



# Sagardoetxea

nº 12. Iraila / Septiembre 2008

Sagardo sagarraren egoera.

*Situación de la cosecha 2008.*

Sagardoaren ontziratze prozesua.

*El proceso de envasado de la sagardoa.*

Sugarriko Bixente Muñozek  
ematen digu bere sagarraren  
ikuspegia.

*La Manzana vista por Bixente  
Muñoz del Sugarri.*

Kirikoketa.

Sagar dantza.



# Sagardoetxea

*Atsegin handiz aurkezten dizuegu 5. urtez jarraian sagarraren heldutasunaren egoerari buruzko ikerketa. Urtetik urtera, Sagardun-en ekimen honengatiko interes handigoa nabari da, eta beste gauza batzuen artean, tolaretako lanen hasiera finkatzeko balio du, aurtengoan irailaren 26an izango delarik.*

*Beste behin, sagarren heldutasun egoera aurreratua errepikatzen da irailaren erdialderako eta aldaketa klimatologikoaren eragina nabaria da, usadioak dolareetako martxan-jartzea Pilarreko Ama Birjinaren egunean finkatzen baitu.*

*Sagardoetxeak kanpainarekin bat egiten du eta bisitariei sagarrak biltzeko, zanpatzeko, prentsatzeko eta lorturiko muztioa dastatzeko aukera eskaintzen die.*

*Alakiketa Alakiketa  
Alakiketa kiketa kiketa*

*Tenemos el gusto de presentar por quinto año consecutivo el estudio del estado de maduración de la manzana . Año tras año se observa un mayor interés para esta iniciativa de Sagardun , y entre otras cosas sirve para definir el comienzo de las labores en los tolares , que este año viene a ser el dia 26 de Septiembre.*

*Observamos tambien que se repiten los estados de maduración avanzados a mediados de Septiembre , con lo cual el cambio climatológico nos afecta sabiendo que la tradición marca la Virgen del Pilar como fecha de arranque de los lagares.*

*Sagardoetxea se une a la campaña ofreciendo a los visitantes del museo la posibilidad de vivenciar la recogida de manzana , el machacado y el prensado catando finalmente el mosto obtenido.*

*Alakiketa alakiketa  
Alakiketa kiketa kiketa .....*

## Sagastiko lanen egutegi praktikoa



Datozen hiruhilabeteetan sagastiak bere fruiatuak emango dizkigu eta apurka-apurka bere jarduera begetatiboa motelduko du, erabat gelditu arte, geldialdi begetatiboa sartuz. Egin beharreko lanak garrantzitsuak dira:

aldea zuritu behar da eta kobrez "margotu" brotxa bat erabilita, txerto punturaino. Gero, lurarekin estali berriro.

### ABENDUA

Arbolak landatzeko asmoa badugu eta lurra prestatu gabe badugu, orain egin beharko dugu, lurra egoera onean aurkitzen bada noski. Egin beharreko lanak hauexek dira:

Lurzorua garbitu  
Ur gehiegi izanez gero: drainatze lanak egin  
Subsolatu  
Lurpeko ongarriketa  
Errotaitzurra pasa

### URRIA

#### ARBOLEN FORMAZIOA

Hilabete honetan sagar uztak jarraituko du. Uzta noiz egin erabakitzeko hiru sistema ezberdin erabili ohi dira, sagarren heldutasuna neurtzeko:

- Mamiaren gogortasuna neurtuta, penetrometro baten bidez.
- Azkrearen kantitatea neurtuta, refraktometro baten bidez.
- Almidoiaren erregresioa neurtuta, sagarrak zehatz moztu eta iodoarekin busitza.

### GAITZAK ETA IZURRITEAK

Armiarma gorrien neguko errunaldia amaieran dago. Arrautzak bi geruzek babestuta daude, negua arazorik gabe igarotzeko. Horregatik, garai honetan haien kontrako tratamendurik egitea alferrik da.

### AZAROA

#### ARBOLEN FORMAZIOA

Uzta bukatu da eta hostoak erortzen hasten dira. Arbolak sustraietatik azken elikagaiak hartuko ditu. Garai honetan ez zaio ezer egiten arbolari.

### GAITZAK ETA IZURRITEAK

Kobre tratamendu bat egiteko garai onena da. Horrela, ahal den neurrian, onddo txar batzuez garbituko dugu arbola. Adibidez gorrina, monilia, zurina, txankroa, fitoftora...

Fitoftora edo lepo usteldura izanez gero, sustraien goiko

#### ARBOLEN FORMAZIOA

Inausketaren hasiera da. Arbola gazteetan formazio inausketa bat egingo dugu, aukeratutako gidatze sistemaren araberakoa. Arbola helduetan fruktifikazio inausketa bat egingo dugu, aireberritzea eta argitasuna bilatzeko.



### GAITZAK ETA IZURRITEAK

Arboletan geratu diren fruiatuak lurrera botako ditugu ahal den neurrian, bere deskonposaketa errazteko. Txankroz beteriko adarrak mozten baditugu, sagastitik aterako ditugu, hurrengo udaberrian infekzio iturri bat ez izateko.

**Aitor Etxeandia Azpiazu**

**az3 oeno S.L.L.**



### XABIER KAMIO

Pólígono Eziago - Parc. 5 A/AI Apdo. 212  
20120 Hernani - GIPUZKOA  
Tel.: +34 943 336 032  
Fax. +34 943 336 332  
Mov. +34 659 954 911  
az3oenos@az3oenos.com  
www.az3oenos.com

Distribución de tecnologías y productos enológicos, representado en exclusiva a firmas de máximo prestigio internacional.

Servicios de formación y consejo en nuevas técnicas de elaboración, conservación y embotellado

## Sagardo sagarraren egoera

Iraila hasieran eta azken urteak bezala, Gipuzkoako sagasti ezberdin batzuetan kontrol bat egin zen, sagarren egoera jakin ahal izateko.

Honetarako, Gipuzkoako zenbait sagasti jarraitu ditugu, Beterri aldekoak gehienbat. 14 barietate kontrolatu dira: Aritza, Erretila, Gezamina, Goikoetxe, Manttoni, Moko, Mozolua, Patzolua, Txalaka, Udare Marroi, Urdin, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki eta Verde Agria.

Aurten, sagar kopurua handia da oso. Arbolak sagarrez kopetaraino daude, eta jadanik adar asko eta asko hautsi dira pisuaren poderioz. Arboleko sagar kopuru handi honek eragina izan du sagarren neurrian. Orokorki, sagarrak txikiak geratu dira.

Aurreko urteetan bezala, Boletin honetan bi gai aztertu dira:

Carpocapsa edo Sagarreko Harraren kalteak  
Sagarren heldutasuna iraileko 2. astean.

Sagarren heldutasuna neurtzeko eta aurreko urteekin konparaketa egiteko Gipuzkoako Fruitugintzailen Elkartearentzat – FRUITEL - 2001 eta 2003 bitartean egindako "Gipuzkoako sagardo sagar barietateen azterketa agronomiko" tik datuak hartu ditugu eta SAGARDUNentzat 2004, 2005, 2006 eta 2007an egindako boletinetik ere datuak hartu ditugu.

### SAGRREKO HARRA EDO CARPOCAPSA

Irail hasieran sagasti batzuetan kontrola egin da sagarreko harraren kalteak jakin ahal izateko Intsektu hau maiatza hasieran azaldu zen, garai horretan Feromona tranpetan harrapatu baitziren lehenengo tximeletak. Bigarren belaunaldia uztailaren erdialde inguruan hasi zen. Aurten, sagar harraren presentzia nahiko irregularra izan da, kolpe handiak eman gabe. Ziur aski udan izan ditugun tenperatura baxuek eragina izan dute intsektu honen garapean. Aurten ere aurrekoan bezala, irail hasieran tximeleta berriak azaldu dira eta

oraindik min egiteko aukera izango dute.

Kontrola egin ondoren, zera esan dezakegu: Harraren kontrako tratamendurik egiten ez den sagastietan kaltetutako fruituak 13%tik 31%ra izan dira. Beste urteekiko portzentai jeitsiera honek bi arrazoi izan ditzake: Lehenengo, tenperatura baxuak eta bigarrena izan den sagar kopuru handia. Datu hau ematerakoan ez dira kontuan hartu harjoak lurrera bota dituen sagarrak. Aldiz, feromona tranpei jarraituz tratamenduak egin diren sagastietan, fruitu kaltetuak ez dira 5%tik pasa.

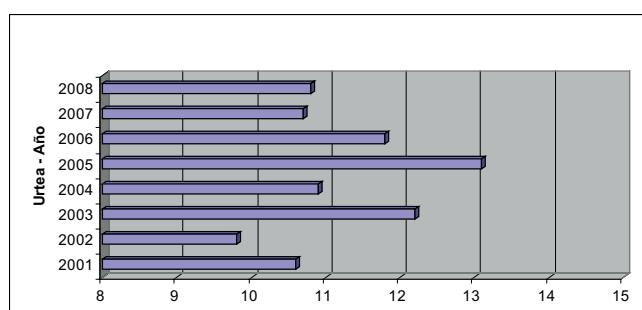
### SAGARRAREN HELDUTASUNA

Heldutasun kontrola 37. astean (iraileko 2. astean) egin dugu, aurreko zazpi urteetan bezala.

Heldutasuna neurteko bi modu erabili ditugu: lehenengoan, azukre maila jakiteko, sagarren indize refraktometrikoa ( $^{\circ}$ Brix) neurtu da; eta bigarrenean, almidioaren erregresioa jakiteko, iodo indizea neurtu da, 1tetik 10erako eskalan, Europako araudiarri jarraituz.

### INDIZE REFRAKTOMETRIKO - $^{\circ}$ BRIX

Hurrengo grafikoan 37. asteko brix graduen garapena ikus dezakegu. Bertan, 2008. urteko  $^{\circ}$ Brix datua, 2007.ko datuaren antzekoa da, 10,8 $^{\circ}$ Brixeko bataz bestekoarekin.



**MAKINARIA SALGAI / VENTA MAQUINARIA**

Prensas, bombas, depósitos de inoxidable y poliéster, etc...

**ESPECIALISTAS EN TODO TIPO DE TAPONES**  
**ERA GUZTIETAKO KORTXOETAN ESPEZIALISTAK**

**Gipuzkoako KORTXO Tapoiteria**

Plaza Errekatxo, 5-6 • Tel.: 943 555 651 • 609 428 622  
20115 ASTIGARRAGA • Gipuzkoa • simaksl@terra.es

**VITRIPOL**

- Trabajos de recubrimiento interior de kuperas con resina epoxialimentaria.
- Trabajos especiales de epoxi.

Tel.: 943 51 28 43 • Fax: 943 52 69 17

RENTERIA

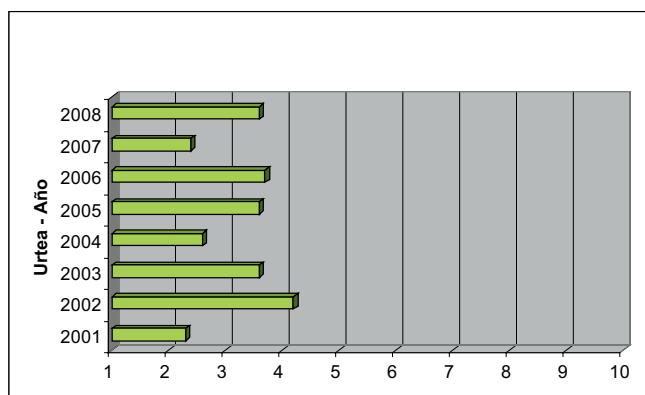
Hurrengo taulan azken zortzi urteetako barietate ezberdinien indize refraktometrikoa (<sup>o</sup>Brix) ikus daiteke, 37. astean.

<sup>o</sup> BRIX								
BARIETATEA	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ARITZA	10,6	9,1	11,5	11,1	12,7	11,3	10,5	10,5
ERREZILA	10,7	9,9	12,4	11,6	13,3	11,8	11,2	10,9
GEZAMINA	11,3	10,4	12,6	10,7	12,2	11,7	10,2	10,6
GOIKOETXE	11,5	10,5	12,4	12,3	14,7	12,6	12,1	11,6
MANTTONI	10,3	9,7	12,1	10,6	12,7	11,2	10,7	10,1
MOKO	11,0	9,2	12,2	10,9	13,2	11	10,8	10,4
MOZOLUA	10,9	10,0	11,7	11,4	13,4	12,6	10,4	11,1
PATZOLUA	10,8	10,6	12,8	11	13,8	12,3	10	11,4
TXALAKA	10,7	9,5	12,2	10,7	13,2	11,9	11,3	10,7
UDARE MARROI	10,7	10,5	12,6	11	11,9	12,3	11,6	11,3
URDIN	10,3	10,7	13,1	10,5	14,7	12	10,1	10,8
URTEBI HAUNDI	10,1	9,2	12,1	10,5	12,2	11,5	10,5	10,9
URTEBI TXIKI	9,8	8,9	10,8	9,4	12,3	11,2	9,7	9,7
VERDE AGRIA	11,0	9,2	11,8	10,7	13	11,7	11	10,7

Barietatz barietate begiratuta, aurtengo kontrolean <sup>o</sup>Brix altuena Goikoetxe barietateak izan du 11,6 rekin. Aldiz, baxuena, Urtebi Txikik eman du, 9,7 <sup>o</sup>Brix.

## ALMIDOIAREN ERREGRESIOA

Hurrengo grafikoan almidoiaren erregresioaren garapena ikus dezakegu. Aurtengo datua 2005 eta 2006 ko datuen antzekoa da, 3,6ko indizea eman baitu.



Hurrengo taulan azken zortzi urteetako almidoiaren erregresioa ikus daiteke, barietate ezberdinetan eta 37. astean

ERREGRESIOA								
BARIETATEAK	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ARITZA	1,7	3,6	3,3	2,1	4,1	2,8	4,1	3,4
ERREZILA	1,6	2,8	2,2	1,2	1,5	1,8	1,1	1,3
GEZAMINA	2,6	5,2	4,3	3,7	4,6	5,4	3,4	4,7
GOIKOETXE	5,6	8,1	7,4	6	7	8,5	8	8,7
MANTTONI	1,8	2,5	3,1	1,9	3,9	4,2	2,4	2,6
MOKO	1,6	1,7	2,2	1,4	1,1	1,1	1	1,7
MOZOLUA	2,8	5,7	4,7	3,6	4,3	4,9	2,4	4,1
PATZOLUA	3,2	6,3	5,3	4,2	6,7	5,5	2	6,2
TXALAKA	1,9	4,1	4,5	2,4	3,4	4,5	1,4	2,6
UDARE MARROI	1,0	2,9	1,6	1,6	2,0	1,5	1,8	1,6
URDIN	3,2	4,5	3,6	3	5	3,7	1,6	3,2
URTEBI HAUNDI	1,6	4,5	3,0	2,1	2,6	2,9	1,3	3,5
URTEBI TXIKI	3,0	6,0	4,6	2,9	2,7	4	2,5	4,7
VERDE AGRIA	1,5	2,2	2,5	1,3	1,6	1,5	1,3	1,8

Erregresioan 4. indizea gainditu duten barietateek Gezamina, Goikoetxe, Mozolua, Patzolua eta Urtebi txiki izan dira. Aldiz, Errezil barietatea baxuena da.

## PUNTU GARRANTZITSUENAK

Orokorrean, 2008ko iraileko lehenengo hamabostaldian, sagastietan azaldu diren zenbait puntu bereizi ditzakegu:

Aurten ekoizpen handia lortuko da.

Sagarren tamaina eskasa aipatzeko da.

Sagar portzentaje garrantzitsu bat arboletan harjoa.

Aipatu behar da, aurreko urtearekin konparatuta, kalte portzentzia baxuxeagoa izan dela.

Azukre maila begiratuta, aurtengo urtea, bataz beste 10,8 <sup>o</sup>Brix du, aurreko urtea bezala

Almidoiaren erregresioa 3,6ko indizean dago, hau da, aurreko urtea baino zeozeratuagoa..

**AITOR ETXEANDIA AZPIAZU – SAGARLAN S.L**  
**Fruitugintzan Aholkularia, 2008ko irailaren 11a.**



Bizkarre Kalea, 9 Behea  
Tel.: 943 372 136  
20170 USURBIL  
sagarlan@euskalnet.net

## TRANSFORMAZIOA

Sagar dultzea eta sagar zukua / Dulce de manzana y zumo

Aholkularitza fruitugintzan / Asesoría en fruticultura

## Embotellado de la sagardoa

**Con el objetivo de conseguir que la Sagardoa conserve sus cualidades sin que ellas lleguen a alterarse en botella es necesario primeramente tener en cuenta varios aspectos:**

### ASPECTOS ENOLOGICOS

**El pH:** Tiene una influencia muy importante en el desarrollo de los diferentes microorganismos que pueden alterar la Sagardoa. Cuanto más alto sea su contenido mayor riesgo para el desarrollo de estos, por lo que es necesario limitar al máximo, en la Sagardoa embotellada la presencia de gérmenes que en un momento u otro puedan iniciar su actividad. Para garantizarnos una mejor estabilidad en el tiempo es necesario embotellar con un pH inferior a 3.7.

**AZUCAR:** Limitar, al máximo su contenido también en la Sagardoa, la concentración superior a 1 gr/l puede servir como nutriente para los microorganismos que pueda contener. Además concentraciones altas puede ocasionar el aceitado de la sidra.

**OXIGENO:** Muy importante limitar su presencia para conservar las características aromáticas, color y CO<sub>2</sub> en el tiempo. Además contenidos altos de oxígeno en la botella puede contribuir al desarrollo de natas en la superficie del líquido. Es importante embotellar con contenidos de oxígeno disuelto inferior a 0,5 mg/l además hay que tener en cuenta que su presencia en pequeñas dosis facilita el inicio de la actividad anaerobia.

**CARBONICO:** Su presencia es fundamental en la estabilidad de la Sagardoa en el tiempo. Para un buen embotellado debemos de controlar siempre el nivel de CO<sub>2</sub>. El mínimo que debemos tener antes de embotellar es de 1950 mg/l. Por debajo de este nivel quiere decir que no se ha trabajado bien en los pasos previos al embotellado y por lo tanto independientemente de la calidad de la Sagardoa el producto queda sin txispa. Las sidras que tienen un buen comportamiento en vaso oscilan en valores de entre 2250 y 2450 mg/l. Por encima de esos niveles podremos decir que hay una alteración dentro de la botella o que el CO<sub>2</sub> es añadido.

**LIMPIDEZ:** Para una buena limpidez del producto y que en botella no nos de problemas de poso la sidra deberíamos de embotellarla a una turbidez por debajo de 0,5 NTU. Pero estos resultados a día de hoy son muy complicados de conseguir a no ser que clarifiquemos la sidra con productos enológicos además de una filtración estéril.

Para un producto sin filtrar como es la Sagardoa y conseguir mayor estabilidad en el tiempo, la acidez volátil

no aumente y por consecuencia no haga poso sería conveniente embotellar por debajo de 15 NTU.

**TEMPERATURA:** Es necesario embotellar a temperaturas bajas para mantener el máximo nivel de carbónico posible, la temperatura idónea de embotellado es por debajo de 8° C. Por encima de esta temperatura podemos tener mucha perdida. Pero debemos de tener precaución en inertizar perfectamente el circuito de embotellado para eliminar todo el oxígeno del circuito, ya que si no es así a bajas temperatura se acumula oxígeno disuelto en la Sagardoa y esta cuando aumente por encima de 12° c una vez embotellada consumirá el oxígeno disuelto acumulado y podrá crear natas debido al desarrollo de diferentes micro-organismos.

**ACIDEZ VOLATIL:** Todas las sidras embotelladas, así como en su periodo de conservación deben de tener una acidez volátil expresada en ácido acético inferior a 2,2 gr/l. Debemos de tener en cuenta que la sagardo naturala al ser un producto no filtrado esta ácido acético aumentará poco a poco en función de los parámetros descritos anteriormente, Ph, azúcar, oxígeno, limpidez y temperatura de embotellado.

### ASPECTOS MECANICOS

Para evitar problemas causados por el oxígeno y en consecuencia perdida de carbónico, fruta y oxidación del producto han de evitarse todas aquellas situaciones que puedan someter a la sidra a agitación durante su manipulación de cara al el embotellado. Los puntos más importantes a cuidar son:

**BOMBA:** Importante que no emulsione, para ello se aconsejan bombas de desplazamiento positivo y esta debe de estar siempre lo más próximo al depósito que se va a vaciar, ya que si no es así y el trayecto del depósito a la bomba es largo hay más riesgos de acumulación de oxígeno disuelto debido a la aspiración de la bomba. Pero por otra parte el recorrido de la bomba al depósito de llenado debe de ser la más largo posible ya que para que no haya perdidas de carbónico y se emulsione la Sagardoa debemos de respetar un mínimo de recorrido de 6 segundos en función del caudal de la bomba y diámetro de manguera.

∅ Tubería	50 hl/h	100 hl/h	150 hl/h	200 hl/h	250 hl/h
40 mm	7	13	20	-	-
50 mm	-	9	13	17	21
60 mm	-	-	9	12	15

Cuadro que explica, los metros de manguera posterior a la bomba en función del caudal y diámetro de manguera.

**TUBERIAS O MANGUERAS:** Es necesario calcular el diámetro de la manguera en función del caudal de la bomba, por lo que la velocidad de la Sagardoa nunca debe de ser superior a 1,5 m/s. Formula de calculo:  $35,4 \times \text{caudal (Hl./h)} / D^2 \text{ diámetro tubería} = \text{m/s}$ .

Importante también verificar las conexiones de las mangueras y que no haya ninguna fuga, sobre todo en la aspiración ya que si no la bomba al trabajar en vacío succionaría aire este es mezclada y emulsionada, lo que aumenta su carácter negativo.

**LLENADORAS:** Si es posible mejor llenarlas por gravedad es la mejor manera de que la Sagardoa no sufra. Importante que el caño entre en el interior de la botella para minimizar la pérdida de carbónico. Cuando la llenadora se para es importante que la bomba de vacío se pare ya que esta también elimina carbónico. Muchas veces la bomba de alimentación tiene sistema bypass para que cuando la embotelladora se pare la Sagardoa entre en recirculación, es mejor anular este sistema ya que en recirculación el producto sufre, es mejor que vaya conectada a la llenadota y cuando esta pare la bomba también.

**LLENADORAS ISOBARICAS:** Estas son de las llenadoras que mejor respetan el producto ya que no hay pérdida de carbónico. Trabaja bajo presión y además facilita la esterilización de la línea ya que trabaja en ausencia de oxígeno. Debemos de tener en cuenta que para los niveles de carbónico de la Sagardoa no es una herramienta necesaria y menos si anteriormente no hemos cumplido los parámetros hasta ahora mencionados, si la Sagardoa entra sin carbónico es igual el tipo de llenadora ya que esta saldrá sin carbónico.

**INERTIZACION:** Es fundamental para la conservación de la Sagardoa en botella. Una vez llenada el espacio vacío entre el líquido y el tapón debemos de inertizarlo o bien con carbónico o bien mediante bomba de vacío. En caso contrario el espacio libre queda lleno de oxígeno haciendo que el producto evolucione más rápidamente. Además son muchos los casos donde aparecen natas en la superficie del líquido debido al consumo de este oxígeno por los diferentes micro-organismos.

**TAPONADO/ROSCA:** A la hora de seleccionar alguno de los diferentes tipo de cierres podemos resumirlo en tres objetivos principales:

**La estanqueidad absoluta:** La Sagardoa contenida dentro de la botella no debe escaparse, el oxígeno no debe penetrar, por lo menos de forma masiva.

**La neutralidad:** El tapón no debe de ninguna manera modificar la composición original ni las características visuales y organolépticas de la Sagardoa.

**La duración de vida:** El tiempo presumido de consumo de la Sagardoa es un punto esencial con la elección del tapón. El contenido no debe sufrir ninguna degradación hasta el tiempo máximo de conservación.

Debemos de utilizar tapones con estanqueidad al gas a una presión determinada ya que la Sagardoa debe embotellarse bajo presión ya que contiene niveles altos de carbónico.

También debemos de tener en cuenta en tratamiento de superficie de los tapones, estos deben de estar adaptados a la temperatura a la que se sirve la Sagardoa. Algunos pueden dificultar el descorche y hasta hacerlo imposible cuando la temperatura baja por debajo de los 12° c.

### ELECCION DEL TIPO DE TAPON

Nuevas tecnologías permiten hoy día un control más riguroso de la calidad de la Sagardoa, sobretodo a nivel de los intercambios gaseosos. La Sagardoa se encuentra frente a un doble desafío, por una parte la creciente exigencia de los consumidores de Sagardoa con defectos cero, y por otra los riesgos que implica cada tipo de tapado. Los tapones de corcho a pesar de ser nobles y naturales y favorecer las aptitudes de conservación de la Sagardoa no ofrecen en cambio seguridad frente a desviaciones aromáticas tipo TCA. Por otra parte, los nuevos sistemas de cierre modernos, tapón sintético y tapón de rosca, se muestran más adecuados para la evolución de la Sagardoa en botella a causa de sus bajas tasas de permeabilidad al oxígeno. Estos nuevos tipos de cierre han eliminado el problema del TCA en la Sagardoa, además de aportar otras ventajas como un empleo más fácil y más limpio en las líneas de embotellado y fuerzas de extracción más constantes o fácil de desenroscar en el caso de la rosca.

Xabi Kamio, enólogo

### SAGARDUN PROIEKTUA



Astigarragako Udala

Astigarraga

Sagardoaren bihotza

### TALLERES GOG S.A.

Sagardogintzarako ekipnak

- Sagardogintza. De bildeko garraioak.
- Makina teknikaleak "Maitasak".
- Deposituak, filtrak, etc.
- Ezter katalizatzaileak.
- Delaveztak. Izen berdeagaitzak.
- Hozteak isolatibillatzaileak.

Pelarreta, Indautxu, 36. 20000 BILBAO  
Tel. 944 33 42 00 • Fax: 944 33 42 00  
E-mail: [gog@gog.eus](mailto:gog@gog.eus) • [www.gog.eus](http://www.gog.eus)



## Sagar dantza

La sagar-dantza o la danza de la manzana, originaria del pueblo de Arizkun, ubicado en la parte norte de la provincia de Navarra, proviene de la costumbre de ir los mozos pidiendo, de caserío en caserío, para organizar una merienda con lo recolectado.



Existen varias versiones de esta danza, pero normalmente el grupo de baile suele estar compuesto por cuatro hombres y la indumentaria suele la siguiente: camisa y pantalón blancos sujetos en la cintura por un “gerriko” de color rojo, gorro alto adornado con papeles de colores, las clásicas alpargatas en los pies y en el cuello un pañuelo con vivos colores.

Como su propio nombre indica, las manzanas son las protagonistas del baile, ya que cada uno de los dantzaris lleva una manzana en cada mano que arroja al finalizar el baile.

De todas formas, existe en Baztan otra sagar-danza, bailada sólo por muchachas. Existen transcripciones recogidas por el P. Donostia en Lekaroz y Amaiur («Euskal Eres Sorta», 373, 372).

Nafarroako iparraldeko Arizkun herrian du jatorria sagar dantzak eta garai batean mutikoek baserriz-baserri eskean ibili eta lortutakoarekin askari bat egiteko zuten ohituratik sortua da.

Dantza honen bertsio bat baino gehiago dago, baina normalean dantza taldea 4 gizonek osatzen dute eta beraien janzkera honakoa izaten da: alkandora eta galtza txuriak, gerriko gorria, koloretako paperekin apainduriko txano alta, alpargatak oinetan eta kolore biziak zapia lepoan.

Izenak berak dioen moduan, sagarrak dira dantza honetako protagonistak, dantza amaitzen denean dantzari bakoitzak eskuan daraman sagarra jaurtitzen duelarik.

Halare, Baztan inguruau bada neskek soilik dantzatzen duten sagar dantza bat eta Aita Donostiak jasotako transkripzioak daude Lekaroz eta Amaiurren («Euskal Eres Sorta», 373, 372).

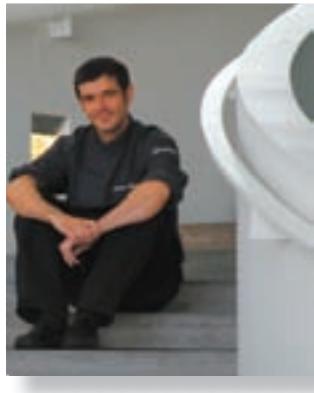


**SAGARDUN PROIEKTUA-KULTUR TALDEAK**

**ASTIGAR EOE • GOLDEA • GURE IZARRA  
NORBERTO ALMANDOZ MUSIKA ESKOLA  
XAGU-XAR • ZIPOTZA • MUNDARRO**

## Bixente Muñoz, cocinero del restaurante Sugarri de Hondarribia

### La manzana, versatilidad de matices, sabores y texturas



*"La principal virtud de la manzana en la cocina es su versatilidad en los matices, sabores y texturas que es capaz de aportar", considera Bixente Muñoz del restaurante Sugarri de Hondarribia.*

Bixente Muñoz es uno de los principales chef de la bella localidad del Bidasoa y viene destacando en los últimos años por su dinamismo y capacidad creativa en los pinchos, que han llevado a su barra Gran Sol, en la céntrica calle San Pedro, a la primera línea del panorama de la cocina en miniatura.

Desde junio pasado está al frente del restaurante Sugarri, situado en el Hotel Río Bidasoa de Hondarribia, donde está ofreciendo una cocina imaginativa, con una sólida base en los valores tradicionales pero con propuestas actuales y de vanguardia. Ha supuesto, en sus pocos meses de actividad, aire fresco y una noticia destacada en el ya de por sí dinámico sector de la restauración hondarribiarra.

*"La manzana ha estado muy presente en la cocina, no sólo en los postres, y es, en este sentido, un producto tradicional. Pero considero que tiene un gran valor en la cocina moderna, en la de hoy en día, por la riqueza de*

*sus variedades y sus características, por los matices que puede aportar da muchos juego", comenta.*

*Para Muñoz, la manzana admite también una gran variedad de preparaciones y texturas "que le hacen ser un acompañante estrella de productos muy distintos y de diferentes calidades, desde un foie hasta elaboraciones con pollo pasando por quesos cremosos. Es muy rica en matices y texturas".*

*La experiencia familiar en el bar Gran Sol le hacen conocedor de la evolución del consumo de sidra, habiendo observado el repunte de este producto tan nuestro en base a unos criterios de calidad en su elaboración y a la puesta en valor de las sidrerías como una cuestión relevante en nuestra cultura.*

*"Pienso que, hoy en día, la sidra es un producto de calidad que tiene virtudes muy de nuestro tiempo: elaboración artesanal y natural, bebida tradicional, baja graduación alcohólica, refrescante y, muy importante, que acompaña bien a las comidas, manteniendo además un precio altamente competitivo", señala.*

*Estos elementos, el resurgir de las sidrerías como centros gastronómicos y de reunión y el empeño de los elaboradores por mejorar día a día su producto son elementos que han procurado a la sidra un hueco destacado en el contexto de la restauración "y los datos lo avalan cuando vemos todos los días clientes que son capaces de detallar y opinar de las características de las sidras que han tomado en distintos bares en una mañana. Aquellos que son nativos de nuestro entorno saben apreciar calidades, comparar y catar, tienen en definitiva el gusto educado también para la sidra".*

*"Y también hay que destacar que mucha de las personas de fuera que nos visitan en el Gran Sol y en el restaurante Sugarri se interesan por esta bebida, por la cultura de la sidra, por las sidrerías, por sus tradiciones... esto quiere decir que también en el exterior es un referente de nuestra identidad", comenta.*

**az3 oeno S.L.L.**



#### XABIER KAMIO

Pólígono Eziago - Parc. 5 A/AI Apdo. 212  
20120 Hernani - GIPUZKOA  
Tel.: +34 943 336 032  
Fax. +34 943 336 332  
Mov. +34 659 954 911  
az3oeno@az3oeno.com  
www.az3oeno.com

Distribución de tecnologías y productos enológicos, representado en exclusiva a firmas de máximo prestigio internacional.

Servicios de formación y consejo en nuevas técnicas de elaboración, conservación y embotellado



**Bixente Muñoz,  
cocinero del  
restaurante Sugarri  
de Hondarribia**

**Postre de  
manzana en sus  
siete texturas**

La versatilidad de la manzana nos ofrece un amplio abanico de posibilidades. Hemos querido representar esta cualidad excepcional de este producto en un postre que encierra siete texturas, cada una de ellas a su vez con posibilidad de ser protagonista o acompañar y complementar cualquier otro plato del menú. Nuestra protagonista será aquí una manzana verde Grany Smith

**El caramelo.-** Llevamos a caramelo el azúcar en una sartén en la que verteremos la manzana cortada en cuadraditos. Añadimos un poco de mantequilla y dejamos enfriar.

**La gelatina.-** Licuamos manzanas y calentamos. Añadimos seis gelatinas por litro aproximadamente y dejamos enfriar. Comprobamos que ha endurecido y cortamos en cuadraditos.

**El jugo.-** Realizamos un licuado con las manzanas y vamos reduciendo hasta conseguir una textura similar a un sirope.

**La compota.-** Cortamos en trozos las manzanas y las cocemos con azúcar y un toque de vino blanco. Trituramos y colamos.

**El helado.-** Mezclamos un jugo de manzana con distintos azucres como glucosa, dextrosa.... Cocemos y dejamos enfriar en el congelador. Turbinamos.

**El granizado.-** Mezclamos un licuado de manzana con almíbar. Trituramos y colamos. Dejamos enfriar en congelador.

**El crujiente.-** Cortamos la manzana muy fina en la cortadora. Pasamos ligeramente por almíbar y dejamos secar al horno durante seis a siete horas a 100º.

**Y montamos.-** Colocamos de forma alterna los cuadraditos de manzana y los de gelatina en un plato. Alrededor de ellos damos los toques con el jugo de manzana y la compota. En el centro pondremos el helado sobre el que colocaremos el granizado. Culminamos con la teja de manzana crujiente.

**Restaurante Sugarri**

Nafarroa Behera, 1  
Hotel Río Bidasa  
Tfno. 643 123  
[info@sugarrirestaurante.com](mailto:info@sugarrirestaurante.com)

**Bar Gran Sol**

San Pedro, 63-65  
Hondarribia  
Tfno. 943 642 701  
[info@bargransol.com](mailto:info@bargransol.com)

**SAGARDUN PROIEKTUA-SAGARDOGILEAK****Zelaietako  
Sagardoak****Alorrenko  
Sagardoak****Lizeagako  
Sagardoak****Rezola  
Sagardoak****Petrítegi  
Sagardoak****Gartziategi  
Sagardoak****Bereziartua  
Sagardoak****Mina  
Sagardoak****Zapiaín  
Sagardoak****Astarbe  
Sagardoak****Gurutzeta  
Sagardoak****Stizas  
Sagardoak****Txopionondo  
Sagardoak**

## Kirikoketa



Hace poco, a la salida de un concierto de música clásica no sé cómo salió el tema de la próxima reconstrucción del "dolare" del antiguo caserío de Erbitegi-Etxeberri en el Museo Sagardoetxea de Astigarraga.

Mi compañero de conversación muy versado en vinos, pero poco avezado en nuestra sagardoa me comentó dándoselas de entendido

iAh! iVais a reconstruir un lagar!

Dicho así, pues sí.

Le conté que el "dolare", se trata de una pieza de la envergadura de un edificio de tres pisos

- En el ático (ganbara) se almacenaba la manzana- comencé,  
Ya, ya... y me imagino que en el siguiente, antiguamente se pisaba la manzana para sacar el mosto y luego, con los adelantos tecnológicos se prensaba - me interrumpió. ¿Cómo dices?- le pregunté asombrada, Pues que será un proceso similar al del vino de uva. Antiguamente, si no tenían prensa pisarían las manzanas ¿no?

En ese instante no pude evitar soltar una carcajada. No sabía qué pensar, o los pies de mi amigo eran como los del Yeti o las manzanas que él conocía no se correspondían con ninguna variedad que conozcamos. Entre las risas que le provocaron mis pensamientos, le expliqué que en los antiguos caseríos que tenían "dolare" se utilizaban unos pisones para ir machacando las manzanas y confeccionar la "patsa" que posteriormente se prensaba. Y ya que la música era un tema que nos gusta a ambos le conté cómo surgió un instrumento de música, con olor a manzana, basado en el ritmo en el trabajo del lagar: La Kirikoketa

Para hablarnos de ese instrumento, tenemos en Euskal Herria grandes eruditos. Personalmente creo que es muy recomendable la lectura del libro de Juan Mari Beltrán

"Txalaparta eta beste aldaera zaharrak. Lan erritmoetatik musikara"<sup>1</sup>. Beltrán nos cuenta cómo "al término de varios trabajos vecinales, se solían celebrar pequeñas fiestas en las que se tocaba una música propia y peculiar, donde no faltaban las referencias al trabajo. Por ejemplo, al realizar la estructura de una nueva vivienda, los canteros empleaban en sus actuaciones de "tinbilin ttanbalan" sus propias herramientas de trabajo. Otro tanto sucedía al tocar la "kirikoketa", ya que se utilizaban como instrumento la tabla del lagar y las mazas o pisones para machacar la manzana, o, dicho de otro modo, los propios aperos."<sup>2</sup>

La Kirikoketa está emparentada por vía directa con la txalaparta, de la que Antxon Agirre-Sorondo<sup>3</sup> e Imanol Olaizola<sup>4</sup> nos hablan en sendos artículos de la revista digital Eusko-News.

Agirre-Sorondo difiere de Beltran en el origen de la txalaparta, y le asigna un papel de "llamador" al trabajo, a la fiesta, festejo... Es decir, hace unos años (muchos), no existían ni los teléfonos móviles, ni los e-mail, ni tan siquiera el teléfono fijo y claro, para comunicarse entre los distintos caseríos, por ejemplo, utilizaban este peculiar "sistema sonoro de tele-comunicaciones".

Pero volvamos a nuestra Kirikoketa. La música de la Kirikoketa viene acompañada de una canción que según la zona varía en cuanto a la letra pero no al ritmo. Eulalia Etxeberria, (Beltrán, 2003. p 106) abuela de la casa Xondonea (Baztán) cantaba así:  
"Kirikoketa, kirikoketa,  
Kirikoketa, koketa, koketa  
Sagarra daiela, sagarra daiela  
Sagarra daiela, daiela, daiela"

A todos los que nos leeis y os haya picado la curiosidad por conocer una "Kirikoketa", sabed que en Sagardoetxea estamos ultimando dónde ubicar una "Kirikoketa" en la exposición permanente, y para los que querais disfrutar en vivo de una demostración podeis, tras visitar nuestro museo, acercaros al Herri Musikaren Txoko de Oiartzun o esperar a la Kirikoketa Besta que anualmente se celebra en Arizkun de la mano del grupo "Jo ala Jo".

Izan untsa eta Txotx

<sup>1</sup> Egilea: Juan Mari Beltrán Argiñena. Argitaratzailea: Herri Musikaren Txokoa. 2003. ISBN: 84-88917-14-7

<sup>2</sup> "La txalaparta y otras antiguas variantes" <http://www.euskonews.com/0341zbk/gaia34102es.html>

<sup>3</sup> "Un posible origen de la txalaparta". <http://www.euskonews.com/0241zbk/gaia24104es.html>

<sup>4</sup> "Txalaparta". <http://www.euskonews.com/0340zbk/gaia34001es.html>



## PROGRAMA DE ACTIVIDADES TRIMESTRALES DE SAGARDOETXEA

Cuándo	Qué	Dónde	Duración	Tarifa	Comentario
<b>Octubre</b>					
Días de apertura museo	Elabora tu propio mosto	Sagardoetxea	1,5H	3,5 € / persona	Grupos de 12 personas
<b>Noviembre</b>					
Días de apertura museo	Elabora tu propio mosto	Sagardoetxea	1,5H	3,5 € / persona	Grupos de 12 personas
<b>Diciembre</b>					
Días de apertura museo	Elabora tu propio mosto	Sagardoetxea	1,5H	3,5 € / persona	Grupos de 12 personas
	Zizarra gastainakin	Sagardoetxea	1,5H	3,5 € / persona	Individual



**Sagardoetxea**  
herri baten erroak

**Museo de la sidra vasca**  
Manzanal, Espacio museístico, Centro de cata y tienda  
Astigarraga

Tel: 00 34 943 550 575  
[info@sagardoetxea.com](mailto:info@sagardoetxea.com)  
[www.sagardoetxea.com](http://www.sagardoetxea.com)

