

# **Elaboración de un Vino de Maracuyá.**

**Marzo 2025  
Industria Alimentaria – INA**

**Desarrollado por:**

**Lic. Adriana Masis Cordero.  
Lic. Juan Carlos Ugalde Solera.**



# Aprovechamiento de insumos .

Ingrediente	peso g
Maracuyá fruta	4222
Jugo de maracuyá	1272
<b>Aprovechamiento (%)</b>	<b>30,13</b>
Jengibre raíz	1177
Jengibre rodajas	1166
<b>Aprovechamiento (%)</b>	<b>99,07</b>
Cúrcuma raíz	105
Cúrcuma rodajas	103
<b>Aprovechamiento (%)</b>	<b>98,10</b>



# Jugo de maracuyá.

---

- Lave la fruta y desinféctela con ácido peracético a 150 ppm.
- Pese la fruta: 4222 g.
- Corte la fruta y extraiga el jugo.
- Se obtienen 1272 g de jugo (30,13%).





# Caracterización del jugo de maracuyá.

- Grados Brix = 13
- pH = 1,98

	1
<b>Fruta a ser utilizada</b>	<b>Maracuya</b>
Acidez de la fruta (%)	4,000
Contenido de azúcar del extracto (°Brix)	13,00
<b>Formulación del mosto</b>	<b>Maracuya</b>
Contenido de azúcar inicial en el mosto (°Brix)	17,5
Contenido de azúcar final en el vino.	6
Contenido de alcohol teórico (% V/V)	6,765
Peso final mosto corregido (kilos)	47900,000
Peso del extracto de la fruta (kilos)	1,272
Adición de ácido cítrico (gramos)	0,000
Acidez final del mosto (%)	0,000
Azúcar total del mosto (kilos)	8382,500
Azúcar aportada por la fruta (kilos)	0,165
Azúcar a ser adicionada (kilos)	8382,335
Adición de ácido cítrico (kilos)	0,000
Agua a ser adicionada (kilos)	39516,393
<b>Fórmula final</b>	<b>Maracuya</b>
Extracto de fruta a fermentar (kilos)	1,272
Azúcar que debe adicionar (kilos)	8382,335
Agua que debe adicionar (kilos)	39516,393
Acido cítrico (kilos)	0,000
<b>Peso total</b>	<b>47900,000</b>

# Diseño del producto.

- Arranque la fermentación con 17,5 °Brix.
- Deje fermentar hasta agotamiento de la levadura.
- Se estima fina de la fermentación entre 6 y 5 °Brix.

# Ingredientes para el mosto.

---

- 3883 g de azúcar.
- 1272 g de jugo de maracuyá.
- 1166 g de jengibre en rodajas.
- 103 g de cúrcuma en rodajas.
- 31 g de romero.
- 10 g de levadura Premier Blanc.
- 10 g de fosfato de amonio.
- 41 723 g de agua sin cloro.



# Preparación de la infusión.

- Pese 7 Kg de agua sin cloro.
- Corte el jengibre + la cúrcuma en rodajas y péselos.
- Pese el romero.
- Coloque las hierbas en e agua y lleve al hervor por 5 minutos.



## Preparación del mosto.

- Coloque la infusión caliente en el tanque fermentador.
- Sobre la infusión caliente coloque el azúcar
- Remueva vigorosamente para disolver el azúcar por completo.



# Preparación del mosto .

---

- Adicione el jugo de maracuyá a la infusión.
- Complete con agua sin cloro hasta 47,9 kg.
- Adicione 10 g de fosfato de amonio.



# Caracterización del mosto.

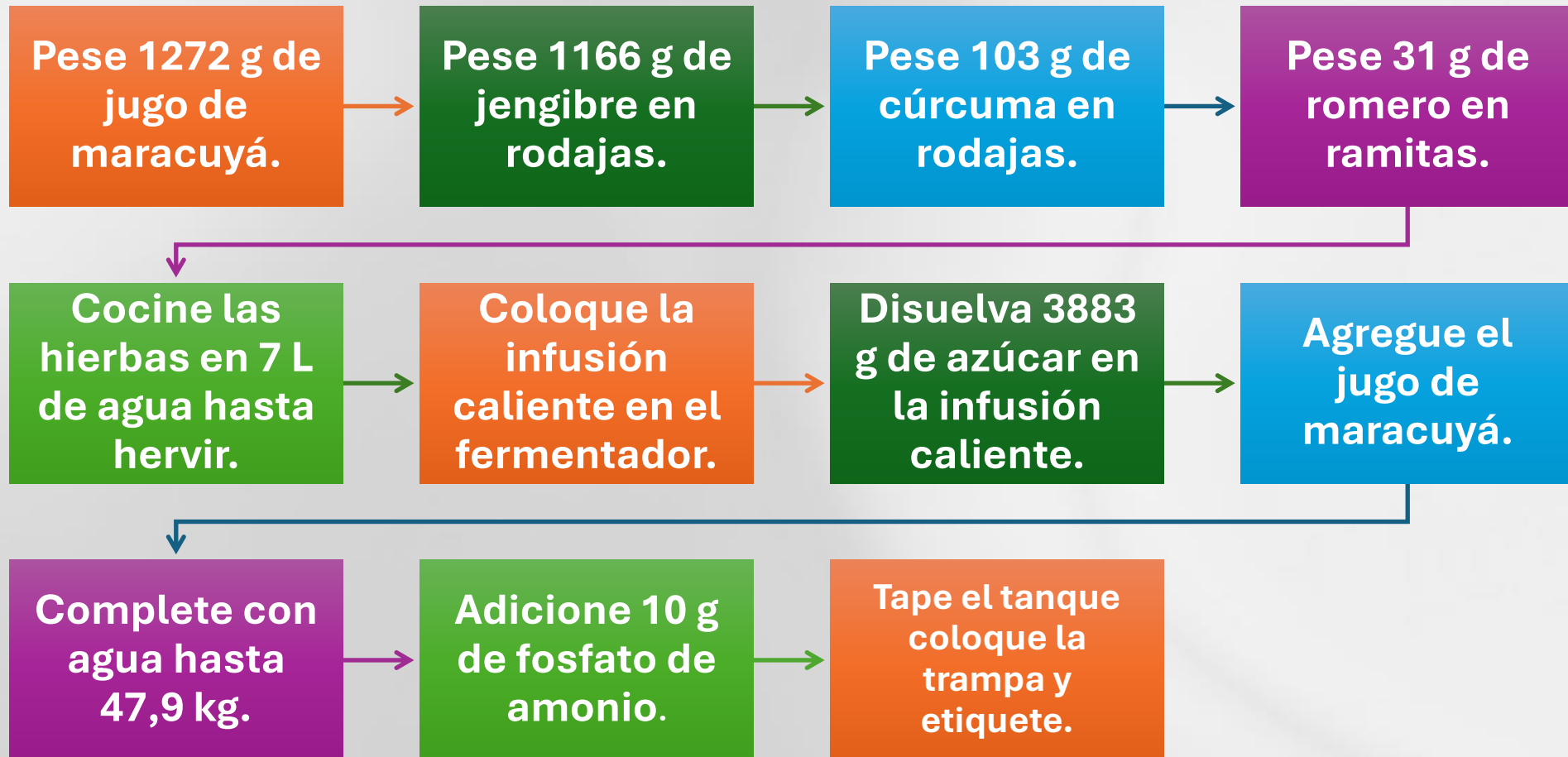
- Tome una muestra y determine:

°Brix= 17,5

pH= 2,94



# Preparación del mosto. Resumen.



# Levadura: *saccharomyces* *bayanus*.

---

- Características:
- Fermentación regular y sin producción de gas sulfhídrico.
- Temperatura de fermentación: **10 a 38 °C.**
- Tolerancia al alcohol: elevada.
- Bajos requerimientos de nitrógeno.



## Acondicionamiento de la levadura.

- Licue 1 litro de mosto para incorporar aire.
- Coloque la levadura sobre el mosto licuado.
- Tape con un paño limpio y deje reposar por 2 horas.
- Verifique que la temperatura del mosto sea inferior a 38°C.
- Coloque la levadura en el mosto, tape el tanque y coloque la trampa.





# Resumen: activación de levadura + inoculación.

Tome 1 litro de mosto, mida temperatura y licue.

Coloque 10 g de levadura PB (amarilla) en mosto licuado.

Deje la mezcla tapada y en reposo por 2 horas.

Inocule el mosto 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 y monitoreo.

---

- 05/03/2025 tapa el vino y fermente hasta que la levadura se agote.
- Tome muestras para verificar el avance de la fermentación.



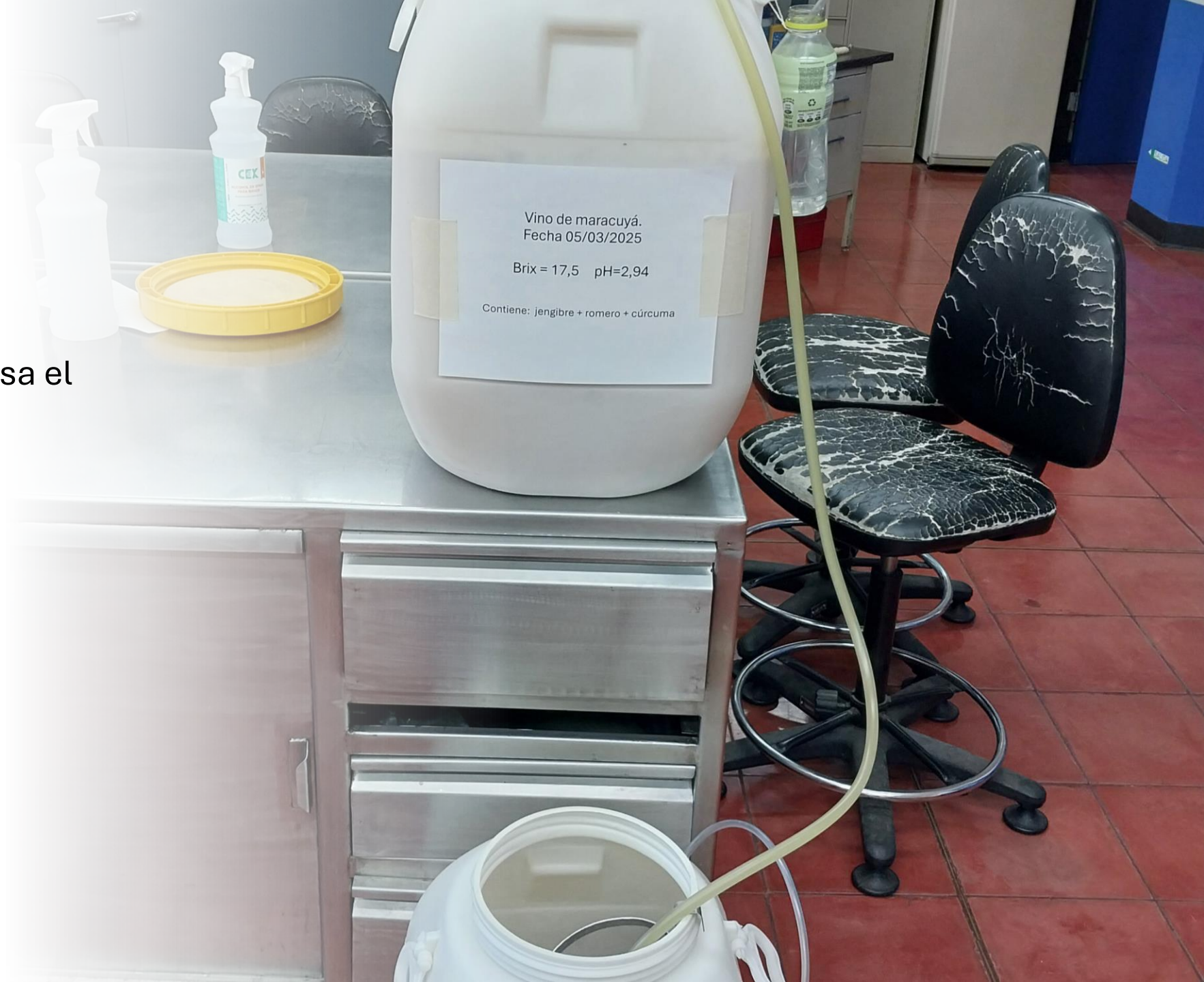
# Monitoreo de la fermentación.

- El día, 10/03/2025 toma una muestra para verificar contenido de SS.
- **Brix= 8,7**



# Trasvase del mosto.

- El día 12/03/2025 trasvasa el vino para separarlo de los sólidos en suspensión.



# Monitoreo de la fermentación.

---

- El día, 12/03/2025 se trasvasa el vino y toma muestra para determinar contenido de SS.

- **Brix= 6,4**



# Monitoreo de la fermentación.

---

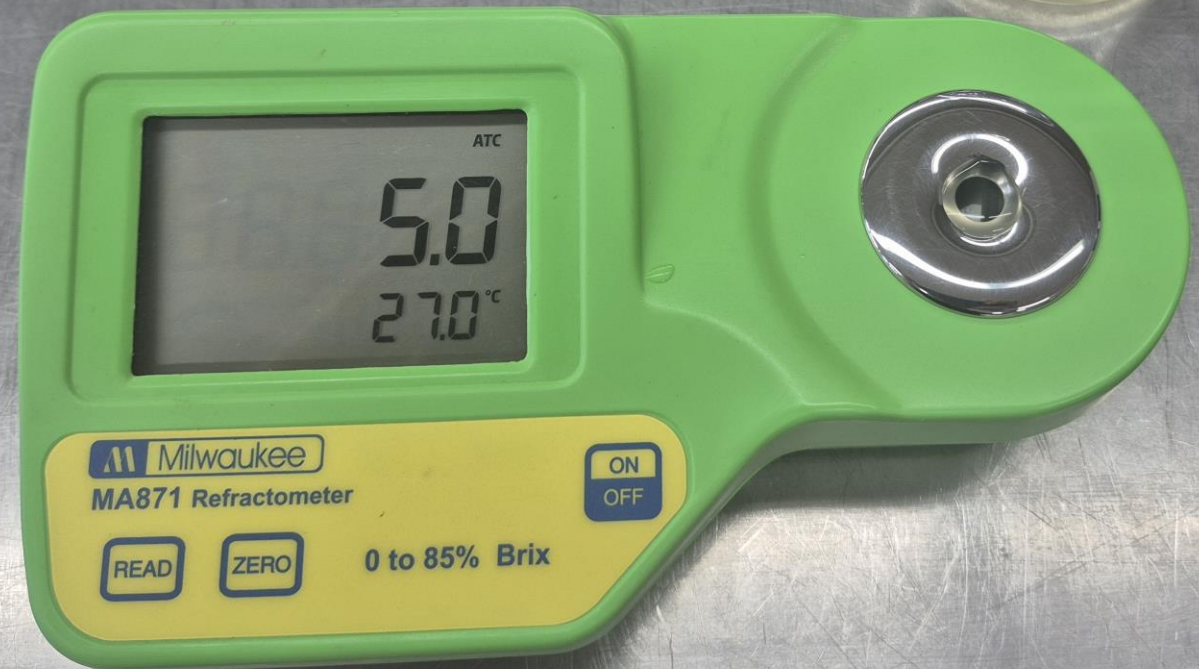
- El día, 14/03/2025 toma una muestra y se hace lectura del contenido de SS.
- **Brix= 4,9**



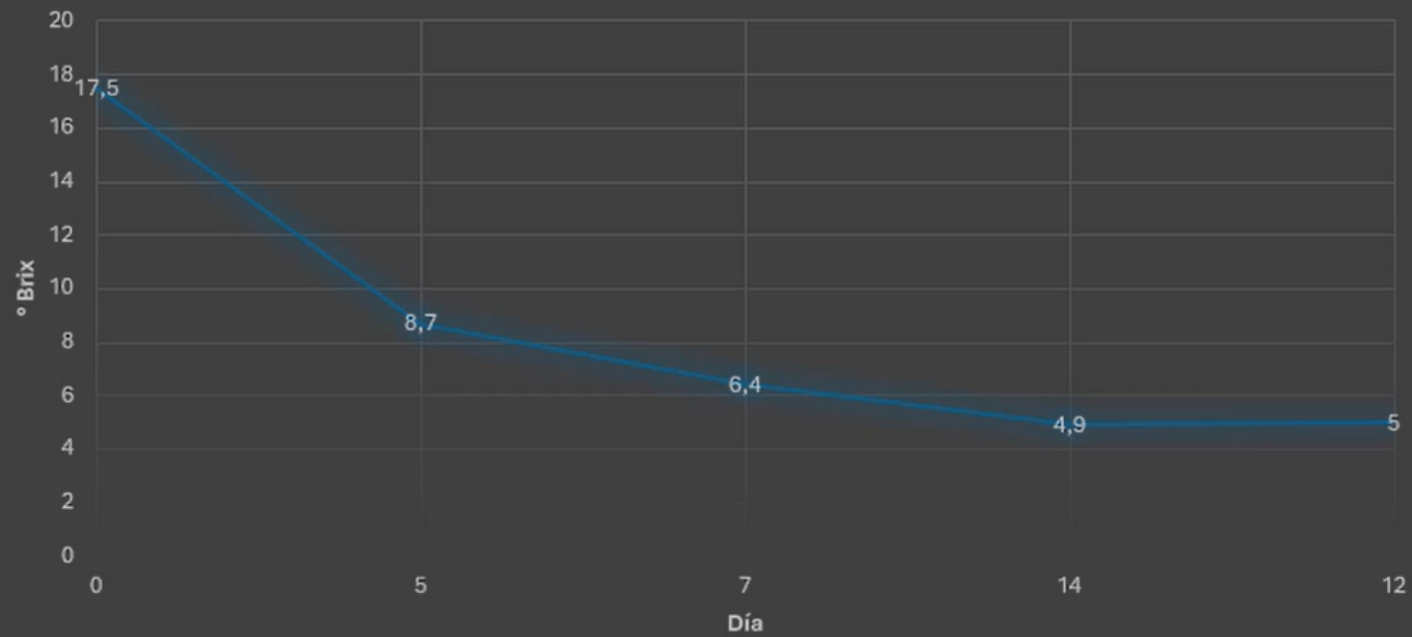
# Monitoreo de la fermentación.

---

- El día, 17/03/2025 toma muestra y verifica valor del Brix, ya es constante. Gfuarde el vino en refrigeración por 5 días.
- **Brix=5,0**



## MONITOREO DE FERMENTACIÓN



Monitoreo de  
la  
fermentación

Día	° Brix
0	17,5
5	8,7
7	6,4
14	4,9
12	5

# Estabilización en frío.

- Utiliza frío para detener la actividad de la levadura.
- Temperatura del cuarto frío 4,0° C el días 17/03/2025.
- Se mantiene bajo esta condición por 4 días.



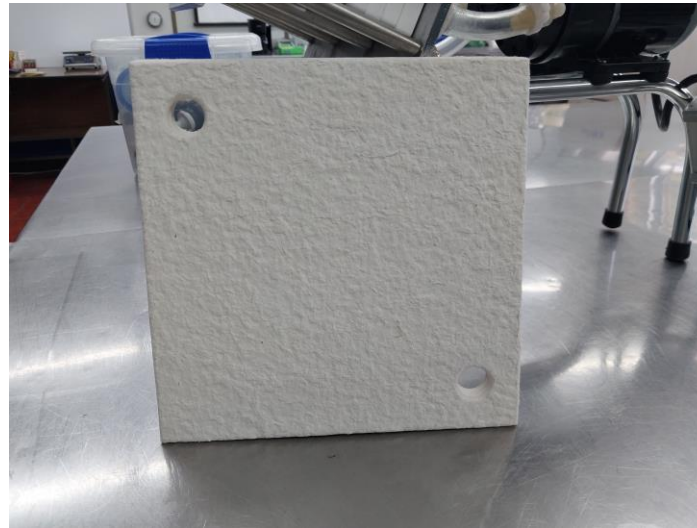
# Trasvase en frío.



- Día 21/03/2025 trasvasa el vino en frío para separarlo de la levadura depositada en el fondo del fermentador.
- Una vez trasvasada se vuelve a guardar el frío para filtrarla con cartones de 8 micrones 24 horas después.

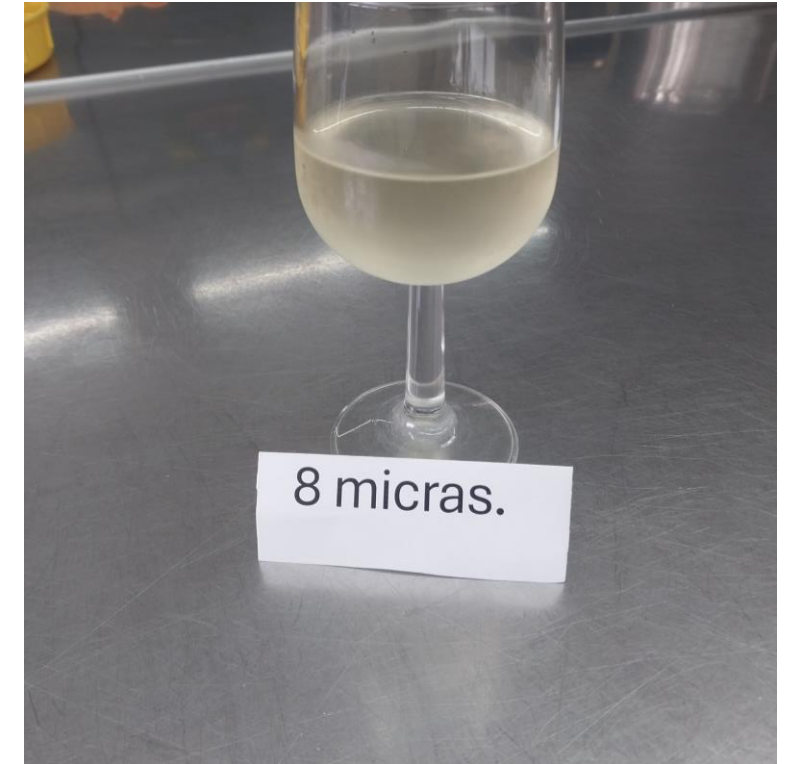
---

# Equipo de filtración: Buon vino, modelo súper jet.



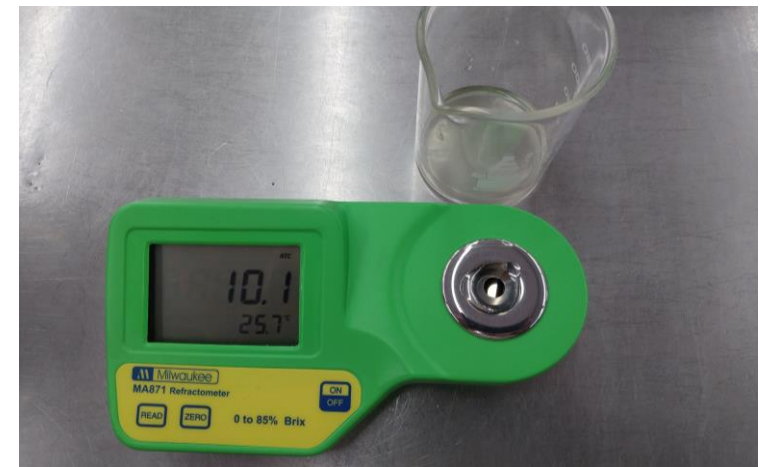
## Filtración con cartón de 8 micrones.

- Día 24/03/2025, filtra con cartones de 8 micrones.
- Guarda el vino en frío por 72 horas.



# Rectificación del vino.

- Antes de filtrar por cartón de 2 micrones rectifique el vino.
- Prepare una calda con 2000 g de azúcar + 3000 g de vino.
- El brix obtenido con la rectificación tiene 10,1 °Brix.



## Filtración con cartón de 2 micrones

- El día 27/03/2025, filtre e vino rectificado con cartón de 2 micrones.



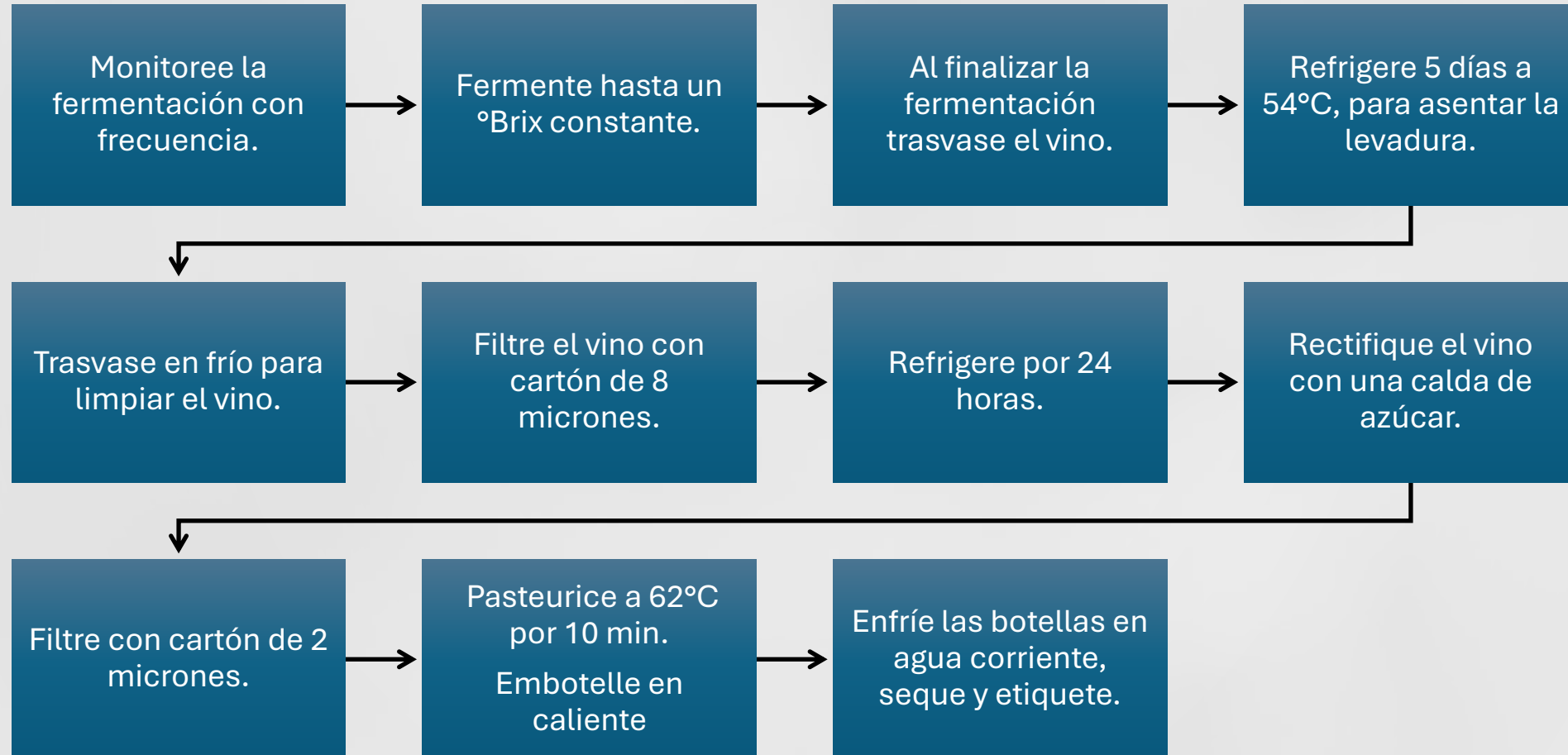
# Pasteurización y embotellado

- Pasteurice el vino a 62°C por 10 minutos.
- Embotelle en caliente y coloque el corcho.
- Enfríe las botellas con agua corriente.
- Vino listo para el consumo.



# Manejo del vino.

## Resumen



# Vino de maracuyá.



# Observaciones:

---



La fermentación inicia con 17,5 Brix y termina con 5,0 Brix. Produce 10.51 % de alcohol en la primera fermentación.



Se utilizó jengibre + romero + cúrcuma para dar complejidad al vino.



Por tratarse de un vino blanco, hubo necesidad de utilizar filtración.



El vino se rectificó elevando el contenido de azúcar de 5,0 a 10,1 °Brix.



## Recomendaciones

En el paladar el jengibre se siente fuerte. Mejor reducir un poco.

Se debería bajar el contenido de alcohol. Inicie fermentación con 16 °Brix.

Incrementa el contenido de romero y de cúrcuma.