

PRIMER CONGRESO DE CALIDAD EN LA GESTION “Aprender con el Ejemplo”

Modelo de integración sistema científico tecnológico-empresa para la
mejora continua de la calidad.

Dr. Aldo Luis Biondolillo
Director General
Viñedos y Bodega Tempus Alba
albiondolillo@tempusalba.com

Tempus Alba es una pequeña bodega familiar, dotada de recursos humanos altamente calificados y de una tecnología de última generación, utilizada tanto para la producción vitícola como enológica, y que es comparable con la que exhiben hoy las más modernas empresas vitivinícolas del mundo.

Nuestra particular visión del rol de la empresa familiar vitivinícola y su estructura, nos ha llevado a definir un nuevo concepto de bodega:
Bodega de DOGMA

AMALIA S.A.
S/N D. R. ANT. 10

dogma

Como el genio de un mundo nuevo de hacer vino,
queremos que nuestra pasión por lo que hacemos se haga y se
traduzca en un idioma universal.

Si vivimos a la par de nuestros
señoríos, procuramos con cada nueva cosecha.

Creemos nuestros vinos como quien prepara un tipo para la
vida: honesto, noble, simple, íntimo.

Por ello, damos fe de nuestro trabajo y comprometemos a que
nuestro trabajo cumple este dogma.

Todo producto deberá ser sostenible, dando un sur-
tido de los recursos renovados en cuanto siempre a la
tierra, el agua, la luz, gracias a los trabajos y quienes disfrutan
del esfuerzo de producir vino.

Toda botella tendrá un "Mulleto" como signo de nuestra
tierra, por el mundo.

Todo emprendimiento no superará los 300.000 litros de
producción y fin de garantizar el mejor de los sucesos en la
elaboración del vino.

Todo vino que venga de la bodega será elaborado con una
proveniencia de uvas propias, para en vino debe nacer en el
terruño.

Toda botella aparecerá con la mejor tecnología para la
producción de un vino cuando nuestra perfección de
innovación y espíritu de superación.

Todo aquel que elabora vino bajo este dogma honrará a su
familia, su trabajo, pero hacemos vino para nosotros, para
nuestros hijos, y para los hijos de nuestros hijos.

Todo contenido de la uva será intonso, todo vino será
distinto.

Todo contenido tendrá un valor, más allá del consumo, por lo
que pronto se registrará un vino nacido del dogma.



Todo productor aunque tenga su
destino al mercado internacional
deberá tener presencia en el mercado
nacional, a fin de distribuir y hacer
poros al consumidor responsable del
fruto de la pasión y el trabajo de la
bodega.

Toda botella será siempre atendida
por sus clientes.

Toda innovación en los campos de
distribución será bienvenida.

Todo supermercado, franco de ideas
entre colegas y competidores será
promovido, pues es base de este
dogma trabajar para cumplir
uno para crecer.

El Dogma este Dogma como base
para el trabajo de hacer vino de un
modo eficiente, cerca de la tierra y a
un paso del cielo.

En la certeza de estar creando
subsidios que hablan de pasión,
esfuerzo y orgullo a todo el mundo en
el idioma universal del vino.

¡Somos lo que hacemos!

Se diferencia del concepto de bodega boutique, muy mal utilizado en nuestro país y que se refiere a bodegas de una limitada producción, independientemente de cual sea el origen del vino o el cuidado de las uvas procesadas, y también porque comercializan sus vinos utilizando canales no tradicionales de venta.

Tempus Alba posee fuertes ventajas competitivas que devienen de una serie de factores que se detallan a continuación:

1. Existe evidencia empírica que los compradores del exterior a la hora de seleccionar a sus proveedores de vino de alta gama muestran una cierta preferencia por las empresas familiares, en las que el trato comercial es directo con los dueños, con quienes es más fácil realizar acuerdos de largo plazo de precios y calidad.

2. La totalidad de los cargos técnicos de dirección y operativos están ocupados por miembros directos de la familia, todos ellos profesionales con especialidades que se complementan entre sí, lo que permite un manejo integrado y altamente profesionalizado de cada una de las áreas específicas de incumbencia.

3. La bodega Tempus Alba nació con un techo de producción de 300.000 botellas anuales, cantidad que no se modificará bajo ninguna circunstancia en el futuro y que permite un manejo dedicado y cuidadoso de los vinos para el logro de una máxima calidad.

4. La uva que ingresa a la bodega es en su totalidad de producción propia y representa solamente el 5 % de la producción anual de los tres viñedos que posee la familia. El resto de la uva es vendida a otras reconocidas bodegas que anualmente participan como compradoras en el mercado local de uvas finas.

5. Las fincas están ubicadas en los Dptos de Maipú, Luján de Cuyo y Tupungato, todas ellas zonas privilegiadas para la producción de vinos tintos de alta gama.

Los viñedos están implantados con variedades de alto valor enológico, sumando más de 110 hectáreas y edades que van de 1 a 60 años.

La finca La Alborada, ubicada en Anchoris, Luján de Cuyo, concentra la mayor cantidad de variedades tintas de alto valor, está protegida con un sistema de lucha contra heladas y el 50 % de su superficie está cubierta con tela antigranizo.

8. La bodega es de reciente construcción, su atractiva arquitectura satisface la creciente demanda por actividades vinculadas al eno-turismo, y cuenta con una tecnología industrial de última generación, comparable a la que puede verse en cualquier bodega moderna del mundo.

Varias premisas del DOGMA de la bodega remarcan un fuerte compromiso con la calidad, para poder así ofrecer al mercado un producto diferenciado con una excelente relación calidad/precio que no solo sea la base de su competitividad actual, sino también que aporte a la sustentabilidad del negocio a través del tiempo.

Si bien esto exige no descuidar la calidad en el corto plazo, también tiene implicancias en el largo plazo ya que si bien la calidad nace en el viñedo, se potencia en el tiempo con la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

La prueba más evidente de la importancia que en Tempus Alba se le da a la innovación la encontramos en el hecho de que hace diez años, antes aún de construir la nueva bodega familiar, se comenzó la ambiciosa búsqueda del mejor Malbec argentino.

Esta iniciativa se vio plasmada luego en lo que es hoy nuestro Programa de I & D orientado a la identificación, selección y multiplicación de clones de Malbec.

La riqueza genética de esta variedad se expresa en cientos, quizás miles de clones y de su selección, mediante un proceso tan natural como milenario, estamos recuperando para su descendencia el potencial almacenado por décadas y generaciones.

Así aprendimos a ser pacientes. Nuestros tiempos se miden en décadas y generaciones, y también los tiempos del Malbec.

PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN,
EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y
MULTIPLICACIÓN DE CLONES DE
MALBEC

(1997 – 2010)

Primera fase del Programa (1997/2000)

Puesta a punto del método de cultivo de tejidos vegetales “in vitro”, técnica de micropropagación que se realiza en condiciones controladas de temperatura, humedad e iluminación. Las plantas así obtenidas se deben adaptar paulatinamente a las nuevas condiciones ambientales “ex vitro” (rusticación) para luego crecer y continuar con su ciclo vegetativo (en invernáculo o a campo).

Tanto para la multiplicación in vitro como para la rusticación de las plantas se desarrollaron protocolos de rápida implementación y con capacidad para generar masivamente plantas de alta calidad y sanidad garantizadas.



Figura 1. Plantas usadas para realizar la introducción



Figura 2. Brotes cortados para su posterior desinfección



Figura 3. Desinfección del material en gabinete de flujo laminar



Figura 4. Material acondicionado en cámara de crecimiento



Figura 5. Estacas con brotes de 5 a 8 cm de largo



Figura 6. Estacas y ápices repicados en frascos

Segunda fase del Programa (2000/2006)

Previo a la construcción de la bodega Tempus Alba (2002/3), en el año 2000 se implantó un viñedo de 2,6 Has en la Finca El Retorno, ubicada en Coquimbito, Maipú, con plantas de la variedad Malbec provenientes de distintas zonas representativas de Mendoza.

En el año 2004, una vez que estas plantas alcanzaron su primera producción comercial, se realizó una selección visual (Fenotípica) de las mismas con el fin de identificar potenciales plantas madre, las que pasaron a constituir el material genético base para el Programa de selección de clones.

Se pre-seleccionaron así 589 plantas, las que se plantaron en una superficie de 1,5 Has en el cuartel No. 11 de la Finca La Alborada de Anchoris – Luján de Cuyo – Mendoza.





Tercera fase del Programa (2007/2010)

FONTAR, UN ALIADO ESTRATÉGICO DE TEMPUS ALBA

El FONTAR nos otorgó un ANR para ser destinados a la contratación de destacados especialistas del ámbito local, los Ings. Agrs. Carlos y Aníbal Catania del INTA, el Ing. Agr. Miguel Cirrincione de la cátedra de Fisiología Vegetal - FCA - UNCuyo y el Lic. Eno. Norberto Richardi, con la finalidad de realizar la evaluación cualitativa desde el punto de vista agronómico y enológico del material en estudio. Este monitoreo del lote de plantas madre cubre un tres períodos consecutivos, comenzó en 2008 y finalizará en 2010.

De esta manera el FONTAR, está permitiendo acortar la distancia entre la ciencia y el arte de hacer vinos, haciendo posible que de dicha fusión surja la innovación.

RESULTADOS OBTENIDOS HASTA LA FECHA

1.- Evaluación Agronómica

$$I_{qe} = c [50 - (v - 3)^2 - (t - 3)^2 - (k - 3)^2]$$

Dicho índice consta de los siguientes factores:

c = Corrimiento

v = Vigor general de la planta

t = Tamaño de baya

k = Carga en Kg/planta

Cada uno de estos parámetros es evaluado visualmente.

El corrimiento puede tomar valores de 0 a 1, correspondiendo el valor 0 a un racimo que está totalmente corrido y el valor 1 a un racimo que no presenta corrimiento.

El tamaño de baya, el vigor y la carga pueden tomar valores de 1 a 5 siendo 3 su valor óptimo.

Valores extremos de estos parámetros indican bajo potencial enológico.

ANEXO IV.3.1

Clon	Indice	Hilera	Claro
55.08.05	47,50	7	6 y 7
31.06.01	47,50	3	3
88.09.02	47,26	90	6
74.02.02	47,26	56	4
57.03.02	47,26	17	2
33.02.02	47,26	37	5
15.11.05	47,26	24	5 y 6
13.01.03	47,26	2	5-6 y 7
56.06.02	47,22	25	5
75.07.02	47,03	88	6 y 7
30.05.03	47,03	2	2 y 3
68.15.01	46,79	67	9
67.14.01	46,79	72	9
46.15.03	46,79	109	5 y 6
13.05.01	46,79	20	4 y 5
13.10.02	46,55	20	7
37.01.04	46,55	22	7
64.01.02	46,55	47	8
69.06.03	46,55	98	6-7 y 8
66.02.01	46,31	45	5
56.08.01	46,31	104	6 y 7
49.16.06	46,31	33	5
46.05.03	46,31	86	1 y 2
30.05.01	46,31	30	4
11.09.05	46,31	27	2 y 3
36.16.04	46,31	25	6

2.- Evaluación sensorial de las uvas 2009

Alta calidad

56.06.02

Examen del grano		
Color del grano		3
Tamaño del grano		3
Examen gustativo		
Pulpa	separación de la pulpa	3
	dulzor	3
	acidez	1
	herbáceo	1
	frutado	3
Piel	fácilidad dilaceración	3
	color	3
	acidez	1
	astringencia	2
	herbáceo	1
	frutado	3
semillas	color	3

3.- Análisis Físico-Químico de las uvas

2009				Catania		Richardi		
Clon	Indice	Hilera	Claro			IPT	Color	
55.08.05	47,50	7	6 y 7			11	16	
31.06.01	47,50	3	3			0	0	
88.09.02	47,26	90	6			0	6	
74.02.02	47,26	56	4			18	13	
57.03.02	47,26	17	2			10	12	
33.02.02	47,26	37	5			6	8	
15.11.05	47,26	24	5 y 6			5	5	
13.01.03	47,26	2	5-6 y 7			0	0	
56.06.02	47,22	25	5			16	18	
75.07.02	47,03	88	6 y 7			12	14	
30.05.03	47,03	2	2 y 3			0	0	
68.15.01	46,79	67	9			9	11	
67.14.01	46,79	72	9			14	17	
46.15.03	46,79	109	5 y 6			20	19	
13.05.01	46,79	20	4 y 5			0	4	
13.10.02	46,55	20	7			15	0	
37.01.04	46,55	22	7			4	10	
64.01.02	46,55	47	8			8	3	
69.06.03	46,55	98	6-7 y 8			3	2	
66.02.01	46,31	45	5			2	1	
56.08.01	46,31	104	6 y 7			0	0	
49.16.06	46,31	33	5			17	15	
46.05.03	46,31	86	1 y 2			13	0	
30.05.01	46,31	30	4			7	0	
11.09.05	46,31	27	2 y 3			1	0	
36.16.04	46,31	25	6			19	20	

CLASIFICACIÓN DE LOS CLONES SEGÚN LA SUMA DE CUATRO INDICADORES

2009				Catania		Richardi		Suma 4 Indicadores	
Clon	Indice		Hilera	Claro	Agronómico	Sensorial	IPT		Color
55.08.05	47,50		7	6 y 7	7	18	11	16	52
31.06.01	47,50		3	3	7	10	0	0	17
88.09.02	47,26		90	6	6	18	0	6	30
74.02.02	47,26		56	4	6	18	18	13	55
57.03.02	47,26		17	2	6	10	10	12	38
33.02.02	47,26		37	5	6	0	6	8	20
15.11.05	47,26		24	5 y 6	6	10	5	5	26
13.01.03	47,26		2	5-6 y 7	6	10	0	0	16
56.06.02	47,22		25	5	5	18	16	18	57
75.07.02	47,03		88	6 y 7	4	10	12	14	40
30.05.03	47,03		2	2 y 3	4	10	0	0	14
68.15.01	46,79		67	9	3	0	9	11	23
67.14.01	46,79		72	9	3	10	14	17	44
46.15.03	46,79		109	5 y 6	3	18	20	19	60
13.05.01	46,79		20	4 y 5	3	10	0	4	17
13.10.02	46,55		20	7	2	10	15	0	27
37.01.04	46,55		22	7	2	0	4	10	16
64.01.02	46,55		47	8	2	0	8	3	13
69.06.03	46,55		98	6-7 y 8	2	18	3	2	25
66.02.01	46,31		45	5	1	0	2	1	4
56.08.01	46,31		104	6 y 7	1	0	0	0	1
49.16.06	46,31		33	5	1	20	17	15	53
46.05.03	46,31		86	1 y 2	1	10	13	0	24
30.05.01	46,31		30	4	1	10	7	0	18
11.09.05	46,31		27	2 y 3	1	18	1	0	20
36.16.04	46,31		25	6	0	20	19	20	59

• 4.- Análisis Físico-Químico de los vinos elaborados

FECHA	16-sep-09	16-sep-09	17-sep-09
ORIGEN DEL VINO	MSS	MCS	MSM
	MLBC ANCH S/S S/M P	MLBC ANCH C/S C/M P	MLBC ANCH C/S SELECCIÓN MASAL
Alcohol % vol/vol	15,25	15,00	14,05
• Extracto Total g/l	28,52	31,76	26,53
• Azúcar Red g/l	1,53	1,68	2,47
• Acidez Total g/l	4,41	5,65	5,09
• Acidez Volátil g/l	0,42	0,38	0,38
• Acidez Fija g/l	3,89	5,18	4,61
• Acido Málico g/l	0,98	0,90	0,45
• pH3,993,783,7			
• SO2 Total REAL mg/l	38	26	28
• SO2 Libre REAL mg/l	18	8	18
• SO2 MOL ACTUAL mg/l	0,19	0,13	0,35
• MATIZ DE COLOR	0,66	0,52	0,68
• INTENSIDAD COLOR	1023	1703	925
• IND. COL. INV	1561	3289	1369
• Antocianos Totales g/l	0,81	0,78	0,66
• Antocianos Libres g/l	0,48	0,36	0,40
• Antocianos-Taninos g/l	0,33	0,42	0,26
• IPT	45,8	49,3	41,3
• PODER TÁNICO	16,52	7,3	9,8
• ÍNDICE ETANOL	0,01	5,4	8,3
• TANINOS g/l	2,26	2,58	2,16
• TAN POLIM. POLISAC g/l	0,00	0,67	0,30
• PESO MOL. MEDIO TAN.	1789	1501	1852
• GMP DE TANINOS	6,2	5,2	6,4
• Relación Tan/Ant.	2,80	3,30	3,30
• Rel. Molar Ta/Ant.	0,78	1,10	0,89
• ETANAL TOTAL mg/l	13,23	6,1	8,8
• ETANAL COMB. AL SO2 mg/l	3,6	4,9	1,6
• ETANAL LIBRE mg/l	9,6	31,1	7,2
• NTU			
• PJE. VISTA (MAX 10 P.)	9	10	8
• PJE. AROMA (MAX 20 P.)	15	16	17
• PJE. GUSTO (MAX 40 P.)	32	35	34
• PJE. ARMONÍA(MAX 30 P.)	25	27	26
• PJE. TOTAL(MAX. 100 P.)	80	88	85

Características según sentido

Micro vinificación sin Sangría (Selección clonal)	Micro vinificación con Sangría (Selección clonal)	Vinificación industrial (Selección Masal)
<ul style="list-style-type: none">• Ojo Color intenso (Ptos. 9)	Color muy intenso (Ptos.10)	Color intenso (Ptos. 8)
<ul style="list-style-type: none">• Nariz Algo mantecoso y reducido después más frutos rojos (Ptos. 15)	Más mantecoso frutos rojos (Ptos. 16)	Más franco (Ptos. 17)
<ul style="list-style-type: none">• Boca De muy buen cuerpo untuosidad excelente muy redondo, algo soso (Ptos. 32)	De cuerpo excelente untuosidad excelente más estructurado en boca (Ptos. 35)	De muy buen cuerpo y untuosidad con mas aristas (Ptos. 34)
Armonia (Ptos. 24)	(Ptos. 27)	(Ptos. 26)
<ul style="list-style-type: none">• Total puntos		
80	88	85

CONCLUSION FINAL CAMPAÑA 2008/9

En términos generales los consultores luego de realizar la cata a ciegas, concluyeron que los vinos provenientes de la selección clonal se presentaron con más **color** y con más **concentración** que el vino proveniente de la selección masal y que los resultados son muy promisorios.

Se recomienda para el ciclo vegetativo 2009/10 bajar la producción del cuartel implantado con clones para que las uvas expresen mejor su potencial enológico.

"The chef who knows and understands the past well, who is inspired by it, will in turn become an innovator."

Edouard Nignon 19th Century French Chef

MUCHAS GRACIAS!!

Dr. Aldo Luis Biondolillo

albiondolillo@tempusalba.com

