

BOLETÍN TÉCNICO

JUNIO 2019

CEDICAFÉ

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CAFÉ



MONITOREO NACIONAL DE CALIDAD
COSECHA 2018 - 2019

Monitoreo nacional de calidad

Cosecha 2018 - 2019

*Jorge Luis Monterroso Yanes
Equipo Poscosecha Nacional*

*Centro de Investigaciones en Café de Anacafé –Cedicafé–
Edición y diagramación, Unidad de Comunicación -Anacafé–
Junio, 2019*

Descripción

A nivel mundial, el café de Guatemala es conocido por su calidad, característica que los productores buscan mantener o mejorar año con año.

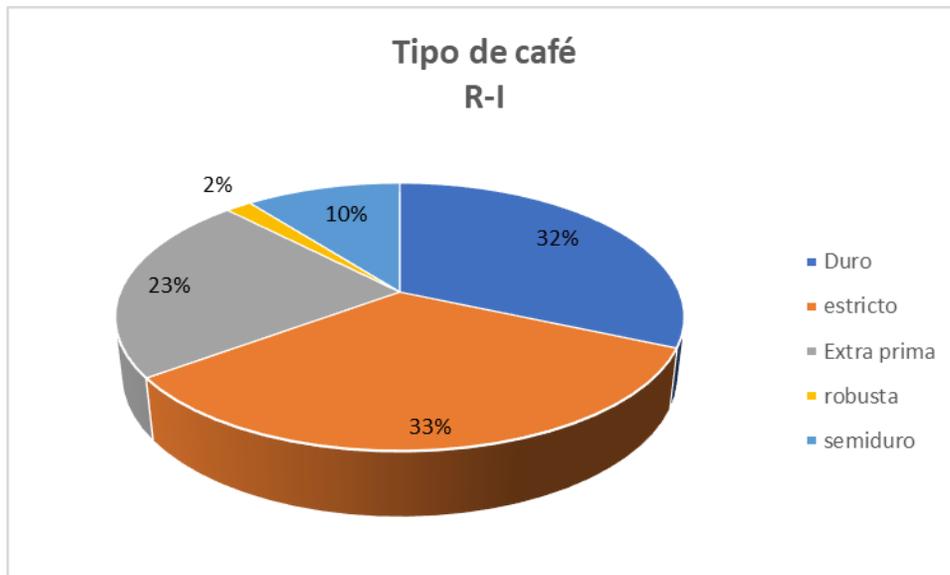
Por tal motivo, cada año, Anacafé realiza un monitoreo de calidad en las siete regiones cafetaleras del país por medio de los técnicos de poscosecha, quienes recolectan muestras de café pergamino seco en diferentes puntos de cada Región para poder evaluar y establecer la calidad del café que se está produciendo. Con el análisis técnico de las muestras realizado en el departamento de Catación, se procede a tabular los datos para determinar, graficar y tener una mejor visión de cómo se está trabajando el café en el proceso de beneficiado húmedo y los problemas que se puedan estar presentando en las diferentes fases de este proceso.

Los datos de tabulan y analizan para poder brindar al productor una mejor asistencia técnica, determinando en qué parte del proceso de beneficiado húmedo o trabajo técnico agronómico se pueden implementar mejoras.

Resultados y Discusión

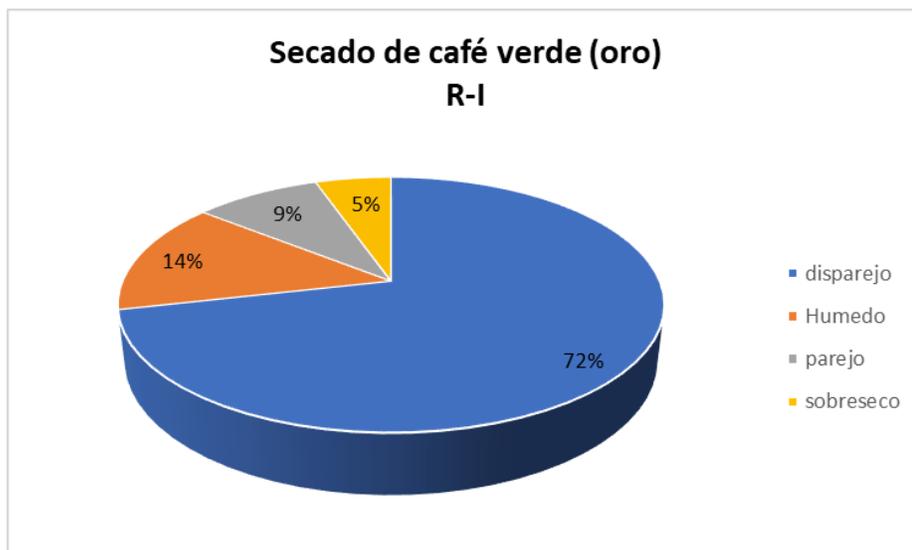
Región I: En esta Región de analizaron 57 muestras, encontrando que:

La mayor cantidad de café que se produce en esta Región es del tipo Estrictamente Duro (SHB), seguido por la producción de café tipo Duro (HB) por una diferencia de 1%.



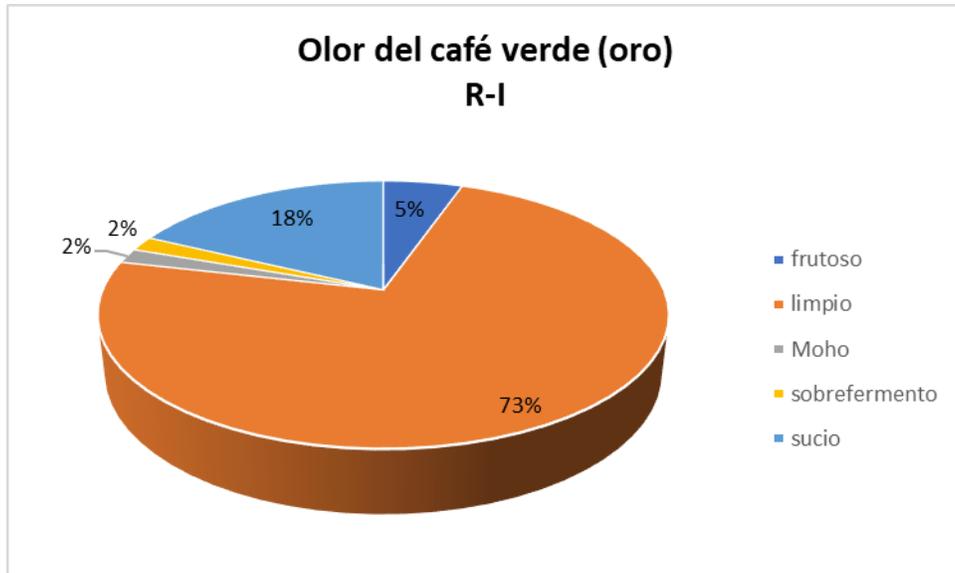
Gráfica 1. Tipo de café producido en la Región I.

La gráfica 2 describe la humedad presente en el grano de café verde u oro. La mayor cantidad de muestras presentan secado disparejo.



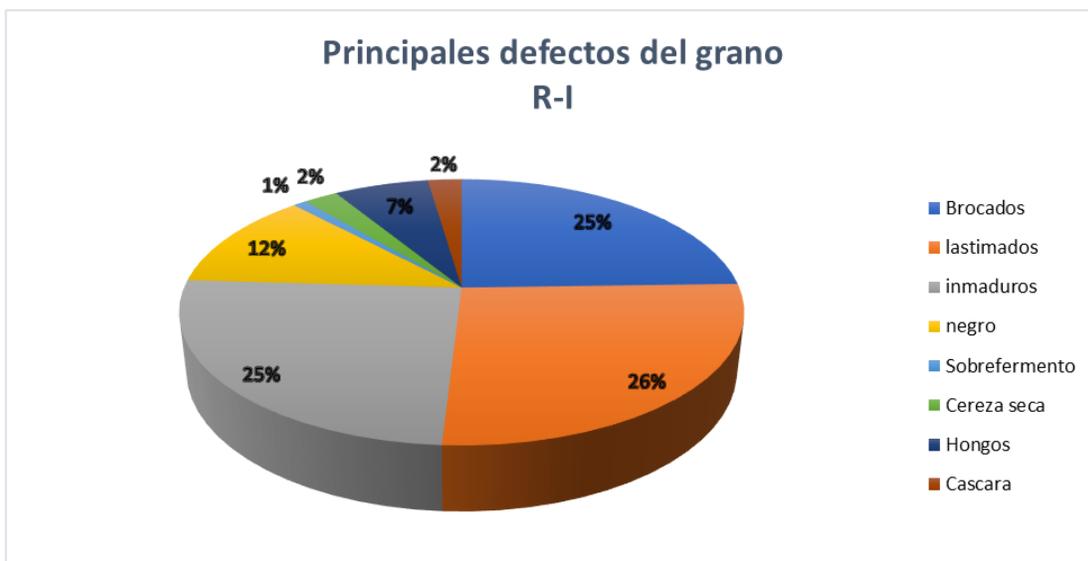
Gráfica 2. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región I.

La gráfica 3 muestra el olor del grano de café verde u oro. El mayor porcentaje de las muestras tiene un olor limpio y en menores cantidades defectos como sucio o frutoso.



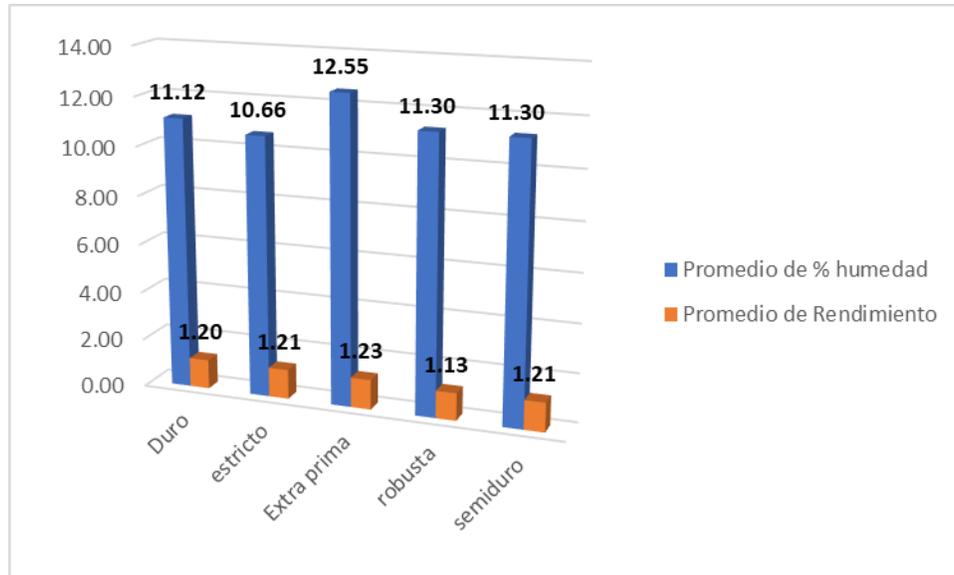
Gráfica 3. Olor del grano de café verde u oro en la Región I.

La gráfica 4 hace referencia a los principales defectos encontrados en las muestras de café. En mayor porcentaje se presentan granos brocados, indicando presencia de la plaga; granos lastimados, posiblemente debido a una mala calibración de los pulperos o a los diferentes tamaños de grano por las nuevas variedades. También se presenta un alto porcentaje de granos inmaduros, probablemente debido a una mala selección en el corte de la cosecha.



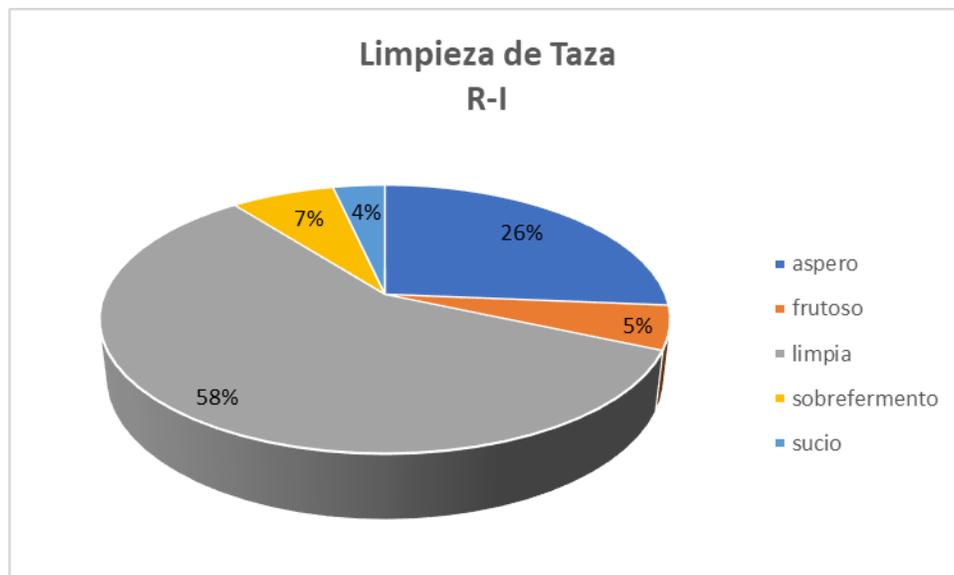
Gráfica 4. Principales defectos encontrados en el grano de café verde u oro en la Región I.

En la mayoría de las muestras el rango de humedad es normal, en algunos casos las muestras están por encima del rango, con un promedio de 12.55%. El rendimiento de la conversión de pergamino a café oro es de 1.20 entre los tipos extra prima, duro, semi duro y estrictamente duro.



Gráfica 5. Humedad y rendimiento de café verde u oro en la Región I

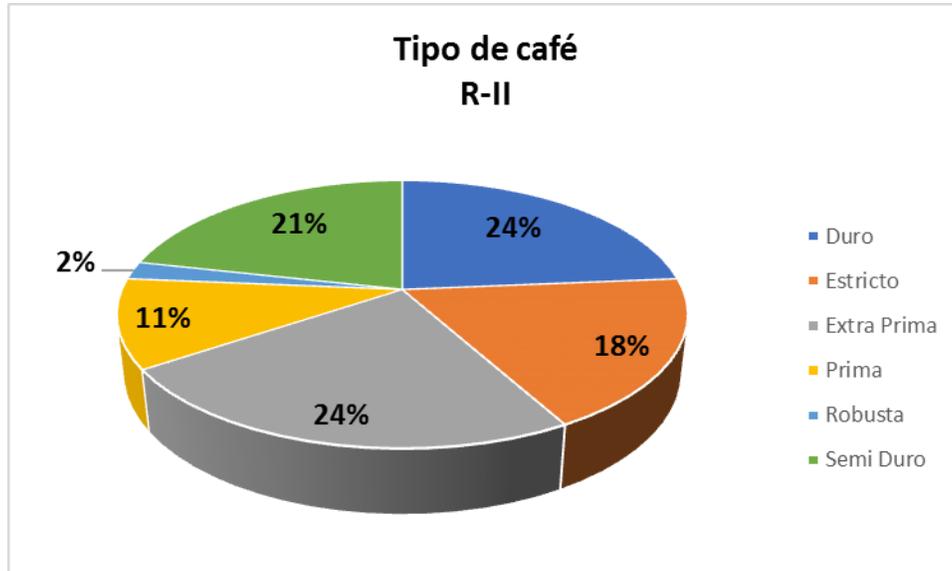
De la mayor parte se obtiene una taza limpia. En un porcentaje considerable se percibe sabor áspero, probablemente por mal secamiento o por presencia de granos inmaduros.



Gráfica 6. Limpieza de taza en la Región I.

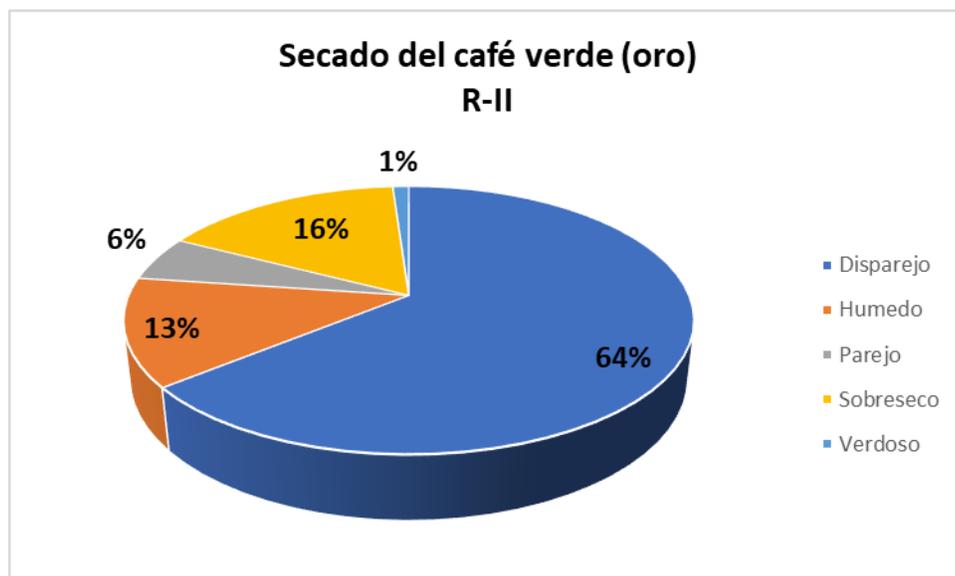
Región II: Se analizaron 93 muestras en la Región II, encontrando que:

Se produce café tipo prime (Prime), extra prima (Xprime), duro (HB), semi duro (SH) y estrictamente duro (SHB) en niveles muy parejos, con diferencias de entre 3 y 6%.



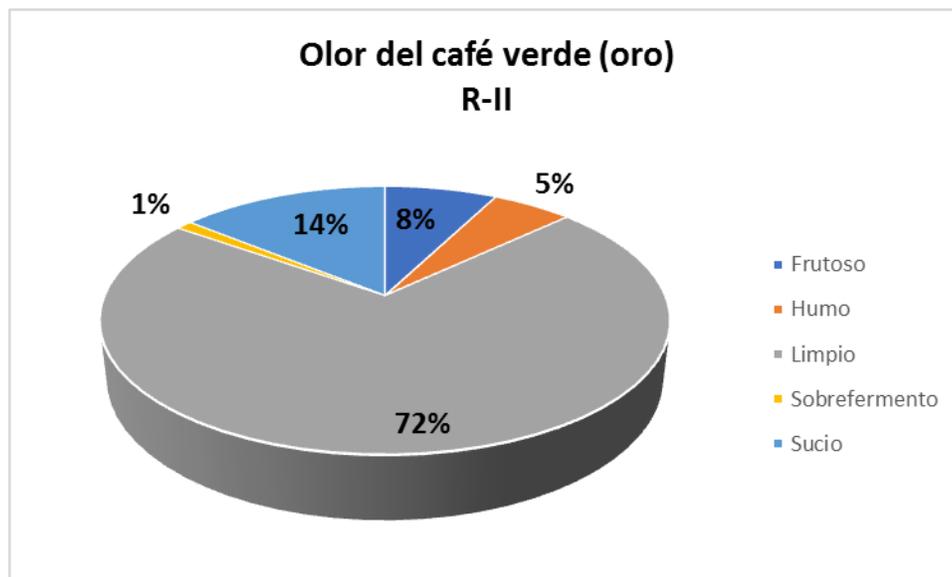
Gráfica 7. Tipo de café que se produce en la Región II.

La mayor cantidad de café presenta un secamiento disparejo en el grano oro, esto significa que, aunque esté en el rango de humedad normal, el color verde óptimo de la almendra no es homogéneo.



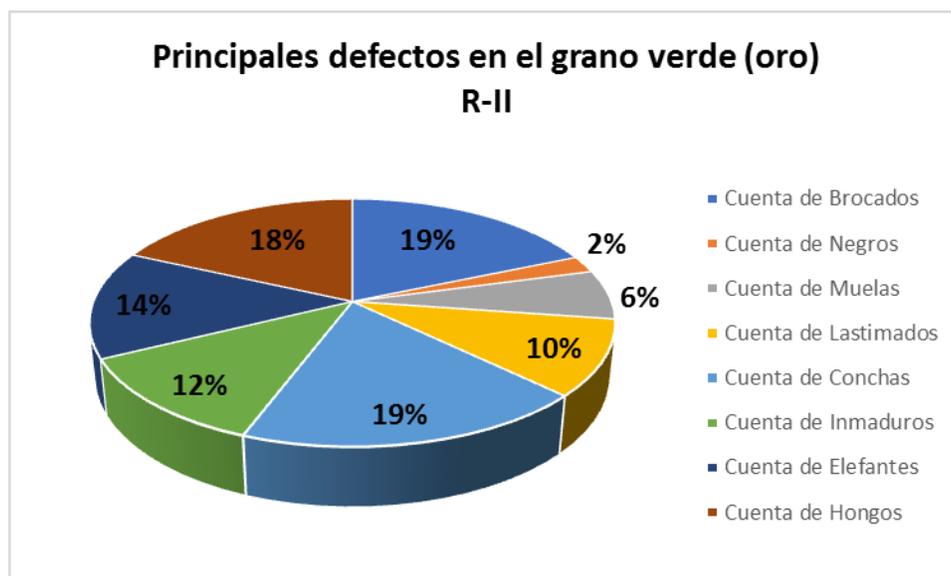
Gráfica 8. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región II

El 72% de las muestras presentan un olor limpio. Una pequeña cantidad de muestras (14%) presentan olor a sucio, probablemente se deba a que se utilizó agua contaminada en el lavado o que el café se almacenó con otra clase de productos.



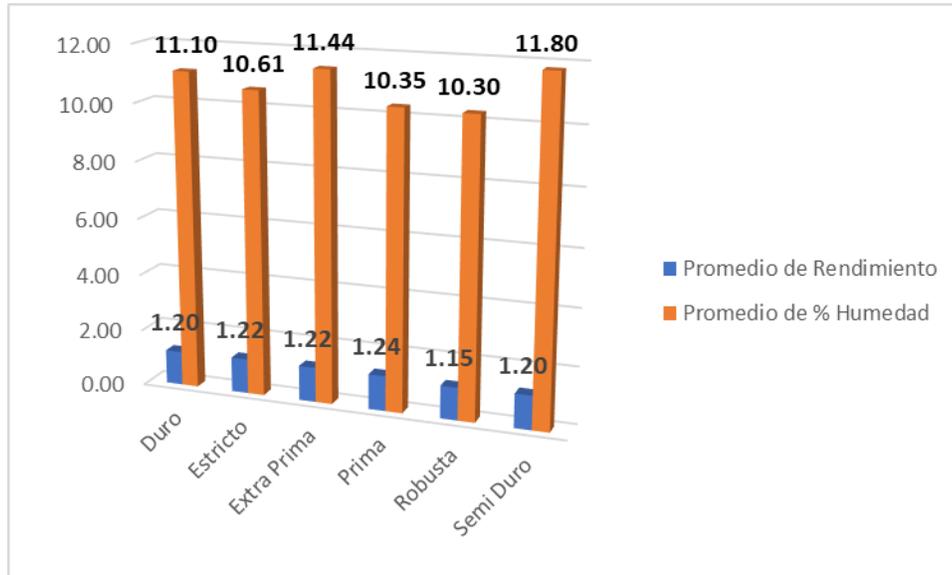
Gráfica 9. Olor del café verde u oro en la Región II.

Por los defectos encontrados en las muestras, se detectó la presencia de plagas y enfermedades, granos negros provocados por la falta de agua durante su desarrollo y granos lastimados por mala calibración de los pulperos o variación en el tamaño del grano debido a las diferentes variedades del cultivo.



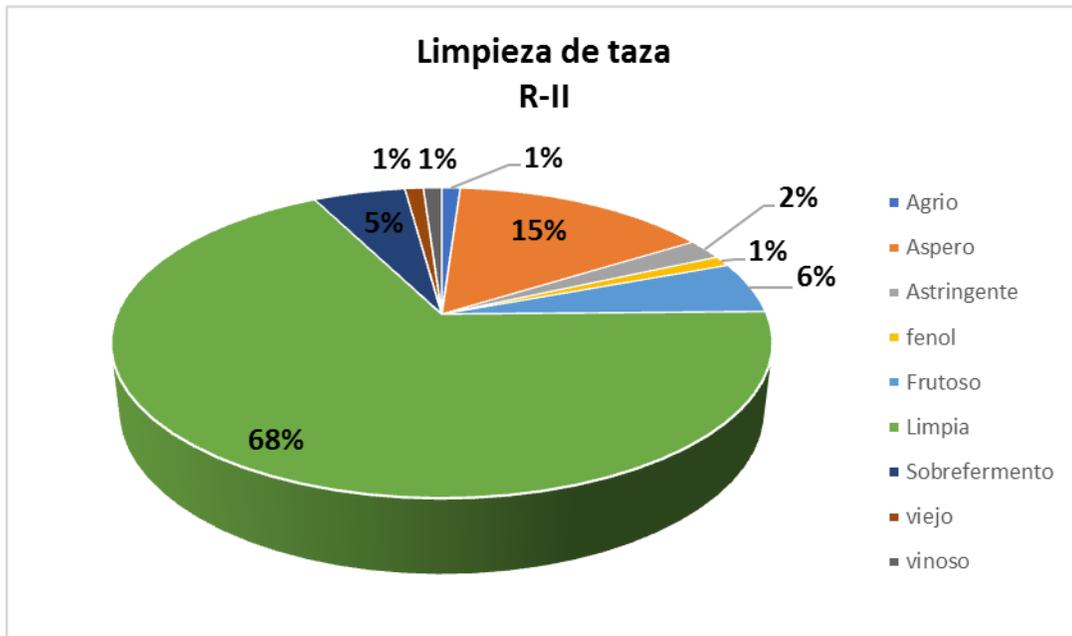
Gráfica 10. Principales defectos encontrados en el grano de café verde u oro en la Región II.

El promedio de rendimiento y humedad de las muestras de la Región se encuentran en los rangos normales.



Gráfica 11. Humedad y rendimiento de café verde u oro en la Región II

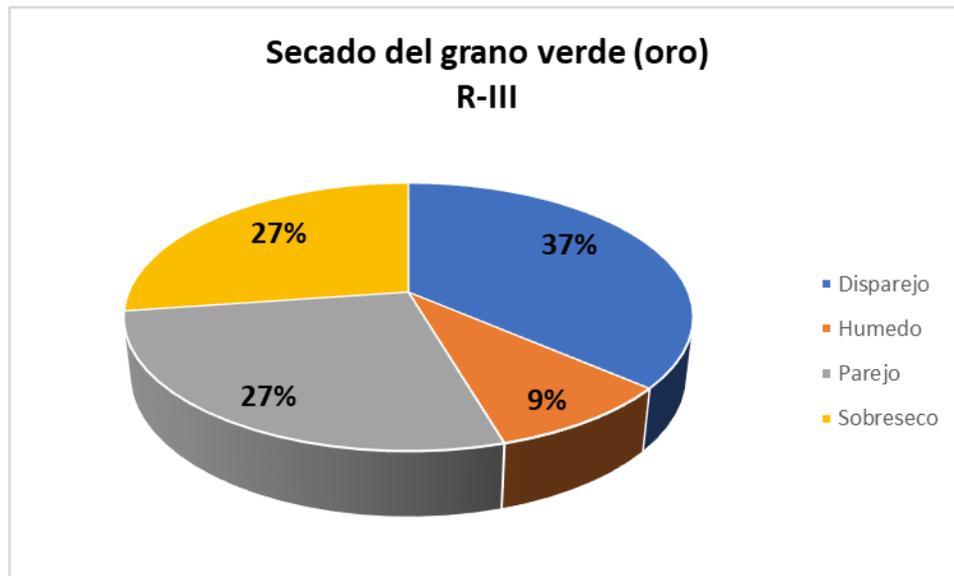
En el análisis, la mayoría de las muestras presentaron una taza limpia. En pequeñas cantidades, se detectó presencia de sabores no deseados.



Gráfica 12. Limpieza de taza en la Región II.

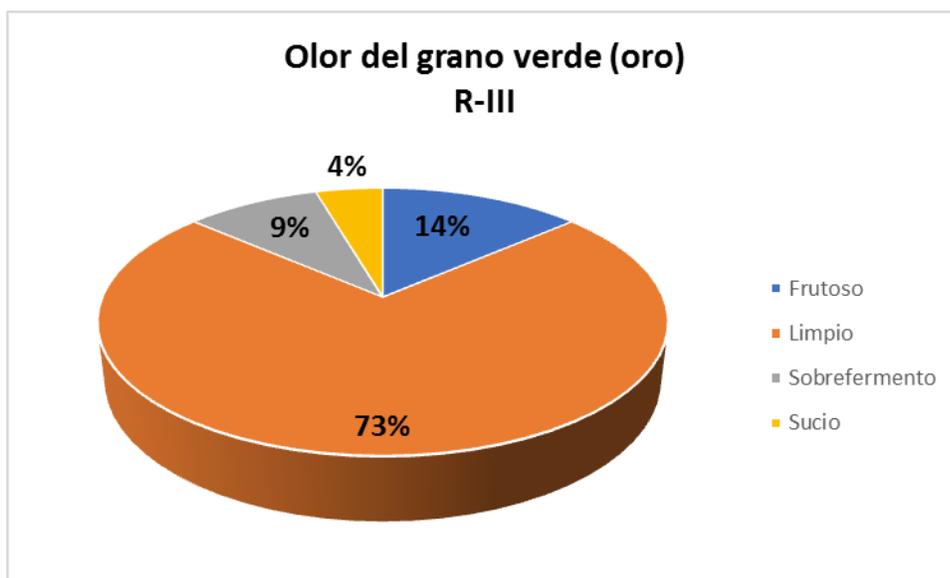
Región III: Se analizaron 23 muestras en la Región III, encontrando que:

Todas las muestras analizadas en esta Región son de tipo Estrictamente Duro. Las muestras presentan porcentajes muy parecidos de secado de grano, mostrando color parejo, disparejo y sobre seco, posiblemente provocado por variaciones en los tiempos de secado en las diferentes zonas que abarca esta Región.



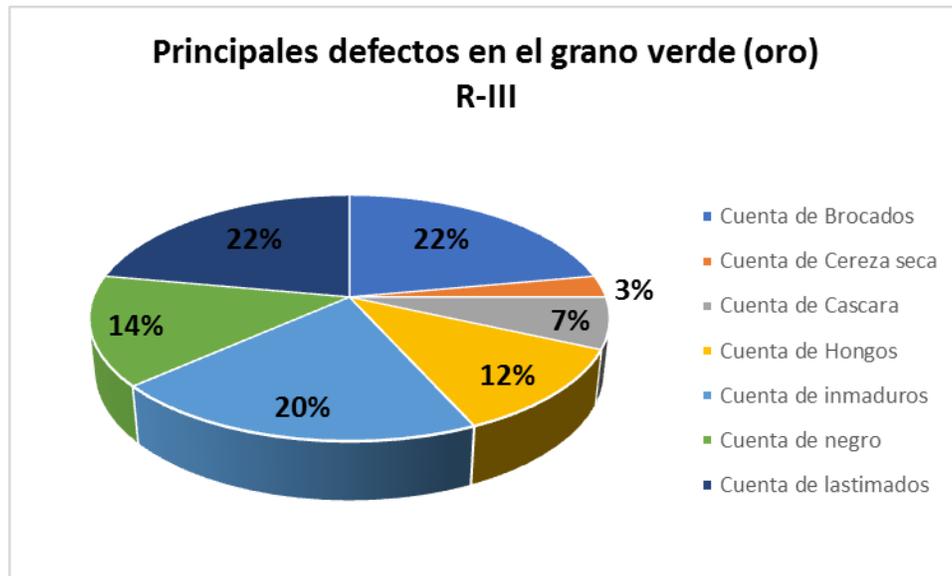
Gráfica 13. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región III

El 73% de las muestras presentaron olor a limpio y el 14% olor frutoso, evidenciando la primera fase se sobre fermento del grano.



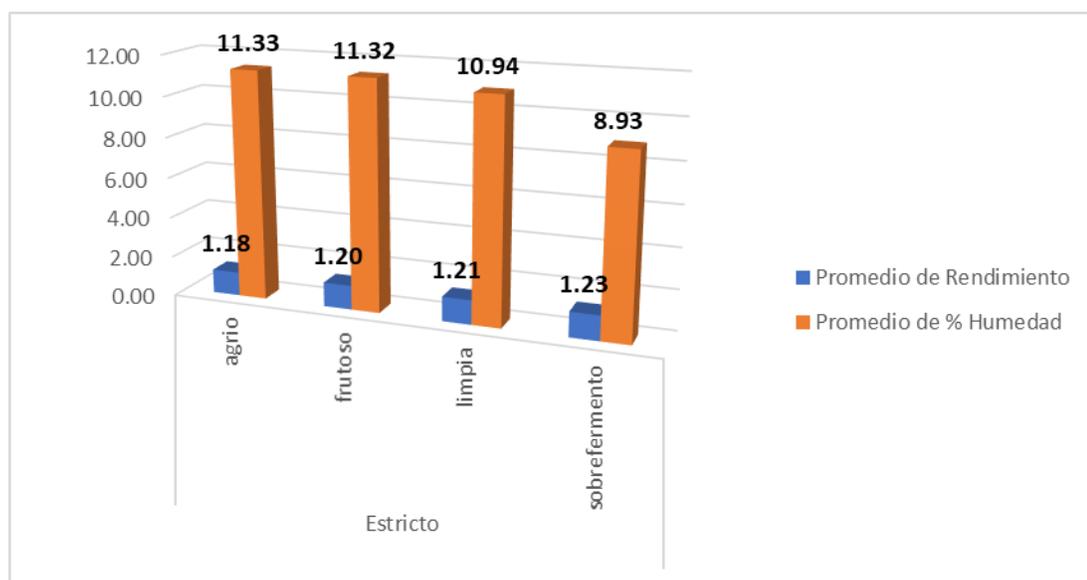
Gráfica 14. Olor del café verde u oro en la Región III

En algunos granos de las muestras analizadas de la Región III, se detectaron defectos, entre estos granos brocados y con hongos, granos inmaduros por la falta de calidad en el corte y granos lastimados por maquinaria mal calibrada o variabilidad en los tamaños del grano.



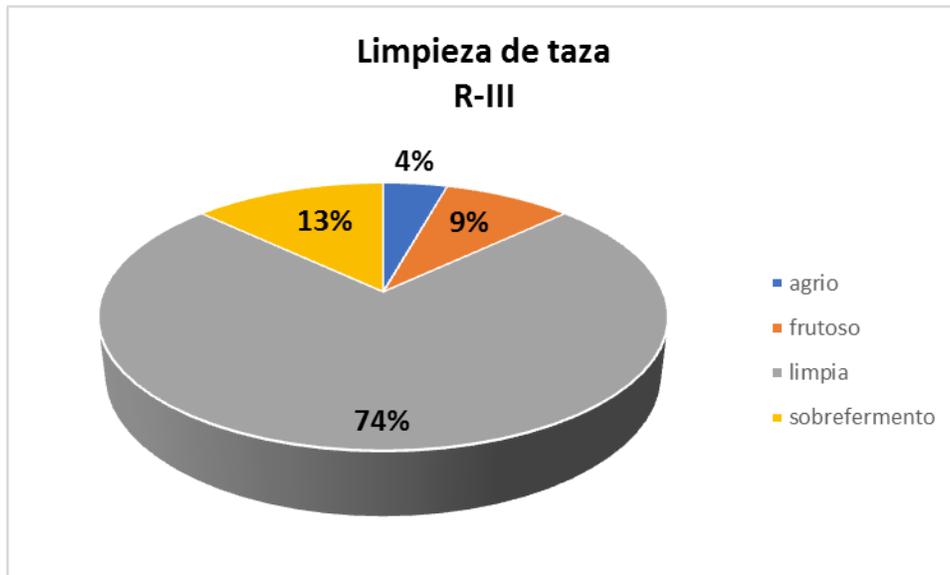
Gráfica 15. Principales defectos encontrados en el grano de café verde u oro en la Región III

Los rendimientos del grano están en el promedio anual, una media de 1.21 quintales de café pergamino por 1 quintal de café oro. El porcentaje de humedad, también en el promedio de 10 a 12% tan solo una pequeña cantidad de muestras quedaron por debajo de este rango.



Gráfica 16. Humedad y rendimiento de café verde u oro en la Región III

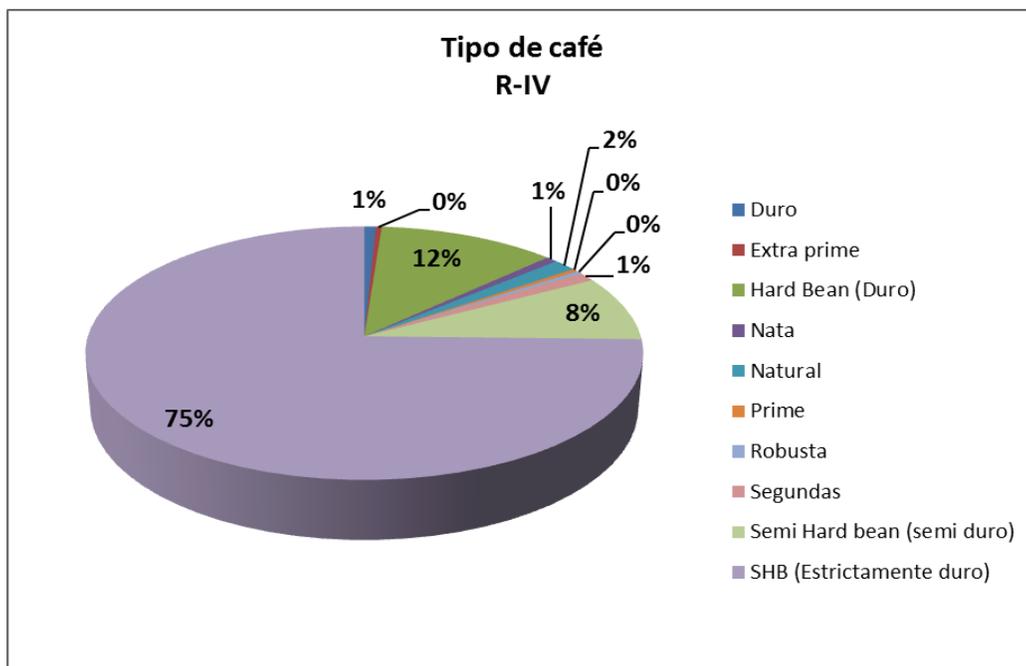
El 74% de las muestras presenta una taza limpia. Un 13% de taza con sobre fermento y, en porcentajes menores, tazas frutosas y agrias.



Gráfica 17. Limpieza de taza en la Región III

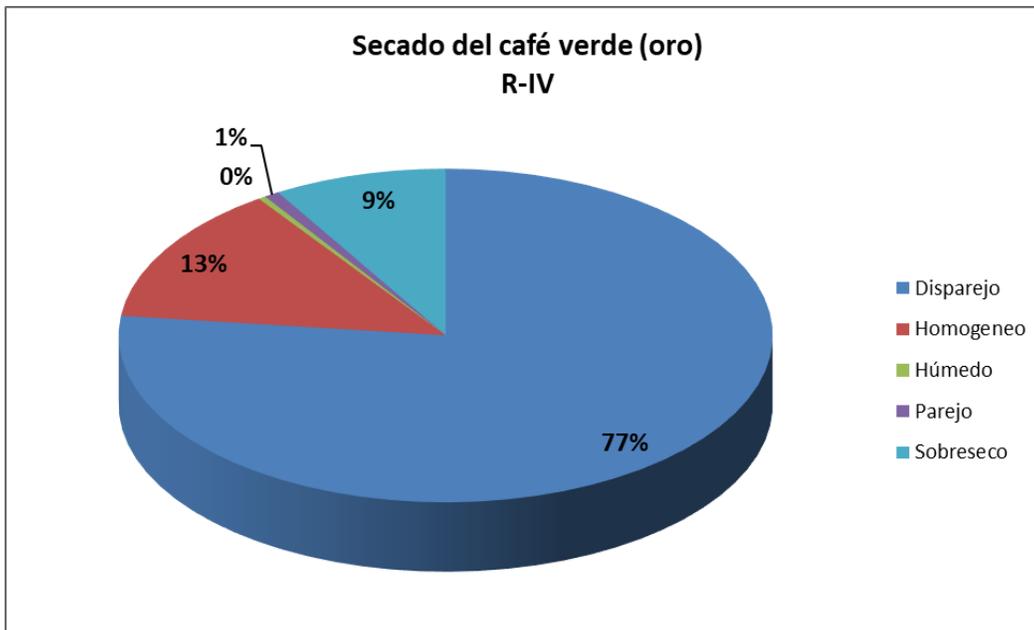
Región IV: En esta Región de analizaron 68 muestras, encontrando que:

La mayor cantidad de café que se produce en la Región IV es de tipo Estrictamente Duro. Un 12% de café es tipo duro y 8% semi duro.



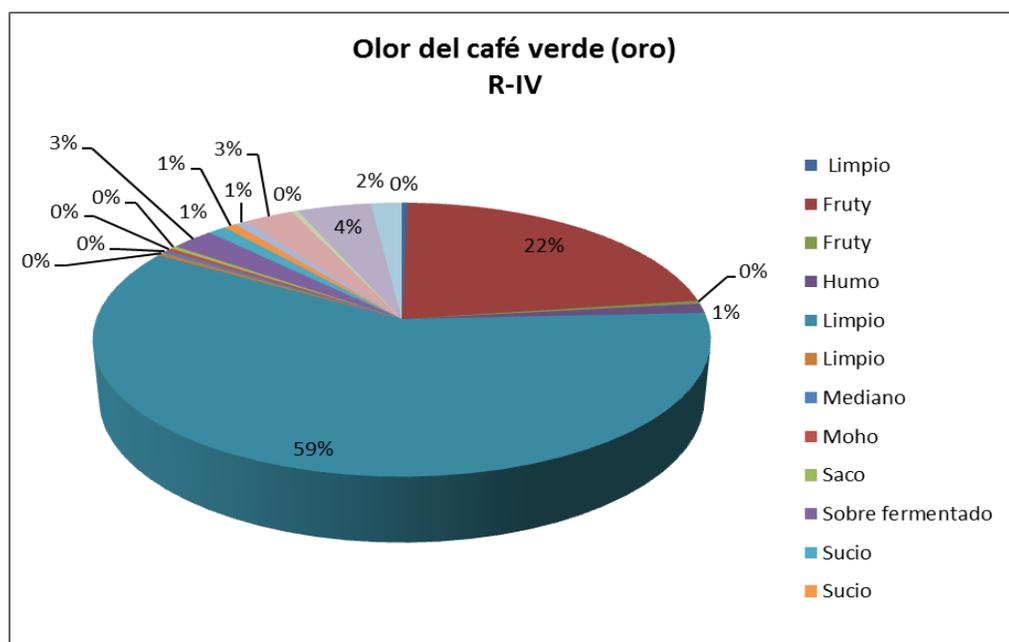
Gráfica 18. Tipo de café que se produce en la Región IV

Se observa un secamiento disperejo con relación al color verde del grano de café oro. Pocas muestras presentan un secamiento homogéneo o parejo y algunas muestras están sobresecas.



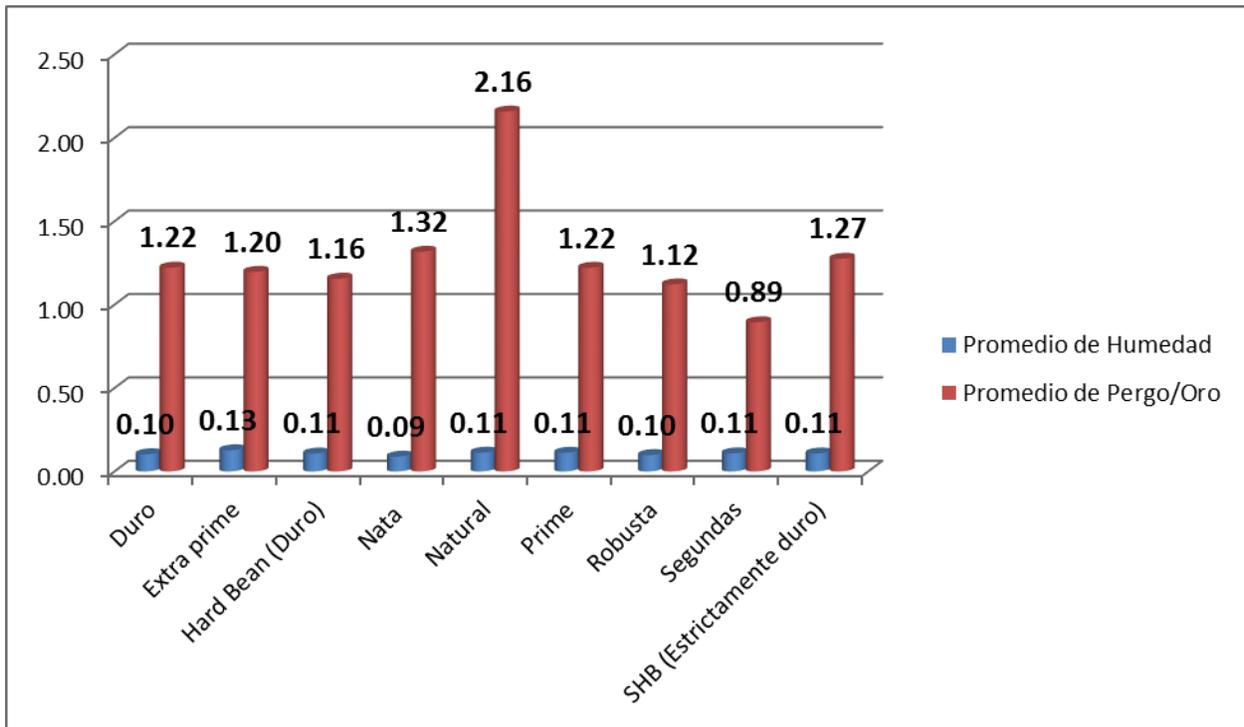
Gráfica 19. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región IV

El café oro emite un olor a limpio en la mayoría de las muestras analizadas. Se presentan otros olores en menores cantidades entre estos frutoso, a moho, sucio y sobre fermento por problemas en algunas fases del proceso de beneficiado húmedo, secado, almacenaje, pilas de fermento o lavado.

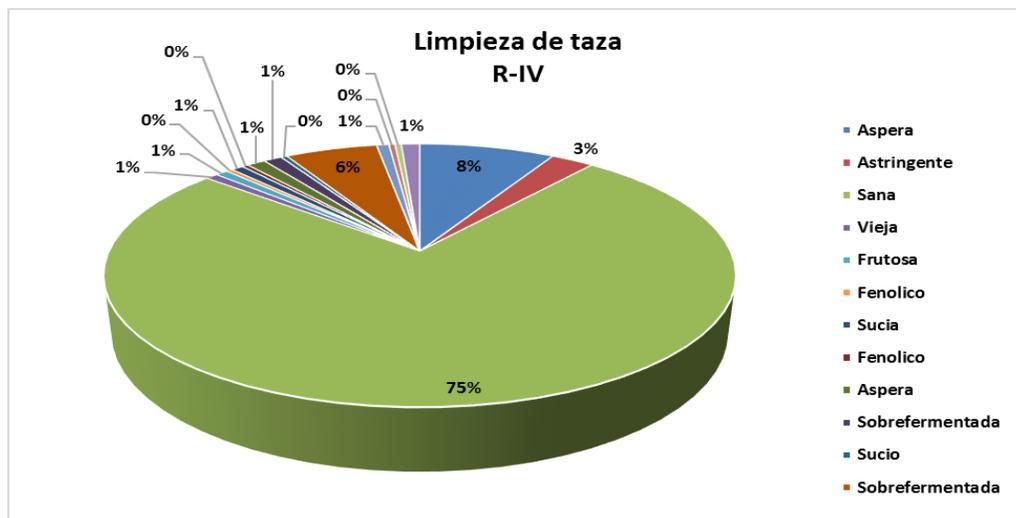


Gráfica 20. Olor del café verde u oro en la Región IV

Las muestras presentaron rendimientos y porcentajes de humedad en los rangos normales.



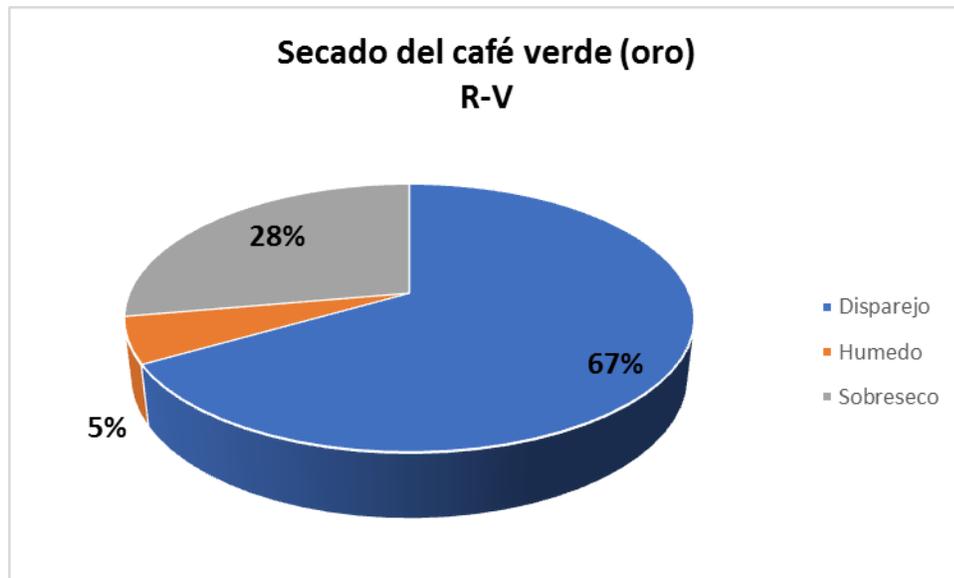
Gráfica 21. Humedad y rendimiento del café verde u oro en la Región IV



Gráfica 22. Limpieza de taza en la Región IV

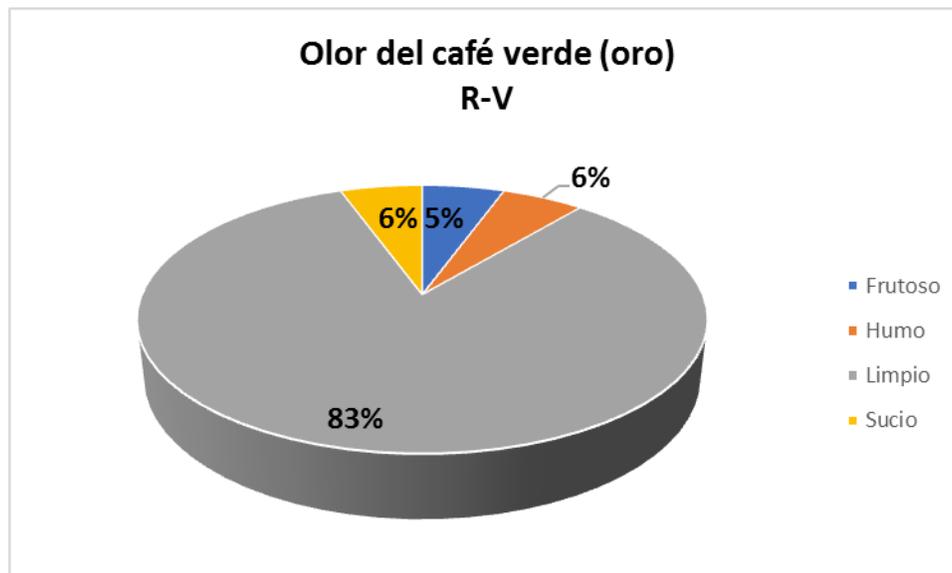
Región V: En esta Región de analizaron 19 muestras, encontrando que:

La mayor parte de las muestras analizadas en esta Región presentan un secado disparejo del grano. Un 28% de las muestras evidenciaron sobreseco y un 5% humedad, esto nos indica que existe un problema en el proceso de secado del café, puede ser en los patios o en el secado mecánico.



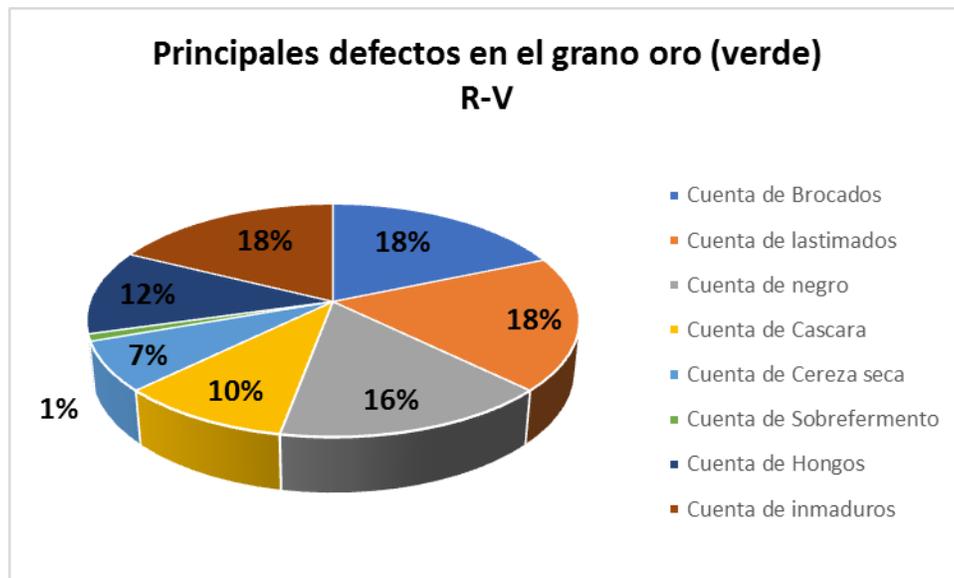
Gráfica 23. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región V

En el 83% de las muestras se detectó olor a limpio en el café oro. En menores porcentajes existe olor a humo, ocasionado por problemas en el almacenaje o transporte, y olor a sucio por uso de agua contaminada en el lavado.



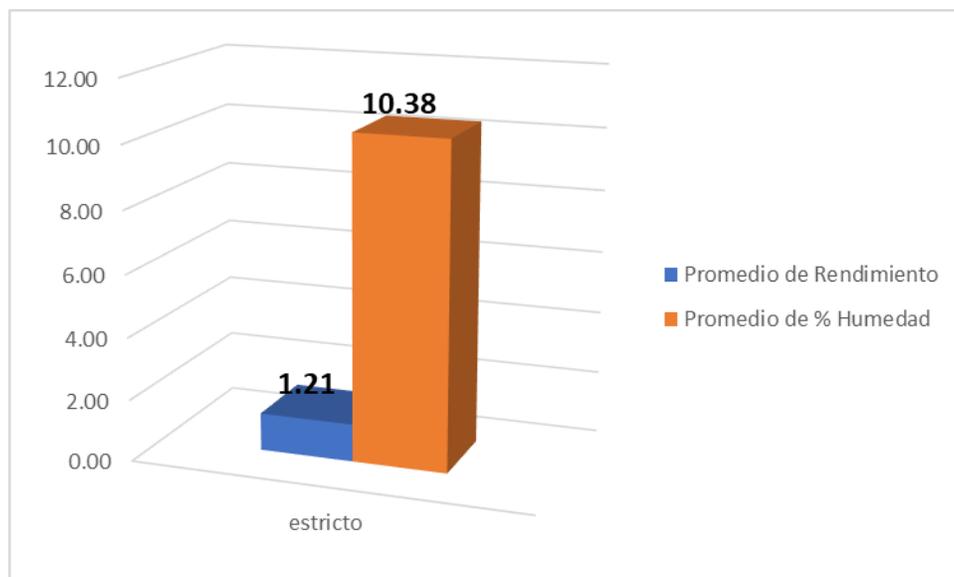
Gráfica 24. Olor del café verde u oro en la Región V

Las muestras presentan porcentajes similares de defectos, entre estos, los causados por broca, hongos, granos lastimados, inmaduros o negros.



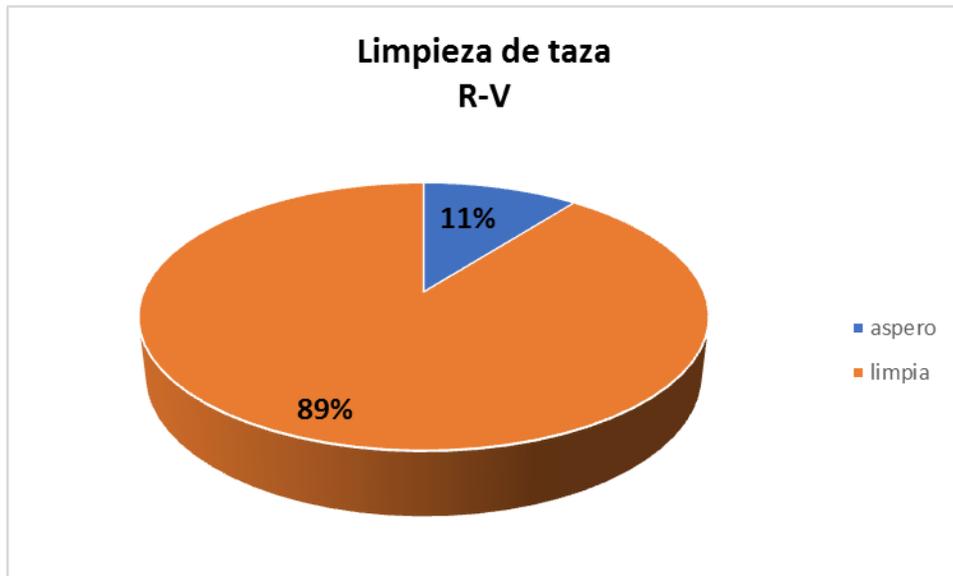
Gráfica 25. Principales defectos encontrados en el grano de café verde u oro en la Región V

Todas las muestras analizadas de la Región V son de tipo Estrictamente Duro, con rendimientos en el rango normal de cosecha y porcentajes de humedad en los parámetros establecidos.



Gráfica 26. Humedad y rendimiento de café verde u oro en la Región V

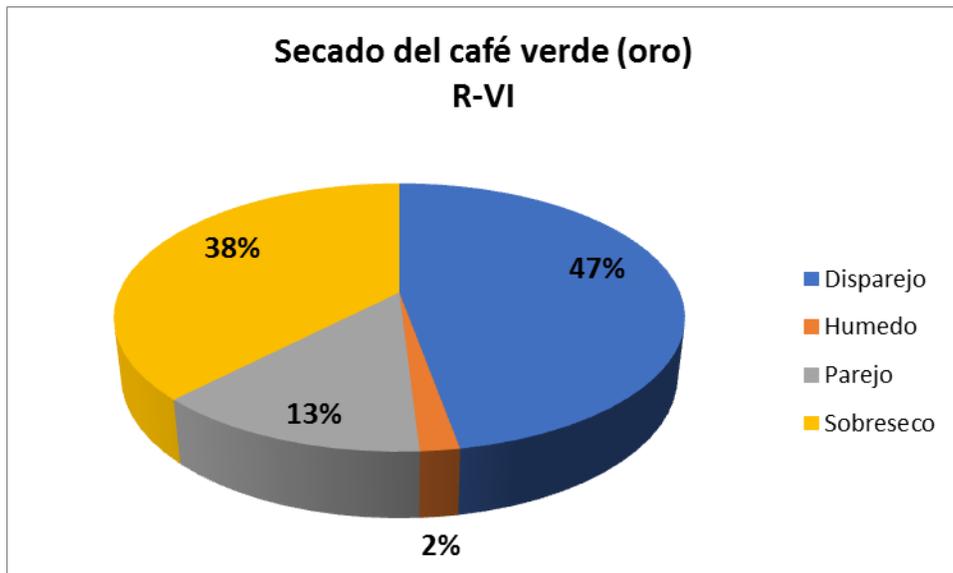
Pese a los problemas y defectos encontrados en el grano oro, el 89% de las muestras tiene una taza limpia.



Gráfica 27. Limpieza de taza en la Región V

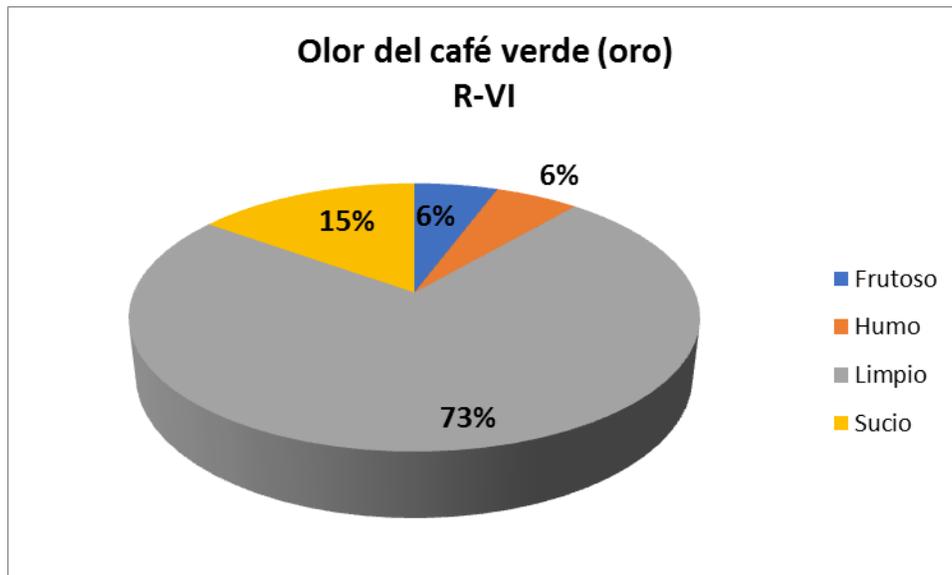
Región VI: La cantidad de muestras analizadas para esta Región es de 54 en donde se encontró lo siguiente:

Todas las muestras analizadas en esta Región son tipo Estrictamente Duro. Un 47% de las muestras presentan secado disparejo en el grano oro y el 38% un sobre secado.



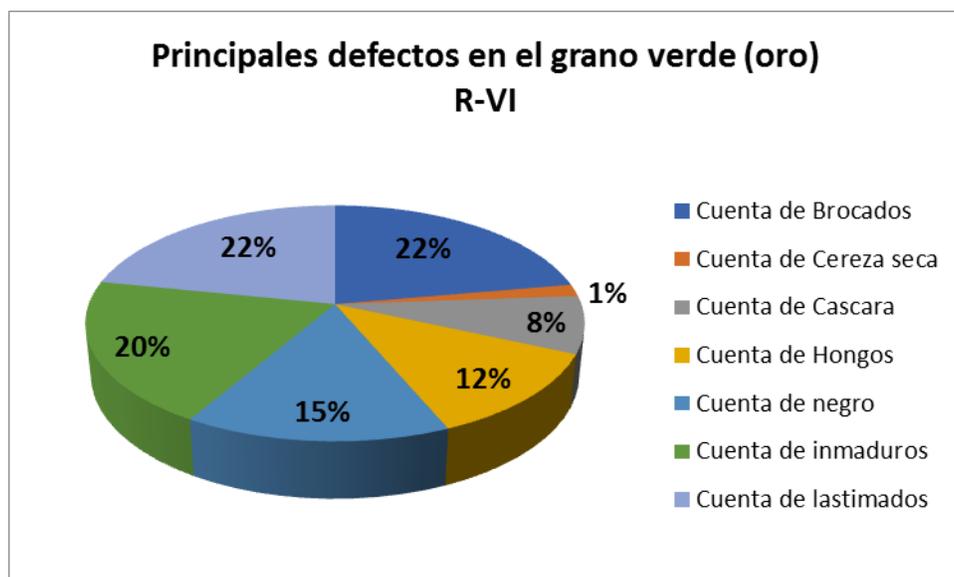
Gráfica 28. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región VI

Un 73% de las muestras con olor limpio en el grano de café oro y olores a sucio, humo y frutoso en menores cantidades.



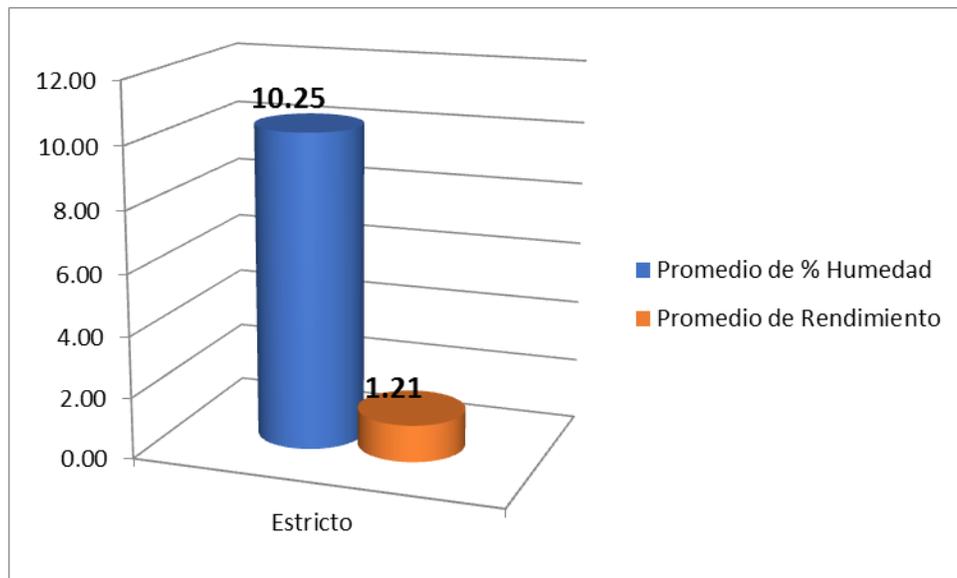
Gráfica 29. Olor del café verde u oro en la Región VI

Granos brocados, lastimados, inmaduros y negros, son principales defectos encontrados en las muestras.



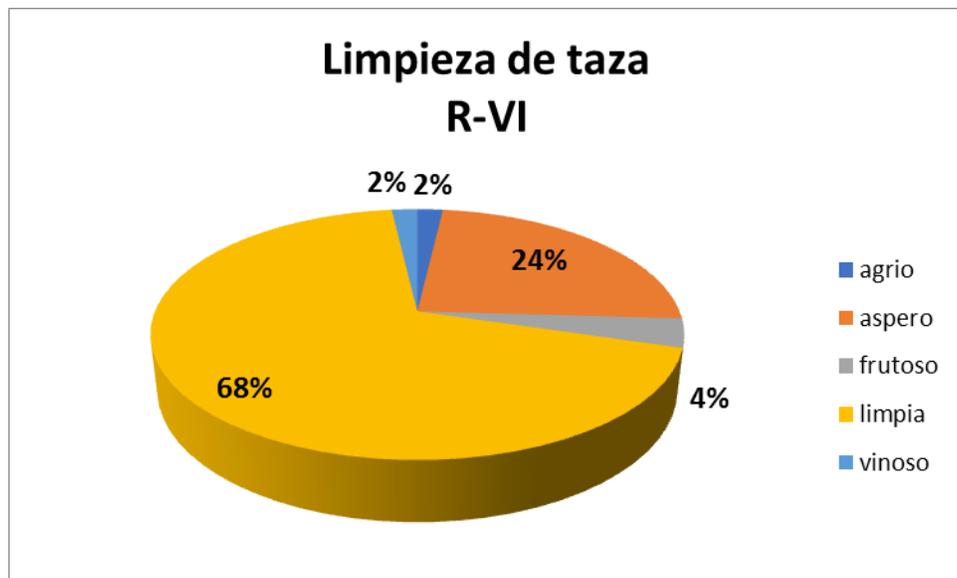
Gráfica 30. Principales defectos encontrados en el grano de café verde u oro en la Región VI

Rendimiento y humedad dentro del rango normal de cosecha.



Gráfica 31. Humedad y rendimiento del café verde u oro en la Región VI

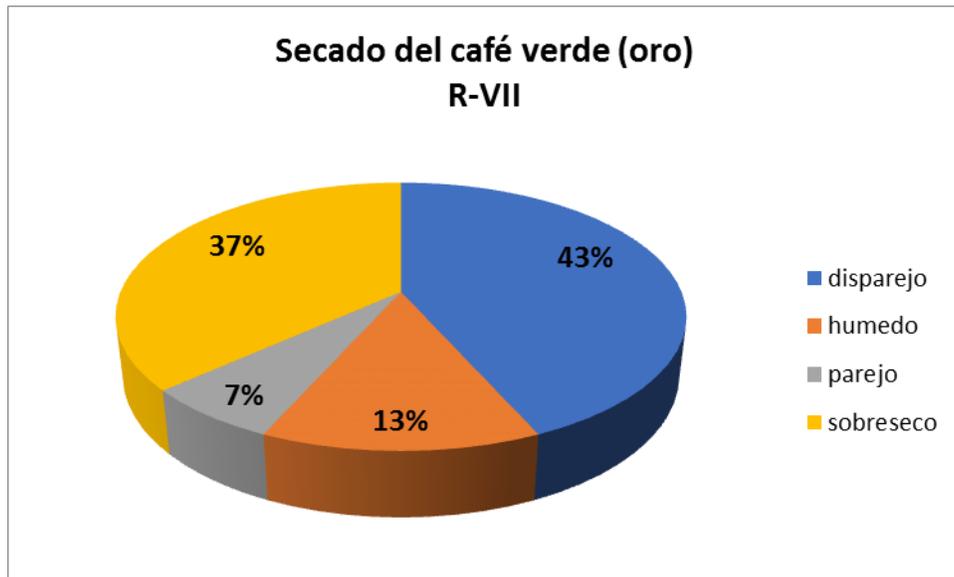
68% de las muestras presentan una taza limpia. Otros defectos de taza como áspero, agrio, frutoso y vinoso se encuentran en porcentajes bajos.



Gráfica 32. Limpieza de taza en la Región VI

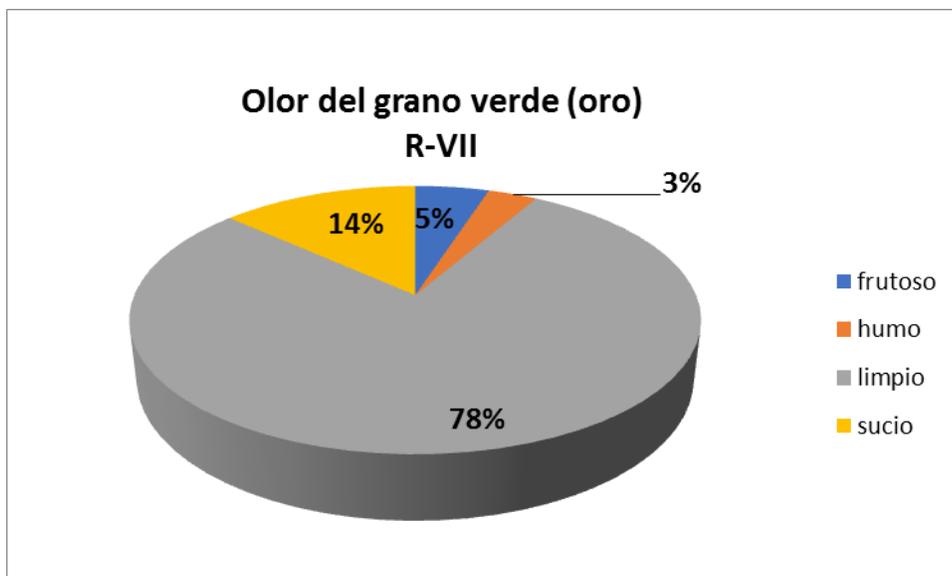
Región VII: En esta Región de analizaron 61 muestras, encontrando que:

Todas las muestras analizadas son del tipo Estrictamente Duro, con un secado disparejo del grano en un 43% de las muestras y sobreseco en un 37% de las muestras.



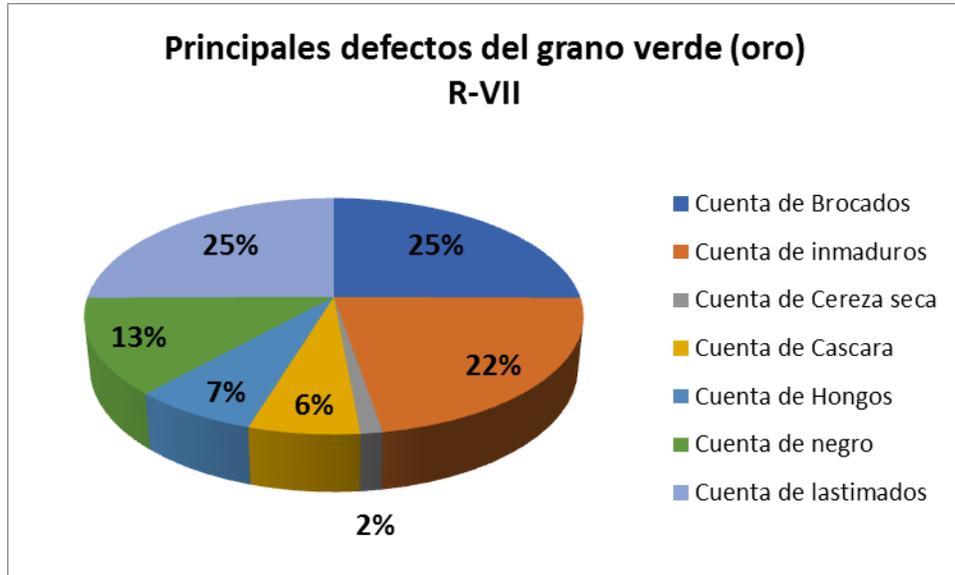
Gráfica 34. Olor del café verde u oro en la Región VII

El 78% de las muestras tiene olor a limpio, 14% a sucio y otros olores en porcentajes menores.



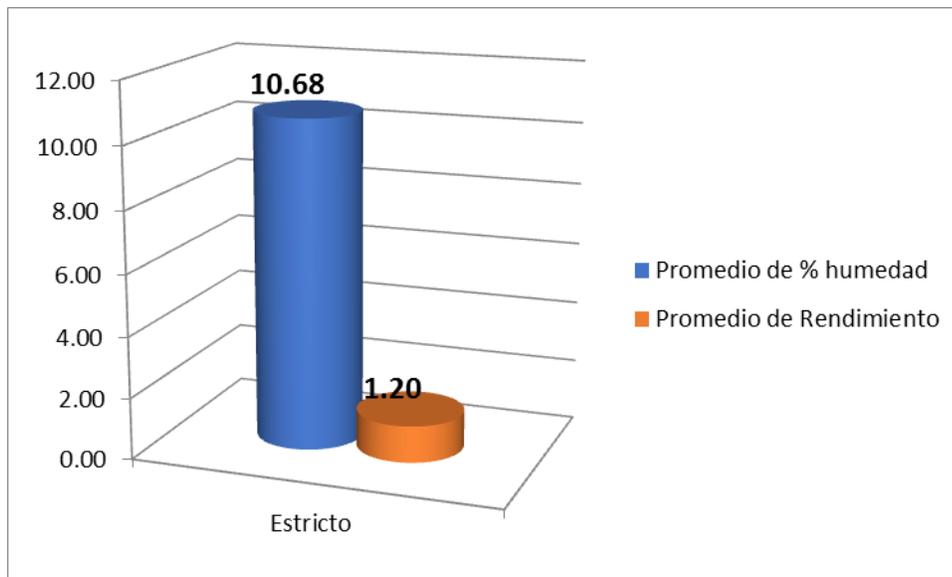
Gráfica 35. Presencia de humedad en el grano de café verde u oro en la Región VII

Los granos brocados, lastimados e inmaduros presentan mayor porcentaje en las muestras analizadas.



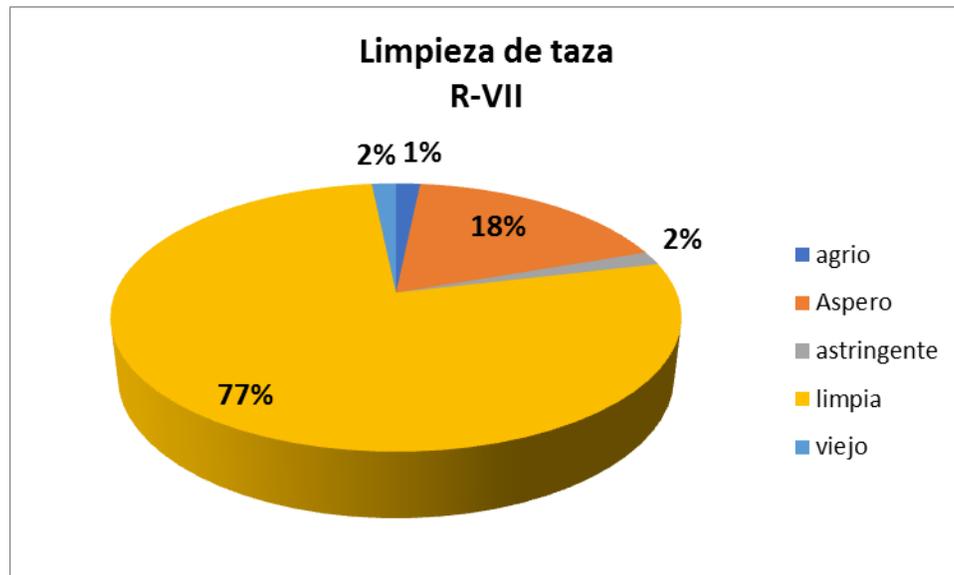
Gráfica 35. Principales defectos encontrados en el grano de café verde u oro en la Región VII

La mayoría de las muestras presentan un promedio de humedad de 10.68% y rendimiento de 1.20 en relación a conversión de pergamino a café oro.



Gráfica 36. Humedad y rendimiento del café verde u oro en la Región VII

El 77% de las muestras presentan una taza limpia o sana.



Gráfica 37. Limpieza de taza en la Región VII

Conclusiones

1. La mayor parte del café que se produce en el país es de tipo Estrictamente Duro. En la Región II, la producción de Extra prima, Semi duro y Duro es muy pareja por sobre la producción del Estrictamente Duro. Esto indica que pese a los bajos precios la calidad se mantiene.
2. El secado del grano de café verde u oro es disparado, esto con relación a la intensidad del color verde característico de la almendra. En todas las regiones también se detectaron porcentajes de grano sobreseco. Esto puede ser influenciado por la radiación solar que en la actualidad es más intensa, las horas y tiempo de secado han variado en las diferentes regiones del país. Se debe incrementar el control sobre el secado del grano, no exponerlo a las altas temperaturas del medio día. Lo recomendable es medir la temperatura del grano en patio, si esta sobrepasa los 40 grados Celsius, se deben tomar medidas de mitigación, de lo contrario se corre el riesgo de sobre secarlo o reducir la calidad.
3. El olor del grano en general es limpio, pero en algunas muestras se detectó olor a sucio, sobre fermento y humo. La presencia de olor a sucio en las muestras generalmente es por utilizar agua contaminada en el proceso de

lavado. El sobre fermento puede darse desde que se recibe la fruta, en las pilas de fermento o por una mala distribución del café lavado en los patios de secado. El olor a humo puede darse por contaminación en el almacenaje, durante el transporte o en casos de secamiento mecánico, por fuga de humo de las calderas hacia las secadoras.

4. Los principales defectos encontrados en las muestras analizadas de todas las regiones son granos brocados, con daño por hongos, granos quebrados o lastimados y granos inmaduros.
 - a. Generalmente, la causa de los granos dañados por hongos es la aplicación tardía o ineficiente de fungicidas y la falta de un manejo integrado.
 - b. Los granos brocados indican que no se ha implementado un manejo integrado de la Broca, afectando la calidad del grano y su rendimiento.
 - c. La presencia de granos inmaduros es por una mala calidad en el corte y una mala clasificación en el proceso de beneficiado.
 - d. Los granos lastimados pueden darse debido a un mal ajuste de la maquinaria en el beneficiado húmedo (pulperos) o a la diferencia en tamaño de grano por las variedades nuevas. Se debe tomar en cuenta que hay variedades de grano grande, como los Sarchimores y Pacamaras, y otras variedades de grano más pequeño, como el Catuaí.

La calibración de los pulperos es importante para no lastimar o quebrar los granos grandes o perder granos pequeños.

5. El rendimiento bruto, conversión de café pergamino a café oro está en un promedio de 1.20 a 1.25 en todas las regiones.
6. La mayor cantidad de las muestras a nivel nacional presentan una taza limpia, sin embargo, la aspereza, astringencia y sobre fermento también se hacen notar en pequeñas cantidades. Esto derivado de una mala calidad del corte o mala nutrición, entre otros malos manejos en el proceso de producción.

Recomendaciones

1. La asesoría por parte de los técnicos agronómicos y de postcosecha generan un gran impacto en la producción, por lo que deben mantenerse siempre al lado de los productores.
2. Debido a la radiación solar, los tiempos de secado han cambiado en las diferentes regiones del país, es importante la asesoría de los técnicos de postcosecha para determinar nuevos tiempos de secado y evitar, en lo posible, café sobre seco y/o húmedo.
3. El uso de agua sucia para el lavado del café genera defectos en el olor del grano, como el no esparcirlo bien en los patios para un secado parejo. Se tiene que recordar al productor las medidas necesarias para evitar estos defectos. Teniendo el control en los procesos de beneficiado húmedo también hará que no se presenten defectos en la taza.
4. Para evitar los defectos de los granos es indispensable que se apliquen los manejos de plagas y enfermedades de acuerdo a los tiempos de cada una de las regiones del país, esto con la asesoría y apoyo de los técnicos agronómicos. La calidad en el corte es importante para evitar los granos inmaduros, esto se logrará con la ayuda de los técnicos en postcosecha.
5. Teniendo la menor cantidad de granos defectuosos se logrará mantener o incrementar los rendimientos en las conversiones de café pergamino a café oro.