

Capítulo II

Contexto de la producción de cacao



En el presente capítulo se caracteriza la producción de cacao haciendo énfasis en la región de estudio.

Subregión de La Cordillera

Para analizar los mapas de esta sección debe tenerse en cuenta que los puntos rojos corresponden a las locaciones en las que se tomaron muestras en el marco del proyecto “Desarrollo de un modelo productivo de cacao bajo en cadmio para la subregión de La Cordillera nariñense”.

En Colombia, el departamento de Nariño contribuye con el 5 % de la producción nacional de cacao, cifra que equivale a 2.980 t año⁻¹ (Fedecacao, 2021). Ahora bien, según datos de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA) (Unidad de Planificación Rural Agropecuaria [UPRA], 2020), para 2020 Tumaco fue el principal productor de cacao del departamento con un aporte del 78 % de la producción.

Según UPRA (2020), en la zona de La Cordillera el área cultivada se redujo a un 68 % en comparación con al año anterior, pasando de 1.126 ha en 2019 a 765 ha en 2020. Asimismo, Policarpa ocupó el primer lugar en producción y área sembrada, seguido de Cumbitara, Los Andes, El Rosario y Leiva (UPRA, 2020). En relación con el rendimiento del cultivo, se destacaron los municipios El Rosario y Policarpa, los cuales arrojaron indicadores superiores al promedio nacional: 0,75 t ha⁻¹ y 0,60 t ha⁻¹, respectivamente. Por su parte, Los Andes (0,42 t ha⁻¹), Cumbitara (0,35 t ha⁻¹) y Leiva (0,27 t ha⁻¹) presentaron rendimientos inferiores al promedio del país (UPRA, 2020).

Estos municipios se encuentran ubicados en la parte noroccidental de Nariño y hacen parte de los territorios focalizados en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Tienen una extensión aproximada de 1.959 km², área equivalente al 5,63 % del área total del departamento (figura 2.1).

Características de la región natural de La Cordillera

En la subregión de La Cordillera, el área dedicada a la producción de cacao comprende diferentes zonas de vida (figura 2.2). Dentro de estas destacan el bosque muy húmedo tropical –con 59.549 ha, que

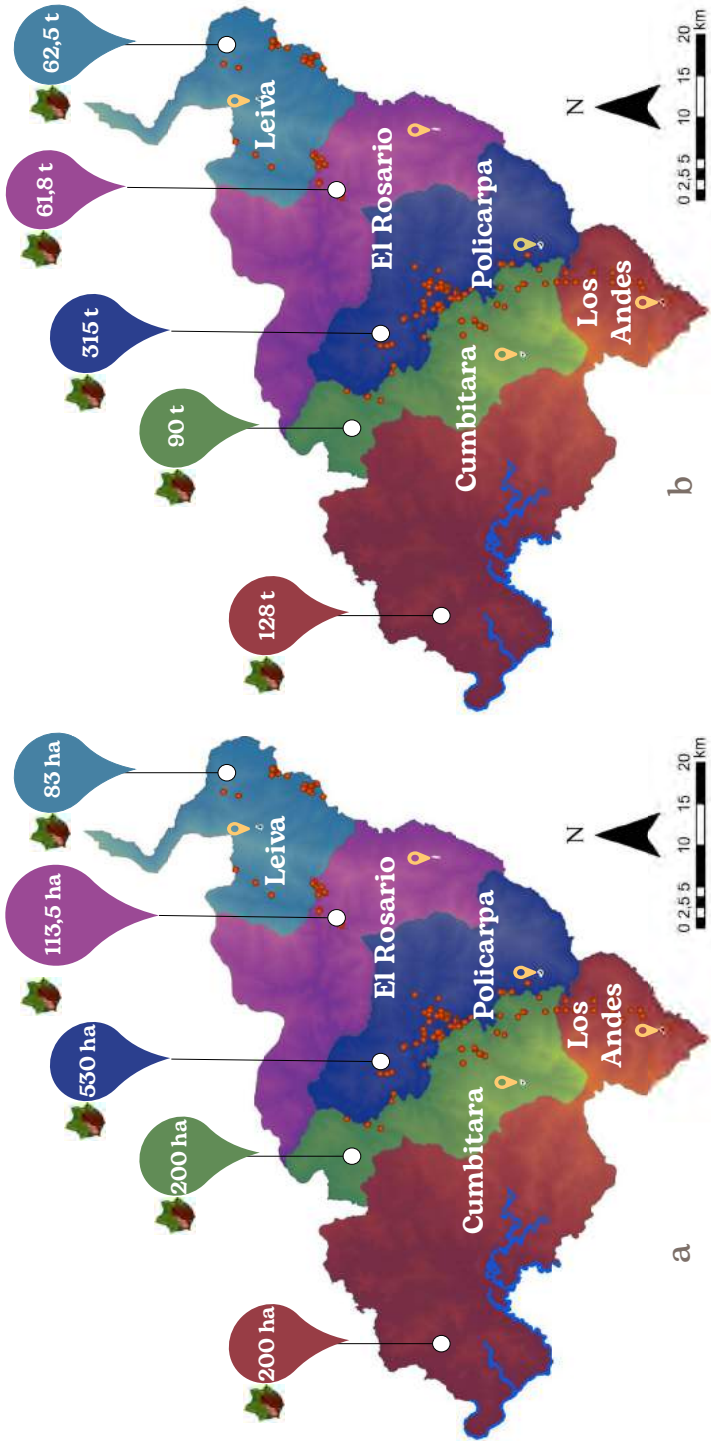


Figura 2.1. Municipios cacaoeros de la subregión de La Cordillera. **a.** Área cultivada en hectáreas; **b.** Producción en toneladas.

Fuente: Elaboración propia con base en MADR (2020)

representan el 23,08 % del área total de territorio—, el bosque muy húmedo montano bajo —con 40.524 ha, que representan el 15,71 % del territorio— y el bosque pluvial premontano —con 36.866 ha, que representan el 14,29 % del territorio—. Esta heterogeneidad paisajística, caracterizada por una geografía diversa que va desde montañas hasta planicies y alberga ambientes secos y húmedos, propicia la amplia gama de ambientes agroecológicos a los que el cultivo de cacao se adapta de manera diferencial (Mata-Anchundia et al., 2019).

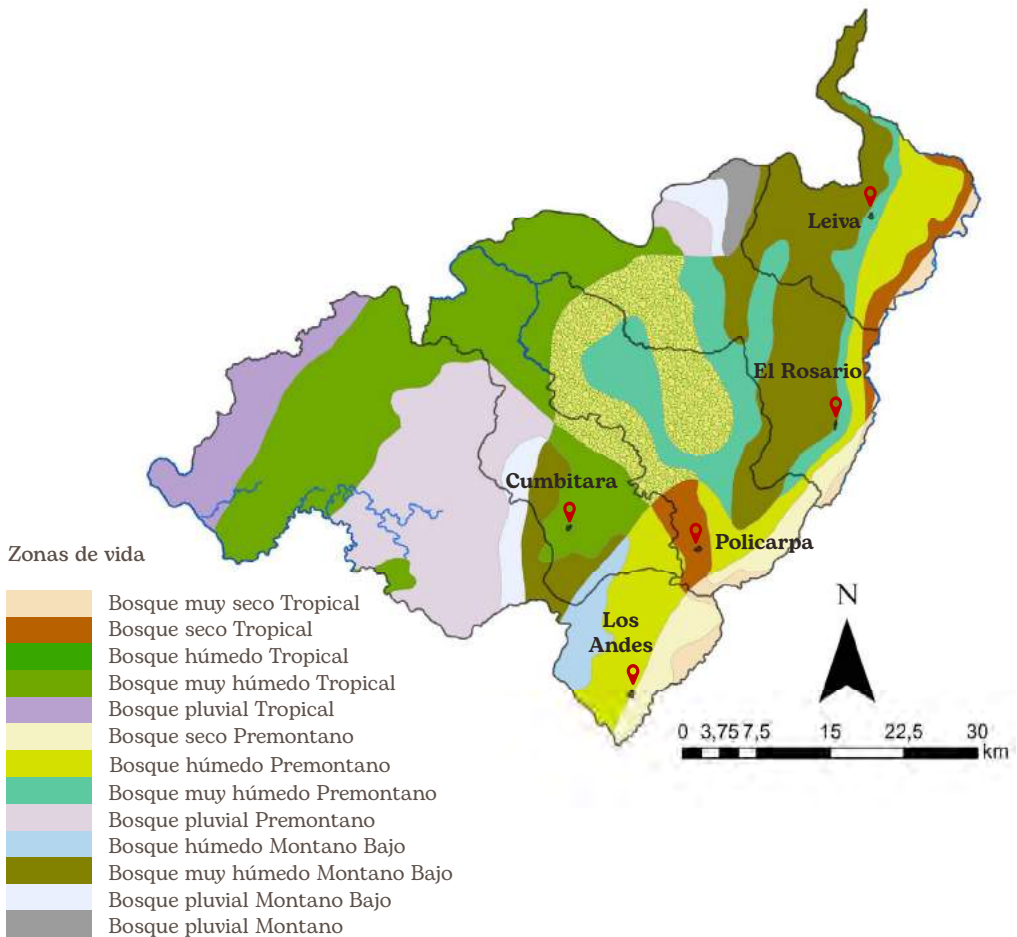


Figura 2.2. Zonas de vida de los municipios cacaoteros que conforman la subregión de La Cordillera.

Fuente: Elaboración propia

Capacidad de uso de la tierra en La Cordillera

En una gran proporción, los suelos de la subregión de La Cordillera se clasifican como tierras que deberían estar en bosques protectores y productor-protector y bosques en recuperación, reforestación o conservación. Por otra parte, las tierras ubicadas hacia el norte de los municipios de Cumbitara, El Rosario, Los Andes y Policarpa han sido históricamente destinadas a la agricultura y ganadería semi-intensivas. Sus restricciones están dadas por pendientes moderadamente inclinadas, erosión actual ligera o moderada y encharcamientos ocasionales, todas condiciones adecuadas para el desarrollo del cultivo de cacao (figura 2.3).

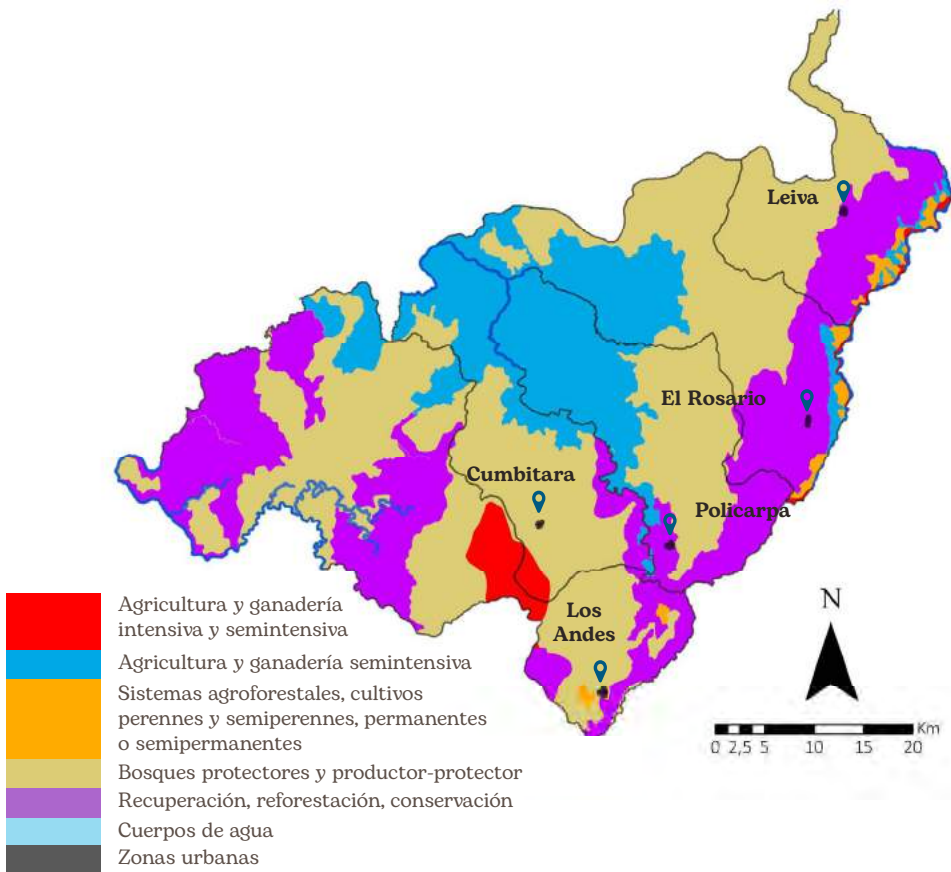


Figura 2.3. Capacidad de uso de las tierras presentes en los municipios cacaoteros que conforman la subregión de La Cordillera.

Fuente: Elaboración propia

Altitudes de la subregión de La Cordillera

La subregión de La Cordillera está ubicada a alturas que oscilan entre los 250 hasta los 3.640 m s. n. m. Los cultivos de cacao en los diferentes municipios que conforman esta subregión se localizan a alturas que van desde los 500 hasta los 1.500 m s. n. m., con una mayor proporción de cultivos entre los 500 y los 1.000 m s. n. m., lo cual coincide con los rangos de adaptación de la especie (figura 2.4). Estas diferencias fisiográficas hacen que los elementos climáticos presenten alta variabilidad en su comportamiento y, por ende, que los diferentes clones de cacao del territorio presenten diferencias en su desarrollo dentro de un mismo municipio.

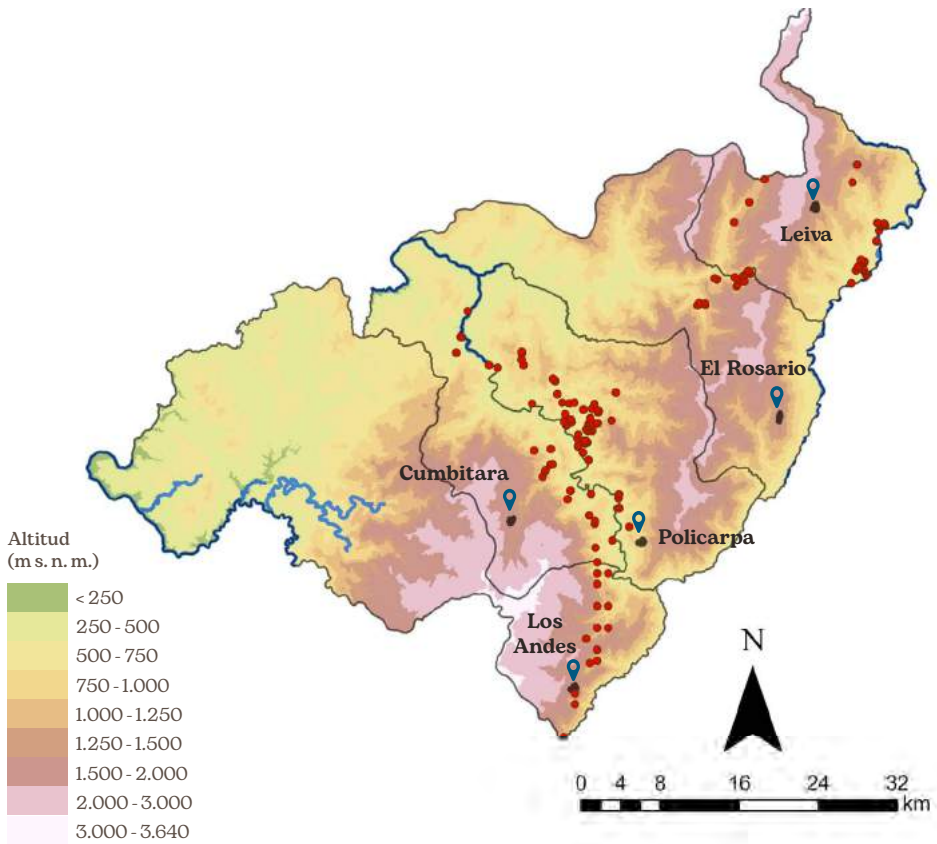


Figura 2.4. Altitudes de los municipios cacaoteros que conforman la subregión de La Cordillera.

Fuente: Elaboración propia

Caracterización de las condiciones climáticas de la subregión de La Cordillera

Precipitación promedio de La Cordillera

En la subregión de La Cordillera la precipitación promedio anual varía entre 1.000 y 7.000 mm. La mayoría de los cultivos de cacao se encuentran en zonas donde la precipitación oscila entre los 1.000 y los 1.500 mm. La otra parte se distribuye en la zona norte de los municipios de Policarpa y Cumbitara, donde la precipitación se encuentra en el rango de 1.500 a 2.000 mm (figura 2.5). En relación con esto, se aprecia que gran parte de los cultivos de cacao establecidos en la subregión han sido establecidos en zonas donde la distribución de la precipitación no es homogénea, por lo cual se han presentado periodos secos que sobrepasan los dos meses

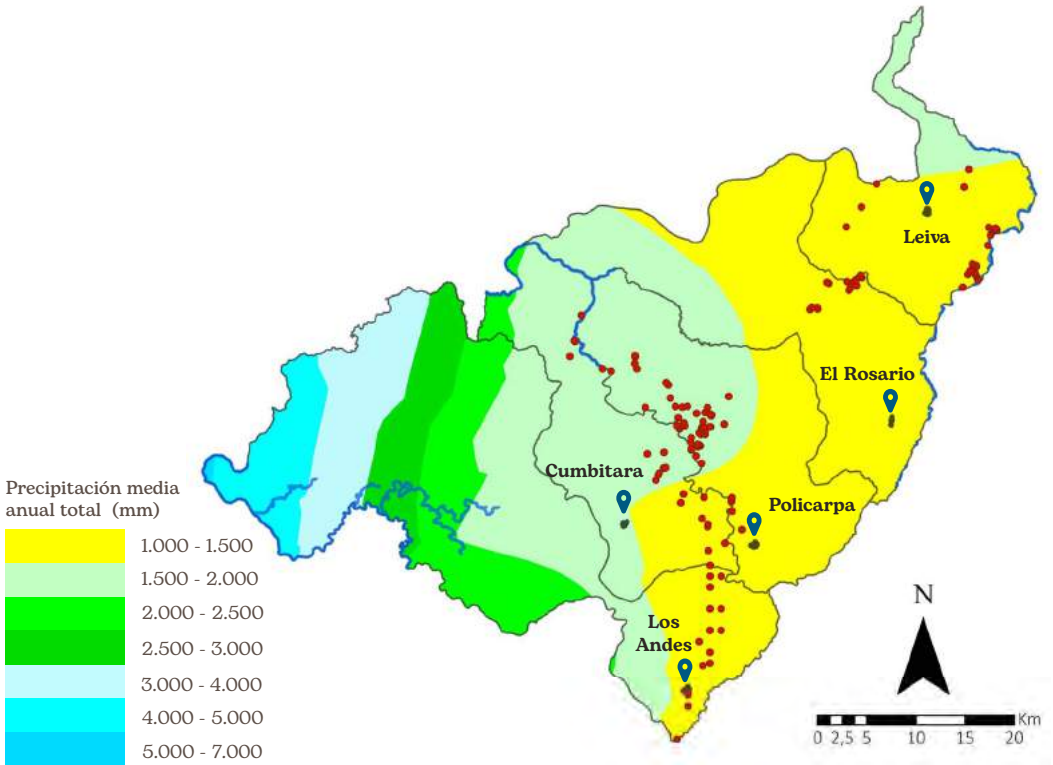


Figura 2.5. Precipitaciones en los municipios cacaoteros que conforman la subregión de La Cordillera.

Fuente: Elaboración propia

y afectan la producción y el secado de los árboles. En otras palabras, los cultivos de cacao están en zonas donde la precipitación se encuentra por debajo de los rangos ideales requeridos por el cultivo (1.500 a 2.500 mm).

Temperatura promedio de La Cordillera

Los valores más altos de temperatura media están en los municipios Cumbitara, Policarpa, El Rosario y Leiva, con un rango de temperatura de 24 a 26 °C. Precisamente, allí se ubica la mayoría de los cultivos de cacao, caracterizados por albergar plantaciones con buena fructificación y desarrollo vegetativo. Por otra parte, hacia la zona sur del municipio de Los Andes, la temperatura oscila entre 16 y 20 °C. En esta parte del municipio, algunos cultivos de cacao pueden ver afectado su comportamiento fisiológico por las bajas temperaturas (figura 2.6).

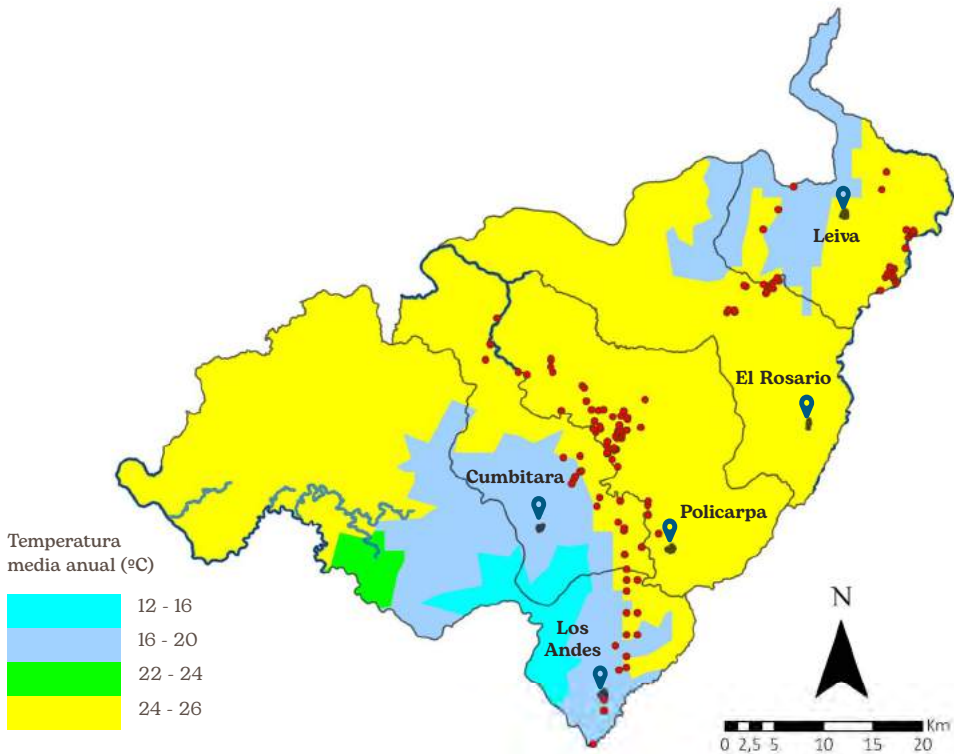


Figura 2.6. Temperaturas de los municipios cacaoteros que conforman La Cordillera.

Fuente: Elaboración propia

Humedad relativa promedio de La Cordillera

En La Cordillera, la humedad relativa oscila entre 75 y 90 %. Los valores más bajos se presentan en zonas donde se han establecido los cultivos de cacao, con un rango de 75 a 80 %. Por su parte, en la zona norte de los municipios de Cumbitara, Los Andes y Policarpa, los valores superan el 80 %. Puntualmente, el mayor valor de humedad relativa –90 % de promedio anual– se reporta en el municipio de Los Andes, situación que se debe al constante desplazamiento de humedad del océano Pacífico (figura 2.7). Ahora bien, partiendo del hecho de que el centro de origen del cacao son las selvas húmedas del Amazonas (Zarrillo et al. 2018), sus requerimientos de humedad relativa son relativamente altos, cercanos a 80 %. Esto indica que la subregión de La Cordillera tiene las condiciones ideales para el desarrollo adecuado del cultivo de cacao.

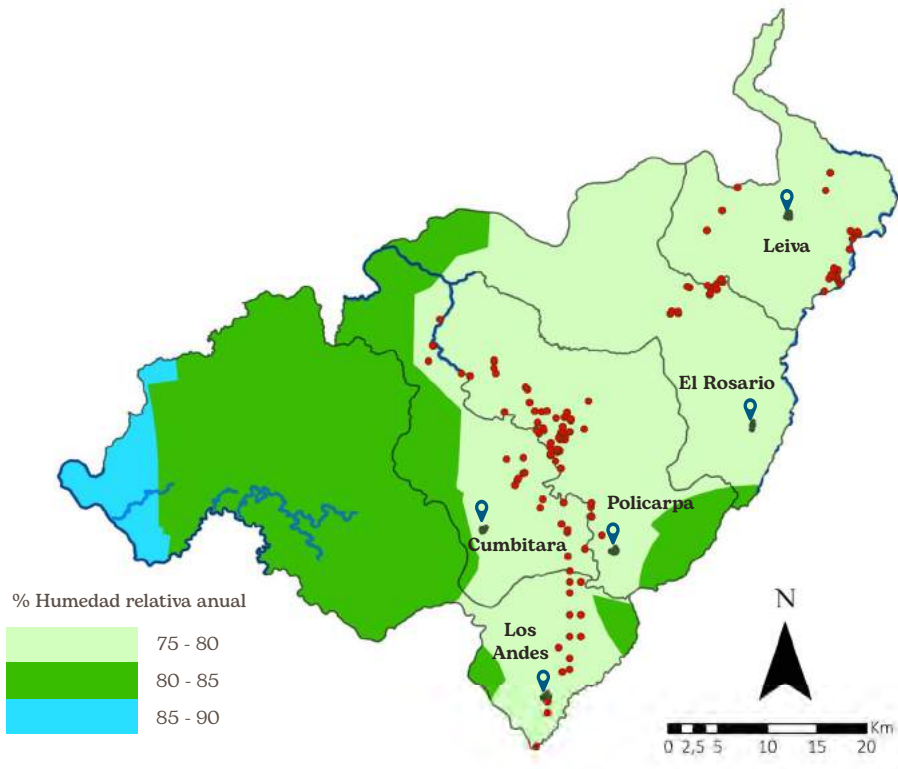


Figura 2.7. Humedad de los municipios cacaoteros que conforman la subregión de La Cordillera.

Fuente: Elaboración propia

Situación actual de los cultivos de cacao en La Cordillera

Teniendo en cuenta la capacidad de arraigo a la tierra y sus proyecciones nacionales, hace aproximadamente 14 años el cacao fue impulsado como cultivo promisorio en estos municipios. Ahora bien, para aumentar la rentabilidad del cacao y cerrar las brechas en la productividad, es necesario rehabilitar los cacaotales con el fin de resolver los problemas de incompatibilidad de materiales en los arreglos clonales de la región (Meneses et. al., 2020).

En la subregión de La Cordillera no hay un modelo clonal definido para el cultivo de cacao. Según los productores y técnicos especializados consultados en diferentes talleres de diagnóstico del sistema productivo, esta situación se originó por la falta de acompañamiento técnico durante el establecimiento de las plantaciones que se promovieron con diferentes proyectos. La mayor parte del cacao sembrado en la subregión corresponde a materiales clonales, cacaos híbridos y cacaos criollos. Tras encuestar a la población, entre los clones se registran nueve materiales: CCN-51, ICS-95, IMC-67 (usado como patrón), TSH-565 y ICS-60. Algunos clones como MON-1, ETT-8, FSV-41 y FEC-2 son sembrados por pocos productores (Martínez, 2020).

Características socioeconómicas

Aunque la mayoría de los cacaoteros de la subregión (el 60 %) confía en materiales seleccionados o mejorados para su producción, una gran parte de ellos sigue produciendo materiales inadecuados para llegar a los mercados de alto valor. Plantaciones en las que se aplican prácticas relevantes para el manejo del cultivo reportan tasas de adopción drásticamente bajas, como es el caso del injerto para la renovación o rehabilitación de árboles improductivos (32,6 %) y el análisis fisicoquímico del suelo para gestionar el uso de agroinsumos en la parcela de cacao (21,8 %). Esto último es especialmente preocupante, ya que el cacao es muy sensible a las condiciones del suelo. Una gestión inadecuada de los insumos puede restarle eficacia a otras prácticas, como la fertilización (esto se traduce en que no hay certeza sobre las necesidades reales de la parcela).

Por otro lado, prácticas como el control fitosanitario, el riego y la fertilización están presentes en la mayoría de las fincas de cacao (84,9; 50,4 y 52,7 %, respectivamente). Las dos primeras son de gran importancia en Colombia debido a la vulnerabilidad del cultivo a enfermedades en ausencia de estos controles (Jaimes & Aranzazu, 2010). Sin embargo, la decisión de utilizar la fertilización química u orgánica no siempre se realiza teniendo en cuenta los resultados del análisis de suelos (Martínez & Martínez, 2021). En la tabla 2.1 se presentan las principales características de los productores de La Cordillera.

Tabla 2.1. Tipología de producción de los productores de La Cordillera

Variable	Descripción
Sexo de los productores	El 63 % son hombres y el 37 % mujeres.
Distribución étnica	Solo un 5,1 % de los productores se identifica como parte de algún grupo étnico (negro indígena), lo que muestra una baja participación de estas minorías en la producción de cacao.
Edad de los productores	Los productores, que en su mayoría son tomadores de decisiones en el hogar, tienen entre 50 y 60 años de edad.
Nivel educativo	El 80 % de los beneficiarios no poseen educación formal, tienen educación primaria incompleta o completa y menos del 5 % de los productores reporta algún tipo de educación terciaria.
Ingreso mensual	La mayoría de los ingresos mensuales monetarios son bastante bajos, la gran mayoría percibe ganancias por debajo de un salario mínimo.
Experiencia en el cultivo	El sistema productivo es manejado por productores con una experiencia media de 9 a 10 años en producción cacaotera.
Tenencia de la tierra	La producción de estos agricultores tiene lugar en una única finca o lote. Se destaca que son los dueños del predio o lote principal para el proceso productivo.

[Continúa]

[Continuación]

Variable	Descripción
Edad de los lotes	Se observa que la gran mayoría de estos están por debajo de los 12 años, con un poco más de la mitad entre los 8 y 12 años.
Tipo de cacao	Los sistemas productivos de cacao de los productores están compuestos, en su mayoría (aproximadamente el 60,6 %), por materiales clonales (52,9 %) o híbridos (7,8 %) (por uso único o combinado).
Utilización de análisis de suelos	El 78,2 % de los productores no analiza los suelos de sus lotes de cacao para tomar decisiones; solo el 21,8 % reporta haberlos realizado.
Realización de prácticas agronómicas principales	Se identifica que la gran mayoría de los productores (84,9 %) hace control fitosanitario y de malezas en los lotes de cacao. Sin embargo, la práctica de fertilización es solamente realizada por el 52 % de los productores encuestados.
Asistencia técnica	Hay un reporte relevante de productores que dicen contar con asistencia técnica. Entre las entidades proveedoras más relevantes se encuentran: Fedecacao, asociaciones de productores, alcaldías, y proyectos productivos.
Tipología del productor	Se destacan tres tipos de productor: productores buenos y dedicados que tienen sistemas productivos sólidos; productores que tienen bien consolidadas actividades a través de toda la cadena de valor pero que deben fortalecer sus sistemas productivos para sacar el mayor provecho de la materia prima y, por último, productores que al tener muy poca dependencia financiera de la producción del cultivo de cacao terminan convirtiéndose en productores ocasionales (o secundarios) y con quienes las intervenciones para mejorar la plantación no resultan tan efectivas.

Fuente: Elaboración propia con base en Martínez & Martínez (2021)