

Elaboración de un Vino de Cas.

Mayo 2025
Industria Alimentaria – INA



Desarrollado por:
Lic. Adriana Masis Cordero.



Caracterización de la pulpa de Cas. Brix = 11,1 y pH = 2,2



Diseño para un vino a base de cas.

- Inicia fermentación con 17,7 ° Brix.
- PH del mosto 2,19.
- Fermente hasta agotar la levadura.
- Se estima el fin de la fermentación en 6°Brix.

	3
Fruta a ser utilizada	Cas
Acidez de la fruta (%)	3,000
Contenido de azúcar del extracto (°Brix)	11,000
Formulación del mosto	Cas
Contenido de azúcar inicial en el mosto (°Brix)	18
Contenido de azúcar final en el vino.	6
Contenido de alcohol teórico (% V/V)	7,059
Peso final mosto corregido (kilos)	45,000
Peso del extracto de la fruta (kilos)	7,000
Adición de ácido cítrico (gramos)	0,000
Acidez final del mosto (%)	0,467
Azúcar total del mosto (kilos)	8,100
Azúcar aportada por la fruta (kilos)	0,770
Azúcar a ser adicionada (kilos)	7,330
Adición de ácido cítrico (kilos)	0,000
Agua a ser adicionada (kilos)	30,670
Fórmula final	Cas
Extracto de fruta a fermentar (kilos)	7,000
Azúcar que debe adicionar (kilos)	7,330
Agua que debe adicionar (kilos)	30,670
Acido cítrico (kilos)	0,000
Peso total	45,000

Pulpa de cas.

- Pese 7 kg de cas maduro y adicione 5 kg de agua sin cloro.
- Desintegre la fruta y caliente hasta 62 °C por 10 min.





Preparación del mosto.

- Coloque la pulpa caliente en el fermentador.
- Adicione 7330 g de azúcar y disuelva.
- Agregue agua sin cloro hasta completar 45 kg.



Preparación del mosto.

- Coloque 10 g de fosfato di amonio al mosto.
- Adicione 15 g de enzima pectinasa disuelta en agua.
- Verifique que la temperatura del mosto sea menor a 38 °C.

Caracterización del mosto.

- Determine, temperatura, pH y °Brix.
- Temperatura = 33,7 °C
- pH del mosto = 2,19
- °Brix del mosto = 17,7

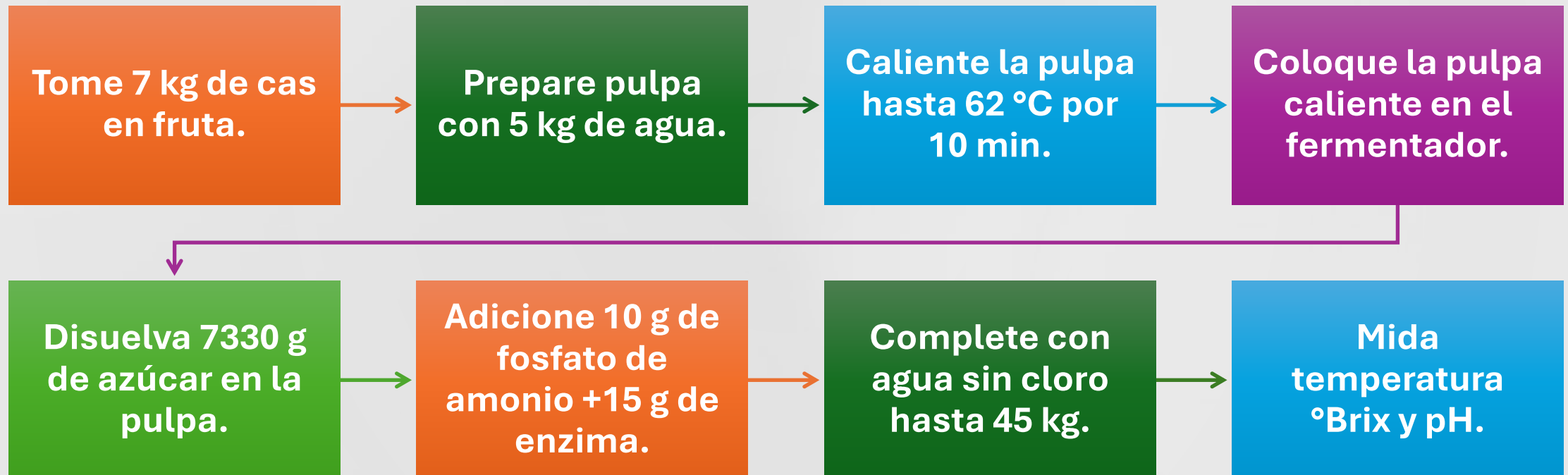


Enzima pectinasa.

- Reduce la viscosidad rompiendo el tejido vegetal de la fruta, facilita el proceso de filtración y mejora la apariencia del producto.
- Rango de actividad 18° C a 40° C. Temperatura óptima 61 °C. Por encima de esta temperatura, la enzima comienza a desnaturalizarse y a perder eficacia.
- El pH óptimo 4,0. Se mantiene estable en un rango de pH de 3,5 a 9,5.
- La concentración utilizada 0,64 g de enzima por kilo de mezcla.



Preparación del mosto. Resumen.



Acondicionamiento de la levadura.

- Licue 1 litro de mosto para incorporar aire.
- Coloque la levadura sobre el mosto licuado y remueva.
- Tape y deje en reposo por 2 horas.





Activación de levadura + inoculación.

Tome un litro del mosto y licue para incorporar aire.

Coloque 10 g de levadura PB sobre el mosto.

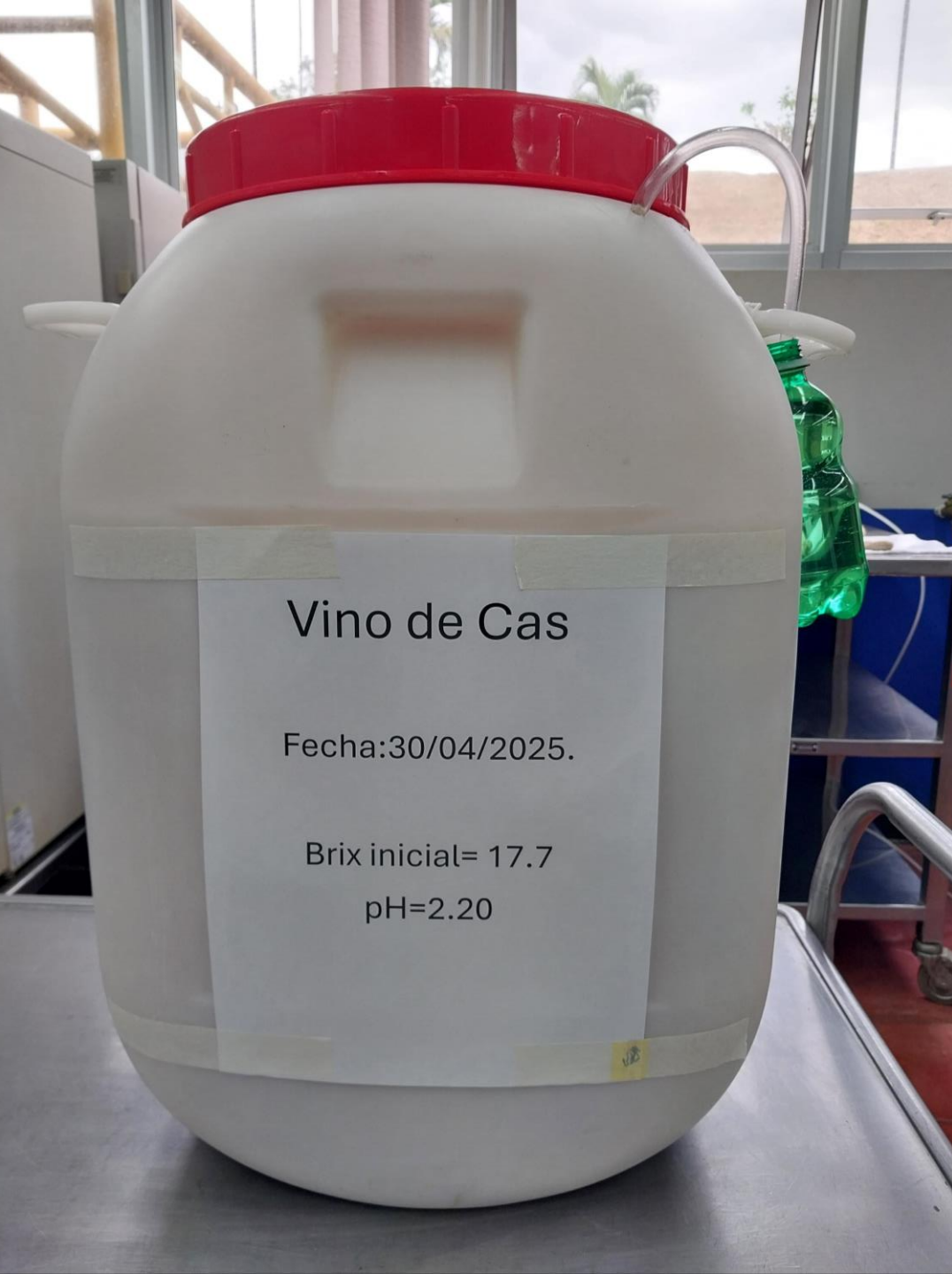
Remueva suavemente para dispersar.

Deje la mezcla tapada y en reposo por 2 horas.

Inocule con la levadura. Temperatura inferior a 38°C

Tape el tanque y coloque la trampa para salida del gas.

Etiquete y deje fermentar hasta lectura constante de °Brix.



Fermentación del vino y monitoreo.

- El 30/04/2025 se inocula y deja en fermentación hasta que la levadura se agote.
- Monitoree la fermentación haciendo lectura del contenido de azúcar.

Trasvase y monitoreo de la fermentación.

- El 07/05/2025 se realiza trasvase y limpieza del vino.
- ° Brix obtenido fue de 6,0.



Limpieza del vino de cas.

- Una vez trasvasado, los sólidos se prensan para extraer la mayor cantidad de fluido posible.
- El residuo sólido obtenido pesó 2517 g.



Estabilización en frío.

- Para bajar la actividad de la levadura y permitir que las partículas en suspensión decanten, el vino se coloca en refrigeración a 4,8 °C por 5 días.
- Posteriormente se hace el trasvase en frío para separarlo de los sólidos decantados.



Trasvase en frío

- Al completar 5 días en refrigeración el vino se trasvasa para separarlo de los fondos.
- Una vez trasvasado se guarda en frío por 24 horas para proceder a filtrarlo con cartón de 8 micrones.



Filtración, cartón de 8 micrones.

- 24 horas después del trasvase en frío, el vino se filtra utilizando cartones de 8 micrones.
- El vino filtrado, se guarda en frío hasta el momento de rectificar y posterior filtración con cartones de 2 micrones.



Rectificación del vino

- Prepare una infusión con 140 g de jengibre + 35 gramos de hierba buena en 3 kg de agua.
- Una vez caliente, cuélela y disuelva 1300 g de azúcar.
- La infusión + el azúcar adiciónela al vino antes de filtrarlo con cartón de 2 micrones.





Rectificación del vino

- Rectifique el vino con 1300 g de azúcar disuelta en la infusión.
- Infusión + azúcar se cuela y adiciona al vino.



Rectificación y filtración

- El vino rectificado se filtra con cartón de 2 micrones.
- El brix final del vino fue de 8,1.



Pasteurización y encorchado

- El vino se pasteuriza a 62 °C por 10 minutos.
- Las botellas se llenan en caliente.
- Posteriormente se coloca el corcho

Enfriamiento

- Las botellas se enfrían en agua corriente para retirarles el calor.
- Posteriormente se secan y almacenan.



Manejo del vino. Resumen.

Fermente hasta °
Brix constante.

Monitoree la
fermentación con
frecuencia.

Al finalizar la
fermentación
trasvase el vino.

Refrigere 5 días a 4
°C, para asentar la
levadura.

Trasvase en frío
para limpiar el
vino.

Almacene en frío
por 24 horas.

Filtre con cartón
de 8 micrones y
enfríe por 48
horas.

Rectifique el vino
con infusión +
azúcar.

Filtre con cartón
de 2 micrones.

Pasteurice a 62 °C
por 10 min.
Embotelle en
caliente.

Enfríe las botellas
en agua corriente y
seque.

Cálculo de alcohol.

Este es el link de la calculadora utilizada.

https://www.cocinista.es/web/es/recetas/hacer-cerveza/trucos-y-consejos/refractometro-calculadora-alcohol.html?srsltid=AfmBOorktUSkmvYhsdl565DmUhb tOmz_WYLEpsSBBgmu8Aang0FPxGOC

✓ Use la calculadora. Sólo introduzca el Brix Inicial, el Brix Final y la temperatura ambiente. El resultado es el % de Alcohol sobre el volumen total.

- Brix Inicial: 17.7
- Brix Final: 5.2
- Temperatura (C): 26
- % Alcohol: 10.62

Observaciones:



La fermentación se inició con 17,7 Brix y terminó con 5,2 Brix. Produciendo 10,62 % de alcohol.



Para limpiar el vino se utilizó un filtro prensa con cartones de 8 y 2 micrones.



El vino se rectificó elevando el contenido de azúcar de 5,2 a 8,1 brix.



Recomendaciones



Para futuros ensayos se recomienda:



Al momento de hacer la rectificación del vino, déjelo en refrigeración por 48 horas para mejorar la limpieza.



Utilice solamente botellas nuevas.