

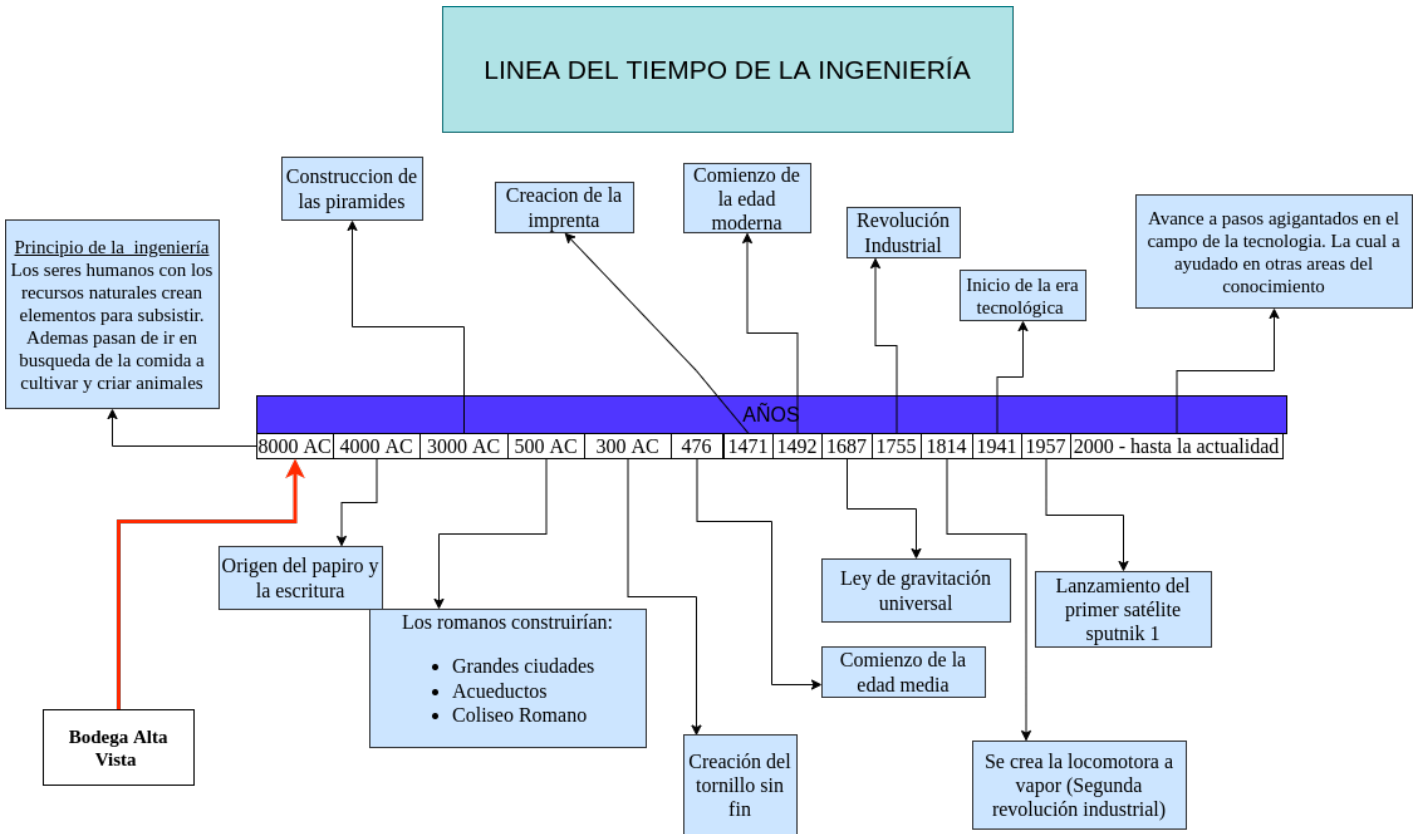
# Los nuevos vinos digitales

Mendoza está en un debate de transición. Su matriz productiva debe reformarse y la economía basada en MOA de be pasar a MOI . El advenimiento de la el internet de las cosas, los recursos cada vez más limitados en materia hídrica y la llegada de la industria 4.0 abrel puertas para nuevos empleos en la renovada industria del Vino 4.0.

Sobre esta problemática habla este libro

- Línea de tiempo de la ingeniería
- TP3 Corrección cruzada
- Informe Final y Análisis PESTEL

# Línea de tiempo de la ingeniería



# TP3 Corrección cruzada

Black Eyed Peas - Bordón, Carbajal, Nalib & Squarini

Introducción a la Ingeniería - Producción oral y escrita -

2022 Docente: Lic. Patricia Stilger

Trabajo Práctico N°3

Fecha de entrega: Lunes 25 de abril

Modalidad: Grupal

A partir del video: "El secreto de la sincronización" Debatiremos y contestaremos las preguntas: <https://www.youtube.com/watch?v=BH85KeKpNQQ&t=3s>

- 1) **Minuto 5:56 ¿De qué depende que el tercer metrónomo se sincronice con los otros dos?**

Los primeros dos metrónomos sincronizados hacen que la plataforma se mueva, dándole un 'empujón' al tercer metrónomo, hasta que eventualmente se sincroniza con el resto de los metrónomos. Los primeros dos metrónomos, al estar sincronizados, mueven la plataforma con más fuerza que el tercer metrónomo. Es por esto que, a través de la plataforma, obligan al tercer metrónomo a sincronizarse.

- 2) **7:01 ¿En qué consiste el modelo de Kuramoto?**

El modelo de Kuramoto es un modelo matemático que permite describir el movimiento sincronizado. Tiene la siguiente forma:

$$\dot{\theta}_n = \omega_n + \frac{K}{N} \sum_{m=1}^N \sin(\theta_m - \theta_n)$$

Nos dice que el **ritmo al que cada evento ocurre** (ritmo al que caminan las personas, o que los metrónomos oscilan) es igual a su **frecuencia natural** más un **coeficiente que expresa qué tan distanciados están los puntos y su fuerza de acoplamiento**.

- 3) **9:25 ¿Cómo explicarían la sincronización teniendo en cuenta el factor "Tiempo"?**

En el caso de los sistemas que se sincronizan, estos alcanzan dicha sincronización luego de que pase una cierta cantidad de tiempo, ya que logran un nivel de acoplamiento que les hace 'fijar' su fase en el tiempo. Desde este punto de vista, podemos explicar la sincronización como la 'cristalización' en el tiempo del sistema.

- 4) **11:02 ¿Cómo explicarían el fenómeno de acoplamiento de la Luna con la Tierra?**

Cuando la Luna se formó, no estaba acoplada con la Tierra como lo está ahora. Rotaba a una velocidad distinta a la que se trasladaba. La Tierra, por su atracción gravitatoria, atraía a la Luna desde su lado más cercano e hizo que se deformara dándole forma de huevo. A medida que la Luna seguía orbitando, estas protuberancias quedaban fuera de alineación con el planeta, entonces la atracción gravitatoria de la Tierra volvía a alinearlas, haciendo que se ralentizara su velocidad de rotación. Pasado cierto tiempo, la Luna quedó acoplada con la Tierra y es por eso que sólo podemos ver una cara de ella desde la Tierra.

- 5) **12:19 ¿Cómo se explica el "rompimiento" de la Ley de Termodinámica (la Entropía)?**

Black Eyed Peas - Bordón, Carbajal, Nalib & Squarini

Este 'rompimiento' se puede explicar utilizando el hecho de que el sistema puede tender al equilibrio (su nivel de máxima entropía) lentamente mediante oscilaciones aproximándose al equilibrio. En realidad, la segunda Ley de la Termodinámica nunca se rompe.

- 6) **15:00 ¿Por qué puede ser peligrosa demasiada sincronización (relación corazón/puente).**

Demasiada sincronización puede causar que un sistema experimente movimientos violentos que no puede soportar. En el caso del corazón se necesita la sincronización justa para que la sangre sea bombeada correctamente. Con el puente ocurre algo similar. Si la sincronización es demasiada, es decir, la frecuencia natural del puente se sincroniza con la del paso de los transeúntes, esto generará fuerzas en la estructura que el puente no está diseñado para soportar.

- 7) **15:25 ¿Qué hace oscilar el puente?**

Las oscilaciones del puente se debieron a que su frecuencia natural era la mitad de la frecuencia con la cuál camina la persona promedio. Debido a esto y a la construcción particular del puente (los cables que sostienen la estructura están a los lados del puente), cuando las personas pisaban con un pie, aplicaban una fuerza lateral sobre el puente. Cuando habían muchas personas el puente comenzaba a oscilar y esto hacía que la gente pisara con un pie con la misma frecuencia, haciendo que se moviera aún más.

- 8) **16:12 ¿Por qué la mitad de la frecuencia es importante? ¿Qué relación tiene con la pregunta 2?**

La mitad de la frecuencia es importante ya que es la frecuencia con la que apoyas el

el problema a sus componentes fundamentales y a partir de ahí llegar a la solución del problema original que intentar resolver el problema entero directamente, ya que puede ser mucho más complejo. Si se avanza lentamente mediante pasos pequeños, se puede llegar a las soluciones de los problemas más complejos. Se refiere al método inductivo, ya que a partir de premisas particulares (los problemas reducidos) se llega a la solución del problema en general (el problema completo). En cambio, en el método deductivo se parte de premisas generales y se llega a conclusiones particulares.

---

**Grupo a cargo de la corrección: Monkeys**

**Nota: 9**

Después de leer el trabajo del grupo "Black Eyed Peas" y hacer las correcciones pertinentes. Decidimos ponerles un 9 como nota final al trabajo desarrollado por los chicos del grupo "Black Eyed Peas".

**Correcciones:**

1. Está muy bien explicado pero faltó un poco más de desarrollo en cómo se mueve la plataforma para que se sincronicen los metrónomos.
2. Está muy bien desarrollado y los colores en el modelo matemático están excelentes ayudando a identificar cada cosa de la que se habla.
3. Los contenidos están muy bien, pero usaría menos vocabulario técnico.
4. muy buen vocabulario y excelentes contenidos.
5. Excelente, se observa una buena explicación y comprensión.
6. Buena explicación, se observa un buen entendimiento pero falto relacionar el concepto y lo entendido con la relación que pide el punto.
7. buena redacción, y comprensión del tema tratado.
8. excelente, muy bueno la comparación con el teorema de Kuramoto.
9. El apartado se encuentra muy bien escrito, está excelente, felicitaciones.
10. El punto está muy bien desarrollado. Logran explicar claramente en qué consiste el reduccionismo en ciencias. Ponen buenos ejemplos para manifestar que están de acuerdo en el uso del reduccionismo. Por último aclaran que son los métodos deductivos e inductivos y ubican correctamente al reduccionismo en el método inductivo.

## TRABAJO PRACTICO N°3

### Introducción a la Ingeniería (Producción Oral y Escrita)

#### **Grupo: Monkeys**

#### **1) ¿De qué depende que el tercer metrónomo se sincronice con los otros dos?**

Los 2 primeros metrónomos mueven la plataforma tal que cuando las masas más grandes aceleran hacia la derecha la plataforma se mueve a la izquierda y cuando las masas más grandes aceleran hacia la izquierda la plataforma se mueve hacia la derecha así que el centro de masa del sistema se mantiene similar, ahora si le das comienzo a otro metrónomo desincronizado de los otros 2 el movimiento de la plataforma le da un empujón cada medio giro acelerando hasta sincronizarlo con los otros 2

Buena explicación. La respuesta está dada de manera informal, faltan signos de puntuación y se recomienda justificar el texto para una mejor presentación.

#### **2) ¿En qué consiste el modelo de Kuramoto?**

Consiste en describir el movimiento sincronizado. Expresa que el ritmo que cada evento que ocurre es igual a frecuencia natural más un coeficiente relacionado a cuán lejos se encuentra del resto de los puntos, el modelo es

## TRABAJO PRACTICO N°3

no generaría movimientos; en cambio, en el corazón la falta de esta podría provocar la muerte. Pero a su vez, en el corazón es necesaria. Demasiada sincronización podría provocar que el sistema se rompa y no lo soporte, como ocurre en el puente, hay demasiada sincronización entre los pasos de las personas y el movimiento del puente por lo que genera grandes movimientos que el puente no puede soportar. Y esto conlleva a que mientras incrementa el movimiento del puente, también incrementa la sincronización y viceversa

¡Muy buena explicación!

### 7) ¿Qué hace oscilar el puente?

Las oscilaciones del puente se deben a qué la forma en la que está construido el puente hace que cuando una persona da un paso (aplica una fuerza lateral) sobre la estructura, está se balancee. Del mismo modo cuando muchas personas caminan sobre el puente la oscilación coordina los pasos de las personas aumentando dicho movimiento.

Buena explicación sobre la retroalimentación que sucede.

### 8) ¿Por qué la mitad de la frecuencia es importante? ¿Qué relación tiene con la pregunta 2?

La mitad de la frecuencia tiene importancia debido a que es la misma frecuencia con la que se apoya un mismo pie. En la mitad del tiempo usamos el mismo pie para caminar. Con el modelo de kuramoto podemos ver la relación con el punto 2.

¿Cuál es la relación? ¿Cuál sería la frecuencia natural y el acoplamiento para este caso en particular?

### 9) ¿Qué produjo que el puente se balanceara? ¿Cómo interactuaban el puente y la gente?

Lo que produce que el puente se tambaleara, fue la fuerza lateral que ejerce la gente sobre el puente al caminar. Mientras la gente se intentaba balancear con el movimiento del puente, para no caerse, esto hacía que todas las personas se sincronizaran haciendo mayor el movimiento del puente. Este ciclo de retroalimentación fue lo que hizo que el puente se balanceara.

Excelente.

### 10) ¿Qué es el “reduccionismo” en Ciencias? ¿Están de acuerdo? ¿Se refiere al Método deductivo o al inductivo?

Hablamos de reduccionismo en ciencias cuando dividimos un problema complejo en pequeños problemas para facilitar el análisis del mismo. Nosotros estamos de acuerdo con este método ya que, para describir sistemas físicos, analizamos cada parte del sistema por separado y después llegamos a una conclusión general de este. El reduccionismo se refiere al método inductivo. El cual parte de premisas más simples para llegar a conclusiones más complejas. Podría decirse que va desde lo particular a lo general. En cambio, el método deductivo parte de premisas más generales para llegar a conclusiones más particulares. Podemos decir que el método deductivo va desde lo general a lo particular.

## TRABAJO PRACTICO N°3

Muy bien.

Calificación: 9 (nueve)

Recomendaciones: Excelente la presentación (título y recuadro negro en cada hoja). Las explicaciones son correctas, en algunos casos se podrían completar las respuestas. Tener en cuenta el grado de formalidad con el que se va a escribir el texto desde un principio para que no presente inconsistencias. Justificar texto y añadir puntos finales. Añadir apellido de los integrantes del grupo si es posible.

Trabajo corregido por el grupo 'Black Eyed Peas' integrado por Bordón, Carabajal, Nallib y Squartini.



# Informe Final y Análisis PESTEL



Informe Final de la Cátedra de Introducción a la  
Ingeniería Industrial y Mecatrónica

## BODEGA ALTA VISTA

Alzaga 3972, Chacras de Coria, Mendoza, Argentina CP 5505

**Profesores:** Ing. Pablo de Simone

Doc. Ricardo Palma

Lic. Patricia Stillger

**Alumnos:** FUNES, Juan Ignacio (14250)

JUAN GONZALEZ, Ignacio (14126)

ORTIZ CEBALLOS, Francisco (14088)

JAPAZ, Ramiro (45360967)

SEGUI, Felipe (45143530)

SFRAGARA, Luciano (14208)

28 de junio de 2022



### INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
HISTORIA DE ALTA VISTA.....	2
PANDEMIA.....	4
• Cambios Económicos.....	4
• Cambios Laborales.....	4
PRODUCCIÓN.....	5
• Lugares de Cosecha.....	5

• Capacitación.....	22
• Horarios.....	22
• Empleados.....	22
POLITICAS.....	23
• Gobierno.....	23
ECONOMIA.....	23
• Inflacion.....	23
• Políticas de precio y su mercado meta.....	23
• Ventas y ganancias anuales.....	23
• Afrontacion de los distintos ciclos económicos.....	24
ANALISIS PESTLE.....	24
CONCLUSIONES FINALES.....	25
BIBLIOGRAFIA.....	26

## INTRODUCCIÓN

Nuestro grupo llamado “Monkeys” decidió visitar y realizar el informe final en base a la bodega Alta Vista. Nos pareció una empresa muy interesante y de gran importancia para nosotros. La bodega cuenta con una gran historia y una estructura sólida, firme y organizada. A continuación, les brindaremos información de la Bodega Alta Vista:



*(De izquierda a derecha) Ramiro Japaz, Luciano Sfragara, Laura Guerra (Contadora), Mariela Gamallo (Licenciada en RRHH), Maria Jose Trentacoste (Jefa de Planta), Juan Ignacio Funes, Ignacio Juan, Felipe Segui, Francisco Ortiz.*

## HISTORIA DE ALTA VISTA

Desde la primera cosecha en 1998, su objetivo es hacer vinos auténticos que nos transporten a vivir la experiencia. Buscan resaltar los detalles, destacar los lugares, elevar la experiencia, compartir los resultados y disfrutar los logros de su apasionado equipo. Sus valores son : Compromiso integral: con la gente, el lugar, la cultura y el medio ambiente. Conocimiento Evolutivo: desafío y crecimiento constante. Bio- Adaptabilidad: convivir con la expresión única y natural de cada terroir, en cada vendimia.

La bodega se ubica en el corazón de Chacras de Coria, 15 kilómetros al sur de la ciudad de Mendoza. Es un edificio histórico construido en 1899 que fue totalmente restaurado, respetando su arquitectura tradicional e incluyendo las últimas tecnologías , en 2003. Es una de las bodegas más antiguas en producción de Mendoza.

Fueron pioneros en incorporar mesa de selección en Mendoza, lo que permitió un producto excelente en 1998, año de difícil producción por el efecto niño.



*Cava Principal.*



# ALTA VISTA WINES

*Logo "Bodega Alta Vista"*



## PANDEMIA

### **CAMBIOS ECONÓMICOS**

Durante la pandemia algo que afectó a varias empresas, negocios y a las personas fue el ámbito económico. La Bodega Alta Vista durante este tiempo siente que la parte económica de la empresa no se vio tan perjudicada por y que estuvieron dentro de un año normal.

La pandemia, como empresa, no les afectó sino al contrario en cierta medida los beneficio. Al ser una actividad esencial su producción nunca se detuvo ni disminuyó y agregándole que estaban en época de vendimia cuando esta comenzó.

Económicamente los beneficio en gran parte, habida cuenta de que en pandemia el consumo de alcohol progreso considerablemente y en consecuencia sus ventas. Aprovecharon este incremento de consumo y pudieron ganar un nuevo mercado nacional y pudieron posicionarse de mejor manera en el panorama nacional.

### **CAMBIOS LABORALES**

Durante el periodo de pandemia, desarrollaron el e-commerce de la empresa armando una tienda virtual, que se mantiene hasta el día de hoy y la cual estuvo muy activa la venta de vinos durante la semana del hot sale.

También implementaron que los empleados del sector turismo, al verse afectados por no recibir visitar, se encargaran del envío y distribución de vinos a nivel provincial.

La pandemia les cambió el nivel de ventas y también la parte administrativa que empezó a trabajar desde casa. Los cuales de a poco y en turnos fueron regresando a la empresa de manera progresivamente junto con la disminución de casos de CoVid-19. Actualmente, todos los sectores se encuentran trabajando de forma presencial.

Las reuniones gerenciales siguen siendo de manera virtual, ya que se dieron cuenta de que en la virtualidad las reuniones eran más expeditivas que de manera presencial, debido a que se iban a los temas centrales.

4

Otra medida que implementaron fue el uso activo del celular y respuesta inmediata en horario de trabajo, principalmente el área administrativa, la cual se encontraba trabajando desde casa.

## PRODUCCIÓN

### **LUGARES DE COSECHA**

Los grandes vinos se producen en lugares únicos. Cada uno de sus viñedos está ubicado en los mejores terroirs: 211 hectáreas en la provincia de Mendoza, repartidas en cinco fincas, plantadas por encima de los 1000 metros sobre el nivel del mar, y una finca en Cafayate, Salta, de 1200 hectáreas. Para lograr el máximo carácter y respetar la identidad de las uvas, en cada caso realizamos un trabajo diferencial. A esa técnica la llaman Terroir Management.



## MATERIAS PRIMAS

La uva es su materia prima. La empresa cultiva sus propias uvas para la producción de casi todos los vinos que destinan a la venta. Solo compran uvas para la producción del vino "entry" el cual es una gama base que no conlleva mucha producción o calidad, está destinado para un consumo más accesible.

Le dan gran importancia al cuidado de sus uvas, en palabras de un empleado "la importancia y cuidado que le damos a nuestras uvas, es lo que marca la calidad de nuestro vino"



*Viñedos de Alta Vista.*

## INSUMOS

Sus principales insumos son los materiales de fraccionamiento. Como lo es también, el agua.

- **Insumos Críticos**

El mayor insumo crítico de ellos son las botellas, dado que en Mendoza y Argentina existe una crisis de botellas. Estuvieron, más de un mes, sin botellas lo cual les afectó considerablemente a la empresa. Su solución a este insumo crítico es tratar de "stockearse" cuando tienen la posibilidad con botellas y productos de fraccionamiento. Este es un insumo crítico para ellos porque el vino puede esperar en sus barricas, al igual que en el

caso de no tener ciertas uvas, no se fabricará ese tipo de vino; pero el fraccionamiento es clave para sus ventas.

## PROCESO PRODUCTIVO:

El proceso del vino cuenta con diversas etapas:

- **Despalillado:** Consiste en separar las uvas del raspón o escobajo que es la estructura herbácea del racimo. El raspón contiene mucho potasio, lo cual resta acidez a los vinos. Además, a veces el raspón puede prestar sabores herbáceos al vino.
- **Estrujado:** Una vez separados del raspón los granos de uva se estrujan para extraer el mosto. Al estrujar las bayas vamos a tener más cantidad de mosto, esto va a permitir extraer mejor el mosto en el caso de la uva blanca que va a prensa directamente y en el caso de los tintos que van a macerar a depósito junto con los hollejos (piel de la uva), permitirá una mayor maceración, al tener más mosto en contacto con los hollejos.
- **Maceración:** La maceración es el contacto entre líquido y partes sólidas de la uva. Es un proceso que se inicia en el momento en que el mosto entra en contacto con los hollejos de la uva. En los blancos es más corta pues sólo suele durar unas horas, pero es muy importante para la extracción de aromas...Mientras que en los tintos es mucho más larga, pues dura varios días y es esencial para la extracción de aromas, taninos y color del hollejo.
- **Fermentación:** Es el proceso por el cual el azúcar del mosto se convierte en alcohol etílico mediante la acción de las levaduras naturales presentes en el hollejo

proceso esencial en vinos tintos y en algunos blancos de latitudes muy altas, donde la acidez es excesiva, ya que supone una desacidificación del vino por dos motivos. Primero porque parte del ácido se transforma en carbónico y se desprende y segundo porque el ácido láctico es un ácido más suave que el málico.

- **Trasiegos:** Consiste en separar el vino de las lías acumuladas en el fondo de los depósitos y barricas. Las lías son los restos de las levaduras y otras sustancias sólidas que quedan en el fondo de los recipientes vinarios. Es la forma de separar el vino limpio de las sustancias que le dan turbidez, y por lo tanto es el modo de limpiar el vino de manera natural.
- **Clarificación:** Consiste en añadir al vino un clarificante para que mediante cargas electrostáticas se una a partículas en suspensión de carga contraria, formando flóculos mayores que precipitan por acción de la gravedad. Sirve para eliminar posos o partículas en suspensión. Por ejemplo, la albúmina del huevo tiene carga contraria que los taninos, por lo que estas dos sustancias se unen y precipitan y en los vinos tintos se añade para eliminar el exceso de taninos en suspensión.
- **Filtración:** Es otro de los procesos que se utilizan para eliminar los sedimentos en el vino. Para dejar el vino perfectamente limpio y preparado para su embotellado.
- **Crianza:** Es el proceso de envejecimiento y maduración del vino para llegar a sus cualidades óptimas. Puede ser en barricas (aportan diferentes sabores) o en botellas.
- **Embotellado:** Como su propio nombre indica, consiste en introducir el vino dentro de la botella. Es una de las formas de hacer llegar el vino hasta el consumidor, pero sobre todo, es la mejor forma, ya que aparte de cuestiones de imagen, la botella supone el remate final en la mejora del vino, ya que dentro de ella, el vino se redondea y alcanza su momento óptimo de consumo.

La principal diferencia entre el proceso del vino blanco y el vino tinto es su proceso de maceración. El vino tinto se macera con sus hollejos y semillas, mientras que el vino blanco se prescinde de la piel de la uva y se fermenta solo con el zumo obtenido de la pulpa



Proceso Productivo del Vino

**SINGLE VINEYARD TEMIS:** Es un representante perfecto de su terroir, 100% Malbec, que representa las características típicas de los vinos de El Cepillo. Temis destaca por sus intensos aromas con notas de fruta roja como la ciruela y flores como la violeta. Con una estructura tánica suave y envolvente, que se refina con un proceso de envejecimiento de 12 meses en roble francés y en botella.

- **TERROIR SELECTION:**

**TERROIR SELECTION MALBEC:** Al contrario de los vinos de viñedo individuales, Terroir Selection es la combinación de cinco terruños Malbec: Alizarine, Azamor, Serenade, Albaneve y Temis. La proporción varía según la añada, pero su estilo está determinado por el carácter de cada Terroir y por el proceso de envejecimiento de 12 meses en barricas nuevas de roble francés que mejora los aromas frutales y especiados que llenan la boca con taninos suaves y un final largo.

**TERROIR SELECTION CABERNET SAUVIGNON:** Producido bajo el mismo concepto de Terroir Selection Malbec, este Cabernet Sauvignon es el resultado de la combinación de uvas de dos de nuestros Terroirs: Albaneve y Temis. La proporción varía según la cosecha, pero su estilo está determinado por el carácter de cada terruño y por el proceso de envejecimiento de 12 meses en barricas nuevas de roble francés.



*Botellas de vino nombradas, en orden ((izquierda a derecha) respectivamente.*

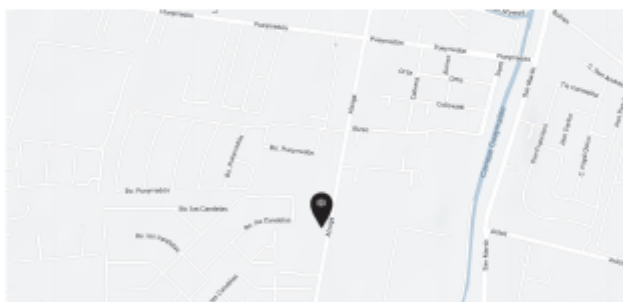
## ASPECTOS IMPORTANTES DE LA BODEGA

### **PANORAMA DE LA BODEGA**

Su panorama es mayoritariamente a nivel internacional, exportan el 80% de su producción a los mercados de Europa, América y Asia, principalmente a Estados Unidos e Inglaterra. El resto es comercializado en Argentina.

### **LOCALIZACION COMO PUNTO ESTRATEGICO**

La localización de la bodega no fue prevista con anterioridad y utilizaron el salón que estaba construido. Pero a lo largo del tiempo y del desarrollo de la ciudad su ubicación se ha vuelto beneficiosa, gracias a que están cerca del centro y de los principales focos de población y les otorga gran cantidad de turismo, como así también se encuentran en cercanías del principal acceso a la ciudad que es el Acceso Sur.



## TECNOLOGÍA

Las instalaciones técnicas son versátiles, permitiendo un trabajo "haute couture" (alta costura) en todas las gamas de vino. De manera general la bodega se caracteriza por tanques de pequeño volumen permitiendo una vinificación altamente cualitativa. Las cavas subterráneas, albergan las barricas de roble francés para la crianza de los vinos Alta Vista.

Las piletas cúbicas de hormigón armado recubierto con epoxi, permiten hacer un seguimiento de las parcelas, vinificaciones precisas, buena relación superficie-volumen, mayor superficie de contacto sólido-líquido, facilidad de control y creatividad en los cortes.

Gracias a su amplia instalación tecnológica la bodega puede realizar casi todos sus procesos, solo terciarizan la filtración tangencial y el tapado de botellas "tapa rosca".



(1) Máquina Despalilladora Bucher. (2) Tanques de hormigón recubiertos de epoxi

12



(3) Máquina de llenado de botellas. (4) Tanques de almacenamiento de acero inoxidable

## **INFRAESTRUCTURA FISICA**

La empresa consta con 3 edificios. Uno donde se encuentra el comedor y un salón que utilizan para reuniones y recibir visitas. Otro edificio donde está la planta y todos los tanques de producción y almacenamiento y dentro de él se encuentran las oficinas. Por último, el edificio de fraccionamiento y almacenamiento de productos finales. También, cuentan con un laboratorio dentro del edificio principal.



*Laboratorio de Análisis*

## PATENTAMIENTOS

Fueron la primera bodega en Argentina en hacer una verdadera comparación de Malbec de terroirs (o Single Vineyard) a partir de la añada 2001, como consecuencia natural del Terroir Management y el entendimiento profundo de cada terruño.

En mayo de 2007 se firmó un convenio con el Instituto Nacional Vitivinícola (INV) en el que Alta Vista autoriza el uso de su marca registrada Single Vineyard y sus correspondientes traducciones al español, a las bodegas que quieran rotular productos que hagan uso de Indicaciones Geográficas (I.G.) y que vengan efectivamente de un viñedo único inscrito en el INV.

Este convenio, sumado a nuestra constante búsqueda por expresar los terroirs de Argentina y a nuestra visión internacional del negocio, marcó una nueva etapa para la Argentina Vitivinícola. La nueva categoría de producto que creó, pone de manifiesto, con autenticidad y transparencia, la importancia del origen de los vinos.

## TECNOLOGIAS INNOVADORAS APLICADAS AL VIÑEDO

- Estudio Interparcelario

Desde 2007, con un fuerte conocimiento de las zonas vitícolas, hemos realizado un estudio en cada viñedo para conocer el comportamiento de las parcelas. El objetivo es obtener zonas de cosecha homogéneas en cada fracción del terreno para ingresar uva de iguales características en las piletas. La obtención de una cosecha uniforme incrementa el potencial de calidad del vino.



*Mapas conceptuales del viñedo con estudio interparcelario.*

Trabajamos sobre fotografías satelitales y de avión, con sistema infrarrojo, a fin de identificar distintas zonas de vigor, que es el índice vegetativo del comportamiento de la planta.

Los sectores delimitados en cada parcela son estudiados para detectar aquellos factores que causan las diferencias de vigor como: falla del riego, diferentes edades, enfermedades, suelos, etc.

En la actualidad en un viñedo como Alizarine tenemos tres zonas de vigor distintas que

- **Estudio de Clima**

Desde 2011 desarrollamos trabajos de investigación en los viñedos, con un equipo multidisciplinario liderado por el CNRS (Centro Nacional de Investigación Científica de Francia). El objetivo es determinar las variaciones climáticas a la escala fina del terroir, para poder adaptar las prácticas vitivinícolas al contexto del cambio climático.



*Captore de temperatura ubicados en los viñedos.*

Para llevarlo adelante, se han colocado quince captore de temperatura y tres estaciones meteorológicas entre los cinco viñedos de Mendoza. La información recabada hasta el momento, permitió determinar que existe una fuerte variabilidad de temperatura de los índices bioclimáticos tanto entre los diferentes viñedos, como dentro de cada uno de ellos. Esta fluctuación térmica, que recibe también la influencia de la topografía y el suelo, juega un papel fundamental para determinar el potencial aromático y fenólico de las uvas.

## ECOLOGÍA

### **SUSTENTABILIDAD**

Alta Vista (La Casa del Rey) está comprometida con los principios de producción sustentable y nuestra dedicación al respecto se demuestra con los siguientes factores:

- Cuando es posible, los desperdicios de producto son reusados o reciclados. Implantamos Biobeds (Lechos Biológicos), en los viñedos para destruir agentes químicos y biológicos en el agua servida.

- El agua servida de la bodega es tratada y reusada para riego. El control de plagas y enfermedades de las plantas es aplicado solo si fuera necesario y bajo estrictas condiciones.
- La política de sustentabilidad es formalmente revisada antes del comienzo de cada temporada, y queda abierta a revisiones constantes.
- El vino es reconocido y respetado en todo momento como un producto natural y los agregados o manipulaciones se mantienen al mínimo posible, para no comprometer la integridad de los viñedos, la bodega y sus productos.
- El objetivo de La Casa del Rey es lograr la neutralidad de su huella de carbono.

✓ **Reciclado y tratamiento del agua residual**

Viñedos:

- Los Biobeds se originaron en Suecia, como respuesta a la necesidad de métodos simples y efectivos para minimizar la contaminación ambiental por el uso de químicos, especialmente en la carga de equipos con insumos para aplicar en el viñedo o la limpieza de maquinaria. Originalmente los Biobeds fueron adaptados a las condiciones de Argentina por La Casa del Rey, en conjunto con Universidad UNCUYO, INTI, INTA e ISCAMEN, permitiendo así la retención y destrucción de agentes químicos, mediante un proceso natural.
- Cada viñedo de La Casa del Rey tiene una locación específica destinada a stockear separadamente productos químicos y combustibles, los cuales están equipados para retener posibles filtraciones accidentales.

✓ **Gestión y tratamiento de sólidos**

Viñedos:

- Los residuos orgánicos (productos de la poda, pastos, escobajos de uva, etc.) son incorporados al suelo como abono, mejorando su composición orgánica y capacidad de retención de humedad.
- Los orujos (destilados y de-acidificados) se utilizan como compost de fertilizante natural.
- Los envases químicos son sometidos a un proceso de tres pasos: limpieza, enjuague e integración a programas de reciclado de nuestros proveedores.
- Cuando los empleados viven en la propiedad, los residuos domésticos son recolectados internamente y transferidos a centros de tratamiento.

Bodega:

La bodega y las oficinas intentan reciclar la mayor cantidad de desperdicios sólidos posible.

Los escobajos y hojas son separados al principio del proceso y enviados de vuelta al viñedo.

Los desperdicios no-orgánicos son clasificados según su clase de material y vendidos, o puestos a disposición para reciclado profesional: papel y cartón, plástico, metal, vidrio, madera, celulares y baterías, cartuchos de impresora.

✓ **Prácticas vitivinícolas**

Todos los viñedos de La Casa del Rey están situados en zonas semi desérticas, por encima de los 1000 metros SNM, donde la presión sanitaria es baja, especialmente para los hongos. Por esta razón el uso de plaguicidas para tratamiento es limitado a lo estrictamente necesario y solo si la presión sanitaria pone en riesgo la calidad de la cosecha.

Prácticas de La Casa del Rey:

- Raleo de hojas para acentuar la ventilación natural y prevenir enfermedades.
- Productos aprobados por United Nation Food and Agriculture Organization
- Agentes activos específicos para curar plagas (No se utiliza alto espectro)

18

- Respeto al periodo de carencia de aplicación, cuando fuera necesario.
- Dosis controladas, con regulación del dosificador antes del comienzo del tratamiento.
- Rotación de los elementos activos para prevenir resistencia y proteger la biodiversidad.
- Libros de registro de aplicaciones y capacitación del personal
- Ningún trabajo es realizado en los viñedos por un mínimo de 8 días, posteriores a la aplicación de los productos.

✓ **Reducción de nuestra huella de carbono**

El objetivo a mediano plazo de La Casa del Rey es la neutralidad de carbono. En un proceso paso a paso, hemos implementado las siguientes medidas:

- Botellas de vidrio ecológicas

Cuando es posible, La Casa del Rey utiliza botellas livianas en reemplazo de las tradicionales. Todas las botellas usadas en la bodega son producidas con un mínimo de 40% de vidrio reciclado.

- Cajas

Las cajas usadas por La Casa del Rey son 100% reciclables. El 90% de las cajas usadas por la bodega, son producidas de un 100% de papel reciclado.

- Tapones

densidad de 55mm, injertados en secciones. (40 kg/m<sup>3</sup>) La aislación efectiva reduce el uso de electricidad necesario para mantener las temperaturas correctas en los tanques y las cavas.

**Iluminación:** Los edificios en los viñedos, la bodega y las oficinas solo utilizan focos de bajo consumo.

**Energía reactiva:** En electricidad, la porción de flujo de energía que se produce por la energía almacenada que vuelve a la fuente en cada ciclo, se conoce como energía reactiva. La Casa del Rey equipó su bodega con condensadores paralelos, para limitar retrocesos en la dirección del flujo de energía y por ende aprovechar la energía total recibida.

#### **FAIRTRADE:**

A partir del lanzamiento del primer vino fairtrade con la marca Finca Monteflores, se convirtieron en la primera bodega del país en embarcarse en el desafío de comercializar un vino de estas características en Argentina.

Este nuevo vino contaría con el logo "Fairtrade", el cual garantiza que se cumplen altos estándares sociales y ambientales durante su proceso de elaboración. De esta manera, la empresa entrega un porcentaje del valor pactado con el comprador (prima Fairtrade) a la Asociación Civil Flores del Monte, compuesta por un grupo de trabajadores de viñedos y bodega, habiendo ya entregado en concepto de prima más de \$ARS 1.000.000. La comunidad está compuesta por 60 familias, 220 personas en total, siendo este uno de los programas fairtrade más importantes de Argentina en la industria del vino.

#### **GLOBAL GAP**

Global GAP es un sistema de gestión que tiene como objetivo establecer normas y procedimientos para el desarrollo de buenas prácticas agrícolas.

Para los consumidores y distribuidores, el certificado Global GAP es una garantía de que los alimentos en la producción primaria han sido elaborados bajo criterios de inocuidad, protección de los animales y del medio ambiente. Además, promueve el cuidado de la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Esta certificación es un elemento más que suman a su iniciativa de llevar adelante prácticas sustentables y de responsabilidad social en el ámbito de la vitivinicultura.

#### **SOCIO CULTURALES**

##### **PERFIL DE LOS EMPLEADOS**

Cuando buscan un empleado el perfil está determinado por el tipo de puesto que va a ocupar esa persona. No es lo mismo un operario de máquinas que un empleado administrativo o de cocina. Para el área de turismo es indispensable que los empleados de esa área hablen inglés

##### **BENEFICIOS CERTIFICACIÓN FAIRTRADE**

La bodega trabaja con una certificación que se llama fair trade. La escala salarial dentro del ámbito vitivinícola es muy baja. Esta certificación lo que hace, como indica su nombre, es darle un reconocimiento a cada empleado.

Este mecanismo funciona de la siguiente manera. Se vende un vino al exterior y a ese se le cobra una prima, que es alrededor de un centavo de dólar por botella. Ese dinero ingresa a la asociación de los empleados de fraccionamiento bodega y viña. Con esto se hacen acciones.

Una de las acciones fue un control nutricional de los empleados para todo el personal y para sus familias. Además, entregan un bolsón mensual. También les cubre las consultas a los oculistas y los anteojos ya que el seguro que brinda la empresa no lo cubre. Otro beneficio son los medicamentos, por la misma razón, y lo que hace la asociación es cubrir

arrancan las clases se les da un kit escolar. La empresa trata de estar presente para cada empleado, y esos valores también se promocionan desde la gerencia. Casi el noventa por ciento de los empleados de la empresa lleva más de 15 años trabajando. Ellos se sienten como una gran familia.

### **CAPACITACIÓN**

Ellos apoyan a que sus empleados se capaciten en nuevas cosas, pero no a la formación de carrera. Por otra parte, alientan a que los empleados que no pudieron terminar el secundario lo terminen.

### **HORARIOS**

Los horarios dependen del área de trabajo. En el caso de las personas que trabajan en bodega fraccionamiento y viña, el recreo, desayuno y almuerzo son para todos los mismos ya que si está operando una máquina tienen que estar todos disponibles para la tarea. Los empleados tienen 15 minutos de recreo para el desayuno y la merienda y 30 para el almuerzo. Los horarios para los empleados de oficina son distintos. Tratan de que los recreos y el almuerzo sean diferentes para cada área de la empresa. Durante la vendimia tienen la mayor franja horaria que son 24 horas que se dividen en dos turnos de 12 horas (no todos los días trabajan 12 horas). Fraccionamiento tiene una franja horaria más pareja durante todo el año trabajan 12 horas divididas en dos turnos entran a las 7:00 y termina a las 19:00. Los empleados tienen un comedor para ir calentar o servirse la comida, este tiene horarios para que cada área tenga un espacio cómodo para descansar.

### **EMPLEADOS**

En la empresa son 72 personas, de esas 72 personas una parte está en Mendoza y la otra en Buenos Aires, la parte que está en Buenos Aires son empleados administrativos, comerciales y los de marketing

## **POLÍTICAS**

### **GOBIERNO**

El gobierno cumple un rol muy importante para la empresa, debido a que son ellos los que van imponiendo nuevas medidas y también regulando las ya impuestas.

El gobierno tiene a su cargo entes reguladores que son los organismos estatales que controlan que funcionen correctamente los servicios públicos que están a cargo de empresas privadas. Deben controlar: la calidad del servicio, el precio y la cobertura.

Además, también controlan las restricciones y condiciones que deben cumplir sus productos a la hora de importar y exportar.

### **ECONOMÍA**

#### **INFLACIÓN**

Su mayor sostén a la inflación es dado que cuentan con una gran cantidad de clientes importantes y fijos, lo cual les ayuda a poder mantener ingresos a lo largo de todo el año. También, a través de poca financiación en sus productos y de sus compras.

#### **POLÍTICAS DE PRECIO Y SU MERCADO META**

La bodega se destaca en la diferenciación, en ser únicos y mantener siempre su mismo estilo, son fieles y conservadores. Buscan que la gente al destapar su vino se encuentre con el mismo producto cada año, también buscan mantener esa esencia desde su materia prima ya que si no cuentan con alguna variedad ese año no lo fabrican. Tienen un gran respeto

## AFRONTACIÓN DE LOS DISTINTOS CICLOS ELECTIVOS

Tratan de alinear ingresos con egresos y de mantener poca financiación en sus compras. Sus proveedores no financian mucho y les dan un plazo de 90 a 120 días para pagar, lo cual ellos los van utilizando a su conveniencia con sus ingresos.

Con respecto a los ciclos económicos de la bodega en particular: Su mayor y más notable ciclo económico es la vendimia, un ciclo donde la bodega tiene una gran inversión y egresos, pero sus ingresos se mantienen estables. Este ciclo económico lo afrontan ya que, a lo largo del año, una vez realizada la vendimia, los egresos en producción son muy pocos y su mayoría son ingresos. Esto les permite poder prepararse para este ciclo y que no les afecte en su economía.

## ANÁLISIS PESTLE

<p><b>POLITICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deben cumplir con la medida impositiva para la exportación.</li> <li>• Los cambios de gobiernos producen grandes cambios en la empresa.</li> <li>• Acotar leyes laborales de Argentina.</li> <li>• Adaptarse a las leyes del país al que exporta.</li> </ul>	<p><b>ECONOMIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación desmesurada.</li> <li>• Pueden llegar a todos los mercados con su lista base hasta premium.</li> <li>• Principal mercado meta en países extranjeros, principalmente Estados Unidos e Inglaterra.</li> <li>• Impuestos elevados que afectan sus ganancias.</li> </ul>	<p><b>SOCIO-CULTURALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables en mantener su esencia.</li> <li>• Brindar una experiencia única y garantizada al consumidor.</li> <li>• Buscar generar una buena relación empresa-empleado y sentido de pertenencia en el empleado.</li> </ul>
<p><b>TECNOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquinarias modernas para la elaboración del vino.</li> <li>• Sitio web para información y ventas.</li> <li>• Laboratorio de investigación.</li> <li>• Potenciamento de la variedad de vino Single Vineyard.</li> <li>• Mantenimiento anual de maquinaria.</li> </ul>	<p><b>LEGISLACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizaciones encargadas del control de plagas.</li> <li>• Impuestos a la exportación.</li> <li>• Exentos de pagar IVA.</li> <li>• Garantizan el cumplimiento de las leyes laborales y seguridad de los empleados.</li> <li>• Normas de convivencia.</li> </ul>	<p><b>ECOLOGIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EcoFriendly</li> <li>• El agua es un insumo crítico para su producción.</li> <li>• Tienen una responsabilidad socioempresarial avanzada y estrictamente cumplida.</li> <li>• Certificaciones FairTrade y GlobalGap.</li> </ul>

## CONCLUSIÓN FINAL

Fue una muy buena experiencia ya que nunca había conocido una bodega desde dentro, me pareció un muy ambiente laboral por el trato que tenían entre sus compañeros y la forma en la que trataba la empresa a los trabajadores haciéndolos sentir seguros, también nos recibieron bien contestando cada pregunta que podían y les íbamos haciendo

En lo personal no sabía nada sobre los controles ecológicos que tenía una empresa y me pareció bastante bueno que se cuide el medioambiente

*IGNACIO JUAN GONZALEZ*

Personalmente fue una experiencia nueva para mí ya que nunca estuve familiarizado con la industria del vino y no conocía lo que estaba detrás de él. Esta oportunidad de poder conocer lo que se hace en la Bodega Alta Vista me pareció fascinante. Desde la manera en que tratan a cada empleado y las distintas soluciones que le encontraron a los problemas que trajo la pandemia.

*FRANCISCO ORTIZ CEBALLOS*

El trabajo me pareció muy práctico y divertido, ya que aprendimos mucho sobre el funcionamiento de las bodegas y el proceso del vino. Y no solo fue útil aprender dicha información ya que nuestra provincia se dedica a el campo de la viticultura, si no que fue divertido aprenderla porque en el recorrido nos trataron súper bien.

*RAMIRO JAPAZ*

Maravillosa experiencia, conocí todos los procesos y etapas que tenía una bodega y

responsabilidad socio-empresarial, es uno de los factores mas importantes en la actualidad. Otra cosa importante y muy valioso es su ambiente laboral y la disposición de la empresa para mantener una buena relación empresa-empleado y viceversa. Por último, cabe destacar la importancia que le da la empresa a su imagen corporativa, priorizan su esencia y mantener su marca por sobre todas las cosas, incluyendo la no fabricación del producto.

*JUAN IGNACIO FUNES*

Llegué a la conclusión de que este trabajo me ayudó a confirmar mi idea de ser ingeniero industrial. A partir de lo que pudimos ir viendo durante la visita a la bodega y durante las clases de los profesores Pablo De Simone y Ricardo Palma, las cuales me ampliaron mucho más el concepto de lo que es y puede llegar a ser un ingeniero industrial.

*FELIPE SEGUI*

## **BIBLIOGRAFÍA**

<https://altavistawines.com/nosotros/> 19/06/2022

<https://altavistawines.com/bodega/> 19/06/2022

<https://altavistawines.com/muestras-vinos/> 25/06/2022

<https://altavistawines.com/rse/> 26/06/2022

<https://altavistawines.com/terroir/> 20/06/2022

<http://www.vinopedia.tv/procesos-de-elaboracion-del-vino/> 21/06/22