360	1160552	PE	12	59	11	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	59	12	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	59	13	<i>Miconia decurrens</i>	0,0	1	0
883360	1160552	PE	12	59	14	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	59	15	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	59	16	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
883360	1160552	PE	12	59	17	<i>Schefflera morototoni</i>	15,5	12	8
883360	1160552	PE	12	59	18	<i>Schefflera morototoni</i>	12,2	10	7
883360	1160552	PE	12	60	1	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	2	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	3	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	4	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	5	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	6	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	7	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883360	1160552	PE	12	60	8	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	9	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	10	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	11	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	12	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	13	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	14	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	15	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	16	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	17	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	18	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	19	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	20	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	21	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	22	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	23	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	24	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	25	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	26	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	27	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	28	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	29	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	30	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	31	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	32	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	33	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	34	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	35	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	36	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	37	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	38	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	39	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	60	40	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	41	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	42	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	43	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	44	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	45	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	46	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	47	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	48	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	49	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	50	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	51	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	52	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	53	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	54	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	55	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	56	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	57	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	58	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	59	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	60	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	61	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	62	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	63	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
883360	1160552	PE	12	60	64	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,15	0
883360	1160552	PE	12	60	65	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	66	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	67	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	68	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	69	<i>Peltaea sessiliflora</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	70	<i>Vismia sp. 2</i>	0,0	0,15	0
883360	1160552	PE	12	60	71	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	60	72	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	60	73	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	0,0	0,3	0
883360	1160552	PE	12	60	74	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	75	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	76	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	77	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	78	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	79	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	80	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	81	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	82	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	83	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	84	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	85	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883360	1160552	PE	12	60	86	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	87	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,5	0
883360	1160552	PE	12	60	88	<i>Renealmia sp.</i>	0,0	0,8	0
883360	1160552	PE	12	60	89	<i>Schefflera morototoni</i>	10,2	8	3
883360	1160552	PE	12	60	90	<i>Psidium guajava</i>	16,5	6	0
883499	1160352	PA	13	61	1	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883499	1160352	PA	13	61	2	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883499	1160352	PA	13	61	3	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883499	1160352	PA	13	61	4	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,6	0
883499	1160352	PA	13	61	5	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	62	1	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,7	0
883499	1160352	PA	13	62	2	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,7	0
883499	1160352	PA	13	62	3	<i>Cuphea carthagenensis</i>	0,0	0,5	0
883499	1160352	PA	13	62	4	<i>Blechnum sp.</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	62	5	<i>Psidium guajava</i>	13,9	4	0
883499	1160352	PA	13	63	1	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,5	0
883499	1160352	PA	13	63	2	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
883499	1160352	PA	13	63	3	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
883499	1160352	PA	13	63	4	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
883499	1160352	PA	13	63	5	<i>Cuphea carthagenensis</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	63	6	<i>Sida glomerata</i>	0,0	0,4	0
883499	1160352	PA	13	63	7	<i>Psidium guajava</i>	13,3	7	0
883499	1160352	PA	13	64	1	<i>Sida glomerata</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	64	2	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	64	3	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
883499	1160352	PA	13	64	4	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
883499	1160352	PA	13	64	5	Indet. 16	0,0	0,4	0
883499	1160352	PA	13	64	6	<i>Psidium guajava</i>	18,6	8	1
883499	1160352	PA	13	64	7	<i>Psidium guajava</i>	25,3	10	0
883499	1160352	PA	13	64	8	<i>Psidium guajava</i>	21,4	9	0
883499	1160352	PA	13	65	1	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
883499	1160352	PA	13	65	2	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
883499	1160352	PA	13	65	3	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
883499	1160352	PA	13	65	4	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	65	5	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883499	1160352	PA	13	65	6	<i>Schefflera morototoni</i>	21,5	10	6
883499	1160352	PA	13	65	7	<i>Psidium guajava</i>	17,6	9	2
883858	1160285	PE	14	66	1	<i>Acalypha macrostachya</i>	0,0	2,5	0
883858	1160285	PE	14	66	2	<i>Acalypha macrostachya</i>	0,0	2,5	0
883858	1160285	PE	14	66	3	<i>Mandevilla hirsuta</i>	0,0	5	0
883858	1160285	PE	14	66	4	<i>Cyathea andina</i>	0,0	2	0
883858	1160285	PE	14	66	5	<i>Cyathea andina</i>	0,0	2	0
883858	1160285	PE	14	66	6	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	7	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	8	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	9	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	66	10	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	11	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	12	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	13	<i>Piper aduncum</i>	0,0	1,2	0
883858	1160285	PE	14	66	14	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	1,5	0
883858	1160285	PE	14	66	15	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	1,5	0
883858	1160285	PE	14	66	16	Indet. 5	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	66	17	Indet. 5	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	66	18	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	19	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	20	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	21	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	22	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	23	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	24	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	25	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	26	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	27	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	28	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	29	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	30	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	31	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	66	32	<i>Miconia resima</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	33	<i>Miconia resima</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	34	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	35	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	36	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	37	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	38	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	39	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	40	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	41	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	42	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	43	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	44	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	45	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	46	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	47	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	48	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	49	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	50	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	51	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	52	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	53	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	54	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	55	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	66	56	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	57	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	58	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	59	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	60	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	61	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	62	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	63	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	64	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	65	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	66	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	67	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	68	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	69	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	70	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	71	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	72	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	73	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	74	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	75	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	76	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	77	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	78	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	79	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	80	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	81	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	82	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	83	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	84	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	85	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	86	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	87	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	88	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	89	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	90	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	91	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	92	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	93	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	3	0
883858	1160285	PE	14	66	94	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	95	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	96	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	97	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	98	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	99	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	100	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	101	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	66	102	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	103	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	104	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	105	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	106	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,1	0
883858	1160285	PE	14	66	107	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	108	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	109	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	110	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	111	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	112	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	66	113	<i>Elephantopus mollis</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	114	<i>Elephantopus mollis</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	115	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	116	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	117	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	118	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	119	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	120	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	121	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	122	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	123	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	124	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	125	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	126	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	66	127	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	66	128	<i>Nectandra cuspidata</i>	5,3	5	0
883858	1160285	PE	14	66	129	<i>Vismia sp. 2</i>	4,2	7	0
883858	1160285	PE	14	66	130	<i>Schefflera morototoni</i>	8,1	9	0
883858	1160285	PE	14	66	131	<i>Acaciella sp. 1</i>	6,3	9	0
883858	1160285	PE	14	66	132	<i>Vismia macrophylla</i>	10,4	8	2
883858	1160285	PE	14	66	133	<i>Vismia sp. 2</i>	9,9	10	7
883858	1160285	PE	14	67	1	<i>Schefflera sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	2	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	67	3	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	67	4	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	67	5	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	6	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	7	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	8	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	9	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	10	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	11	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	12	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	13	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	14	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	67	15	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	16	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	17	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	18	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	19	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	20	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	21	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	22	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	23	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	24	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	25	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	26	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	27	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	28	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	29	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	30	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	31	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	32	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	33	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	34	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	35	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	36	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	37	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	38	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	39	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	40	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	41	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	42	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	43	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	44	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	45	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	46	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	47	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	48	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	49	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	50	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	51	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	52	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	53	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	54	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	55	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	56	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	57	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	58	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	59	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	60	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	67	61	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	62	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	63	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	64	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	65	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	66	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	67	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	68	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	69	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	70	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	71	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	72	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	73	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	74	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	75	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	76	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	77	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	78	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	79	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	80	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	81	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	82	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	83	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	84	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	85	<i>Clusia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	86	<i>Clusia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	87	<i>Clusia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	88	<i>Clusia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	89	<i>Clusia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	90	<i>Clusia sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	91	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	67	92	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	67	93	<i>Psychotria racemosa</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	67	94	<i>Notopleura macrophylla</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	67	95	<i>Chelonanthus alatus</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	67	96	<i>Palicourea sp. 2</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	97	<i>Cespedesia spathulata</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	67	98	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	67	99	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	100	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	101	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	102	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	103	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	104	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	105	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	106	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	67	107	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	108	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	109	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	110	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	111	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	112	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	113	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	114	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	115	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	116	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	117	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	118	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	119	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	120	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	121	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	122	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	123	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	124	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	125	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	126	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	127	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	128	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	129	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	130	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	131	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	132	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	133	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	134	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	135	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	136	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	137	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	138	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	139	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	140	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	141	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	142	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	143	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	144	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	145	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	146	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	147	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	148	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	67	149	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1,57	0
883858	1160285	PE	14	67	150	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1,57	0
883858	1160285	PE	14	67	151	<i>Vismia sp. 2</i>	7,1	6	0
883858	1160285	PE	14	67	152	<i>Vismia sp. 2</i>	7,5	6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	67	153	<i>Vismia macrophylla</i>	5,9	7	0
883858	1160285	PE	14	67	154	<i>Nectandra cuspidata</i>	7,0	9	0
883858	1160285	PE	14	67	155	<i>Nectandra cuspidata</i>	5,8	8	0
883858	1160285	PE	14	67	156	<i>Nectandra cuspidata</i>	6,5	7	0
883858	1160285	PE	14	67	157	<i>Vismia sp. 2</i>	6,9	8	0
883858	1160285	PE	14	67	158	<i>Vismia sp. 2</i>	8,0	6	0
883858	1160285	PE	14	67	159	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	10,3	8	4
883858	1160285	PE	14	68	1	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	2	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	3	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	4	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	5	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	6	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	7	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	8	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	9	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	10	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	11	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	12	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	13	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	14	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	15	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	16	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	17	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	18	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	19	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	20	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	21	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	22	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	23	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	24	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	25	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	26	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	27	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	28	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	29	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	30	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	31	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	32	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	33	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	34	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	35	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	36	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	37	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	38	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	39	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	68	40	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	41	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	42	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	43	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	44	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	45	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	46	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	47	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	48	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	49	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	50	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	51	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	52	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	53	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	54	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	55	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	56	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	57	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	1,6	0
883858	1160285	PE	14	68	58	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	59	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	60	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1,5	0
883858	1160285	PE	14	68	61	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1,5	0
883858	1160285	PE	14	68	62	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1,5	0
883858	1160285	PE	14	68	63	<i>Stylosanthes guianensis</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	68	64	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	65	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	66	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	67	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	68	68	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	68	69	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	68	70	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	68	71	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	68	72	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	68	73	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	68	74	Indet. 9	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	75	Indet. 9	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	68	76	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	68	77	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	68	78	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,7	0
883858	1160285	PE	14	68	79	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	68	80	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	68	81	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	68	82	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	68	83	<i>Vismia sp. 2</i>	8,9	7	0
883858	1160285	PE	14	68	84	<i>Nectandra cuspidata</i>	6,6	8	0
883858	1160285	PE	14	68	85	<i>Nectandra cuspidata</i>	5,9	9	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	68	86	<i>Nectandra cuspidata</i>	5,7	8	0
883858	1160285	PE	14	68	87	<i>Nectandra cuspidata</i>	9,4	10	0
883858	1160285	PE	14	68	88	<i>Bellucia pentamera</i>	5,2	6	0
883858	1160285	PE	14	68	89	<i>Vismia macrophylla</i>	7,0	7	0
883858	1160285	PE	14	68	90	<i>Vismia macrophylla</i>	10,9	7	2
883858	1160285	PE	14	69	1	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	2	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	3	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	4	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	5	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	6	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	7	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	8	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	9	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	10	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	11	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	12	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	13	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	14	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	15	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	16	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	17	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	18	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	19	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	20	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	21	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	22	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	23	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	24	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	25	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	26	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	27	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	28	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	29	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	30	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	31	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	32	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	33	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	34	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	35	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	36	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	37	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	38	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	39	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	40	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	41	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	69	42	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	43	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	44	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	45	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	46	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	47	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	48	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	49	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	50	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	51	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	52	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	53	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	54	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	69	55	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	69	56	<i>Clidemia ciliata</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	69	57	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	69	58	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	69	59	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	69	60	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	69	61	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	2	0
883858	1160285	PE	14	69	62	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	2	0
883858	1160285	PE	14	69	63	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	2	0
883858	1160285	PE	14	69	64	<i>Miconia elata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	65	<i>Miconia elata</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	69	66	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	67	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	68	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	69	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	70	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	71	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	72	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	73	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	74	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	75	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	76	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	77	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	78	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	79	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	80	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	81	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	82	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	83	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	84	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	85	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	86	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	87	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	69	88	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	89	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	90	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	91	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	92	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	93	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	94	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	95	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	96	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	97	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	98	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	99	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	69	100	<i>Vismia sp. 2</i>	10,2	7	2
883858	1160285	PE	14	69	101	<i>Nectandra cuspidata</i>	5,6	8	0
883858	1160285	PE	14	69	102	<i>Nectandra cuspidata</i>	6,0	9	0
883858	1160285	PE	14	69	103	<i>Vismia baccifera</i>	8,9	6	0
883858	1160285	PE	14	69	104	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	9,9	9	0
883858	1160285	PE	14	69	105	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	11,2	10	6
883858	1160285	PE	14	70	1	<i>Miconia dolichorrhyncha</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	2	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	3	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	4	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	5	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	6	<i>Anthurium sp. 1</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	7	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	8	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	9	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	10	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	11	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	13	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	14	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	15	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	16	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	17	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	18	<i>Psychotria deflexa</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	19	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	20	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	21	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	22	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	23	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883858	1160285	PE	14	70	24	Indet. 10	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	25	Indet. 8	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	26	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	27	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	28	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	70	29	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	30	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883858	1160285	PE	14	70	31	Indet. 13	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	32	Indet. 13	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	33	Indet. 13	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	34	Indet. 13	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	35	Indet. 13	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	36	<i>Inga sp. 5</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	37	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	38	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	39	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	1	0
883858	1160285	PE	14	70	40	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	41	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	42	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,6	0
883858	1160285	PE	14	70	43	<i>Psychotria sp.</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	44	<i>Psychotria sp.</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	45	<i>Psychotria sp.</i>	0,0	0,5	0
883858	1160285	PE	14	70	46	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	47	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	48	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	49	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	50	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	51	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	52	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	53	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	54	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	55	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	56	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	57	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	58	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	59	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	60	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	61	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	62	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	63	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	64	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	65	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	66	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	67	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	68	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	69	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	70	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	71	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	72	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	73	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	74	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883858	1160285	PE	14	70	75	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	76	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	77	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	78	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	79	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	80	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	81	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	82	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	83	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	84	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	85	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	86	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883858	1160285	PE	14	70	87	<i>Vismia macrophylla</i>	5,6	6	0
883858	1160285	PE	14	70	88	<i>Tovomita weddelliana</i>	6,2	7	0
883858	1160285	PE	14	70	89	<i>Tovomita weddelliana</i>	6,0	7	0
883858	1160285	PE	14	70	90	<i>Tovomita weddelliana</i>	8,1	8	0
883858	1160285	PE	14	70	91	<i>Tovomita weddelliana</i>	6,6	6	0
883858	1160285	PE	14	70	92	<i>Nectandra cuspidata</i>	7,7	8	0
883858	1160285	PE	14	70	93	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	13,4	15	11
883858	1160285	PE	14	70	94	<i>Miconia elata</i>	5,9	8	0
883858	1160285	PE	14	70	95	<i>Cespedesia spathulata</i>	9,9	8	0
883858	1160285	PE	14	70	96	<i>Cespedesia spathulata</i>	10,2	8	4
883938	1160107	VS	15	71	1	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	0,7	0
883938	1160107	VS	15	71	2	<i>Cestrum mariquitense</i>	0,0	0,5	0
883938	1160107	VS	15	71	3	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VS	15	71	4	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VS	15	71	5	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VS	15	71	6	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VS	15	71	7	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VS	15	71	8	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,6	0
883938	1160107	VS	15	71	9	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,6	0
883938	1160107	VS	15	71	10	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	11	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	12	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	13	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	14	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	15	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	16	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	17	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	18	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	19	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883938	1160107	VS	15	71	20	<i>Miconia elata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	71	21	<i>Miconia elata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	71	22	<i>Miconia elata</i>	0,0	3,5	0
883938	1160107	VS	15	71	23	<i>Miconia elata</i>	0,0	3,5	0
883938	1160107	VS	15	71	24	<i>Miconia elata</i>	0,0	3,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883938	1160107	VSB	15	71	25	<i>Miconia elata</i>	0,0	3,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	26	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	27	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	28	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	29	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	30	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	31	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	32	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	33	<i>Philodendron sp. 2</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	71	34	<i>Philodendron sp. 2</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	71	35	<i>Philodendron sp. 4</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	36	<i>Philodendron sp. 4</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	37	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	38	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	39	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	40	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	41	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	2	0
883938	1160107	VSB	15	71	42	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	2	0
883938	1160107	VSB	15	71	43	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	2,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	44	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	2,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	45	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	2,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	46	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	2,8	0
883938	1160107	VSB	15	71	47	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	71	48	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	71	49	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	71	50	<i>Inga sp. 3</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	51	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
883938	1160107	VSB	15	71	52	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
883938	1160107	VSB	15	71	53	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	5,5	6	0
883938	1160107	VSB	15	71	54	<i>Miconia affinis</i>	8,4	6	0
883938	1160107	VSB	15	71	55	<i>Miconia elata</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	56	<i>Miconia elata</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	71	57	<i>Renealmia cf. thyrsoides</i>	0,0	0,3	0
883938	1160107	VSB	15	71	58	<i>Renealmia cf. thyrsoides</i>	0,0	0,3	0
883938	1160107	VSB	15	71	59	<i>Bellucia pentamera</i>	6,9	6	0
883938	1160107	VSB	15	71	60	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	61	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	62	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	63	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	64	<i>Bellucia pentamera</i>	6,7	6,5	0
883938	1160107	VSB	15	71	65	<i>Cecropia angustifolia</i>	10,8	10	6
883938	1160107	VSB	15	71	66	<i>Vismia macrophylla</i>	19,5	11	6
883938	1160107	VSB	15	71	67	<i>Bellucia pentamera</i>	14,7	8	4
883938	1160107	VSB	15	72	1	<i>Clibadium surinamense</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	72	2	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	2	0
883938	1160107	VSB	15	72	3	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883938	1160107	VS	15	72	4	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	5	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	6	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	7	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	8	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	9	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	10	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	11	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	12	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	13	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	14	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	72	15	<i>Vismia baccifera</i>	12,2	7	4,5
883938	1160107	VS	15	72	16	<i>Vismia baccifera</i>	5,7	5	0
883938	1160107	VS	15	72	17	<i>Vismia baccifera</i>	5,4	5	0
883938	1160107	VS	15	73	1	<i>Vismia baccifera</i>	11,3	8	2
883938	1160107	VS	15	73	2	<i>Bellucia pentamera</i>	15,1	11	4
883938	1160107	VS	15	73	3	Indet. 4	11,3	10	6
883938	1160107	VS	15	73	4	<i>Schefflera morototoni</i>	7,1	5	0
883938	1160107	VS	15	73	5	<i>Cyathea microdonta</i>	5,1	1,5	0
883938	1160107	VS	15	73	6	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	6	0
883938	1160107	VS	15	73	7	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VS	15	73	8	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VS	15	73	9	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883938	1160107	VS	15	73	10	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,3	0
883938	1160107	VS	15	73	11	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	1,8	0
883938	1160107	VS	15	73	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	1,8	0
883938	1160107	VS	15	73	13	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,6	0
883938	1160107	VS	15	73	14	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,6	0
883938	1160107	VS	15	73	15	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,6	0
883938	1160107	VS	15	73	16	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	4	0
883938	1160107	VS	15	73	17	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	4	0
883938	1160107	VS	15	73	18	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	4	0
883938	1160107	VS	15	73	19	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VS	15	73	20	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VS	15	73	21	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VS	15	73	22	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VS	15	73	23	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	4	0
883938	1160107	VS	15	73	24	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	2,5	0
883938	1160107	VS	15	73	25	<i>Ageratina sp. 4</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	73	26	<i>Ageratina sp. 4</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	73	27	<i>Ageratina sp. 4</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	73	28	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,6	0
883938	1160107	VS	15	73	29	<i>Miconia desmantha</i>	0,0	2,5	0
883938	1160107	VS	15	74	1	<i>Baccharis trinervis</i>	0,0	2	0
883938	1160107	VS	15	74	2	<i>Lycopodiella cernua</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VS	15	74	3	<i>Lycopodiella cernua</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883938	1160107	VSB	15	74	4	<i>Lycopodiella cernua</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	74	5	<i>Lycopodiella cernua</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	74	6	<i>Lycopodiella cernua</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	74	7	<i>Dicranopteris pectinata</i>	0,0	2	0
883938	1160107	VSB	15	74	8	<i>Vismia baccifera</i>	6,4	6	0
883938	1160107	VSB	15	74	9	<i>Bellucia pentamera</i>	9,9	5,5	0
883938	1160107	VSB	15	74	10	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	5,1	4	0
883938	1160107	VSB	15	74	11	<i>Bellucia pentamera</i>	5,1	6	0
883938	1160107	VSB	15	74	12	<i>Vismia baccifera</i>	5,1	8	2
883938	1160107	VSB	15	75	1	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	11,5	6	2
883938	1160107	VSB	15	75	2	<i>Cyathea microdonta</i>	5,1	2	0
883938	1160107	VSB	15	75	3	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	75	4	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	3	0
883938	1160107	VSB	15	75	5	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	6	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	7	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	8	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	9	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	10	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	11	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883938	1160107	VSB	15	75	13	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	14	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	15	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	16	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	75	17	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	75	18	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	75	19	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,15	0
883938	1160107	VSB	15	75	20	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	21	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	22	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	23	<i>Thelypteris falcata</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VSB	15	75	24	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	25	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	26	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	27	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	28	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	29	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	30	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	31	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	32	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	33	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	34	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	35	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	36	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,2	0
883938	1160107	VSB	15	75	37	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883938	1160107	VS	15	75	38	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	39	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	40	<i>Miconia resima</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	75	41	<i>Miconia resima</i>	0,0	1,5	0
883938	1160107	VS	15	75	42	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	43	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	44	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	45	<i>Cespedesia spathulata</i>	0,0	1,3	0
883938	1160107	VS	15	75	46	<i>Miconia affinis</i>	7,5	6	0
883938	1160107	VS	15	75	47	<i>Miconia affinis</i>	7,5	7	0
883938	1160107	VS	15	75	48	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	49	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1	0
883938	1160107	VS	15	75	50	<i>Cespedesia spathulata</i>	5,1	3	0
883938	1160107	VS	15	75	51	<i>Vismia baccifera</i>	5,6	6	0
883938	1160107	VS	15	75	52	<i>Piptocoma discolor</i>	12,3	8	5
883938	1160107	VS	15	75	53	<i>Piptocoma discolor</i>	14,2	9	7
883938	1160107	VS	15	75	54	<i>Piptocoma discolor</i>	9,7	7	0
883938	1160107	VS	15	75	55	<i>Cyathea microdonta</i>	5,1	1,5	0
884077	1159949	PA	16	76	1	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	2	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	3	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	4	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	5	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	6	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	7	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	8	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	9	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	10	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	76	12	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	13	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	14	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	15	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	16	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	17	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	18	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	19	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	20	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	21	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	22	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	23	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	24	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	76	25	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	26	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	27	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	28	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884077	1159949	PA	16	76	29	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	30	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	31	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	32	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	33	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	34	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	35	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	36	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	37	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	38	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	39	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	40	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	41	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	42	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	43	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	44	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	45	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	76	46	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	76	47	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	76	48	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,5	0
884077	1159949	PA	16	76	49	<i>Sida rhombifolia</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	76	50	<i>Bellucia pentamera</i>	6,6	6	0
884077	1159949	PA	16	76	51	<i>Jacaranda copaia</i>	7,2	5	0
884077	1159949	PA	16	76	52	<i>Jacaranda copaia</i>	12,0	6	5
884077	1159949	PA	16	77	1	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	2	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	3	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	4	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	5	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	6	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	7	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	8	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	9	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	10	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	12	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	13	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	14	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	15	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	16	<i>Spermacoceae sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	77	17	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	18	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	19	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	20	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	21	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	22	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884077	1159949	PA	16	77	23	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	24	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	25	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	26	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	27	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	28	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	29	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	30	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	31	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	77	32	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	33	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	77	34	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	77	35	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	77	36	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,1	0
884077	1159949	PA	16	77	37	<i>Psidium guajava</i>	6,0	4	0
884077	1159949	PA	16	77	38	<i>Miconia elata</i>	7,3	6	0
884077	1159949	PA	16	77	39	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	8,7	6	0
884077	1159949	PA	16	77	40	<i>Jacaranda copaia</i>	13,0	12	11
884077	1159949	PA	16	77	41	<i>Jacaranda copaia</i>	12,9	12	11
884077	1159949	PA	16	77	42	<i>Jacaranda copaia</i>	12,2	7	6
884077	1159949	PA	16	77	43	<i>Hymenaea courbaril</i>	16,0	10	2
884077	1159949	PA	16	78	1	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,5	0
884077	1159949	PA	16	78	2	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,5	0
884077	1159949	PA	16	78	3	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,5	0
884077	1159949	PA	16	78	4	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
884077	1159949	PA	16	78	5	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
884077	1159949	PA	16	78	6	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
884077	1159949	PA	16	78	7	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,6	0
884077	1159949	PA	16	78	8	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	9	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	10	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	11	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	12	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	13	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	14	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	15	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	16	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	17	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	18	<i>Peltea sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	78	19	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	20	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	21	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	22	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	23	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	24	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	25	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884077	1159949	PA	16	78	26	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	27	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	28	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	29	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	30	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	31	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	32	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	33	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	34	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	35	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	36	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	37	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	38	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	39	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	40	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	41	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	42	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	43	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	44	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	45	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	46	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	47	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	48	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	78	49	<i>Jacaranda copaia</i>	12,5	7	4
884077	1159949	PA	16	78	50	<i>Bellucia pentamera</i>	10,2	6	4
884077	1159949	PA	16	79	1	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	2	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	3	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	4	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	5	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	6	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	7	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	8	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	9	<i>Pseudelephantopus spiralis</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	10	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	11	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	12	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	79	13	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	79	14	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	79	15	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	79	16	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	79	17	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	79	18	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	19	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	20	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	21	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884077	1159949	PA	16	79	22	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	23	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	24	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	25	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	26	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	27	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
884077	1159949	PA	16	79	28	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,4	0
884077	1159949	PA	16	79	29	<i>Sida rhombifolia</i>	0,0	0,6	0
884077	1159949	PA	16	79	30	<i>Sida rhombifolia</i>	0,0	0,6	0
884077	1159949	PA	16	79	31	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	32	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	33	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	34	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	35	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	36	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	79	37	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	79	38	<i>Vismia baccifera</i>	17,2	10	5
884077	1159949	PA	16	79	39	<i>Schefflera morototoni</i>	16,1	13	10
884077	1159949	PA	16	80	1	<i>Jacaranda copaia</i>	17,8	18	14
884077	1159949	PA	16	80	2	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	10,8	10	5,5
884077	1159949	PA	16	80	3	<i>Vismia sp. 2</i>	16,0	13	2
884077	1159949	PA	16	80	4	<i>Jacaranda copaia</i>	13,4	16	11
884077	1159949	PA	16	80	5	<i>Miconia elata</i>	9,5	6	0
884077	1159949	PA	16	80	6	<i>Jaegeria hirta</i>	0,0	0,5	0
884077	1159949	PA	16	80	7	<i>Citrus aurantium</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	80	8	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,25	0
884077	1159949	PA	16	80	9	<i>Pterogastra divaricata</i>	0,0	0,3	0
884077	1159949	PA	16	80	10	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
884077	1159949	PA	16	80	11	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	1	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	2	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	3	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	4	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	5	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	6	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	7	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	8	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	9	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	10	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	11	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	12	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	13	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	14	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	15	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	16	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	17	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884435	1159879	VSA	17	81	18	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	19	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	20	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	21	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	22	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	23	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	24	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	25	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	26	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	27	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	28	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	29	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	30	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	31	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	32	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	33	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	34	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	35	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	36	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	37	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	38	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	39	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	40	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	41	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	42	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	43	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	44	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	45	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	46	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	47	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	48	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	49	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	50	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	51	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	52	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	53	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	54	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	55	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	56	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	57	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,1	0
884435	1159879	VSA	17	81	58	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	81	59	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	81	60	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	81	61	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	81	62	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	63	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884435	1159879	VSA	17	81	64	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	81	65	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	66	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	81	67	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	81	68	<i>Goethalsia meiantha</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	69	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	70	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	71	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	72	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	73	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	81	74	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	81	75	<i>Bellucia pentamera</i>	7,0	7	0
884435	1159879	VSA	17	81	76	<i>Bellucia pentamera</i>	7,7	9	0
884435	1159879	VSA	17	81	77	<i>Vismia macrophylla</i>	10,6	9	6
884435	1159879	VSA	17	81	78	<i>Vismia macrophylla</i>	14,5	10	6
884435	1159879	VSA	17	81	79	<i>Bellucia pentamera</i>	9,4	9	0
884435	1159879	VSA	17	81	80	<i>Bellucia pentamera</i>	9,8	9	0
884435	1159879	VSA	17	81	81	<i>Bellucia pentamera</i>	7,4	10	0
884435	1159879	VSA	17	81	82	<i>Schefflera morototoni</i>	10,6	9	5
884435	1159879	VSA	17	81	83	<i>Bellucia pentamera</i>	6,8	7	0
884435	1159879	VSA	17	81	84	<i>Miconia affinis</i>	5,3	6	0
884435	1159879	VSA	17	81	85	<i>Schefflera morototoni</i>	14,6	12	8
884435	1159879	VSA	17	81	86	<i>Piptocoma discolor</i>	16,3	13	9
884435	1159879	VSA	17	81	87	<i>Piptocoma discolor</i>	13,7	14	9
884435	1159879	VSA	17	81	88	<i>Bellucia pentamera</i>	12,6	11	7
884435	1159879	VSA	17	81	89	<i>Bellucia pentamera</i>	13,3	10	8
884435	1159879	VSA	17	82	1	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	2	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	3	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	4	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	5	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	6	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	7	<i>Psychotria gracilenta</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	8	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	82	9	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	10	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	11	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	12	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	13	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	82	14	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	82	15	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	82	16	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	17	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	18	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	82	19	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	20	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884435	1159879	VSA	17	82	21	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	22	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	23	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	24	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	25	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	26	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	27	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	28	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	82	29	<i>Miconia elata</i>	5,5	4	0
884435	1159879	VSA	17	82	30	<i>Miconia affinis</i>	7,1	8	0
884435	1159879	VSA	17	82	31	<i>Miconia affinis</i>	6,4	6	0
884435	1159879	VSA	17	82	32	<i>Bellucia pentamera</i>	9,4	9	0
884435	1159879	VSA	17	82	33	<i>Schefflera morototoni</i>	15,7	13	10
884435	1159879	VSA	17	82	34	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	12,1	9	4
884435	1159879	VSA	17	82	35	<i>Schefflera morototoni</i>	9,6	9	0
884435	1159879	VSA	17	82	36	<i>Jacaranda copaia</i>	22,2	15	12
884435	1159879	VSA	17	82	37	<i>Jacaranda copaia</i>	15,3	12	9
884435	1159879	VSA	17	82	38	<i>Schefflera morototoni</i>	22,9	14	9
884435	1159879	VSA	17	82	39	<i>Schefflera morototoni</i>	13,1	14	11
884435	1159879	VSA	17	82	40	<i>Bellucia pentamera</i>	12,7	12	7
884435	1159879	VSA	17	82	41	<i>Bellucia pentamera</i>	14,6	11	7
884435	1159879	VSA	17	83	1	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	2	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	3	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	4	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	5	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	6	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	7	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	8	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	9	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	10	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	11	cf. <i>Oxandra</i> sp.	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	83	12	cf. <i>Oxandra</i> sp.	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	83	13	cf. <i>Oxandra</i> sp.	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	83	14	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,8	0
884435	1159879	VSA	17	83	15	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,8	0
884435	1159879	VSA	17	83	16	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,8	0
884435	1159879	VSA	17	83	17	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,8	0
884435	1159879	VSA	17	83	18	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,8	0
884435	1159879	VSA	17	83	19	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	20	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	21	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	22	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	23	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	24	<i>Inga</i> sp. 1	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	25	<i>Inga</i> sp. 1	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884435	1159879	VSA	17	83	26	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	83	27	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	83	28	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	83	29	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	83	30	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	31	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	32	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	83	33	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	83	34	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	83	35	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	36	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	37	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	38	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	39	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	40	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	41	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	42	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	83	43	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	44	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	83	45	<i>Inga sp. 1</i>	6,5	5	0
884435	1159879	VSA	17	83	46	<i>Bellucia pentamera</i>	15,0	12	7
884435	1159879	VSA	17	83	47	<i>Schefflera morototoni</i>	14,5	15	10
884435	1159879	VSA	17	83	48	<i>Schefflera morototoni</i>	16,6	12	9
884435	1159879	VSA	17	83	49	<i>Bellucia pentamera</i>	16,9	10	7
884435	1159879	VSA	17	83	50	<i>Schefflera morototoni</i>	14,2	9	6
884435	1159879	VSA	17	83	51	<i>Rollinia edulis</i>	13,5	8	5
884435	1159879	VSA	17	83	52	<i>Schefflera morototoni</i>	11,0	11	7
884435	1159879	VSA	17	83	53	<i>Schefflera morototoni</i>	20,5	12	9
884435	1159879	VSA	17	83	54	<i>Schefflera morototoni</i>	12,7	10	7
884435	1159879	VSA	17	84	1	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	2	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	3	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	4	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	5	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	6	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	7	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	8	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	9	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	10	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	11	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	12	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	13	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	14	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	15	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	16	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	17	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884435	1159879	VSA	17	84	18	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	19	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	84	20	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	84	21	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	84	22	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	84	23	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	84	24	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	84	25	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	84	26	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	84	27	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,4	0
884435	1159879	VSA	17	84	28	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	84	29	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	84	30	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	31	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	32	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	84	33	<i>Bellucia pentamera</i>	8,5	8	0
884435	1159879	VSA	17	84	34	<i>Bellucia pentamera</i>	16,3	11	7
884435	1159879	VSA	17	84	35	<i>Miconia affinis</i>	11,7	14	10
884435	1159879	VSA	17	84	36	<i>Schefflera morototoni</i>	12,8	15	11
884435	1159879	VSA	17	85	1	<i>Piper munchanum</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	2	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	3	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	4	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	5	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	6	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	7	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	8	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	9	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	10	<i>Axonopus scoparius</i>	0,0	1	0
884435	1159879	VSA	17	85	11	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	12	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	13	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	14	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	15	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	16	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	17	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	18	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	19	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	20	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	21	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	22	<i>Miconia affinis</i>	0,0	1,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	23	<i>Miconia affinis</i>	0,0	1,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	24	<i>Justicia filibracteolata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	85	25	<i>Justicia filibracteolata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	85	26	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	1,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	27	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884435	1159879	VSA	17	85	28	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	29	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	30	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	31	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	32	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884435	1159879	VSA	17	85	33	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	34	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	35	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	36	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	37	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	38	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	39	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	40	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	41	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,2	0
884435	1159879	VSA	17	85	42	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,3	0
884435	1159879	VSA	17	85	43	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	44	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	45	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	46	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	47	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	48	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	49	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	50	<i>Gleichenia bifida</i>	0,0	0,6	0
884435	1159879	VSA	17	85	51	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	2	0
884435	1159879	VSA	17	85	52	<i>Miconia affinis</i>	5,6	6	0
884435	1159879	VSA	17	85	53	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	6,2	8	0
884435	1159879	VSA	17	85	54	<i>Inga alba</i>	17,8	14	11
884435	1159879	VSA	17	85	55	<i>Cupania cinerea</i>	5,8	15	0
884435	1159879	VSA	17	85	56	<i>Schefflera morototoni</i>	12,0	11	8
884435	1159879	VSA	17	85	57	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	8,4	7	0
884435	1159879	VSA	17	85	58	<i>Schefflera morototoni</i>	8,1	9	0
884435	1159879	VSA	17	85	59	<i>Guadua angustifolia</i>	10,2	11	8
884435	1159879	VSA	17	85	60	<i>Guadua angustifolia</i>	12,8	13	11
884435	1159879	VSA	17	85	61	<i>Miconia affinis</i>	5,9	6	0
884435	1159879	VSA	17	85	62	<i>Miconia affinis</i>	7,8	8	0
884435	1159879	VSA	17	85	63	<i>Miconia affinis</i>	7,4	8	0
884435	1159879	VSA	17	85	64	<i>Solanum cyathophorum</i>	13,8	14	6
884435	1159879	VSA	17	85	65	<i>Schefflera morototoni</i>	15,0	13	8
884435	1159879	VSA	17	85	66	<i>Vismia macrophylla</i>	12,7	12	6
884435	1159879	VSA	17	85	67	<i>Miconia elata</i>	13,9	10	5
884435	1159879	VSA	17	85	68	<i>Schefflera morototoni</i>	10,3	11	9
885054	1159709	PL	18	86	1	<i>Spermacoceeae sp. 3</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	2	<i>Spermacoceeae sp. 3</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	3	<i>Spermacoceeae sp. 3</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	4	<i>Spermacoceeae sp. 3</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	5	<i>Spermacoceeae sp. 3</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
885054	1159709	PL	18	86	6	<i>Spermacoceae sp. 2</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	7	<i>Croton trinitatis</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	86	8	<i>Croton trinitatis</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	86	9	<i>Croton trinitatis</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	86	10	<i>Croton trinitatis</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	86	11	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	12	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	13	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	14	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	15	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	16	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	17	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	18	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	19	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	20	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	86	21	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
885054	1159709	PL	18	87	1	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	87	2	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	87	3	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	87	4	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	87	5	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	87	6	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	87	7	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,15	0
885054	1159709	PL	18	87	8	<i>Tococa guianensis</i>	0,0	0,15	0
885054	1159709	PL	18	87	9	<i>Dioscorea sp.</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	88	1	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	2	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	3	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	4	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	5	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	6	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	7	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	8	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	9	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	10	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	11	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	12	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	13	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	14	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	15	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	16	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	17	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	18	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	19	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	20	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	21	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
885054	1159709	PL	18	88	22	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	23	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	24	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	25	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	26	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	27	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	28	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	29	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,25	0
885054	1159709	PL	18	88	30	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	88	31	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	88	32	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	88	33	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
885054	1159709	PL	18	88	34	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
885054	1159709	PL	18	88	35	<i>Schefflera morototoni</i>	22,0	18	14
885054	1159709	PL	18	89	1	<i>Miconia aggregata</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	89	2	<i>Miconia aggregata</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	89	3	<i>Miconia aggregata</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	89	4	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	5	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	6	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	7	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	8	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	9	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	10	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	11	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	12	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	13	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	89	14	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	15	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	16	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	17	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	18	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	19	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	20	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	21	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	22	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	23	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	24	<i>Sida glomerata</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	25	<i>Sida glomerata</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	89	26	<i>Spermacoecae sp. 2</i>	0,0	0,35	0
885054	1159709	PL	18	90	1	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	2	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	3	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	4	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	5	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	6	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
885054	1159709	PL	18	90	7	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	8	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	9	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	10	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	11	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	12	<i>Simarouba amara</i>	0,0	0,2	0
885054	1159709	PL	18	90	13	<i>Spermacoceae sp. 2</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	90	14	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	90	15	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
885054	1159709	PL	18	90	16	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,1	0
885054	1159709	PL	18	90	17	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	18	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	19	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	20	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	21	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	22	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	23	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	24	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
885054	1159709	PL	18	90	0	0	0,0	0	0
884540	1159629	BD	19	91	1	<i>Asplundia sp. 2</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	2	<i>Asplundia sp. 2</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	3	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	4	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	5	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	6	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	7	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	8	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	9	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	10	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	91	11	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	12	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	13	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	14	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	15	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	16	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	17	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	18	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	19	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	91	20	<i>Witheringia solanacea</i>	0,0	0,35	0
884540	1159629	BD	19	91	21	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	91	22	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	23	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	24	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	25	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	26	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	27	<i>Serpocaulon sp.</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	91	28	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	29	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	30	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	31	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	32	<i>Philodendron</i> cf. <i>inaequilaterum</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	91	33	<i>Philodendron</i> cf. <i>inaequilaterum</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	91	34	<i>Philodendron</i> cf. <i>inaequilaterum</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	91	35	<i>Philodendron</i> cf. <i>inaequilaterum</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	91	36	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	91	37	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	91	38	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	91	39	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,8	0
884540	1159629	BD	19	91	40	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,8	0
884540	1159629	BD	19	91	41	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,8	0
884540	1159629	BD	19	91	42	<i>Piper</i> sp. 2	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	91	43	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	44	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	45	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	46	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	47	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	48	<i>Witheringia solanacea</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	91	49	<i>Witheringia solanacea</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	91	50	<i>Witheringia solanacea</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	91	51	<i>Witheringia solanacea</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	91	52	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
884540	1159629	BD	19	91	53	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
884540	1159629	BD	19	91	54	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
884540	1159629	BD	19	91	55	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
884540	1159629	BD	19	91	56	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,1	0
884540	1159629	BD	19	91	57	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	58	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	59	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	60	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	61	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	62	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	63	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	64	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	65	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	66	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	67	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	68	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	69	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	91	70	<i>Inga</i> sp. 2	0,0	0,25	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	91	71	<i>Inga sp. 2</i>	0,0	0,25	0
884540	1159629	BD	19	91	72	<i>Inga sp. 2</i>	0,0	0,25	0
884540	1159629	BD	19	91	73	<i>Inga sp. 2</i>	0,0	0,25	0
884540	1159629	BD	19	91	74	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	91	75	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	3	0
884540	1159629	BD	19	91	76	<i>Miconia tomentosa</i>	0,0	3,5	0
884540	1159629	BD	19	91	77	<i>Dendropanax arboreus</i>	6,0	7	0
884540	1159629	BD	19	91	78	<i>Chrysophyllum argenteum</i>	0,0	4	0
884540	1159629	BD	19	91	79	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	8	0
884540	1159629	BD	19	91	80	<i>Calophyllum brasiliense</i>	5,9	9	0
884540	1159629	BD	19	91	81	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	4	0
884540	1159629	BD	19	91	82	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	8,3	8,5	0
884540	1159629	BD	19	91	83	<i>Dendropanax arboreus</i>	7,1	7,5	0
884540	1159629	BD	19	91	84	<i>Inga cf. pezizifera</i>	0,0	3	0
884540	1159629	BD	19	91	85	<i>Inga sp. 2</i>	13,8	16	12
884540	1159629	BD	19	91	86	<i>Euterpe precatoria</i>	10,3	18	0
884540	1159629	BD	19	91	87	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	8,3	7	0
884540	1159629	BD	19	91	88	<i>Euterpe precatoria</i>	10,5	14	0
884540	1159629	BD	19	91	89	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	33,5	21	17
884540	1159629	BD	19	91	90	<i>Miconia trinervia</i>	21,3	16	10
884540	1159629	BD	19	91	91	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	9,7	9	0
884540	1159629	BD	19	91	92	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2	0
884540	1159629	BD	19	91	93	<i>Goethalsia meiantha</i>	76,4	22	20
884540	1159629	BD	19	91	94	<i>Casearia silvestris</i>	11,9	11	2,5
884540	1159629	BD	19	91	95	<i>Miconia trinervia</i>	20,1	19	11
884540	1159629	BD	19	91	96	<i>Miconia trinervia</i>	8,6	8	0
884540	1159629	BD	19	91	97	<i>Inga cf. samanensis</i>	7,3	7	0
884540	1159629	BD	19	91	98	<i>Miconia trinervia</i>	19,0	11	8
884540	1159629	BD	19	91	99	<i>Goethalsia meiantha</i>	50,9	28	17
884540	1159629	BD	19	91	100	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	35,1	21	14
884540	1159629	BD	19	91	101	<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	10,3	10	7
884540	1159629	BD	19	92	1	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	92	2	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	92	3	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	92	4	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	5	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	6	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	7	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	8	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	9	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	10	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	11	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	12	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	13	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	14	<i>Piper sp. 2</i>	0,0	1,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	92	15	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	16	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	17	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	18	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	19	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	20	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	92	21	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	1,3	0
884540	1159629	BD	19	92	22	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	1,3	0
884540	1159629	BD	19	92	23	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	1,3	0
884540	1159629	BD	19	92	24	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	1,3	0
884540	1159629	BD	19	92	25	<i>Psychotria racemosa</i>	0,0	1,4	0
884540	1159629	BD	19	92	26	<i>Gloeospermum sphaerocarpaceum</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	92	27	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	92	28	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	92	29	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	92	30	<i>Serpocaulon</i> sp.	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	92	31	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	92	32	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	92	33	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	34	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	35	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	36	<i>Inga</i> sp. 4	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	92	37	<i>Calathea crotalifera</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	92	38	<i>Calathea crotalifera</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	92	39	<i>Calathea crotalifera</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	92	40	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	92	41	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	92	42	<i>Tapirira guianensis</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	92	43	<i>Asplundia</i> sp. 2	0,0	1,6	0
884540	1159629	BD	19	92	44	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	92	45	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	1,5	0
884540	1159629	BD	19	92	46	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	0,0	1,5	0
884540	1159629	BD	19	92	47	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	48	<i>Renealmia cernua</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	49	<i>Renealmia cernua</i>	5,1	2	0
884540	1159629	BD	19	92	50	<i>Psychotria gracilentia</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	51	<i>Psychotria gracilentia</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	52	<i>Psychotria gracilentia</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	53	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2,5	0
884540	1159629	BD	19	92	54	<i>Cyathea andina</i>	5,1	2,5	0
884540	1159629	BD	19	92	55	<i>Acalypha diversifolia</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	56	<i>Euterpe precatoria</i>	8,9	9	0
884540	1159629	BD	19	92	57	<i>Calophyllum brasiliense</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	58	<i>Calathea marantifolia</i>	0,0	1,5	0
884540	1159629	BD	19	92	59	<i>Vochysia</i> sp.	0,0	2,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	92	60	<i>Calophyllum brasiliense</i>	9,5	10	0
884540	1159629	BD	19	92	61	<i>Miconia trinervia</i>	25,9	14	10
884540	1159629	BD	19	92	62	<i>Cecropia peltata</i>	29,0	22	14
884540	1159629	BD	19	92	63	<i>Carludovica palmata</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	92	64	<i>Casearia mariquitensis</i>	10,5	12	2
884540	1159629	BD	19	92	65	<i>Cyathea andina</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	92	66	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	5,5	7,5	0
884540	1159629	BD	19	92	67	<i>Cyathea andina</i>	5,1	4	0
884540	1159629	BD	19	92	68	<i>Ficus sp. 1</i>	35,4	32	25
884540	1159629	BD	19	92	69	<i>Calophyllum brasiliense</i>	8,6	11	0
884540	1159629	BD	19	92	70	<i>Goethalsia meiantha</i>	66,8	24	15
884540	1159629	BD	19	92	71	<i>Goethalsia meiantha</i>	60,5	26	20
884540	1159629	BD	19	93	1	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	2	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	3	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	4	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	5	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	6	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	7	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	8	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	9	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	10	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	11	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	12	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	13	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	14	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	15	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	16	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	17	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	18	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	19	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	20	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	21	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	22	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	23	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	24	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	25	<i>Cnemidaria horrida</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	93	26	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	27	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	28	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	29	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	30	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	31	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	32	<i>Piper muncanum</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	93	33	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	34	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	93	35	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	36	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	37	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	38	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	39	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	40	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	41	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	42	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	43	<i>Picramnia antidesma</i>	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	93	44	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	45	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	46	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	47	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	48	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	49	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	50	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	51	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	52	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	93	53	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	54	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	55	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	56	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	57	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	58	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	59	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	60	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	61	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	62	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	63	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	64	<i>Peperomia versicolor</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	93	65	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	66	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	67	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	68	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	69	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	70	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	71	<i>Albizia sp.</i>	0,0	1	0
884540	1159629	BD	19	93	72	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	13,6	6	0
884540	1159629	BD	19	93	73	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	7,4	7	0
884540	1159629	BD	19	93	74	<i>Psychotria capitata</i>	6,0	4	0
884540	1159629	BD	19	93	75	<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>	7,3	5	0
884540	1159629	BD	19	93	76	<i>Psychotria capitata</i>	12,7	9	7
884540	1159629	BD	19	93	77	<i>Miconia trinervia</i>	20,9	12	2
884540	1159629	BD	19	93	78	<i>Miconia trinervia</i>	21,7	14	7
884540	1159629	BD	19	93	79	<i>Miconia trinervia</i>	51,2	19	9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	93	80	<i>Miconia trinervia</i>	11,3	12	7
884540	1159629	BD	19	93	81	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	16,5	9	6
884540	1159629	BD	19	93	82	<i>Miconia trinervia</i>	19,4	11	7
884540	1159629	BD	19	93	83	<i>Cecropia peltata</i>	23,0	13	9
884540	1159629	BD	19	94	1	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	2	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	3	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	4	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	5	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	6	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	7	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	8	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	9	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	10	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	11	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	12	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	13	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	14	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	15	<i>Piper munchanum</i>	0,0	2	0
884540	1159629	BD	19	94	16	<i>Trophis caucana</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	94	17	<i>Trophis caucana</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	94	18	<i>Trophis caucana</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	94	19	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	94	20	<i>Inga sp. 1</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	94	21	<i>Clusia sp. 1</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	94	22	<i>Clusia sp. 1</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	94	23	<i>Inga sp. 6</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	94	24	<i>Danaea sp.</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	94	25	<i>Danaea sp.</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	94	26	<i>Danaea sp.</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	94	27	<i>Danaea sp.</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	94	28	<i>Danaea sp.</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	94	29	<i>Danaea sp.</i>	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	94	30	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884540	1159629	BD	19	94	31	<i>Justicia filibracteolata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	94	32	<i>Justicia filibracteolata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	94	33	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	34	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	35	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	36	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	37	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	38	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	39	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	40	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	41	<i>Chlorospatha sp. 1</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	94	42	<i>Euterpe precatoria</i>	8,0	8	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	94	43	<i>Graffenrieda galeottii</i>	5,7	6	0
884540	1159629	BD	19	94	44	<i>Graffenrieda galeottii</i>	8,7	7	0
884540	1159629	BD	19	94	45	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	7,4	7	0
884540	1159629	BD	19	94	46	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	10,6	9	7
884540	1159629	BD	19	94	47	<i>Goethalsia meiantha</i>	55,7	24	15
884540	1159629	BD	19	94	48	<i>Rollinia edulis</i>	19,5	14	10
884540	1159629	BD	19	94	49	<i>Miconia trinervia</i>	20,3	15	11
884540	1159629	BD	19	94	50	<i>Miconia trinervia</i>	16,2	17	12
884540	1159629	BD	19	94	51	<i>Miconia trinervia</i>	17,5	12	6
884540	1159629	BD	19	94	52	<i>Goethalsia meiantha</i>	59,7	20	16
884540	1159629	BD	19	94	53	<i>Miconia trinervia</i>	24,4	17	10
884540	1159629	BD	19	94	54	<i>Goethalsia meiantha</i>	36,6	22	15
884540	1159629	BD	19	95	1	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	2	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	3	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	4	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	5	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	6	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	7	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	8	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	9	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	10	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	11	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	12	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	13	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	14	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	15	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	16	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	17	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	18	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	19	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	20	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	21	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	22	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	23	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	24	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	25	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	26	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	27	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	28	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	29	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	30	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	31	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	32	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	33	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	34	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884540	1159629	BD	19	95	35	<i>Cyathea microdonta</i>	0,0	1,2	0
884540	1159629	BD	19	95	36	<i>Cordia nodosa</i>	0,0	1,5	0
884540	1159629	BD	19	95	37	<i>Chlorospatha</i> sp. 1	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	95	38	<i>Chlorospatha</i> sp. 1	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	95	39	<i>Chlorospatha</i> sp. 1	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	95	40	<i>Chlorospatha</i> sp. 1	0,0	0,2	0
884540	1159629	BD	19	95	41	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,5	0
884540	1159629	BD	19	95	42	<i>Inga</i> sp. 1	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	95	43	<i>Thelypteris</i> sp. 1	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	95	44	<i>Thelypteris</i> sp. 1	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	95	45	<i>Thelypteris</i> sp. 1	0,0	0,3	0
884540	1159629	BD	19	95	46	<i>Gloeospermum sphaerocarpum</i>	0,0	0,7	0
884540	1159629	BD	19	95	47	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	95	48	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	95	49	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884540	1159629	BD	19	95	50	<i>Miconia trinervia</i>	9,2	12	0
884540	1159629	BD	19	95	51	<i>Goethalsia meiantha</i>	15,0	15	11
884540	1159629	BD	19	95	52	<i>Chrysochlamys weberbaueri</i>	5,5	4	0
884540	1159629	BD	19	95	53	<i>Cecropia peltata</i>	29,4	21	16
884540	1159629	BD	19	95	54	<i>Miconia trinervia</i>	13,1	10	5
884540	1159629	BD	19	95	55	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	51,1	18	11
884540	1159629	BD	19	95	56	<i>Euterpe precatoria</i>	11,1	12	10
884540	1159629	BD	19	95	57	<i>Schefflera morototoni</i>	30,3	21	15
884540	1159629	BD	19	95	58	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	20,1	18	5
884540	1159629	BD	19	95	59	<i>Cecropia peltata</i>	29,7	20	13
884219	1160050	PA	20	96	1	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	1,5	0
884219	1160050	PA	20	96	2	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	1,4	0
884219	1160050	PA	20	96	3	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	4	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	5	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	6	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	7	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	8	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	9	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	10	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	11	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	12	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	13	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	14	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	15	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	16	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	17	<i>Psychotria capitata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	18	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	96	19	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	96	20	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884219	1160050	PA	20	96	21	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	96	22	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	96	23	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	1,5	0
884219	1160050	PA	20	96	24	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	1,3	0
884219	1160050	PA	20	96	25	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	1,3	0
884219	1160050	PA	20	96	26	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	96	27	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	96	28	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	96	29	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	96	30	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	96	31	<i>Piptocoma discolor</i>	7,8	4	0
884219	1160050	PA	20	96	32	<i>Piptocoma discolor</i>	16,4	13	4
884219	1160050	PA	20	96	33	<i>Piptocoma discolor</i>	12,3	13	9
884219	1160050	PA	20	96	34	<i>Piptocoma discolor</i>	11,9	13	9
884219	1160050	PA	20	96	35	<i>Piptocoma discolor</i>	16,2	13	9
884219	1160050	PA	20	97	1	<i>Mikania vitifolia</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	97	2	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	97	3	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	97	4	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	97	5	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	6	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	7	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	8	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	9	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	10	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	12	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,8	0
884219	1160050	PA	20	97	13	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,8	0
884219	1160050	PA	20	97	14	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,8	0
884219	1160050	PA	20	97	15	<i>Panicum pilosum</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	97	16	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	97	17	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	97	18	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	97	19	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	97	20	<i>Cyperus sp.</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	97	21	<i>Cyperus sp.</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	97	22	<i>Genipa americana</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	97	23	<i>Piptocoma discolor</i>	16,9	8	0
884219	1160050	PA	20	97	24	<i>Piptocoma discolor</i>	11,1	8	0
884219	1160050	PA	20	97	25	<i>Piptocoma discolor</i>	13,1	13	10
884219	1160050	PA	20	97	26	<i>Nectandra cuspidata</i>	14,5	12	9
884219	1160050	PA	20	98	1	<i>Casearia arborea</i>	0,0	1,1	0
884219	1160050	PA	20	98	2	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	98	3	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	98	4	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	98	5	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884219	1160050	PA	20	98	6	<i>Muntingia calabura</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	98	7	<i>Physalis peruviana</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	98	8	<i>Physalis peruviana</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	98	9	<i>Physalis peruviana</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	98	10	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	98	11	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	98	12	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	98	13	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	98	14	<i>Piper munchanum</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	98	15	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	98	16	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	98	17	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	98	18	<i>Piptocoma discolor</i>	13,1	9	7
884219	1160050	PA	20	98	19	<i>Piptocoma discolor</i>	15,1	8	5
884219	1160050	PA	20	98	20	<i>Piptocoma discolor</i>	12,9	5	0
884219	1160050	PA	20	98	21	<i>Rhodostemonodaphne kunthiana</i>	14,5	11	9
884219	1160050	PA	20	99	1	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	2	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	3	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	4	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	5	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	6	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	7	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	8	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	9	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	10	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	12	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	13	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	14	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	15	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	16	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	17	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	18	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	19	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	20	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	21	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	22	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	23	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	24	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	25	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	26	<i>Melochia villosa</i>	0,0	1	0
884219	1160050	PA	20	99	27	<i>Hibiscus verbasciformis</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	28	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	29	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884219	1160050	PA	20	99	30	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	31	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	32	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	33	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	34	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	35	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	36	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	37	<i>Mimosa</i> sp.	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	38	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	99	39	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	99	40	<i>Piptocoma discolor</i>	15,3	12	6
884219	1160050	PA	20	100	1	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	2	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	3	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	4	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	5	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	6	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	7	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	8	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	9	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	10	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	11	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	12	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	13	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	14	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	15	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	16	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	17	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	18	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	19	<i>Pourouma hirsutipetiolata</i>	0,0	0,6	0
884219	1160050	PA	20	100	20	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	21	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	22	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	23	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	24	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	25	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	26	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	27	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	28	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	29	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	30	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	31	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	32	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	33	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	34	<i>Rollinia edulis</i>	0,0	1,2	0
884219	1160050	PA	20	100	35	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884219	1160050	PA	20	100	36	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	37	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	38	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	39	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	40	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	41	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	42	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	43	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	44	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
884219	1160050	PA	20	100	45	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	100	46	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	100	47	<i>Miconia affinis</i>	0,0	0,3	0
884219	1160050	PA	20	100	48	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	49	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	50	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	51	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	52	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	53	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	54	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	55	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	56	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	57	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	58	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	59	<i>Inga alba</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	60	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	61	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	62	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	63	<i>Psychotria brachiata</i>	0,0	0,4	0
884219	1160050	PA	20	100	64	<i>Piper aduncum</i>	0,0	0,5	0
884219	1160050	PA	20	100	65	<i>Inga cf. pezifera</i>	0,0	0,9	0
884219	1160050	PA	20	100	66	<i>Solanum cyathophorum</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	1	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	2	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	3	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	4	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	5	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	6	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	7	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	8	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	9	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	10	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	11	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	12	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	13	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	14	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	15	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884065	1159559	PL	21	101	16	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	17	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	18	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	19	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	20	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	21	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	22	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	23	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	24	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	25	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	26	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	27	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	28	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	29	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	30	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	31	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	32	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	33	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	34	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	35	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	36	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	37	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	38	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	39	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	40	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	41	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	42	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	43	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	44	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	101	45	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	46	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	47	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	48	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	49	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	50	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	51	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	52	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	53	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	54	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	55	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	56	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	57	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	58	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	59	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	60	<i>Sida rhombifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	61	<i>Sida rhombifolia</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884065	1159559	PL	21	101	62	<i>Sida rhombifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	63	<i>Cyathula prostrata</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	64	<i>Cyathula prostrata</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	65	<i>Cyathula prostrata</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	66	<i>Cyathula prostrata</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	101	67	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	101	68	<i>Miconia trinervia</i>	5,2	7	0
884065	1159559	PL	21	102	1	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	102	2	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	102	3	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	102	4	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	102	5	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	102	6	<i>Hyptis obtusiflora</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	102	7	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	102	8	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	102	9	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	102	10	<i>Sauvagesia erecta</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	102	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	102	12	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	102	13	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	103	1	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	103	2	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	103	3	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	103	4	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	103	5	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	6	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	7	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	8	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	9	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	10	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	11	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	103	12	<i>Sida acuta</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	104	1	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	104	2	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	3	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	4	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	5	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	6	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	7	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	8	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	9	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	10	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	11	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	12	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	13	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	14	<i>Fimbristylis sp.</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
884065	1159559	PL	21	104	15	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	16	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	17	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	18	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	19	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	20	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	21	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	22	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	23	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	24	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	25	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	26	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	27	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	28	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	29	<i>Fimbristylis</i> sp.	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	30	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	31	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	32	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	33	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	34	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	35	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	36	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	37	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	38	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	104	39	<i>Psidium guajava</i>	12,4	4	0
884065	1159559	PL	21	104	40	<i>Miconia elata</i>	20,3	5	0
884065	1159559	PL	21	105	1	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	105	2	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	105	3	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
884065	1159559	PL	21	105	4	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	105	5	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	105	6	<i>Hemidiodia ocyimifolia</i>	0,0	0,3	0
884065	1159559	PL	21	105	7	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	8	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	9	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	10	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	11	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	12	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	13	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	14	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	15	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	16	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
884065	1159559	PL	21	105	17	<i>Citrus aurantium</i>	6,3	4	0
883780	1159500	PA	22	106	1	<i>Spermacocee</i> sp. 2	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	2	<i>Spermacocee</i> sp. 2	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	3	<i>Spermacocee</i> sp. 2	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	106	4	<i>Spermacocee sp. 2</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	5	<i>Spermacocee sp. 2</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	6	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	7	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	8	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	9	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	10	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	11	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	12	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	13	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	14	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	15	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	16	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	17	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	18	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	19	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	20	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	21	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	22	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	23	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	24	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	25	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	26	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,15	0
883780	1159500	PA	22	106	27	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	106	28	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	106	29	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	106	30	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	106	31	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	106	32	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	106	33	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	106	34	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	106	35	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	106	36	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	106	37	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	106	38	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	106	39	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	106	40	<i>Polygala asperuloides</i>	0,0	0,15	0
883780	1159500	PA	22	106	41	<i>Polygala asperuloides</i>	0,0	0,15	0
883780	1159500	PA	22	106	42	<i>Polygala asperuloides</i>	0,0	0,15	0
883780	1159500	PA	22	106	43	<i>Polygala asperuloides</i>	0,0	0,15	0
883780	1159500	PA	22	106	44	<i>Polygala asperuloides</i>	0,0	0,15	0
883780	1159500	PA	22	106	45	<i>Piptocoma discolor</i>	11,8	10	7
883780	1159500	PA	22	106	46	<i>Piptocoma discolor</i>	11,9	10	3,5
883780	1159500	PA	22	106	47	<i>Piptocoma discolor</i>	11,3	9,5	6
883780	1159500	PA	22	106	48	<i>Piptocoma discolor</i>	11,6	7	4
883780	1159500	PA	22	106	49	<i>Piptocoma discolor</i>	11,3	10	7

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	106	50	<i>Piptocoma discolor</i>	12,0	10	6
883780	1159500	PA	22	106	51	<i>Piptocoma discolor</i>	11,4	10,5	6
883780	1159500	PA	22	106	52	<i>Piptocoma discolor</i>	11,7	9,5	6
883780	1159500	PA	22	106	53	<i>Piptocoma discolor</i>	11,3	7	3
883780	1159500	PA	22	106	54	<i>Piptocoma discolor</i>	11,7	9,5	5
883780	1159500	PA	22	106	55	<i>Piptocoma discolor</i>	12,1	10,5	7
883780	1159500	PA	22	106	56	<i>Vismia macrophylla</i>	12,1	10	7
883780	1159500	PA	22	107	1	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	1,6	0
883780	1159500	PA	22	107	2	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	1,6	0
883780	1159500	PA	22	107	3	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	107	4	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	107	5	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	107	6	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	107	7	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	107	8	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	107	9	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	107	10	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	11	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	12	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	13	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	14	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	15	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	16	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	107	17	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	107	18	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	107	19	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	107	20	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	107	21	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	107	22	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	23	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	24	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	25	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	26	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	27	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	28	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	29	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	30	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	31	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	32	<i>Scleria neogranatensis</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	33	<i>Scleria neogranatensis</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	34	<i>Scleria neogranatensis</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	35	<i>Scleria neogranatensis</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	36	<i>Scleria neogranatensis</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	37	<i>Scleria neogranatensis</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	38	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	39	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	107	40	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	41	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	42	<i>Heliocarpus americanus</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	43	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	44	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	45	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	46	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	47	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	48	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	107	49	<i>Hyptis suaveolens</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	107	50	<i>Hyptis suaveolens</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	107	51	<i>Hyptis suaveolens</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	107	52	<i>Hyptis suaveolens</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	107	53	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	54	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	55	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	56	<i>Miconia lacera</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	107	57	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	58	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	59	<i>Lantana armata</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	107	60	<i>Piptocoma discolor</i>	13,2	11	8
883780	1159500	PA	22	107	61	<i>Piptocoma discolor</i>	13,1	10,5	7
883780	1159500	PA	22	107	62	<i>Piptocoma discolor</i>	12,5	10	6
883780	1159500	PA	22	107	63	<i>Piptocoma discolor</i>	11,8	10	7
883780	1159500	PA	22	107	64	<i>Piptocoma discolor</i>	11,7	9,5	5
883780	1159500	PA	22	107	65	<i>Piptocoma discolor</i>	11,2	9	5
883780	1159500	PA	22	108	1	<i>Hyptis suaveolens</i>	0,0	1,3	0
883780	1159500	PA	22	108	2	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	3	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	4	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	5	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	6	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	7	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	8	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	9	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	10	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	12	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	13	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	14	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	15	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	16	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	17	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	18	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	19	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	20	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	108	21	<i>Sabicea cana</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	22	<i>Sabicea cana</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	23	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	108	24	<i>Scleria melaleuca</i>	0,0	0,35	0
883780	1159500	PA	22	108	25	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	108	26	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	27	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	108	28	<i>Piptocoma discolor</i>	12,4	10,5	7
883780	1159500	PA	22	108	29	<i>Piptocoma discolor</i>	10,0	10	4
883780	1159500	PA	22	108	30	<i>Piptocoma discolor</i>	12,2	10	4
883780	1159500	PA	22	108	31	<i>Piptocoma discolor</i>	12,7	10,5	5
883780	1159500	PA	22	108	32	<i>Piptocoma discolor</i>	12,5	10,5	8
883780	1159500	PA	22	109	1	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	2	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	3	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	4	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	5	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	6	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	7	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	8	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	9	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	10	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	11	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	12	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	13	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	14	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,7	0
883780	1159500	PA	22	109	15	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	16	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	17	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	18	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	19	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	20	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	21	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	22	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	23	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	24	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	25	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	26	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	27	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	28	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	29	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	30	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	31	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	32	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	33	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	34	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	109	35	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	36	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	37	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	38	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	39	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	40	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	41	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	42	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	43	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	44	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	45	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	46	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	47	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	48	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	49	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	50	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	51	<i>Aciotis indecora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	52	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	53	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	54	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	55	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	56	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	57	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	58	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	59	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	109	60	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	109	61	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	109	62	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	109	63	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	109	64	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	65	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	66	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	67	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	68	<i>Stizophyllum inaequilaterum</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	69	<i>Piper crassinervium</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	109	70	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	71	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	72	<i>Siparuna sessiliflora</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	109	73	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	109	74	<i>Piptocoma discolor</i>	12,0	9	6,5
883780	1159500	PA	22	109	75	<i>Piptocoma discolor</i>	11,2	9	3
883780	1159500	PA	22	109	76	<i>Piptocoma discolor</i>	12,2	9,5	7,5
883780	1159500	PA	22	109	77	<i>Piptocoma discolor</i>	11,9	9	7
883780	1159500	PA	22	109	78	<i>Piptocoma discolor</i>	11,2	9	4
883780	1159500	PA	22	109	79	<i>Piptocoma discolor</i>	11,7	9	6,5
883780	1159500	PA	22	109	80	<i>Piptocoma discolor</i>	12,4	7	4

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	110	1	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	2	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	3	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	4	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	5	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	6	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	7	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	8	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	9	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	10	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	11	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	12	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	13	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	14	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	15	<i>Cyperus luzulae</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	16	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	17	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	18	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	19	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	20	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	21	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	22	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	23	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	24	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	25	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	26	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	27	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	28	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	29	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	30	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	31	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	32	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	33	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	34	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	35	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	36	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	37	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	38	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	39	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	40	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	41	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	42	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	43	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	44	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	45	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	46	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	110	47	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	48	<i>Urochloa sp.</i>	0,0	1	0
883780	1159500	PA	22	110	49	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	50	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	51	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	52	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	53	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	54	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	55	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	56	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	57	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	58	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	59	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	60	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	61	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	62	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	63	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	64	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	65	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	66	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	67	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	68	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	69	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	70	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	71	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	72	<i>Desmodium adscenden</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	73	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	110	74	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	110	75	<i>Mimosa sp.</i>	0,0	0,3	0
883780	1159500	PA	22	110	76	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	77	<i>Pavonia mollis</i>	0,0	0,4	0
883780	1159500	PA	22	110	78	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	110	79	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	110	80	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	110	81	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	110	82	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	110	83	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,6	0
883780	1159500	PA	22	110	84	<i>Stylosanthes guianensis</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	110	85	<i>Stylosanthes guianensis</i>	0,0	0,5	0
883780	1159500	PA	22	110	86	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	110	87	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	110	88	<i>Mikania micrantha</i>	0,0	0,8	0
883780	1159500	PA	22	110	89	<i>Piptocoma discolor</i>	10,6	10	7
883780	1159500	PA	22	110	90	<i>Piptocoma discolor</i>	11,5	9	7
883780	1159500	PA	22	110	91	<i>Piptocoma discolor</i>	12,3	8	7
883780	1159500	PA	22	110	92	<i>Piptocoma discolor</i>	11,1	8	5

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883780	1159500	PA	22	110	93	<i>Piptocoma discolor</i>	11,8	9	6
883780	1159500	PA	22	110	94	<i>Piptocoma discolor</i>	12,4	11	8
883986	1159665	PL	23	111	1	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	111	2	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	111	3	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	111	4	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	111	5	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	111	6	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	7	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	8	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	9	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	10	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	11	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	12	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	13	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	14	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	15	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	16	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	17	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	18	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	19	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	20	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	21	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	22	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	23	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	24	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	25	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	26	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	27	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	28	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	29	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	30	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	31	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	32	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	33	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	34	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	35	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	111	36	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
883986	1159665	PL	23	111	37	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
883986	1159665	PL	23	111	38	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
883986	1159665	PL	23	111	39	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
883986	1159665	PL	23	111	40	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
883986	1159665	PL	23	111	41	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,7	0
883986	1159665	PL	23	111	42	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	43	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	44	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	111	45	<i>Caladium bicolor</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	46	<i>Caladium bicolor</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	111	47	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	48	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	49	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	111	0	0	0,0	0	0
883986	1159665	PL	23	111	51	<i>Psidium guajava</i>	9,8	4	0
883986	1159665	PL	23	112	1	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	2	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	3	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	4	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	5	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	6	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	7	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	8	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	9	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	10	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	11	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	12	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	13	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	14	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	15	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	16	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	17	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	18	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	19	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	20	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	21	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	22	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	23	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	24	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	25	<i>Nectandra sp. 3</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	26	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	27	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	28	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	29	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	30	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	31	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	32	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	33	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	34	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	35	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	36	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	37	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	38	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	39	<i>Ageratina sp. 1</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	112	40	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	41	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	42	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	43	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	44	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	45	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	46	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	47	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	48	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	49	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	50	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	51	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	52	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	53	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	54	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	55	<i>Ageratina</i> sp. 1	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	56	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	57	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	58	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	59	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	60	<i>Davilla kunthii</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	61	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	112	62	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	112	63	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	112	64	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	112	65	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	112	66	<i>Vismia</i> sp. 2	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	67	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	68	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	69	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	70	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	71	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	72	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	73	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	74	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	75	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	76	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	77	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	78	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	79	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	80	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	81	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	82	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	83	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	84	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	85	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	112	86	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	87	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	88	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	89	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	90	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	91	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	92	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	93	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	94	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	95	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	96	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	97	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	98	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	99	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	100	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	101	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	102	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	103	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	104	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	105	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	106	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	107	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	112	108	<i>Solanum jamaicense</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	112	109	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	110	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	111	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	112	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	113	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	114	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	112	115	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	112	116	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	112	117	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	118	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	119	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	120	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	121	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	122	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	123	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	124	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	112	125	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	112	126	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	7,7	6	0
883986	1159665	PL	23	112	127	<i>Miconia elata</i>	12,1	7	0
883986	1159665	PL	23	113	1	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	2	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	3	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	4	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	113	5	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	6	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	7	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	8	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	9	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	10	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	11	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	113	12	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	113	13	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	113	14	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	113	15	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	113	16	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	17	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	18	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	19	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	20	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	21	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	22	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	23	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	24	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	113	25	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	26	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	27	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	28	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	29	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	30	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	31	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	32	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	33	<i>Melochia villosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	34	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	35	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	36	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	37	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	38	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	39	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	40	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	41	<i>Coccocypselum hirsutum</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	42	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	43	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	44	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	45	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	46	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	47	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	48	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	49	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	50	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	113	51	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883986	1159665	PL	23	113	52	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	113	53	<i>Miconia elata</i>	12,7	6	0
883986	1159665	PL	23	113	54	<i>Alchornea cf. acutifolia</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	113	55	<i>Psidium guajava</i>	11,3	4	0
883986	1159665	PL	23	113	56	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	14,4	6	0
883986	1159665	PL	23	114	1	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	2	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	3	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	4	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	5	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	6	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	7	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	8	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	9	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	10	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	11	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	114	13	<i>Nectandra cf. microcarpa</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	114	14	<i>Nectandra cf. microcarpa</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	114	15	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	16	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	17	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	18	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	19	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	20	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	21	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	22	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	23	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	24	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	25	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	26	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	27	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	28	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	29	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	30	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	114	31	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	32	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	33	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	34	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	35	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	36	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	37	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	38	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	39	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	40	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	114	41	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	42	<i>Clidemia sericea</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	43	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,2	0
883986	1159665	PL	23	114	44	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	45	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	46	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	47	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	48	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	49	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	50	<i>Hyptis lantanifolia</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	114	51	<i>Ficus popayanensis</i>	15,3	10,5	0
883986	1159665	PL	23	115	1	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	2	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	3	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	4	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	5	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	6	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	7	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	8	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	9	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	10	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	11	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	12	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	13	<i>Clidemia bullosa</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	14	<i>Ludwigia octovalvis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	115	15	<i>Ludwigia octovalvis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	115	16	<i>Ludwigia octovalvis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	115	17	<i>Ludwigia octovalvis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	115	18	<i>Ludwigia octovalvis</i>	0,0	0,5	0
883986	1159665	PL	23	115	19	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	20	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	21	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	22	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	23	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	24	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	115	25	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	115	26	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	115	27	<i>Bacopa salzmännii</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	28	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	29	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	30	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	31	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	32	<i>Hemidiodia ocymifolia</i>	0,0	0,3	0
883986	1159665	PL	23	115	33	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	115	34	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0
883986	1159665	PL	23	115	35	<i>Blechnum polypodioides</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883986	1159665	PL	23	115	36	<i>Hymenaea courbaril</i>	23,2	11	6
884345	1159607	PL	24	116	1	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,5	0
884345	1159607	PL	24	116	2	<i>Piptocoma discolor</i>	22,5	11	4
884345	1159607	PL	24	117	1	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	117	2	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	117	3	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	117	4	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	117	5	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	117	6	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
884345	1159607	PL	24	118	1	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	118	2	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	119	1	<i>Ficus sp. 2</i>	10,2	4	0
884345	1159607	PL	24	119	2	<i>Miconia trinervia</i>	15,9	6	0
884345	1159607	PL	24	119	3	<i>Pera arborea</i>	10,3	5,5	2,3
884345	1159607	PL	24	120	1	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
884345	1159607	PL	24	120	2	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,6	0
884345	1159607	PL	24	120	3	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	121	1	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	121	2	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	121	3	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	121	4	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	121	5	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	121	6	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	7	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	8	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	9	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	10	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	11	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	13	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	14	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	15	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	16	<i>Senna hirsuta var. hirta</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	121	17	<i>Psidium guajava</i>	10,8	5	2
883929	1159669	PL	25	122	1	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	122	2	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	122	3	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	122	4	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	122	5	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	6	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	7	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	8	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	9	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	10	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	11	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	12	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883929	1159669	PL	25	122	13	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	14	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	15	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	16	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	17	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	18	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	19	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	20	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	21	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	22	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	23	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	24	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	25	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	26	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	27	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	28	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	29	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	30	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	31	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	32	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	33	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	34	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	35	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	36	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	37	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	38	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	39	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	40	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	41	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	42	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	43	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	44	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	45	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	46	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	47	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	48	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	49	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	50	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	51	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	52	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	53	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	54	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	55	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	56	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	57	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	58	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883929	1159669	PL	25	122	59	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	60	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	61	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	62	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	63	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	64	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	65	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	66	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	67	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	68	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	69	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	70	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	71	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	72	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	73	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	74	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	75	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	76	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	77	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	78	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	79	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	80	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	81	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	82	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	83	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	84	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	85	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	86	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	87	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	88	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	89	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	90	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	91	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	92	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	93	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	94	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	95	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	96	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	97	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	98	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	99	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	100	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	101	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	102	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	103	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	104	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883929	1159669	PL	25	122	105	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	106	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	107	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	108	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	109	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	110	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	111	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	112	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	113	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	114	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	115	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	116	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	117	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	122	118	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	122	119	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	122	120	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	122	121	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	122	122	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	122	123	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	122	124	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	122	125	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	122	126	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	122	127	<i>Licaria cf. applanata</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	122	128	<i>Aegiphila cf. integrifolia</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	122	129	<i>Psidium guajava</i>	10,7	4	2
883929	1159669	PL	25	122	130	<i>Psidium guajava</i>	13,2	6	2
883929	1159669	PL	25	123	1	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	123	2	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	3	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	4	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	5	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	6	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	7	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	8	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	9	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	10	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	11	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	12	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	13	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	14	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	15	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	16	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	123	17	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	123	18	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	19	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	123	20	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883929	1159669	PL	25	123	21	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	22	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	23	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	24	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	25	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	26	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	27	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	28	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	29	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	30	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	31	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	32	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,6	0
883929	1159669	PL	25	123	33	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	15,4	8	3
883929	1159669	PL	25	124	1	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	2	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	3	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	4	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	5	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	6	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	7	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	8	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	9	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	10	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	11	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	12	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	13	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	14	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	15	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	16	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	17	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	18	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	19	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	20	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	21	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	22	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	23	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	24	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	25	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	26	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	27	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	28	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	29	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	30	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	31	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	32	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	33	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883929	1159669	PL	25	124	34	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	35	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	36	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	37	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	38	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	39	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	40	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	41	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	42	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	43	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	44	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	45	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	46	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	47	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	48	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	49	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	50	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	51	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	52	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	53	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	54	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	55	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	56	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	57	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	58	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	59	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	60	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	61	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	62	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	63	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	64	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	65	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	66	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	67	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	68	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	69	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	70	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	71	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	72	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	73	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	74	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	75	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	124	76	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	124	77	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	124	78	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	124	79	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883929	1159669	PL	25	124	80	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	124	81	<i>Miconia minutiflora</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	82	<i>Miconia minutiflora</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	83	<i>Miconia minutiflora</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	84	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	85	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	86	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	124	87	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	1	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	2	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	3	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	4	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	5	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	6	<i>Vernonanthura patens</i>	0,0	0,4	0
883929	1159669	PL	25	125	7	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	8	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	9	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	10	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	11	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	12	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	13	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	14	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	15	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	16	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	17	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	18	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	19	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	20	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	21	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	22	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	23	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	24	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	25	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	26	<i>Psidium guajava</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	27	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
883929	1159669	PL	25	125	28	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
883929	1159669	PL	25	125	29	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	126	1	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	2	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	3	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	4	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	126	5	<i>Abarema jupunba</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	6	<i>Abarema jupunba</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	7	<i>Inga cf. villosissima</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	8	<i>Myrcia paivae</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	9	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,8	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883891	1159543	PL	26	126	10	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,8	0
883891	1159543	PL	26	126	11	<i>Licaria cf. applanata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	12	<i>Licaria cf. applanata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	13	<i>Licaria cf. applanata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	14	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	15	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	16	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	17	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	18	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	19	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	20	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	21	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	22	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	23	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	24	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	25	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	26	<i>Welfia regia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	27	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	28	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	29	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	30	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	31	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	32	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	33	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	34	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	35	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	36	<i>Bactris cf. setulosa</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	37	<i>Bactris cf. setulosa</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	38	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	39	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	40	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	41	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	42	<i>Spondias sp.</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	43	<i>Spondias sp.</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	44	<i>Alchornea glandulosa</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	45	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	126	46	<i>Endlicheria aff. tschudyana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	47	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	126	48	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	49	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	50	<i>Abarema jupunba</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	126	51	<i>Jacaranda copaia</i>	11,3	7	5
883891	1159543	PL	26	126	52	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	16,7	15	13
883891	1159543	PL	26	127	1	<i>Inga sp. 2</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	127	2	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,2	0
883891	1159543	PL	26	127	3	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883891	1159543	PL	26	127	4	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	127	5	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	127	6	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	127	7	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	127	8	<i>Jacaranda copaia</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	1	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	2	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	3	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	4	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	5	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	6	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	7	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	8	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	9	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	10	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	11	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	12	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	13	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	14	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	15	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	16	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	17	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	18	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	19	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	20	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	21	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	22	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	23	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	24	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	25	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	26	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	27	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	28	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	29	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	30	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	31	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	32	<i>Piptocoma discolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	33	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	34	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	35	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	36	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	37	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	38	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	39	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	40	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	41	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883891	1159543	PL	26	128	42	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	43	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	44	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	45	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	46	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	47	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	48	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	49	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	50	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	51	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	52	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	53	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	54	<i>Vismia macrophylla</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	55	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	56	<i>Pourouma bicolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	57	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	58	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	59	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	60	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	61	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	62	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	63	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	128	64	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	65	<i>Miconia elata</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	66	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	67	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	68	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	69	<i>Miconia minutiflora</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	70	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	71	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	72	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	73	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	74	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	75	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	76	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	77	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	78	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	79	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	80	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	81	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	82	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	83	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,7	0
883891	1159543	PL	26	128	84	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,7	0
883891	1159543	PL	26	128	85	<i>Euterpe precatoria</i>	0,0	0,7	0
883891	1159543	PL	26	128	86	<i>Bactris cf. setulosa</i>	3,8	5	0
883891	1159543	PL	26	128	87	<i>Bactris cf. setulosa</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883891	1159543	PL	26	128	88	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	89	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	90	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	91	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	92	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	93	<i>Myrcianthes sp. 1</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	94	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	95	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	96	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	97	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	98	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	99	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	100	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	101	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	102	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	103	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	104	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	105	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	106	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	107	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	108	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	109	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	110	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	111	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	112	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	113	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	114	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	115	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	116	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	117	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	118	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	119	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	120	<i>Bellucia pentamera</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	121	<i>Aegiphila cf. integrifolia</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	128	122	<i>Pourouma bicolor</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	128	123	<i>Spondias sp.</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	124	<i>Spondias sp.</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	128	125	<i>Cecropia insignis</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	129	1	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	2	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	3	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	4	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	5	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	6	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	7	<i>Nectandra cuspidata</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	129	8	<i>Miconia minutiflora</i>	0,0	0,5	0

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Coordenada X	Coordenada Y	Cob	BI	Par	ID	Nombre científico	DAP (cm)	AT (m)	AC (cm)
883891	1159543	PL	26	130	1	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	2	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	3	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	4	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	5	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	6	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	7	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	8	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	9	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	10	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	11	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	12	<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	13	<i>Cupania cinerea</i>	0,0	0,3	0
883891	1159543	PL	26	130	14	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	15	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	16	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	17	<i>Lacistema aggregatum</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	18	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	19	<i>Vismia baccifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	20	<i>Inga sp. 2</i>	0,0	0,35	0
883891	1159543	PL	26	130	21	<i>Inga sp. 2</i>	0,0	0,35	0
883891	1159543	PL	26	130	22	<i>Virola sebifera</i>	0,0	0,5	0
883891	1159543	PL	26	130	23	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	24	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	25	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	26	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	27	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	28	<i>Guatteria boliviana</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	29	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	30	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	31	<i>Alchornea costaricensis</i>	0,0	0,4	0
883891	1159543	PL	26	130	32	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,6	0
883891	1159543	PL	26	130	33	<i>Cyathea andina</i>	0,0	0,6	0

Cob: Cobertura, BI: Bloque, Par: Parcela, ID: Individuo, PL: Pasto limpio, PA: Pasto arbolado, PE: Pasto enmalezado, VSA: Vegetación secundaria alta; VSB: Vegetación secundaria baja. BA: Bosque abierto, Guad: Bosque denso de guadua.