

La Tormenta Perfecta en la cadena productiva del cacao en el Perú:

El Fenómeno del Niño Extraordinario, suelos pobres y los errores en el manejo del cultivo que amenazan las cosechas

Elaborado por: Edgardo Murrieta Medina, especialista en cacao (ANECAP - DRIS)

Declaración de emergencia del cacao en San Martín: 30 mil familias cacaoteras enfrentan una grave crisis productiva, fitosanitaria y de sostenibilidad¹.

Este llamado a la declaración de emergencia de la cadena de cacao en la región San Martín, considerada en su momento el “Milagro San Martín”, refleja la realidad que viene atravesando la cadena de valor del cacao a nivel nacional. Son evidentes las crisis a nivel productivo, que están llevando a una disminución de la producción y de la calidad de los granos, situación que se acentúa con la variabilidad climática que se viene presentando en los últimos años. En este contexto se proyecta una nueva amenaza: “El Fenómeno del Niño Extraordinario”, sumada a las deficiencias en el manejo agronómico de las parcelas, como los suelos ácidos, la fertilización deficiente y las podas inadecuadas.

Considero que la resiliencia y adaptación del cultivo de cacao dependen directamente de un buen manejo agronómico que contemple la regeneración del suelo, un manejo agroecológico con una nutrición integral, podas oportunas y un manejo integrado de plagas basado en controles biológicos, culturales, físicos y mecánicos.

De no tomar acciones a corto, mediano y largo plazo, las condiciones climáticas y el manejo agronómico actual del cultivo de cacao nos llevan a proyectar escenarios productivos poco favorables en las diferentes regiones productoras.

1. Fenómeno del Niño Extraordinario: amenaza latente

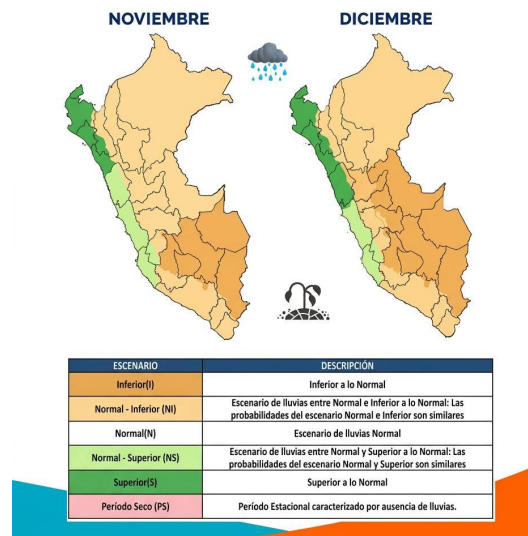
Fenómeno El Niño rompe récords al convertirse en “extraordinario”².

Diversas instituciones coinciden en señalar que la intensidad actual del fenómeno de El Niño supera toda referencia histórica y recomiendan estar alertas. Así, las zonas productoras de cacao: ubicadas en la costa de nuestro país tendrán altas y frecuentes precipitaciones (costa norte y central), mientras que las zonas productoras ubicadas en la selva sur tendrán periodos de sequía, en los que la precipitación será inferior a los datos históricos, especialmente entre los meses de noviembre de 2026 y febrero de 2027. Así tenemos

¹ Fuente: Facebook de Gerardo Medina, presidente de la Mesa Técnica Regional del Cacao, Majambo y Derivados - Región San Martín.

² **SENAMHI**

PROYECCIONES DEL FENÓMENO DEL NIÑO (NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2026).



Fuente: ENFEM – Elaboración propia.

• Precipitaciones en la costa norte y centro

El incremento de las precipitaciones en la costa norte y central producirá una rápida saturación de los suelos, lo que provocaría que, en parcelas con un deficiente sistema de raíces, el exceso de agua desplace el oxígeno, provocando una asfixia radicular.

El verdadero peligro surge al combinar esta saturación de los suelos con la falta de podas, lo que conlleva un incremento de la humedad relativa a niveles críticos, favoreciendo las principales plagas del cacao, como son la Monilia, Phytophthora, Escoba de bruja y Mazorquero, que afectan rápidamente los frutos del cacao.

• Sequías en la selva sur

Mientras en la costa se proyectan constantes y altas precipitaciones, en las regiones amazónicas, especialmente en el sur, se proyectan periodos de sequía prolongados y olas de calor. Es necesario destacar que, fisiológicamente, el cacao responde al estrés hídrico cerrando sus estomas para no perder agua, pero este mecanismo tiene un límite. Sin reservas nutricionales en el suelo y con falta de hojas, ya sea por la sequía o por podas extremas, la planta de cacao experimenta un aborto floral masivo y quemaduras directas en la corteza del tronco, lo que detiene en seco la campaña productiva.

• Friajes en la selva

La selva no solo sufre por calor o sequía, también presenta descensos bruscos de las temperaturas por los vientos del sur (friajes), con una frecuencia de 24 a 28 eventos por año. Estas corrientes de aire frío, acompañadas de precipitaciones, paralizan el metabolismo de las plantas.

El cacao es una especie tropical y, al presentarse temperaturas que llegan a 15 °C, se detiene la translocación de azúcares y el llenado de los frutos; además, si la planta tiene heridas abiertas por podas drásticas o tejidos debilitados por la desnutrición, estos frentes fríos necrosan las yemas nuevas y abren la vía para el ingreso de hongos oportunistas que colonizan la madera.

2. Deficiente manejo agronómico del cultivo

Las proyecciones de un clima extremo debido a la presencia del Fenómeno del Niño Extraordinario, sumadas al deficiente manejo agronómico de los cultivos, crean las condiciones favorables para generar un impacto negativo en la producción de cacao. Así tenemos:

- **Suelos ácidos:** Los suelos con un pH inferior a 5,5 limitan la absorción de nutrientes clave como el fósforo, el calcio y el magnesio. En estas condiciones, las raíces pueden absorber aluminio en niveles tóxicos. El resultado es un sistema radicular reducido, incapaz de defenderse tanto de la inundación como de la sequía.
- **Fertilización deficiente:** Aplicar abonos químicos tradicionales en suelos degradados y ácidos resulta ineficiente. Las sales de los fertilizantes no se absorben adecuadamente y terminan lixiviándose por las lluvias o volatilizándose por el calor, dando como resultado una planta mal nutrida y sin defensas nutricionales que le permitan regular el agua interna durante el friaje o la sequía.
- **Uso de pesticidas:** El uso desmedido de pesticidas, especialmente herbicidas cuyos ingredientes activos son paraquat (prohibido en el Perú desde el 12 de julio de 2021) y glifosato (suspendido temporalmente por el Tribunal Constitucional desde julio de 2026), afecta directamente la calidad del suelo y la calidad de los granos.

También se vienen usando desmedidamente insecticidas, principalmente para el control del Mazorquero, entre los que destacan fipronil y clorpirifos. Este último está prohibido en el Perú desde el 1 de agosto de 2024. Es necesario destacar que estos productos afectan directamente a la población de polinizadores y son causantes de rechazos de lotes de granos de cacao por la Unión Europea.



Foto N°1. Control de malezas con herbicidas.

- **Podas deficientes:** Intervenir el árbol solo una vez al año genera copas altas y densas, creándose un microclima que favorece el desarrollo de hongos e insectos. Por el contrario, las podas extremas eliminan la fábrica de energía de la planta (las hojas) y la dejan expuesta a la radiación solar directa. La poda debe ser una cirugía constante y ligera, no un trauma anual. Es por ello

que resulta clave implementar podas oportunas: bajada de altura, apertura de copa y apertura de calles; estas últimas, las veces que sea necesario.



Foto N° 2. Podas extremas en el cultivo de cacao.

3. Efectos en la cadena productiva del cacao

La vulnerabilidad en el campo no se queda solo en la parcela, sino que se propaga a los demás eslabones de la cadena de valor del cacao en el Perú. Así tenemos:

- **Eslabón de Acopio y Postcosecha (Comités, Cooperativas y empresas):** La pérdida de volumen reduce drásticamente la capacidad utilizada de los centros de acopio. Al recibir menos grano, los costos operativos fijos por kilo procesado se disparan. Además, el cacao afectado por estrés hídrico o ataques tempranos de hongos suele presentar problemas de fermentación, granos vanos o almendras de menor tamaño, lo que dificulta homogeneizar los lotes de calidad y eleva el porcentaje de merma.

Hay que señalar que un cacao producido en periodos de sequía varía su perfil organoléptico, lo que puede llevar a que los clientes piensen que se les están cambiando o mezclando los orígenes de cacao.

- **Eslabón de Transporte e Infraestructura:** Los bloqueos de carreteras debido a la caída de huicos e inundaciones interrumpen, complican o limitan el traslado del grano de cacao en baba hacia los módulos centralizados de postcosecha, así como el transporte de los granos secos hacia los puertos de exportación. El retraso en el transporte bajo condiciones de alta humedad

ambiental expone al grano a la contaminación por mohos superficiales y al desarrollo de ácidos grasos libres, deteriorando su perfil sensorial.

- **Eslabón Agroindustrial y de Exportación:** Las empresas exportadoras y las plantas de beneficio se enfrentan al incumplimiento de contratos internacionales debido a la escasez de oferta y la fluctuación de los estándares físicos del grano. Esto debilita la reputación del Perú como proveedor confiable de cacao convencional, fino de aroma y nativo. Por otro lado, la escasez genera una fuerte especulación interna de precios que reduce los márgenes de ganancia de las plantas procesadoras locales de manteca, licor y polvo de cacao.
- **Eslabón de Financiamiento y Certificaciones:** El impago de créditos agrícolas debilita a las asociaciones, cooperativas y empresas, restringiendo el acceso a nuevo capital de trabajo. Asimismo, el abandono forzoso de prácticas de manejo sostenible por atender la emergencia climática pone en riesgo las certificaciones críticas (Orgánico, Fairtrade y Rainforest Alliance) que sostienen los precios premium del grano peruano.

4. Capacidad de adaptación y resiliencia

Como parte del asesoramiento a la Asociación Nacional de Ejecutores de Contrato del Perú (ANECAP) y a la ONG peruana Desarrollo Rural Sostenible (DRIS), en el marco de proyectos que están desarrollando en diferentes Áreas Naturales Protegidas, se vienen implementando parcelas piloto de manejo de cacao, en las cuales se ha iniciado un proceso de transición de un manejo convencional a uno tendiente a la agroecología, logrando resultados interesantes. Las claves son:



Foto N° 3. Parcelas modelo de cacao (ANECAP – DRIS)

- **Regeneración del suelo**

Para mitigar el escenario mayoritario de suelos pobres y ácidos, afectados por el uso indiscriminado de herbicidas, se hace necesario transitar de una agricultura convencional a una estrategia de regeneración del suelo, basada en recuperar su microbiología. La prioridad absoluta es mejorar el pH del suelo y aumentar el contenido de materia orgánica, lo que va a permitir que los

nutrientes estén disponibles, además de sanar y expandir el sistema radicular para que la planta genere defensas ante la presencia de plagas y condiciones climáticas adversas.

- **Establecer un escudo microbiológico contra patógenos e inundaciones**

La incorporación de cepas nativas de *Trichoderma* sp. directamente al suelo actúa como una barrera viva. Este hongo benéfico coloniza la rizosfera compitiendo por espacio y alimento contra *Phytophthora*, parasita las estructuras de los hongos dañinos presentes en el suelo y estimula la producción de fitohormonas que inducen a la planta a emitir nuevas raíces, acelerando la recuperación tras la asfixia por inundación. Funciona bien en zonas de alta precipitación de la selva y podría funcionar también en la costa norte (Tumbes y Piura).

- **Micorrizas: la extensión de la raíz ante la sequía y la acidez**

A nivel de selva, las micorrizas (hongos micorrízicos arbusculares) forman una simbiosis íntima con las raíces del cacao, creando una red de hifas microscópicas que multiplica hasta por diez la superficie de exploración del suelo. Esta red biológica rompe el candado del pH, absorbiendo fósforo y zinc bloqueados, y extrae agua de los microporos del suelo inaccesibles para las raíces normales, manteniendo la hidratación celular durante las sequías prolongadas.

- **Actividades complementarias**

La biología del suelo necesita condiciones mínimas para prosperar. En zonas de alta precipitación, la apertura de canales de drenaje evita que la falta total de oxígeno mate a los microorganismos benéficos introducidos. En la selva, mantener el suelo cubierto con coberturas verdes, hojarasca o restos de poda triturados (mulch), prácticas alineadas con los sistemas agroforestales tradicionales de las CC. NN., protege a *Trichoderma* y a las micorrizas de la radiación solar directa, conservando la humedad y la temperatura idóneas para que sigan colonizando el terreno.

A esto se suma la instalación de plátano cada 20 metros, como una medida de adaptación al cambio climático que nos ayuda a conservar y mejorar las poblaciones de polinizadores.

5. Enfoque intercultural: respeto a los saberes ancestrales

La recuperación del suelo y el manejo agroecológico del cultivo de cacao necesitan un entorno propicio, donde el enfoque intercultural cobra su máxima fuerza. Mientras los productores colonos realizan un manejo convencional basado principalmente en el uso de fertilizantes sintéticos y la aplicación de pesticidas para el control de malezas y plagas, las comunidades nativas (CC. NN.) aportan el conocimiento del manejo y conservación de su ecosistema —bosque y fuentes de agua— mediante el uso de insumos locales, como la hojarasca de árboles nativos fijadores de nitrógeno (leguminosas) para la elaboración de compost. Esto contribuye a mejorar los niveles de materia orgánica y la retención de agua en zonas de poca precipitación, y facilita el drenaje en zonas de alta precipitación.

El manejo y conservación de su ecosistema —bosque y fuentes de agua— se ve amenazado por proyectos que llegan con un paquete técnico preestablecido, que no toma en cuenta el mercado ni los saberes ancestrales de los diferentes pueblos originarios del Perú.

6. Conclusión: impacto socioeconómico en las familias cacaoteras peruanas

La pérdida de productividad en los cultivos de cacao a causa de las condiciones climáticas extremas, el deficiente manejo agronómico y, en este periodo, la presencia del Fenómeno del Niño Extraordinario generará una crisis económica directa para más de 100 000 familias rurales en el Perú, cuyos ingresos económicos dependen en gran parte de este cultivo.

Cuando una parcela rinde por debajo de sus costos de producción debido a una baja productividad y a la alta incidencia de plagas como la Monilia, Escoba de Bruja, Mazorca negra y Mazorquero, favorecidas por condiciones climáticas extremas, el productor se enfrenta al

sobreendeudamiento con los bancos, cooperativas y cajas municipales o rurales, lo que limita sus ingresos económicos y afecta su calidad de vida (educación, salud y mejora de la vivienda).

Cambiar de una agricultura convencional hacia una agricultura tendiente a lo agroecológico, donde la recuperación biológica del suelo se realice de forma paulatina, representa un cambio de paradigma económico, social y comercial que impacta positivamente en toda la cadena de valor del cacao. Esto nos obliga a establecer criterios y protocolos de respeto y aprendizaje mutuo entre los productores colonos y las comunidades nativas (CC. NN.), ya que mientras el productor colono optimiza los rendimientos mediante una tecnología convencional, la cosmovisión de las comunidades nativas considera que el cacao no debe cultivarse como un monocultivo, sino integrarse al bosque bajo sistemas agroforestales.

Recuperar la vida del suelo y realizar un manejo tendiente a lo agroecológico del cultivo de cacao, mediante la promoción de los saberes ancestrales, constituye una medida concreta de adaptación a factores climáticos adversos y a la inminente presencia del Fenómeno del Niño Extraordinario. A esto se suma que también reduce la dependencia de fertilizantes importados, estabiliza los ingresos de los hogares vulnerables y asegura su permanencia en los exigentes mercados internacionales que hoy premian el cacao con identidad, sostenible y libre de deforestación.