

Riopaila Castilla S.A. Proyecto Veracruz en Santa Rosalía y La Primavera, Vichada

Edición impresa, imagen y diagramación
Quironweb

Fotografía
Centro de Estudios de la Orinoquia – CEO – Universidad de los Andes
Riopaila Castilla S.A.

Ilustraciones
Quironweb

Impresión
Imágenes Gráficas

Bogotá D.C., mayo de 2014



Riopaila Castilla S.A

Djalma Teixeira De Lima Filho

Presidente de Riopaila Castilla S.A.

Óscar Marulanda

Miembro de la Junta Directiva Riopaila Castilla S.A.

Ana Milena Lemos

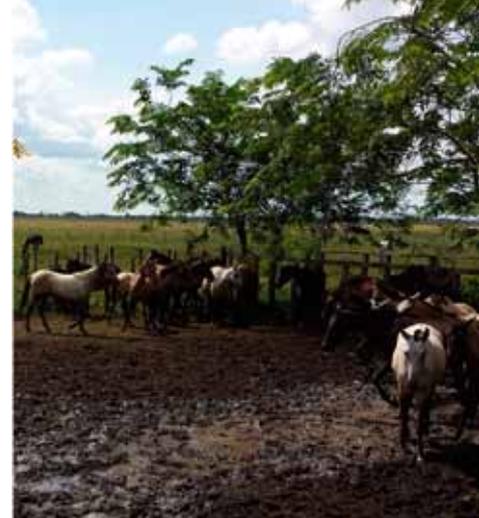
Directora de la Fundación Caicedo González - Riopaila - Castilla S.A.

Carlos Augusto Gómez Restrepo

Gerente de Sostenibilidad Riopaila Castilla S.A.

Guillermo Ramírez Chávez

Asesor Altillanura Riopaila Castilla S.A.





Luis Hernández

Gerente de Operaciones Altillanura Riopaila Castilla S.A.

Héctor Fernando Acosta Cepeda

Jefe de Sostenibilidad Altillanura, Riopaila Castilla S.A.

Jairo Jaramillo

Jefe de Sub -Proyecto Ganadería Proyecto Veracruz, Riopaila Castilla S.A.

Centro de Estudios de la Orinoquia (CEO)

Carlos H Montenegro

Director

Mirtza Arroyo

Jefe Administrativa de Proyectos

Lady Johanna Garzón

Coordinadora de Comunicaciones



*** Este material forma parte de las estrategias de divulgación del Proyecto “Sostenibilidad de emprendimientos agroindustriales en la región del río Meta – departamento del Vichada”, desarrollado por el grupo de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, liderado por el profesor Germán Andrade, experto en gestión de ecosistemas y conservación de biodiversidad.

*** La publicación que aquí se presenta, busca difundir de manera asequible al público en general, parte importante de este esfuerzo empresarial privado, considerado por Riopaila Castilla S.A., y por la Universidad de los Andes, como pionero en su campo y del que se espera tenga amplios “efectos de demostración” entre todos aquellos que de una u otra manera esperan ser copartícipes del promisorio proceso de desarrollo de la frontera agroindustrial y minero-energética que para el país representan los Llanos Orientales, la Altillanura y la Orinoquia, cualesquiera que sean las expresiones conceptuales y/o territoriales que se les quiera darle a estos conceptos.



Tabla de contenido

1. Presentación
Riopaila Castilla S.A. Proyecto Veracruz en Santa Rosalía La Primavera, Vichada
4. Prólogo
5. Agradecimientos
7. Conociendo a Santa Rosalía
11. Proyecto Veracruz
25. Desarrollo del Proyecto Veracruz
29. Actores del Proyecto
33. La comunidad opina
37. Proyección Proyecto Veracruz
39. Anexo 1
41. Anexo 2
46. Bibliografía





Prólogo

El Municipio de Santa Rosalía se encuentra ubicado en el noroccidente del departamento del Vichada, y recibió la categoría de municipio en el año 1993. Posee una extensión de 3.937 km² y cuenta con una población de seis mil habitantes. Anualmente recibe por parte del Gobierno Nacional recursos cercanos a los tres mil (3.000) millones de pesos.

Este municipio tiene el privilegio de poseer los tres tipos de sabanas que caracterizan la Altillanura, a saber: sabanas altas, sabanas inundables y sabanas encharcables. Un reto que existe al explotar las tierras de este municipio, al igual que las de la Altillanura en general, hace referencia a la preparación de los suelos, los cuales si bien pueden asimilar distintas condiciones de trabajo, deben primero ser tratados a efectos de reducir o eliminar sus altos niveles de acidez y sus condiciones de toxicidad para cultivos por la elevada presencia de hierro y aluminio.

Durante el desarrollo del proyecto de manejo ambiental liderado por la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, se llevaron a cabo numerosas visitas a los Municipios de Santa Rosalía y La Primavera, en conjunto con la Fundación Caicedo González Riopaila Castilla, con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de la cultura, costumbres, creencias, principios e idiosincrasia de sus moradores. Esta observación ha permitido dar origen a estrategias de vinculación e interacción progresiva entre los habitantes de la región y el Proyecto Veracruz.

Agradecimientos

Esta publicación divulgativa de la primera fase de los trabajos de manejo ambiental y de la biodiversidad asociados al Proyecto Veracruz, no habría sido posible sin la colaboración de las autoridades y habitantes del municipio de Santa Rosalía.

Se agradece especialmente a las personas:

- Hecson Alexys Benito, Alcalde Municipal
- Leonardo Lemus, Concejal del Municipio
- Luis Eduardo Cubillos, Coordinador de la Casa de Cultura
- Arbey Oropa, Cabildo Gobernador del Resguardo Indígena de Santa Rosalía
- José Delfredo Joropa Díaz, Exgobernador del Resguardo Indígena de Santa Rosalía. Actual coordinador en la Institución Educativa San Bartolomé, en el resguardo indígena.
- Profesores y estudiantes del colegio Camilo Torres

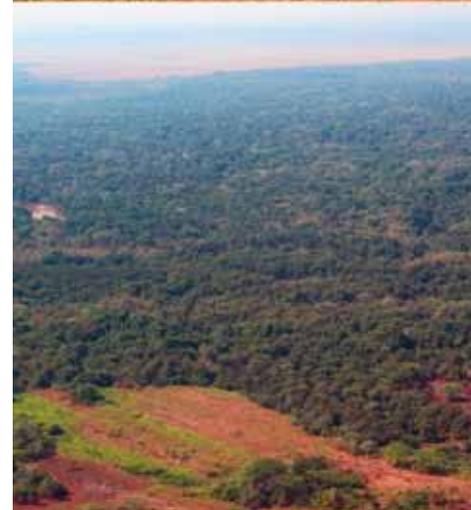
Funcionarios de Riopaila Castilla:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| • Edwin Arley Urriola Mendivelso | • Andreína Muñoz |
| • Ómar David Anzueta | • Dayana Mesa |
| • Juan Segundo Calderón | • Samuel Terán |
| • Pedro Luis Joropa Catimay | • Valentina Hinojosa Adame |
| • Luis Álvaro Duque Ríos | • Luceny Adame |
| • Pedro Nelson Inocencio Trejos | • Luz Dicinelda Pérez |
| • Ángela Horopa Díaz | |
| • Nelson Córdoba | |
| • Jaiber Ángel | |
| • Omar Anzueta | |
| • Rafael Ángel | |
| • Yosman Gerardo Forero Cañón | |
| • Francisco Mesa | |
| • Joan Sebastián Mesa | |

Gracias también a los comerciantes

- Gustavo Díaz
- Juan de Dios Zamora
- Luz Pérez
- Rafael Becerra

Se agradece especialmente a cada una de las personas que nos concedieron un espacio para conversar, realizar las entrevistas y fotografías, que nos permitieron ampliar nuestro conocimiento sobre la región.







Conociendo a Santa Rosalía





El departamento del Vichada está compuesto por cuatro municipios: Puerto Carreño (la capital), Cumaribo, La Primavera y Santa Rosalía. Allí confluyen los ríos Guaviare, Meta, Tomo, Tuparro y Vichada.

Es el segundo departamento más grande de Colombia poseedor de una gran variedad de fauna y flora, entre la que sobresalen los osos hormigueros, dantas, pumas, alcaravanes y gallitos de roca, entre otras. Tiene ecosistemas únicos en excelente estado de conservación y presencia de “especies indicadoras” (p.e. jaguar, tigre, venados, zainos), al tiempo que es refugio de ejemplares amenazados.

Santa Rosalía posee áreas biodiversas, caracterizadas por el alto número de especies que se encuentran en su territorio. El Proyecto Veracruz es pionero en la transformación productiva de algunas zonas con potencial agroindustrial de la Altillanura, en el marco de un manejo ambiental que busca prevenir la pérdida irreversible de componentes críticos de la biodiversidad y actuar de manera reactiva a la presencia de cambios tanto positivos como negativos en los ecosistemas, particularmente en la medida en que atenten, a largo plazo contra la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones que caracterizan la diversidad biológica local.

Santa Rosalía:

- 3807 habitantes
- 500 km de distancia de Puerto Carreño
- 359 km de distancia de Villavicencio
- 160 km de Yopal, capital de Casanare.



Santa Rosalía

Bogotá – Villavicencio: 3 horas por vía terrestre.

Villavicencio – Santa Rosalía: 2 horas por avioneta.

Bogotá – Puerto Gaitán: 4 horas por vía terrestre.

Puerto Gaitán – Santa Rosalía: 4 horas navegando por el río Meta .

Economía

Hasta hace unos cinco años el principal motor de la economía de Santa Rosalía lo conformaban la ganadería extensiva y la pesca aprovechando la riqueza del río Meta. En la actualidad los pobladores del área han ido abandonando la ganadería extensiva para buscar enfocarse en la siembra de productos agrícolas motivados por la llegada a la Altillanura de empresas agrícolas y agroindustriales. Hacia el futuro de mediano plazo el Municipio tiene un potencial que le permite proyectarse como una de las despensas agrícolas y agroindustriales más importantes de Colombia.

Por otra parte, respondiendo a las dinámicas de crecimiento y desarrollo que se han presentado en la región, en la actualidad la Alcaldía Municipal ejecuta obras de infraestructura por un valor de doce 12.000 millones de pesos, así como un Proyecto de vivienda que beneficiará a ciento diez 110 familias.

Educación

Santa Rosalía cuenta con dos establecimientos de enseñanza a saber: el Camilo Torres (educación básica y secundaria) y la institución educativa del resguardo indígena de Santa Rosalía, denominada San Bartolomé (hasta grado noveno).

Con el propósito de motivar el ingreso de los jóvenes a programas de educación superior, la Alcaldía Municipal ha financiado el primer semestre de una carrera universitaria a los estudiantes del grado 11 que han obtenido los mejores cinco puestos en las pruebas de Estado.

Fiestas

Las dos celebraciones tradicionales se realizan durante el mes de abril: el festival folclórico de la música llanera y las costumbres del Llano “El Cachicamo de Oro” y el Festival Indígena de la “Yuca Amarga”.







Proyecto Veracruz





Posicionamiento estratégico de Riopaila Castilla S.A.

Riopaila Castilla S.A. es una empresa agroindustrial colombiana con 95 años de experiencia en la producción y comercialización de azúcar, miel y alcohol para el mercado nacional e internacional; pionera en el desarrollo de la frontera agroindustrial que en los albores del siglo XX constituyó el territorio del Valle del Cauca, incluyendo haber dado origen a centros poblados de cierta importancia a nivel departamental como es el caso de La Paila. El 24 de septiembre de 1928 don Hernando Caicedo Caicedo, empresario vallecaucano (1890 - 1966) formaliza su emprendimiento original con la inauguración del Ingenio Riopaila S.A. (Ver anexo 1). En octubre de 1945, abrió las puertas de Central Castilla S.A., dando así origen a un crecimiento continuo, con el concurso de sus Órganos de Gobierno Corporativo, de sus herederos, de los ejecutivos y del personal tanto de fábrica como de campo (Ver anexo 1).

En Colombia la industria azucarera además de destacarse por ser uno de los principales pilares de actividad productiva desde principios del siglo XX, es emblemática del Valle del Cauca, departamento con aproximadamente 230.000 ha sembradas en caña de azúcar, de las cuales Riopaila Castilla S.A., opera cerca de 47.000 ha netas. El departamento alberga 11 de los 14 ingenios azucareros del país. Sin embargo, la tierra disponible para la siembra de caña en condiciones competitivas de productividad de campo se encuentra, en la actualidad, prácticamente saturada en el Valle del Cauca y en las regiones aledañas de los departamentos de Cauca, Risaralda y Quindío, lo cual viene generando una gran competencia entre los distintos ingenios azucareros, con efectos sobre los precios tanto de la tierra como de la caña.

Con esta restricción no está siendo posible que los distintos ingenios obtengan adecuado provecho de las economías de escala que caracterizan la fabricación de azúcar y son frecuentes las situaciones en las que no resulta posible abastecer sus instalaciones fabriles, las cuales tienden a operar con significativos niveles de capacidad instalada sub-utilizada e incluso no dejan de presentarse situaciones fortuitas de paro en la operación fabril por falta de materia prima. Esta situación pone a la industria de la región frente al reto de lograr competitividad a nivel internacional, para lo cual una entre diferentes acciones para llevar a cabo es la asociada a la eventual consolidación de la operación de grupos de ingenios en el área.

Si bien, dadas las características de suelos y clima, la productividad de campo del Valle del Cauca, medida en producción de biomasa por hectárea (toneladas de caña por hectárea), es reconocida como una de las más altas del mundo, dicha productividad no ocupa necesariamente este lugar si se mide en términos de la producción de sacarosa por hectárea (toneladas de azúcar por hectárea). La diferencia depende, en gran parte, de la posibilidad de acceder a variedades de caña altamente productivas en materia de su contenido de sacarosa, de las cuales no es claro que se encuentren actualmente disponibles en el país. Al problema de competitividad que lo anterior plantea, se suma el de las ineficiencias económicas que resultan de los procesos de corte, alce y transporte de caña hasta las instalaciones industriales, donde la materia prima en cuestión es transformada en azúcar, mieles y alcohol, no sin que se dejen de producir también pérdidas de sacarosa en fábrica.

Dichas ineficiencias se encuentran en gran parte determinadas por las dificultades de distinta índole que ha enfrentado en la región el proceso gradual de mecanización de la tarea de corte, al cual se encuentran también asociados problemas ambientales derivados especialmente de las prácticas de quema que requiere y que han llevado a que los reguladores exijan su eliminación, la cual se viene produciendo con debidas consideraciones de carácter social, que entre otras toman muy en cuenta la posibilidad de ir generando oportunidades alternativas de trabajo a los corteros.

Si bien Riopaila Castilla S.A., con una participación de mercado alrededor del 23% es la empresa más grande que opera en la industria local de producción de azúcar y sus derivados, ello no le permite escapar a los problemas que aquejan al resto de la industria azucarera, como el alto valor de la tierra, crecientes costos de adquisición de caña, capacidad instalada de fábrica sub-utilizada, creciente dificultad para acceder a economías de escala y los altos costos unitarios de producción según estándares internacionales. Aunque la empresa goza de muy buena calificación en materia de riesgo crediticio (AA de Fitch Ratings Colombia S.A.), la misma es susceptible de mejora, con efectos en la reducción de costos de capital, haciendo de paso una contribución significativa a la competitividad de costos de la empresa y a la diversificación de riesgos de mercado.

En efecto, la calificación crediticia actual se ve afectada por el hecho de que la empresa esté fundamentalmente expuesta a la producción y mercadeo de un solo material, el azúcar, que además de caracterizarse por sus ciclos de precios y su exposición a variaciones climáticas, es un commodity sujeto a las incertidumbres de todo producto con relativo bajo valor agregado y dificultades para su efectiva diferenciación en el mercado.





Hacia una estrategia de desarrollo sostenible a largo plazo



Este conjunto de factores determinan que Riopaila Castilla S.A., decida con una estrategia integral dirigida a garantizar a sus más altos niveles de Gobierno Corporativo enfrentar el siglo XXI con una estrategia integral dirigida a buscar garantizar su competitividad en la producción de azúcar y diversificar su oferta de productos para minimizar los riesgos de mercado y hacer sostenible su expansión y desarrollo a largo plazo, al tiempo que consolidar su posición de liderazgo al interior de la industria nacional. Pilar fundamental y prioritario de dicha estrategia es el fortalecimiento de su negocio principal: la producción de azúcar en el Valle del Cauca y su eficiente comercialización tanto en el mercado interno como en el exterior. Este componente contempla esencialmente acciones continuadas en frentes como la racionalización de procesos productivos a nivel de las faenas del campo, el transporte y la fábrica.



Así mismo los incrementos en la productividad física de campo a través de la renovación de cultivos, introducción de variedades promisorias, cambio tecnológico (agricultura de precisión) y prácticas de manejo, como labranza mínima, mecanización progresiva, rediseño de las plantillas de siembra, manejo de plagas, obras de infraestructura, particularmente orientadas a incrementar la eficiencia tanto energética como en el uso del agua, y la minimización de los riesgos asociados con la dinámica hidrológica, eficiencia en los procesos fabriles y actitud proactiva hacia la consolidación de operaciones en la región, para efectos de viabilizar economías de escala, ante todo, a nivel de la operación fabril.

Un segundo pilar, lo constituye un primer nivel de diversificación de la producción al interior de la línea de negocios de la bioenergía, consistente en la construcción, en proceso, y la futura puesta en marcha, de una destilería para la producción de 400.000 litros al día de etanol carburante en la Zona Aduanera Permanente Especial, en inmediaciones de la planta de Riopaila, en conjunto con una planta para la cogeneración de 35 megavatios de energía eléctrica, para ser producida a partir del bagazo de caña. Por su parte, las empresas que aglutinan la propiedad de las tierras que poseen los accionistas de la empresa en el Valle del Cauca (“Agrícola Riopaila S.A.” y “Agrícola Castilla S.A.”) iniciaron en el 2012, en predios no óptimos para la producción de caña de azúcar, un proceso de diversificación y de generación de oportunidades alternativas de trabajo para la población económicamente activa de la región, basada en la producción de frutas tropicales para la exportación, a través de la empresa “Agrícola Bengala S.A.S.”.

El tercer pilar, lo constituye la exploración de la posibilidad de capitalizar el conocimiento desarrollado por la empresa para la producción de caña de azúcar, aplicado a nuevas tierras, que además, de requerir inversiones de capital para acceder a ellas en propiedad o arriendo, lucen promisorias, tanto en materia de suelos, condiciones ambientales y sobretodo en las cantidades requeridas para poder capitalizar las economías de escala solicitada para la producción agroindustrial pueda aspirar a lograr competitividad de costos a nivel internacional.

Para efectos del desarrollo de esta estrategia, en Riopaila Castilla S.A. el concepto de sostenibilidad, entre otras, incluye tanto lo relativo a lograr competitividad por estándares internacionales y en función de ello, una atractiva rentabilidad económica y financiera, como lo relativo a lograrlo minimizando riesgos por medio de una adecuada diversificación de la producción, sustentada en sanos criterios de sostenibilidad ambiental y de adecuada gerencia de la legitimidad de sus acciones con respecto a la sociedad en general, y en particular con respecto a los distintos actores sociales con los que de hecho, y por diferentes razones, se interactúe en el proceso, en particular las comunidades ancestrales de cada zona y los pobladores tradicionales de los territorios que las integran.





En desarrollo de su estrategia de largo plazo Riopaila Castilla S. A. mira hacia la Frontera Agrícola Colombiana

Hacia 2004 se inició la incursión experimental de la empresa en los Llanos Orientales, en las vecindades de Puerto Gaitán, departamento del Meta. Con una actitud adaptativa hacia las técnicas de producción utilizadas convencionalmente en sus plantaciones del Valle del Cauca, se obtuvo confianza en la capacidad de producir eficientemente caña de azúcar en la nueva frontera. No obstante, en el momento de que la empresa decidió invertir en la compra de tierras en esta región, los precios se habían incrementado a niveles que hacían imposible una producción competitiva, incluyendo los costos del capital. Esto, debido a que con la introducción al país de técnicas de manejo de suelos desarrolladas en el Cerrado brasileño (extensa sabana tropical del Brasil), la región adquirió el potencial agrológico de convertirse en “despensa” por excelencia para la producción de alimentos con destino a la población del centro del país. El auge petrolero y minero-energético generó además expectativas que jalonan desplazamientos de población proveniente de diferentes partes del país y del exterior, lo cual, en conjunto incrementó la demanda por tierra para diferentes propósitos.

La incursión experimental de la empresa condujo a generar un contrato a largo plazo con Bioenergy (empresa con sede en Puerto López, constituida por Ecopetrol para la producción de etanol carburante a partir de caña de azúcar), para la siembra y manejo de 5000 ha en terrenos provistos por Bioenergy y el suministro de dicha materia prima a la planta de etanol.

Las 7.000 ha restantes en este proyecto las está manejando directamente Bioenergy, bajo la dirección tanto administrativa como técnica de profesionales brasileros, reforzados con técnicos locales formados en los distintos ingenios del Valle del Cauca, incluidos Riopaila y Castilla. De la conjunción de estas dos culturas de manejo de campo se espera se consolide un nuevo “Sistema de Producción Autóctono para la Producción de Caña de Azúcar en los Llanos Orientales de Colombia” y en el desarrollo del mismo, Riopaila Castilla S.A. estará haciendo una contribución significativa a partir de su experiencia empresarial y espíritu innovador demostrados a través de más de nueve décadas.

¿Qué es el Proyecto Veracruz?

El desarrollo de la estrategia de diversificación y sostenibilidad empresarial de largo plazo, a partir del 2010 se conoce en la empresa como el Proyecto Veracruz, localizado en los municipios de Santa Rosalía y La Primavera, departamento de Vichada (5° 45' - 5° 00' N y 71° 00' - 71° 10' W Figura 2)



Figura 2. Ubicación del Proyecto en el Vichada, Colombia

Mapa elaborado por Centro de Estudios de la Orinoquia CEO

El Proyecto Veracruz busca concretar en el horizonte del 2030, con la colaboración operativa, técnica y financiera de “jugadores de primer nivel internacional”, el tercer pilar en la estrategia de desarrollo sostenible de la empresa. Así, en cerca de 50.000 ha controladas por la empresa, localizadas entre los mencionados municipios, además, de la eventual asociación con propietarios de terrenos aledaños e inversionistas de primer nivel interesados en coparticipar, se promueve un “Programa de Diversificación Productiva de Naturaleza Agroindustrial”, que en principio contempla Proyectos productivos organizados por líneas especializadas de negocios, en materia de I) Bio-energéticos: Etanol; cogeneración a partir del bagazo de caña; biodiésel y cogeneración a partir de los residuos del fruto de la palma de aceite; y II) Alimentos de alto valor energético: azúcar; aceite de palma; granos (sorgo, soya, arroz, maíz), y carne de bovino y porcino.





De este conjunto de opciones originalmente planteadas, se ha venido avanzando con inversiones en el enriquecimiento de suelos, basadas originalmente en prácticas de “encalamiento” (suministro controlado de cal al suelo para disminuir su acidez) en unas 1.000 ha dirigidas en principio hacia la siembra de granos, las cuales se han complementado con vías y adecuados sistemas de canales de drenaje. En segundo lugar, también se ha llevado a cabo el “encalamiento” y la preparación de suelos, al igual que el desarrollo de un vivero de 45 ha regadas por goteo, para la siembra, ya ejecutada, de 2.000 ha de palma de aceite en terreno que se ha dotado de vías y de adecuados sistemas de canales de drenaje. Lo anterior, complementado con la dotación de un adecuado sistema de riego, forma parte de un Proyecto productivo que se espera sea expandible a 10.000 ha, en conjunto con socios estratégicos. En un tercer nivel, se cuenta con una iniciativa de ganadería originalmente manejada con “criterio de soberanía”, que cuenta actualmente con cerca de 6.000 cabezas, pero que más adelante se contempla que pueda evolucionar hacia una explotación de índole comercial basada en mejoramiento y manejo de pasturas, prácticas de saneamiento animal (que de hecho ya se adelantan), mejoramiento del “pie de cría” y eventuales prácticas de trabajo silvo-pastoril, originalmente a ser sometidas a prueba en un proyecto piloto que podría tener como sede un terreno de unas 700 ha sembradas de acacia, con las que ya se cuenta y que, después de un programa de recuperación a que han venido siendo sometidas, se vienen manteniendo y manejando estrictamente como maderables.

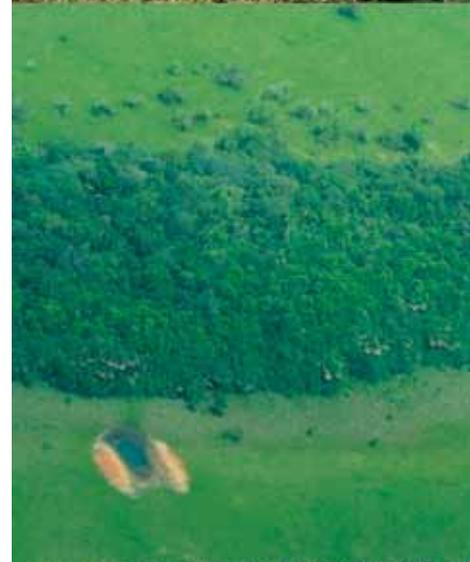
El proyecto en conjunto contempla, además, complementar todo lo anterior con inversiones en maquinaria y equipos, al igual que en infraestructura tanto de transporte interno como de vivienda y almacenamiento de productos asociada a los sitios donde se han iniciado y/o se vayan a iniciar operaciones productivas.

De otra parte, la práctica inexistencia de infraestructura de transporte y de energía en esta distante región, hace de esta empresa de expansión de la frontera agroindustrial, un emprendimiento de alto riesgo y significativas demandas en recursos de inversión y capital de trabajo; en particular, los aspectos logísticos y de costos asociados con la producción y mercadeo de los productos, requieren de una actitud empresarial hacia la asunción de riesgos controlados en relación con las expectativas de ganancias, como la presente en la historia del Grupo Riopaila Castilla S.A. En este sentido se espera acceder al mercado internacional en el futuro por medio de la vía fluvial Meta – Orinoco hacia el océano Atlántico, además del mercado interno en función de facilidades de transporte multimodal que se desarrollen desde el Vichada hacia el centro del país a través de ejes viales como Puerto Carreño, La Primavera, Santa Rosalía, Yopal, Sogamoso, Bogotá (ruta histórica de interconexión de la llanura con la altiplanicie) o Puerto Carreño, La Primavera, Santa Rosalía, Puerto Gaitán, Puerto López, Villavicencio (Meta), Bogotá.

En este contexto, como se señaló, Riopaila Castilla S.A. considera que la sostenibilidad del emprendimiento tiene que ver con la competitividad por estándares internacionales y la rentabilidad económica y financiera, minimizando riesgos a través tanto de la diversificación de la producción, como de buscar maximizar la sostenibilidad ambiental y social.

Lo ambiental además de la producción más limpia y eficiente posible, incorpora elementos de gestión del sistema ecológico. Lo social, incluye el concepto de legitimidad respecto a los distintos actores con los que se interactúa, en particular las comunidades indígenas y los pobladores llaneros tradicionales. Todo lo anterior apoyado en un conjunto de trabajos de investigación y consultoría que lo contextualiza y que vienen siendo elaborados por entidades independientes de primer nivel como:

- La Universidad de los Andes, Facultad de Administración, estudios en profundidad para el adecuado manejo ambiental del Proyecto Veracruz y su área de influencia (cerca de 300.000 ha analizadas en escala 1:100.000); y, con la Facultad de Ciencias Sociales y la "Fundación Caicedo González" enfocándose en la investigación para un plan integral de gestión social dirigido a la estructuración de la Gerencia de la Legitimidad.
- La Fundación Puerto Rastrojo, para la formulación de un Plan Maestro (del orden de 1.600.000 ha analizadas en escala 1:100.000) y una propuesta de Ordenamiento del Territorio (del orden de 350.000 ha analizadas en escala 1:25.000), enriqueciendo las normativas oficiales para la región, y circunscribiendo al mismo los distintos Proyectos productivos y las relaciones con la población asociada (del orden de 55.000 ha analizadas en escala 1:10.000).
- Milton Romero, para el planteamiento de escenarios agroecológicos en los predios del Proyecto. Se analizaron cerca de 40.000 ha en escala 1:10.000.
- La firma Agrodinco, para el diseño de campo para el cultivo de palma, y con la firma Valoración Económica Ambiental, las medidas de manejo ambiental de este cultivo.
- La firma Traducir Internacional, para la preidentificación de impactos sociales que podría tener el Proyecto Veracruz en el resguardo indígena de Santa Rosalía.





Biodiversidad



Con el propósito de llevar a cabo un proceso de intervención productiva del medio natural en el cual se encuentra emplazado el Proyecto Veracruz que, para garantizar su sostenibilidad de largo plazo, fuera consistente con el objetivo de preservar la biodiversidad, el equipo técnico-científico de la Universidad de los Andes, coordinado por la Facultad de Administración, analizó diversos planteamiento sobre cómo realizar mejor el emplazamiento de los

distintos tipos de producciones agropecuarias y agroindustriales que se visualizan en desarrollo del Proyecto, a saber:

- 1. Máximo nivel de precaución:** Limitar el emplazamiento de la agricultura hasta máximo el 30% del territorio controlado por la empresa. Escenario que desde un punto de vista tanto económico como financiero resulta totalmente inviable.
- 2. Transformación prudente:** Limitar el emplazamiento de la agricultura hasta aproximadamente un porcentaje del orden del 50% de intervención productiva que, a la manera de juicio educado, se determine que proporciona lo que se pueda calificar como un apropiado margen de seguridad para la obtención de un adecuado balance ambiental. (por ejemplo uno que no conlleve transformaciones significativas del medio natural).
- 3. Integración moderadamente riesgosa:** Establecer un nuevo nivel de estabilidad del medio natural y de la biodiversidad asociada al mismo, limitando el emplazamiento agropecuario y agroindustrial hasta aproximadamente un porcentaje promedio, que, dependiendo del área específica de terreno a intervenir, se encuentre entre el 65% y 70% de participación productiva del territorio (rango éste más restrictivo que lo establecido por la ley y las normativas vigentes), determinado en los estudios realizados por la Universidad como el que, con la adopción de adecuadas precauciones, un sistema de monitoreo especialmente diseñado para el efecto y reacciones adaptativas, proporciona lo que se puede calificar como una dinámica de balance orientado hacia la producción ambiental y económicamente sostenible a largo plazo.
- 4. Máximo riesgo:** Representa el riesgo de, no cumpliendo con la normativa legal, generar en el espacio sujeto a un proceso de transformación productiva un colapso irreversible de componentes significativos del medio natural, como consecuencia del mismo, el dislocamiento de procesos críticos para la preservación de la biodiversidad.

El Proyecto Veracruz plantea la posibilidad de, contando con un adecuado sistema de monitoreo y control específicamente diseñado en función de “marcadores de biodiversidad”, generar alertas tempranas que con adecuadas actitudes de reacción adaptativa a nivel de las intervenciones que se estén realizando, sean ellas productivas o no, las que vayan permitiendo resolver situaciones que han dado origen a daños irreversibles a los ecosistemas de los Municipios de Santa Rosalía y La Primavera, al igual que a los de su entorno inmediato.

En el marco del proyecto la empresa se propone mantener en una parte del territorio de su propiedad un referente de ganadería multifuncional. A su vez, el proyecto busca hacer un manejo regulado del ciclo hídrico, apoyándose para ello en los ecosistemas naturales y en la preservación de la vida silvestre, con especial consideración en el manejo de entornos inmediatos a fuentes de agua de características especiales como es el caso del río Bitá.

El Proyecto Veracruz se inserta en un paisaje que se desarrolla en una evolución natural que da origen a la diferencia entre la Altillanura propiamente dicha y la planicie aluvial.

En el área del Proyecto se identificaron 4 grandes categorías de cobertura 18 unidades de paisaje – ecosistema, 95% de los cuales son naturales o semi-naturales y 5% ya transformados por cultivos establecidos e infraestructura.

La descripción de los ecosistemas que se encuentran en la zona de la Altillanura donde están localizados los terrenos que integran el Proyecto Veracruz, es la que se presenta a continuación (Ver cuadro 2). En los estudios realizados por la Universidad de Los Andes, los mismos fueron descritos y mapeados a un nivel considerado suficiente para, a partir del mismo, realizar la planificación de las intervenciones productivas en aquellos ecosistemas diferentes a los identificados y definidos para ser preservados.

El Proyecto Veracruz evidencia que la intervención productiva del paisaje de carácter agropecuario se puede desarrollar rentablemente incorporando al sistema ecológico áreas de protección que superan los límites prudenciales que se encuentran establecidos en la ley y las demás normativas vigentes. En esta búsqueda –diferenciación de negocio, la empresa azucarera se convierte en la primera entidad que no ocupa ni transforma la totalidad de las ha vinculadas a su Proyecto para provecho económico y en un acto coherente de responsabilidad tanto ambiental como social tiene destinado alrededor del 35% de la tierra en que se encuentra emplazado el Proyecto para áreas de conservación, las cuales incluyen “corredores biológicos”.



Los criterios de exclusión que se tuvieron en cuenta fueron la base de reconocimiento del sistema ecológico, la biodiversidad, los procesos ecológicos que ocurren en la región y también lo concerniente a los grupos y actores sociales presentes en el área de influencia del proyecto.

G_CAT	Categoría	Clase	Descripción
Bosques y áreas seminaturales	Bosque	Bosque denso _ bosque	Áreas naturales o seminaturales constituidas principalmente por elementos arbóreos con plantas leñosas perenes con un solo tronco principal y copas más o menos definidas (FAO, 2001), y que forma un estrato de copas más o menos continuo y la altura del dosel alcanza los 10 metros.
		Bosque Galería_ bosque	Coberturas arbóreas ubicadas en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales, asociaciones de palmas, con altura de dosel y densidad variables que pueden ir de 5 a 10 metros.
	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Herbazal denso de tierra firme [alta]_ sabanas de tierra firme	Comunidad vegetal dominada por elemento típicamente herbáceos desarrollados en áreas que no están sujetas a periodo de inundaciones.
		Herbazal denso de tierra firme arbolado (arboladas)_ Sabanas arboladas	Vegetación natural herbácea con presencia de elementos arbóreos o arbustivos dispersos, en áreas con limitantes edáficos.
		Herbazal denso inundable (inundable)_ Sabana inundable	Vegetación natural herbácea en áreas sujetas a 6 a 9 meses de inundación.
		Herbazal denso inundable encharcable_ Sabana encharcable	Vegetación natural herbácea en áreas sujetas a 3 a 6 meses de inundación.
		Herbazal denso inundable arbolado (ecotono)_ Sabana arbolada	Vegetación natural herbácea con presencia de elementos arbóreos y arbustivos en suelos inundados o encharcados la mayor parte del año.
	Vegetación secundaria alta_ bosque secundario	Vegetación principalmente arbórea con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos, palmas, están en estadios intermedios de sucesión.	
Áreas abiertas sin o con poca vegetación	Zonas de arenas naturales_ Playas en los ríos	Áreas descubiertas de vegetación en terrenos bajos y planos constituidos con suelos arenosos y pedregosos.	
Superficies de Aguas	Aguas continentales	Ríos	Áreas con flujo continuo de río y que posee un caudal considerable.
Superficies artificializados	Zonas Urbanizadas y de infraestructura	Tejido urbano continuo_ y centros urbanos y red vial	Espacio conformado por edificaciones, vías y cubiertas artificiales e infraestructura.
Superficies Agrícolas actuales	Cultivos permanentes y pastos Pastos	Cultivos y pastos Pastos	Zonas con cultivos y pastos cultivados.

Cuadro 2: Tomado de: Andrade, G.I., E. Wills, M. Serje, M. Romero, J. Delgado, F. Quiroz, S. Rojas, J. Gastelbondo, A. Guzmán, A. J. Montalvo. O. Marulanda, Hacia la creación legítima de un paisaje agroindustrial sostenible en el Proyecto Veracruz, frontera agroindustrial de la altillanura en la Orinoquia colombiana. Monografías de Administración. Facultad de Administración. Universidad de los Andes. Bogotá.

El proyecto dio origen a la instauración dentro de la organización corporativa, de un criterio para gerenciar su proceso de inserción en la Altillanura concebido para desempeñarse no solamente en los ámbitos convencionales de relacionamiento con la comunidad, sino también destinado a generar un involucramiento profundo con los diferentes actores sociales a nivel del Municipio, de las comunidades indígenas y de la población en general. La Universidad de los Andes le otorgó el nombre "La Gerencia de la Legitimidad".

Mediante esta actitud gerencial de su proceso de inserción en la región, la empresa busca maximizar su aceptación y en función de la misma recibir de la comunidad lo que podría considerarse como "la licencia social" que le permita, con plena legitimidad, establecer vínculos que fomenten el desarrollo y el progreso en la región. La construcción de esta actitud gerencial se realizaría mediante las "mejores prácticas" cotidianas de la empresa, con el comportamiento transparente y la relación sólida con los grupos de interés. La "licencia social" así obtenida deberá permitir prevenir impactos negativos al igual que evitar conflictos y hostilidades.

El Proyecto Veracruz en lo que lleva de su desarrollo ha evidenciado que es necesario que este tipo de "emprendimientos" productivos de naturaleza privada se vean acompañados y en lo posible precedidos de una política pública integral, en donde los temas sociales y ambientales vengán debidamente equilibrados, a través de una inversión pública adecuada y acompañados de la presencia coherente de toda la institucionalidad pública, en particular la del sector social de nivel tanto nacional como regional y local.

La Altillanura no puede simplemente depender de la fuerza y la dinámica de los negocios privados, complementada por una limitada intervención de la autoridad ambiental, es por ello, que el Estado debe propiciar una política integral que apunte a permear tanto el ámbito nacional relevante al territorio en cuestión, como los ámbitos regionales y locales, a efectos de garantizar que el modelo que se viene desarrollando a través de un proyecto productivo de naturaleza privada como lo es el Proyecto Veracruz, pueda convertirse en un modelo estándar en toda la región, de forma tal que se potencialice la generación de beneficios tanto económicos como sociales y ambientales.

Así mismo el Proyecto Veracruz implementó una política de empleo en las cadenas de suministro local y de responsabilidad social empresarial dirigida a promover el desarrollo regional que en poco menos de un año de establecida en la región evidenció beneficios tangibles, de diferente índole, claramente mensurables en poblaciones como Santa Rosalía.







Desarrollo del Proyecto Veracruz





Las instalaciones construidas por la empresa alrededor del sitio donde se ubicó el cultivo de palma del Proyecto Veracruz están ubicadas a unos 59 kilómetros del casco urbano de Santa Rosalía, lo que, dadas las condiciones de la infraestructura de vías disponible, en tiempo significa cerca de dos horas de viaje.

El Proyecto Veracruz nació hace cuatro años. En su propuesta original incluyó, entre otras, las siembras de palma, granos y cereales.

- En la actualidad ya hay 2.000 ha que se encuentran sembradas con palma.
- En los corredores de palma fueron sembradas gramíneas para prevenir la erosión conservar la humedad en época seca y evitar el nacimiento de pastos y malezas (y con esto disminuir la necesidad de labores para control manual o químico de malezas).

Infraestructura

- Bloque de oficinas administrativas.
- Habitaciones diseñadas para los colaboradores vinculados al Proyecto.
- Comedor
- Área recreativa
- Instalaciones sanitarias
- Enfermería
- En la actualidad alberga a 40 personas
- Infraestructura para manejo de residuos
- Centro de acopio de residuos peligrosos



- Dedicada a la siembra de Palma.
- En la actualidad hay sembradas más de 2.000 ha (cerca de 300.000 palmas).
- Algunas ha están dedicadas a cultivar soya, cereales y algunas semillas frutales como experimento.

1. El proyecto se inició con la creación de un vivero en el que se sembraron cuatro variedades de palma con el objetivo de conocer cuál se adaptaba mejor a la región.
2. Paralelo al vivero se inició la etapa de la organización del terreno.
3. En 70 días se logró un sistema de siembra de carrusel.

En el área del Proyecto de palma se cuenta con tres miradores estratégicos que permiten:

- Visualizar el cultivo.
- Prevenir el ingreso de animales.
- Estar atentos a las quemas tradicionales que se presentan en la región.





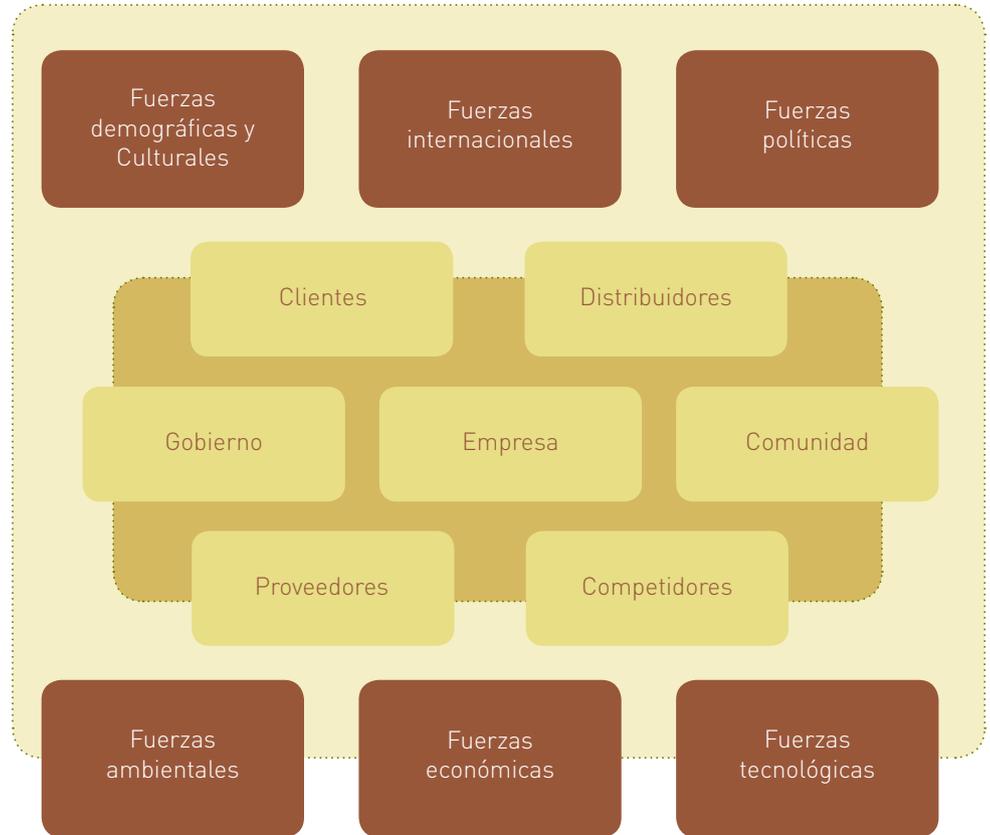


Actores del Proyecto





Actores con quienes interactúa el Proyecto



Entorno general 
Entorno específico 

Tomado de: Andrade, G.I., E. Wills, M. Serje, M. Romero, J. Delgado, F. Quiroz, S. Rojas, J. Gastelbondo, A. Guzmán, A. J. Montalvo, O. Marulanda, Hacia la creación legítima de un paisaje agroindustrial sostenible en el Proyecto Veracruz, frontera agroindustrial de la altillanura en la Orinoquia colombiana. Monografías de Administración. Facultad de Administración. Universidad de los Andes. Bogotá.
El entorno de la organización. Adaptado de Jones (2010)

Con el objetivo de lograr establecer los actores que juegan un papel determinante en la región y que como tales se considera relevante su interacción con el Proyecto, se establecieron los dos tipos de entornos que aparecen graficados, a saber: el general y el específico.

Organizaciones estatales identificadas en principio como relevantes:

- Alcaldía Municipal, Secretarías de Gobierno, Planeación, Hacienda, Desarrollo Productivo y Social y la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria (Umata).
- Concejo Municipal, Registraduría, Personería y Comisaría de Familia, ICBF y el Sisbén.
- Familias en Acción, Red Unidos y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Actores identificados en principio como que desempeñan un papel importante:

- Juntas de Acción Comunal
- Asociación de Comerciantes
- Asociación de Desplazados
- Asociación de Transporte
- Asociación de Mujeres
- Asociación de Ganaderos
- Comunidades Indígenas
- Llaneros
- Campesinos Colonos

Los habitantes del pueblo son esencialmente campesinos, llaneros, colonos e indígenas, propietarios de hatos, poseedores de recursos de diferente índole y en función de ello con alguna capacidad de liderazgo y dirigencia social.

- Los vegueros son campesinos, colonos y llaneros que habitan en las vegas del río (islotes de 10 a 15 ha) poseen tierras muy fértiles. Comercian productos agrícolas y productos de la pesca y la cacería.
- Los ribereños o conuqueros, son indígenas en su mayoría, y eventualmente campesinos desplazados o colonos, o descendientes de ellos, establecidos en las riberas de los ríos y caños en donde cultivan plátano y topocho, maíz y caña de azúcar. Poseen algunas cabezas de ganado y aves de corral.





- Los llaneros o sabaneros son mestizos con algún arraigo familiar en el casco urbano, que viven del cuidado y pastoreo del ganado y ocasionalmente se convierten en jornaleros.
- Población de la etnia sáliba y, en menor medida piapoco, establecidos en Santa Rosalía en los Resguardos Nueva Esperanza del Tomo y Santa Rosalía.



El 82% de los grupos de interés externos locales tienen una percepción positiva de la llegada de la empresa agrícola a la región por el empleo que genera, 22% por los recursos de capital que vincula a la zona, y 13% por los beneficios que genera a través del comercio y las vías.

Tomado de: Andrade, G.I., M. Romero, J. Delgado, E. Wills, M. Serje, F. Quiroz, S. Rojas, O. Marulanda, J. Gastelbondo, A. Guzmán, A. J. Montalvo. Hacia la creación legítima de un paisaje agroindustrial sostenible en el Proyecto Veracruz, frontera agroindustrial de la altillanura en la Orinoquia colombiana. Monografías de Administración. Facultad de Administración. Universidad de los Andes. Bogotá.

Entre los principales logros alcanzados hasta el momento a través de la Gerencia de la Legitimidad en el marco del Proyecto Veracruz, cabe destacar:

- Generar una estrategia de comunicaciones basada en el flujo de información de doble vía.
- Generar legitimidad cognitiva para que las actividades del Proyecto se den por sentadas y conocidas por la comunidad de manera transparente.
- Entender los valores, las normas y los significados locales.
- Generar una mayor reputación como consecuencia de la gerencia de la legitimidad, la construcción de confianza, y a través de ello, obtener para la empresa, su personal y sus actividades en la zona, la "licencia local".



La Comunidad Opina





Lo que piensan los colaboradores y la comunidad del Proyecto Veracruz

El Proyecto Veracruz ha generado diversos beneficios para la región, se destacan, el aporte en estudios medio ambientales de diversas instituciones. Generó durante el año 2012, 400 empleos para el proyecto de palma y grano. En la actualidad han creado 76 empleos de trabajo permanente, que ha contribuido a la construcción de un tejido social y de capacidades técnicas y habilidades de trabajo fortaleciendo de esta manera, la economía del municipio.



Por otra parte, en alianza con la Alcaldía municipal y otras empresas de la región, se realizó un trabajo en conjunto que permitió la construcción de un terraplén de ocho kilómetros, que comunica al municipio de Santa Rosalía con las veredas del sur, y que antes de su cimentación en época de invierno dejaba aislado al municipio.

AUTORIDADES LOCALES

Hecson Alexys Benito Castro

Alcalde del municipio de Santa Rosalía

“La llegada de Riopaila Castilla a Santa Rosalía, genera proyección en la región. El Proyecto Veracruz ha sido un tema interesante debido a que estas inversiones a gran escala representan un beneficio a futuro y una oportunidad para que el municipio tenga cada vez mayor importancia ante el Gobierno Nacional. Esto va a atraer más inversiones en vías, en salud pública, educación y desarrollo en general”.

Leonardo Lemus

Concejal de Santa Rosalía

“La llegada de la empresa ha sido de gran importancia porque ha permitido el crecimiento de la economía del municipio. Para las autoridades locales del municipio es muy importante que siempre se adelante un trabajo respetuoso con la comunidad. Por otra parte, el apoyo a las diferentes actividades que hemos realizado ha sido significativo”.



Gustavo Díaz

Comerciante

“Considero que este nuevo proyecto genera empleo y si hay empleo en el pueblo hay plástica, suministra víveres y gas, vincula al personal y se ve reflejado en las ventas ese beneficio que está trayendo al municipio”.

Juan Zamora

Propietario de papelería y panadería

“Estos son recursos para el pueblo, de una y otra manera hay algunas entraditas y hay empleo para la gente. Es una oportunidad de crecimiento para la gente”.

Funcionarios

Pedro Nelson Inocencio

Trabaja en área de sanidad, monitorio de plagas y enfermedades.

“La experiencia ha sido muy buena, enriquecedora. Yo soy tecnólogo agropecuario del Sena y he tenido la oportunidad de desarrollar mis conocimientos. Eso me ayuda mucho a mi experiencia. Son Proyectos que vienen a generar empleo. El Vichada es una región muy apartada con muy poca gente donde la inversión de otras partes es muy poca. Las expectativas que tiene Riopaila en Santa Rosalía son muy buenas. Podemos jugar fútbol, pinpong, juegos de rana, televisión, dominó y parqués”.

Luz Ángela Horopa Díaz

“Llevo dos años. Me gusta lo que he aprendido y quiero seguir aprendiendo más. Mi labor ahorita es sanidad. Inicie en el vivero sembrando la palma. Cuando se sembró la palma en el campo me trasladaron allá para revisar la flecha el strategus – insecto que ataca a las palmas-”.

“Me han dado la oportunidad de aprender más sobre lo que es palma. Es algo bonito, chévere porque cuando llegamos acá no sabía nada y ahorita ya sé muchas cosas”.





Álvaro Duque Río

Enfermero

“Veo el proyecto con mucho futuro. Un margen de trabajo muy bueno para el pueblo. La alimentación es muy buena. He trabajado en varias partes y nunca había visto eso. La hidratación del personal. Eso nunca se había dado por acá. Se preocupan por la gente. La dotación. Sombreros – chavos. Hay preocupación por el personal”.

Pedro Niz Nofa

“Trabajar en el campo y en maquinaria. Ha sido una experiencia muy buena. La llegada significa más trabajo”.

Juan Fabián Sueta

“Por primera vez estoy sembrando palma. Esto es una oportunidad de tener empleo, de capacitarse y de aprender”.

Edel Bruno

“Llevo dos años y he aprendido a sembrar palma. Tengo una estabilidad de trabajo”.

Resguardo indígena sáliba

Arbey Horopa Díaz

Cabildo Gobernador del resguardo indígena Sáliba.

“La llegada de las nuevas empresas generan trabajo, y más de estas empresas que a nivel nacional tienen una muy buena imagen”.

José Delfredo Joropa

Ex gobernador del resguardo indígena Sáliba actual Coordinador en Institución educativa en resguardo indígena.

“La llegada de estas empresas se siente y más por el lado económico. Un ejemplo llegan las empresas y necesitan 60,80, 90 trabajadores todos queremos pasar hojas de vida. Nos fuimos 20 del resguardo a trabajar”.





Proyección del
Proyecto Veracruz





Algunos elementos de la proyección del Proyecto Veracruz

- Siembra de productos alimentarios tales como soya, sorgo y arroz en la fase de transformación y enriquecimiento de la capa vegetal del suelo.
- Construir una destilería para la producción de por lo menos 400.000 litros/día de etanol carburante, complementado con ejecutar y promover la siembra de caña de azúcar requerida para operarla a plena capacidad.
- Cogeneración de energía eléctrica.
- Cultivo de palma de aceite en unas 10.000 ha.
- Planta de procesamiento del fruto de la palma para la producción de aceite.
- Planta para la producción de biodiesel de aceite de palma.
- Destinar un área para la operación de un Centro de Investigación asociado al Centro de Estudios para la Orinoquía -CEO- de la Universidad de los Andes.
- Se espera acceder al mercado internacional en el futuro por medio de la vía fluvial Meta – Orinoco hacia el Océano Atlántico, además del mercado interno en función de facilidades de transporte multimodal que se desarrollen desde el Vichada hacia el centro del país a través de Yopal, Casanare y de Puerto Gaitán, Villavicencio (Meta).

Anexos

Anexo 1

Principales hitos en el desarrollo de la empresa

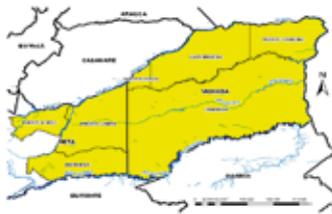
- 1.920 Riopaila inicio como trapiche panelero en predios de la Hacienda Riopaila, al norte del Valle del Cauca.
- 1.928 El Doctor Hernando Caicedo Caicedo inaugura Ingenio Riopaila S.A. y se instala la fábrica de azúcar en el corregimiento de La Paila, al sur del municipio de Zarzal.
- 1.940 Central Castilla S.A. inicia como trapiche panelero
- 1.945 El Doctor Hernando Caicedo inaugura Central Castilla S.A. y se instala la fábrica de azúcar en Pradera, Valle.
- 1.949 Se inicia el apoyo a la actividad educativa con la creación de la Escuela Belisario Caicedo en el corregimiento de San Antonio de los Caballeros (Florida) para el servicio de los hijos de los trabajadores y de la comunidad.
- 1.954 Se pone en marcha la refinería en la Planta Riopaila, en ese momento Ingenio Riopaila S.A.
- 1.957 Se crea la Fundación Caicedo González, con el objetivo de atender el desarrollo social de la población vulnerable perteneciente a comunidades de área de influencia de las empresas Ingenio Riopaila S.A. y Central Castilla S.A.
- 1.960 Ingenio Riopaila S.A. llega a una producción de 50.000 toneladas.
- 1.965 Se inicia el apoyo a la construcción de vivienda para trabajadores con una urbanización de 120 casas en el corregimiento de La Paila, Zarzal (Valle del Cauca). Construcción y donación el Ejército Nacional de Colombia, la Base Militar de Tesorito en el Municipio de Zarzal.
Apoyo a la recreación y deporte con la construcción del Centro Deportivo y un teatro en el Ingenio Riopaila S.A., para eventos culturales y proyección de películas al servicio de sus trabajadores y de la comunidad de la Paila, Zarzal.
Creación de la Escuela San Martín de Porres, para la educación de los hijos de los trabajadores.
- 1.967 Ingenio Riopaila S.A. apoya la creación del Instituto para el Desarrollo de La Paila, IDLA, destinado a la formación y generación de empleo de las esposas de los trabajadores de la empresa.
- 1.969 Con recursos donados por Ingenio Riopaila S.A. se crea la Escuela Obrera de La Paila para formar a la comunidad del corregimiento en artes y oficios requeridos por Ingenio Riopaila S.A. y Colombiana S.A.
- 1.995 Entra en operación la caldera de alta presión de Central Castilla.
- 1.997 En terrenos donados por Ingenio Riopaila, con recursos de la empresa, los trabajadores y la Fundación Caicedo González, se construye un Centro Recreacional en el Corregimiento de La Paila (Zarzal) para el servicio de los trabajadores, sus familias y la comunidad, hoy operado por la Caja de Compensación Familiar del Valle del Cauca, Comfandi. Entra en operación la caldera de alta presión de Ingenio Riopaila S.A.
- 1.998 Inicia el proceso de integración de las empresas Ingenio Riopaila S.A. y Central Castilla S.A., buscando competitividad internacional.
- 1.999 Ingenio Riopaila S.A. y Central Castilla S.A. obtiene la certificación ISO 9001.
- 2.003 Ingenio Riopaila S.A. consolida la molienda diaria en 8.000 TCD (Toneladas de Caña Día).

- 2.004 Se instalan turbogeneradores para asegurar la autosuficiencia energética de las dos fábricas.
- 2.005 Se pone en marcha la refinería de Central Castilla y se ensancha la refinería de Ingenio Riopaila.
- 2.006 Las dos empresas escinden la operación industrial dando origen a Riopaila Industrial S.A. y Castilla Industrial S.A. Riopaila Industrial S.A. obtiene la certificación ISO 14001.
- 2.007 Riopaila Industrial S.A. y Castilla Industrial S.A. se fusionan, dando origen a Riopaila Castilla S.A., la cual dispone de dos plantas fabriles. La Planta Riopaila ubicada al norte del Valle del Cauca (en La Paila, Zarzal) y, la Planta Castilla, al sur del Valle del Cauca, en Pradera. Inicio de programa de Agricultura de Precisión, tecnología para la eficiencia y conservación del suelo.
- 2.008 La Planta Castilla obtiene Certificación ISO 14001.
La Planta Riopaila consolida la molienda diaria en 9.000 TCD (Toneladas de Caña Día) y la Planta Castilla a 8.000 TCD.
- 2.009 Se crea la beca Hernando Caicedo Caicedo para los estudiantes egresados del colegio interesados en realizar posgrados.
Firma de compromiso de adhesión a Pacto Global, de la mano de 23 empresas Vallecaucanas con quienes se formaliza la construcción de un Sistema Regional de Responsabilidad Social.
- 2.010 Riopaila Castilla inicia operaciones en Puerto López en el departamento del Meta, con el suministro de caña a Bioenergy Zona Franca SAS.
- 2.011 Riopaila_Castilla S.A. firma Acuerdo por el Derecho a la Felicidad en el Departamento del Vichada.
- 2.012 Fortalecimiento del negocio azúcar, lo que permitió que la participación de Riopaila Castilla en la producción total de azúcar en la industria azucarera colombiana llegó al 23,3%.
Diseño y puesta en marcha del Modelo de Gestión Social con las Comunidades de Influencia.
Creación de dos filiales (Castilla Cosecha S.A. y Cosecha del Valle S.A.S.), cuyo objeto social es la prestación de servicios de mano de obra agrícolas para garantizar y asegurar los derechos laborales de los trabajadores vinculados.
- 2.013 Puesta en marcha de Proyecto de Destilería y Cogeneración y reestructuración del mismo, adoptando el concepto de EPCM (Engineering, Procurement, Construction Management).
Implementación del Sistema integrado de gestión de riesgos en la operación – SIGRO permitió la reducción de 30% de la accidentalidad con respecto a 2012.
Se define la estructura del relacionamiento sistémico, estratégico y de gestión, entre Riopaila Castilla S.A., y la Fundación Caicedo González, el propósito de esta institución, y el núcleo de la relación Empresa - Comunidad - Fundación.
Redireccionamiento estratégico hacia el enfoque de sostenibilidad, definiendo una Mega Social y una Mega Ambiental como soportes de la Mega económica.

Anexo 2

Atillanura colombiana

Región	Atillanura
Departamentos	Meta y Vichada
Municipios	Puerto Gaitán, Puerto López, Mapiripán, La Primavera, Cumaribo, Santa Rosalía y Puerto Carreño
Extensión	13.5 millones de hectáreas, de los cuales 3,5 MM ha agricultables



Fuente: IGAC, Base cartográfica 2005; DANE, divipola 2005



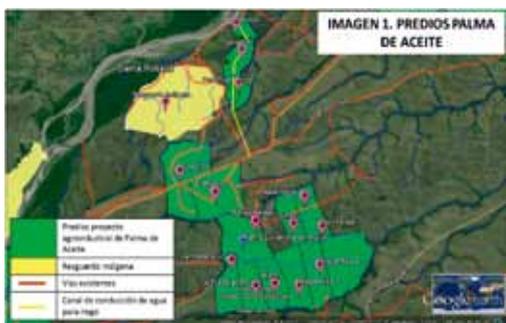
El Departamento de Vichada tiene 96.000 habitantes, para un área de 104.000 km², por lo tanto una bajísima tasa de ocupación demográfica.

Cronología Proyecto Veracruz



Sembrando progreso finca El milagro palma

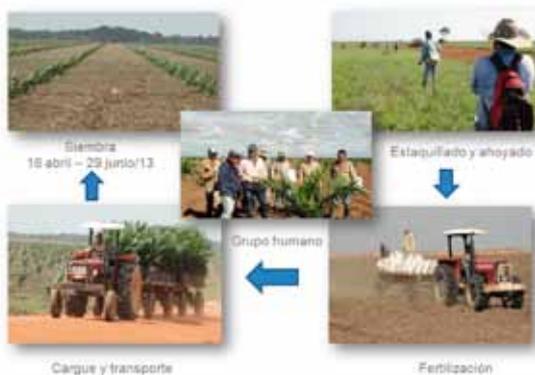
Bloque para palma



Pre-vivero y vivero



Siembra definitiva



Desarrollo



Alcance palma

Producir 74.000 toneladas por año de aceite crudo de palma para abastecer la industria de alimentos y de energía, a través de la siembra de 10.000 ha de palma (Híbrido y Guineensis) y la construcción de una planta extractora de aceite.

CRONOGRAMA DE SIEMBRA

Plan de Siembra		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Guineensis	Ha	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000
Híbridos Inter.	Ha	-	-	-	2,000	2,000	2,000	2,000	8,000
Total Año	Ha	2,000	-	-	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Total Acumulado	Ha	2,000	2,000	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000	10,000

UBICACIÓN: Santa Rosalía, Vichada.

RESERVA FORESTAL: 1.262 ha

EMPLEO: 1/10 ha Total 1.000 empleos

Sembrando futuro Granos



Alcance granos

Sustituir la importación de granos y cereales (soya y maíz) a través de una agricultura moderna y altamente competitiva, propiciando el desarrollo de cadenas productivas con valor agregado.



Garantizando seguridad alimentaria Ganadería



Ganadería



- Inventario: 5.474 cabezas de ganado y 138 equinos.
- Siembra de ensayos de germinación de 8 variedades de pastos en finca Rosa Blanca.
- Construcción de doble cerca eléctrica en finca Rosa Blanca para siembra de árboles en tres bolillos.
- Instalación de 2.350 mts de cerca eléctrica en finca Saigón.
- 14 empleos formales promedio mes año 2012.
- 150 ha en pastos mejorados.

Caminando hacia la seguridad alimentaria Ensayos



- **Objetivo:** Evaluar la adaptación agronómica de 5 cultivares de soya Brasileira provenientes de la fundación Matogrosso, en asocio con FUNDA-LLANURA y CORPOICA.
- **Testigo:** Panorama 27.
- **Variedades:** MT Perdiz, TMG 4181, FMT Tabarana, FMT Tucunare, TMG 4190.
- **Diseño Experimental:** Bloques con parcelas al azar.

Descripción	Ensayos
Tratamientos	6 variedades
Repeticiones	4
parcelas	5 surcos x 5 m



Bibliografía

Referencias bibliográficas de productos elaborados en el marco de desarrollar instrumentos para el Manejo Ambiental y el Ordenamiento Territorial del Proyecto Veracruz. Fase I y principales referencias bibliográficas que de una u otra forma han nutrido los mismos.

- Andrade, G. I. & E. Wills. 2010. Tipos, modos de producción y gobernanza del conocimiento para la conservación de la biodiversidad. *Ambiente y Desarrollo* 27: 55-78.
- Andrade, G. I. 2011. Propuesta preliminar para el monitoreo y conservación de la biodiversidad en la transformación agrícola de la Orinoquia. Pp. 88-105. En: Lasso, C., Rial, A., Matallana, C., Ramírez, W., Señaris, J., Díaz-Pulido, A., Corzo, G., Machado-Allison, A. (Eds.). *Biodiversidad de la cuenca del Orinoco. II Áreas prioritarias para la conservación y uso sostenible*. ISBN 978-958-8343-60-0. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Bogotá D.C., Colombia.
- Andrade, G.I., J.C. Sandino y J. Aldana. 2011. Biodiversidad y territorio. Innovación para la gestión adaptativa ante el cambio ambiental global. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá D.C., Colombia.
- Andrade, G.I., M. Romero, J. Delgado, E. Wills, M. Serje, F. Quiroz, S. Rojas, O. Marulanda, J. Gastelbondo, A. Guzmán, A. J. Montalvo. [2012] Hacia la creación legítima de un paisaje agroindustrial sostenible en el Proyecto Veracruz, frontera agroindustrial de la altillanura en la Orinoquia colombiana. *Monografías de Administración*. Facultad de Administración. Universidad de los Andes. Bogotá D.C., Colombia.
- Andrade, G.I., E. Wills, M. Serje, F. Quiroz, S. Rojas, J. Gastelbondo, A. J. Montalvo. [2012] Gerencia de la legitimidad en emprendimientos agroindustriales en el Vichada: Entorno social y organizacional de los municipios de Santa Rosalía y La Primavera. *Monografías de Administración*. Facultad de Administración. Universidad de los Andes. Bogotá D.C., Colombia.
- Andrade G.I. 2013 Oportunidad que se desvanece. Construcción de paisajes sostenibles y resilientes en la altillanura colombiana. *Foro Nacional Ambiental*. Bogotá D.C., Colombia.
- Andrade, G.I., Romero, M, J. Delgado y A. Guzmán [2013]. Transformación prudente de la Orinoquia. Criterios ecológicos aplicados en el proyecto Veracruz para el emplazamiento de la agricultura en la altillanura del Vichada, Colombia Cuad. *Desarro. Rural*.
- Andrade, G.I., S. Madriñan, M. Romero, J. Delgado, A. Guzmán, M. Bernal, C. Londoño. [2012] Sostenibilidad de emprendimientos Agroindustriales en la región Río Meta – Departamento del Vichada Municipios de Santa Rosalía y La Primavera. Informe final. Facultad de Administración, Departamento de Antropología, Museo de Historia Natural, Departamento de Ciencias Biológicas. Universidad de los Andes. Bogotá, D.C.
- Andrade – Pérez, G.I., Romero, M., & Delgado, J. [2013]. Diseño adaptativo de un paisaje agroindustrial. Una propuesta para la transformación agrícola de la altillanura colombiana. *Ambiente y Desarrollo*, 17 (33), 29-40. Código SICI: 0121 - 7607(201307) 17:33 ←29:dapata →2.0.CO;2-H.

- Duran, A. 2012. Herencias moderno-coloniales en actuales discursos sobre la Orinoquia colombiana. *Eure* 38 (115): 195-217.
- IGAC, 2007. Mapa de división político - administrativo de Colombia. Escala 1:100.000.
- Londoño, Francisco. 2013. Orientaciones técnicas para la revisión y ajuste al esquema de ordenamiento territorial de Santa Rosalía – Vichada: Contenidos teóricos de un plan de ordenación territorial. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Londoño, Francisco. 2013. Orientaciones técnicas para la revisión y ajuste al esquema de ordenamiento territorial de Santa Rosalía – Vichada: Legislación-conceptos-proceso. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Londoño, Francisco. 2013. Orientaciones técnicas para la revisión y ajuste al esquema de ordenamiento territorial de Santa Rosalía – Vichada: Orientaciones Técnicas para la Construcción del Modelo de ocupación del territorio. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Londoño, Francisco & Hernán, Serrano. 2013. Orientaciones técnicas para la revisión y ajuste al esquema de ordenamiento territorial de Santa Rosalía – Vichada: Orientaciones Técnicas para la Construcción de la Cartografía Base y Temática para el EOT de Santa Rosalía. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Londoño, Francisco. 2013. Orientaciones Técnicas sobre Estándares de Equipamientos para el EOT de Santa Rosalía. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Londoño, Francisco & Eduardo Molina. 2014. Propuesta metodológica para talleres de trabajo conjunto con la alcaldía del municipio de Santa Rosalía, Vichada. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Marulanda, Diego & Orlando Cárdenas. 2013. Vías del Plan Nacional vial para la región y Propuesta de vías conectoras articuladoras regionales con posibles alineamientos. Elementos claves para la conectividad regional e infraestructura asociada. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Marulanda, Diego & Orlando Cárdenas. 2013. Vías de transporte de cosechas desde el campo y vías conectoras desde los centros de transformación. Informe preliminar. Elementos claves para la conectividad regional e infraestructura asociada. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Marulanda, Diego & Orlando Cárdenas. 2014. Fichas de proyecto, en el contexto del EOT para impulsar el desarrollo de proyectos públicos locales, regionales y de índole nacional. Estrategia de adopción de los nuevos procesos económicos y culturales por comunidades locales. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.

- Molina, Ismael. 2013. Modelo de Poblamiento Proyecto Veracruz en Santa Rosalía – Vichada. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Rodríguez, M., G. I. Andrade, G. Castro, A. Duran, G. Rudas, E. Uribe y E. Wills. 2008. La mejor Orinoquia que podemos construir. Elementos para la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Corporinoquia, Universidad de los Andes, Foro Nacional Ambiental y Fescol. Dupligráficas LTDA. Bogotá D.C., Colombia.
- Rodríguez, M., G. I. Andrade, G. Castro, A. Duran, G. Rudas, E. Uribe y E. Wills. 2009. La mejor Orinoquia que podemos construir. Elementos para la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Corporinoquia, Universidad de los Andes, Foro Nacional Ambiental y Fescol. Dupligráficas LTDA. Bogotá.
- Sánchez, Jairán. 2013. Documento conceptual y metodológico para estructurar procesos armónicos de desarrollo Indígena para las comunidades Sáliva y Sikuani del Municipio de Santa Rosalía. Estrategia de adopción de los nuevos procesos económicos y culturales por comunidades locales. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Veracruz, 2011. Fincas del proyecto Veracruz. Municipios de Santa Rosalia y La Primavera, Vichada, Colombia. Mapas prediales, formato DXF.
- Von Hildebrand, Patricio & Jairán Sánchez. 2013. Bases conceptuales para la definición de una estrategia de adopción, por parte de las comunidades locales, de los nuevos procesos económicos y culturales para que se integren a su sociedad enriqueciéndola y fortaleciéndola. Estrategia de prevención/mitigación de potenciales impactos ambientales, sociales y culturales negativos derivados de la inmigración de población atraída por los efectos económicos del proyecto en su área de influencia. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Von Hildebrand, Patricio. 2013. Amenazas naturales, áreas importantes para la conservación y áreas de manejo especial en el ámbito municipal y propuesta de zonificación y reglamentación del uso del suelo rural desde la perspectiva ecológica. Estrategia de intervención físico-espacial del entorno natural. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Von Hildebrand, Patricio & Eduardo Molina. 2013. Áreas importantes para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de la estructura y el funcionamiento ecológico. Estrategia de intervención físico-espacial del entorno natural. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Von Hildebrand, Patricio. 2013. Propuesta de zonificación ambiental y productiva derivada del proyecto. Estrategia de intervención físico-espacial del entorno natural. Plan Maestro para la espacialización territorial del proyecto Veracruz. Fundación Puerto Rastrojo-Riopaila/Castilla. Bogotá.
- Wills, E., G.I. Andrade, M. Serje, F. Quiroz, S. Rojas. La transformación legítima de la Orinoquia. Criterios sociales adoptados en el proyecto Veracruz en el Vichada, Colombia.