



# Sagardoetxea

n° 8. Iraila / Septiembre 2007

Normandiako sagardo-txanpainaren elaborazioa.

*Elaboración de la sidra achampanada de Normandía.*

Euskal Herriko uztaren aurreikuspena.  
*Prevision de cosecha en Euskal Herria.*

Sagastiko lanen egutegi praktikoa, urrirako, azarorako eta abendurako.

*Calendario práctico de actividades en el manzanal, Octubre, Noviembre, Diciembre.*

Sagardoetxeako denda, opari originalak.

*La tienda de Sagardoetxea, regalos originales.*





*Sorpresaz beteriko sektore ekonomiko batean gaude, naturaren jokaerek eraginda batetik eta bertako agenteen iniziatibek eraginda bestetik. Azkenekotik hasita, oso positiboki baloratzen dugu Sagardoetxean emandako dastatze ikastaroan bildutako profesional kopurua eta ikastaroaren eduki kalitatea. Informazioa geroz eta gehiago zabaltzeak kultur maila handiagoa dakar eta honenbestez, sagar munduko eta sagardo munduko agente guztien lanak iritzi hobea izango du publiko orokorraren aldetik. Proposatutako iharduera guztiak [www.sagardoetxea.com](http://www.sagardoetxea.com) Web orrian daude.*

*Beste kezka iturri bat klimatologia da, udara hotz eta hezea konpondu baitigu. Aitor ETXEANDIAk azalduko digu nolakoa izango den 2007ko uzta. Zehaztuko du, baita ere, sagastian eta sagarrondoetan egin beharreko lanen egutegia.*

*Beste sagardo kulturetara inguratzen jarraiki, zerbaki honetan Normandia edo Britainiako sagardo-txanpainaren elaborazio modua aztertuko dugu, han "Cidre bouché" deitzen diotenarena, "champagne" hitza legeak gordea baitu Frantziako Champagne erregioko (Paris ekialdean) ardo zuriko edari apartsuetarako. Hurrengo Sagar Uztara arte.*

*Estamos en un sector económico lleno de sorpresas debido a los comportamientos de la naturaleza por un lado y a las iniciativas de sus agentes por otro lado. Empezando por lo último, valoramos positivamente la gran afluencia de profesionales y la calidad del contenido del curso de cata que se impartió en Sagardoetxea. Más difusión de información significa más nivel cultural y entonces mejor consideración del trabajo de todos los actores de nuestro sector de la manzana y de la sagardoa por parte del público en general. Todas las actividades propuestas están siempre en línea en la Web [www.sagardoetxea.com](http://www.sagardoetxea.com).*

*Como otra fuente de rompecabezas tenemos la climatología que nos ha arreglado un verano muy original de frío y humedad, Aitor ETXEANDIA nos explicará en que podrá consistir la cosecha 2007. Detallará también el calendario de las actuaciones prácticas a desarrollar en el manzanal y en los manzanos.*

*Siguiendo con el acercamiento a otras culturas sidreras, estudiaremos en este número el método de elaboración de la sidra achampanada de Normandia o de Bretaña que allí llaman "Cidre bouché", pues esta reservada la palabra "champagne" a los vinos blancos espumosos producidos en la región francesa de La Champagne (al Este de Paris).*

*Hasta pronto en el próximo Sagar Uztara con kizki y Sasaki.*

**Edita:**

Sagardun  
Kale Nagusia 48  
20115 Astigarraga • Gipuzkoa  
Tel.: 00 34 943 550 575  
Fax: 00 34 943 331 311  
[info@sagardoetxea.com](mailto:info@sagardoetxea.com)  
[www.sagardoetxea.com](http://www.sagardoetxea.com)  
Ilustrazioak: Antton Olariaga

**Colaboran:**

**EUSKADI**  
atsegin handiz  
con mucho gusto

**TURISMO GIPUZKOA**  
HAIN TXIKIA, HAIN HANDIA  
TAN PEQUEÑA, TAN GRANDE

  
Astigarragako Udala

## Sagastietako jardueren egutegi praktikoa

Datorren hiruhilabeteetan sagastiak bere fruituak emango dizkigu eta apurka apurka bere jarduera begetatiboa moteltduko du erabat gelditu arte, geldialdi begetatiboan sartuz. Egin beharreko jarduerak garrantzitsuak dira:

### URRIA: ARBOLEN GIDARITZA

Hilabete honetan zehar sagar uztarekin jarraitzen da. Uzta noiz egin erabakitzeko hiru sistema ezberdin erabili ohi dira sagarren heldutasuna neurtzeko:

- Mamiaren gogortasuna neurtuz penetrometro baten bidez.
- Azukrearen kantitatea neurtuz refraktrometro baten bidez.
- Almidonaren erregresioa neurtuz, sagarrak iodoarekin buztiz zeharki moztu ondoren



### GAITZAK ETA GAIXOTASUNAK

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

### AZAROA: ARBOLEN GIDARITZA

Uzta bukatu da eta hostoak erortzen hasten dira. Arbolak sustraietaik azken elikagaiak hartzen ditu. Garai honetan ez da ezer ez egiten arboletan.

### GAITZAK ETA GAIXOTASUNAK

Kuprezko tratamendu bat egiteko garai onena da. Horrela, ahal den neurrian, ontto mingarri batzuetaz garbituko dugu arbola. Adibidez gorrina, monilia, zurina, txankro, fitoftora...

Fitoftora edo lepo usteldura izatekotan, sustraien goiko alde desestali behar da eta kuprearekin "margotu" brotxa bat erabiliz, txerto punturaino. Gero, lurrarekin estali berriro.

### ABENDUA

Arbolak landatzeko asmoa badugu eta lurra prestatu

## Calendario práctico de actividades en el manzanal

Durante estos tres últimos meses del año el manzano nos dará sus frutos y poco a poco comenzará a ralentizar su actividad vegetativa hasta detenerse por completo y entrar en el estado de parada vegetativa. Las tareas a realizar son las siguientes

### OCTUBRE: CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

Durante este mes se continua con la recolección de las manzanas. El momento de la recolección lo determinará el estado de maduración. Se puede medir mediante tres sistemas diferentes:

- Midiendo la dureza de la pulpa con un penetrómetro.
- Midiendo la cantidad de azúcar con un refractómetro.
- Midiendo la regresión del almidón mojando en yodo las manzanas cortadas transversalmente.

A la hora de tirar la manzana al suelo para su recolección en caso de varear el árbol hay que procurar no romper las brindillas y los dardos, ya que nos darán flores la primavera siguiente.

### PLAGAS Y ENFERMEDADES

La puesta de huevos de invierno de araña roja toca a su fin. Los huevos están protegidos por dos capas protectoras, para poder pasar el invierno sin problemas. Ello hace que sea inútil intentar eliminarlas durante este periodo.

### NOVIEMBRE: CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

La recolección finaliza y las hojas comienzan a caer. El árbol realiza las últimas absorciones de alimentos a través de sus raíces. En este momento no se realiza ninguna actividad sobre el árbol.

### PLAGAS Y ENFERMEDADES

Es el momento idóneo para realizar un tratamiento a base de cobre para eliminar el máximo de hongos dañinos para los manzanos como son el chancro, el moteado, el oidio, la monilia, la fitoftora...

En caso de árboles que padezcan problemas de fitoftora o podredumbre del cuello, sería conveniente destapar la parte superior de las raíces, aplicar cobre con una

az3 oeno S.L.L.



**XABIER KAMIO**

Póligono 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



gabe badugu, orain egin beharko dugu, lurra egoera onean aurkitzen bada noski. Egin beharreko lanak hauxe dira:

- Lurzoruaren garbiketa
- Ur gehiegi izatekotan : drainatze lanak egin
- Subsolatu
- Lurpeko ongarririketa
- Errotabatorea pasa

### ARBOLEN GIDARITZA

Inausketaren hasiera da. Arbola gazteetan eraketa inausketa bat egingo dugu, aukeratutako gidatze sistemaren arabera. Arbola helduetan fruktifikazio inausketa bat egingo dugu, aireberritze eta argitasuna bilatuz.

### GAITZAK ETA GAXOTASUNAK

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

Aitor Etxeandia Azpiazu

brocha hasta la altura del injerto y volver a tapar.

### DICIEMBRE: SUELO-FERTILIZACIÓN

En caso de tener planteado realizar una plantación y no se haya preparado previamente el terreno, habrá que realizarlo ahora, siempre y cuando el suelo esté en buenas condiciones. Las tareas a realizar son las siguientes:

- Limpieza del terreno*
- Drenaje en caso de encharcamientos*
- Subsolado*
- Abonado de fondo*
- Pase de rotavator*

### CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

Comienzo de la poda. En árboles jóvenes realizaremos una poda de formación según el sistema que hayamos elegido. En árboles adultos realizaremos una poda de fructificación a la vez que buscaremos una buena aireación y luminosidad.

### PLAGAS Y ENFERMEDADES

Tiraremos al suelo todos los frutos que hayan quedado en los árboles para facilitar su descomposición y en caso de cortar ramas con chancros, las retiraremos de la plantación para evitar que sirvan de foco de infección la próxima primavera.

Aitor Etxeandia Azpiazu

## SAGARDO SAGARRAREN EGOERA

Abuztu bukaeran eta irail hasieran, 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, Errezila, Gezamina, Goikoetxe, Manttoni, Moko, Mozolua, Patzolua, Txalaka, Udare Marroi, Urdin, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki eta Verde Agria.

Aurten, sagar kopurua txikiagoa da aurreko urteetan baino. Lurraldea bi zatitan bana daiteke: Alde batetik

Gipuzkoa barnealdea, oso sagar gutxi izan dena; eta bestetik kostaldea, sagar kopuru irregularra izan duena, sagastiaren eta barietatearen arabera.

Garai honetarako tenperatura baxuek, eragina izan dute sagarren neurrian. Eskas samarra izan da.

Aurreko urtean 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



**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 kupelas con resina epoxialimentaria.
- Trabajos especiales de epoxi.

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

**RENTERIA**



egindako "Gipuzkoako sagardo sagar barietateen azterketa agronomiko" tik datuak hartu ditugu eta SAGARDUNentzat 2004, 2005 eta 2006an egindako boletinetik ere datuak hartu ditugu.

**SAGARREKO HARRA EDO CARPOCAPSA**

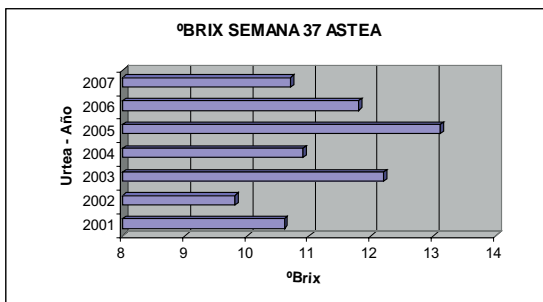
Irail hasieran sagasti batzuetan kontrola egin da sagarreko harraren kalteak jakin ahal izateko. Intsektu hau azaltzen maiatzaren bostean hasi zen, egun horretan Feromona tranpetan harrapatu baitziren lehenengo tximeletak. Bigarren belaunaldia uztailearen hamarra inguruan hasi zen. Temperatura baxuek eragina izan dute eskualde batzuetan, intsektu honen presentzia jaisterakoan. Dena den, 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 20%tik 64%ra izan dira. Kopuru hau ematerakoan ez dira kontuan hartu harjoak lurrera bota dituen sagarrak. Aldiz, feromona tranpei jarraituz tratamenduak egin diren sagastietan, fruitu kaltetuak ez dira 4%tik pasa.

**SAGARRAREN HELDUTASUNA**

Heldutasun kontrola 37. astean (iraileko 2. astean) egin dugu, aurreko sei urteetan bezala. Heldutasuna neurtzeko bi modu erabili ditugu: lehenengoan, azukre maila jakiteko, sagarren indize refraktometrikoa (°Brix) neurtu da; eta bigarrenean, almidoiaren erregresioa jakiteko, iodo indizea neurtu da, 1etik 10erako eskalan, Europako araudiari jarraituz.

**INDIZE REFRAKTOMETRIKOA - °BRIX**

Hurrengo grafikoan 37. asteko brix graduen garapena ikus dezakegu. Bertan, 2007. urteko °Brix datua, azken bost urteetako baxuena da, 10,7°Brixeko batz bestekoarekin, (2001.ko datuaren antzekoa da).

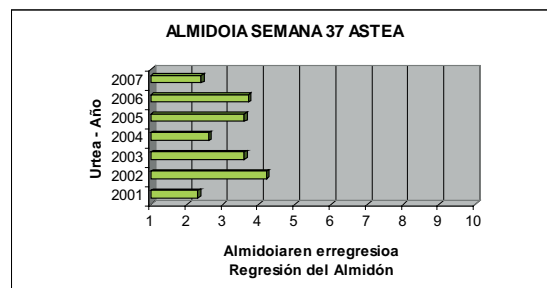


Hurrengo taulan azken zazpi urteetako barietate ezberdinen indize refraktometrikoa (°Brix) ikus daiteke, 37. astean

Barietatez barietate begiratuta, aurtengo kontrolean 12 °Brix baino gehiago izan dituen barietate bakarra Goikoetxe izan da. Aldiz, baxuena, Urtebi Txikik eman du, 9,7 °Brix.

**ALMIDOIAREN ERREGRESIOA**

Hurrengo grafikoan almidoiaren erregresioaren garapena ikus dezakegu. Aurtengo datua azken sei urteetako baxuena izan da, 2,4ko indizea eman baitu.



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

Erregresioan 4. indizea gainditu duen barietate bakarra Aritza izan da. Aldiz, Moko barietatea 1etik ez da mugitu.

**PUNTU GARRANTZITSUENAK**

Orokorrean, 2007ko iraileko lehenengo hamabostaldian, sagastietan azaldu diren zenbait puntu bereizi ditzakegu:

Sagar portzentaje garrantzitsu bat arboletan harjoa. Aipatu behar da, aurreko urtearekin konparatuta, kalteak baxuxeagoak izan direla. Azukre maila begiratuta, aurtengo urtea azken bost urteetako baxuena izan da, batz beste 10,7 °Brix-ekin. Almidoiaren erregresioa 2,4ko indizean dago, hau da, azken sei urteetako baxuena izan da.

AITOR ETXEANDIA AZPIAZU – SAGARLAN S.L  
 Fruitugintzan Aholkularia, 2007ko irailaren 12a.



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

## Elaboración de la sidra achampanada de Normandía y Bretaña

*Esta vez vamos a estudiar el proceso de elaboración de una bebida muy famosa en Francia, el CIDRE BOUCHE NORMAND. En esta designación la palabra "bouché" se sustituye a la de achampanada pues el termino champan esta estrictamente reservado por ley a las bebidas espumosas de vino blanco elaboradas en la región francesa llamada CHAMPAGNE (al Este de Paris). Es el producto estrella de las "crêperies" (50 % de las ventas) por su carácter dulce y afrutado.*

Antes de explicar al detalle del proceso, es útil recalcar las diferencias con la sagardoa, que se fundamentan en dos aspectos:

### A Diferencias organolépticas

1/ Le cidre bouché es una bebida gaseosa, 3 bares de presión de CO2 en la botella lista para el consumo. (0,5 en la sagardoa)

2/ Es una bebida dulce de 15g (brut) hasta 50g (dulce) por litro de azúcar residual. (2 g en la sagardoa) con lo cual contiene entre 5,5 % y 1,5 % de alcohol.

### B Diferencias de proceso

1/ La manzana para la sidra bouché debe ser dulce o dulce amarga, muy madura hasta sobre madurada para tener un alto contenido inicial en azúcares.

2/ Fermentación lenta del mosto, bajada de 3 puntos de densidad semanal (4 a 5 meses de fermentación alcohólica y además incompleta)

3/ Para obtener la refermentación en botella del cidre bouché es preciso no terminar la fermentación alcohólica antes del embotellado (entre 30 y 50 g/ litro de azúcar residual !)

### LAS ETAPAS DEL PROCESO DE ELABORACION DEL "CIDRE BOUCHE NORMAND"

1/ Cosecha y maduración de la manzana (Septiembre a Diciembre)



La manzana se cosecha madura esperando la caída natural del fruto. No se debe estropear la manzana porque su maduración sigue durante un periodo de almacenamiento en pallox de varias semanas. Entonces el uso del kizki para la recogida no es apropiado porque reduce el tiempo de conservación de la manzana.

### 2/ Preparación de la manzana

Se limpia con agua y se separan las podridas aunque hasta hace poco se machacaban también las podridas no negras.

### 3/ Extracción del mosto (1 día)

La manzana se machaca en papillas muy finas para una mejor oxidación durante la maceración, operación que consiste en dejar la pulpa en contacto con el aire durante varias horas (12 aproximadamente, en función de la temperatura). Tiene como objetivo oxidar los taninos para obtener un color ámbar intenso en el producto final.

El prensado se realiza con maquinaria de extracción rápida (prensa de paquetes, prensa de banda o prensa neumática)

### 4/ Clarificación antes de fermentar (de 3 a 21 días)

Tiene como fin disminuir la cantidad de proteínas del mosto para parar de forma natural el desarrollo de las levaduras y por consecuencia la fermentación alcohólica antes del consumo total de los azúcares por las mismas. Consiste en dos operaciones:

- La defecación: es la coagulación de las pectinas en forma de gel que, en su punto de cuajo máximo (de media semana a tres semanas), sube a la superficie

#### SAGARDUN PROIEKTUA-KULTUR TALDEAK

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

#### SAGARDUN PROIEKTUA-SAGARDOGILEAK

ĀARTZIATEĀI ZAPIAIN LIZEĀĀ Alorrena  
ASTARBE PETRITEĀI Mina REZOLĀ  
ZelaiĀ GURUTZETA SAIZAR BEREZIARTUA

formando "la txapela negra". Cuando se agrieta la misma dejando aparecer espuma es el momento de la segunda operación o trasiego.

- El trasiego consiste en vaciar a otra cuba el contenido de la cuba de defecación, pero solo el mosto claro que se encuentra entre los posos del fondo y la tapa de pectinas coaguladas en la superficie. A partir de este momento empieza la fermentación alcohólica.



siguiente:

- Contado de las levaduras, el nivel optimo se sitúa entre 250 000 y 500 000 celdas por mL. Si se supera este umbral es preciso filtrar. Si no llega al umbral hace falta añadir LSA en la dosis de 1 a 2 g/HL
- Homogenización con adición de SO<sub>2</sub> en la proporción de 50 mg/L
- Embotellado y conservación de las botellas (750 g de vidrio) en posición vertical y en un local fresco (15 °C) para el correcto desarrollo (un mes) de la refermentación en botella que generara la efervescencia tipo champaña (3 G/L de CO<sub>2</sub>).

En conclusión, la elaboración del CIDRE BOUCHE DE NORMANDIE, requiere por parte del sidrero una atención diaria y unas actuaciones determinadas por el estado de la biomasa más exigentes que para la elaboración de la sagardo.

**Dominic LAGADEC**  
 SAGARTEKA SL

#### 5/ Fermentación alcohólica

Se realiza con o sin adición de LSA, según el impacto positivo o negativo del efecto bodega (calidad de la flora propia de la bodega).

La fermentación se realiza en frío 8 a 12 °C, con trasiegos sucesivos para mantener una media de pérdida de densidad de 3 puntos por semana. Un trasiego tiene como efecto la disminución de la biomasa, pues gran parte de las levaduras activas están en el poso en el fondo de la cuba. En los casos donde el trasiego es insuficiente se llega a filtrar el mosto en fermentación para disminuir la población de levaduras en suspensión. Se considera la sidra estabilizada cuando pierde un punto de densidad semanal. El arranque de la malo láctica durante la fermentación alcohólica se considera como un defecto de elaboración!

#### 6/ Embotellado y refermentación

Antes de embotellar se prepara el caldo de la manera

**SAGARDUN PROIEKTUA**



Astigarragako Udala

**Astigarraga**

**Sagardoaren bihotza**

**TALLERES GOG S.A.**

Sagardogintzarako ekipoa

- Sagar gortilgia. Etz biderko gortila.
- Makina indibidualak "Wasserkat".
- Depositak, tinak, etx.
- Trasto karrikak.
- Defekzioak berriz harridagizak.
- Hozteko instalazioak.

Pabiloak, biderak, etx. 20.000.000  
 Tel. 943 20 22 20 - Fax: 943 20 20 64  
 20.112 ASTIGARRAGA - Sagardoa  
 E-mail: gog@talleresgog.com - www.talleresgog.com

# Sagardoetxea oroimenerako

**Museoak denda bat du eta bertan denetarik aurkitu ahal izango duzu.**

Sagardoetxea sagardo munduan barneratzeko gonbidapena da. Bere historian eta xehetasunetan, ohituretan eta herri baten kulturatan. Ez da atzera begiratu bat bakarrik, ez da kultura hutsa, Sagardoetxea aisialdia, gozamina eta turismoa ere bada.

Proiektuaren izaera aurrerakoi horrek denda bat kokatu du bertan, produktu desberdin asko aurkitu litezke, delicatessen finena, Gorrotxategik espreski prestatutako bonboietatik Sagar Dultzeraino.

Gozo Gozo produktu saila, Sagardoetxeak espreski prestatua, bereziak eta milaka urteetako ohituraren espirituari fidelak. Albora ezina edarien atala, sagardo markarik onenak biltzen dituen, bertako produktore nagusienak, eta likoreak, Sagardo, muztio eta ozpinak ere protagonista dira.

Eta eskaintza hau zenbait arropa eta abarrekin osatzen da, kamisetak nagusiki, eta oroigarriak eta etxerako gauzak. Museo barruko gunen bat, Sagardoetxea oroimenean eramateko.



## PROGRAMA DE ACTIVIDADES TRIMESTRALES DE SAGARDOETXEA

Cuando	Que	Donde	Duración	Tarifa	Comentario
<b>Septiembre</b>					
días de apertura del museo	Recogida y prensado de manzana con la participación del público, Degustación de zizarra,		1H30	entrada sagardoetxea	Minimo 10 personas
27-28	Cursos de Maduración y cata de manzana		7H00	36 euros	Matrícula en Itxas Mendikoi Telf.: 943 692 166
Domingo 30	Sagar Uzta	Plaza de los Fueros	dia	gratuito	Feria de la manzana
<b>Octubre</b>					
días de apertura	Recogida y prensado de manzana con la participación del público, Degustación de zizarra,		1H30	entrada sagardoetxea	Minimo 10 personas
25-26	análisis mostos y sagardoa		7H00	36 euros	Matrícula en Itxas Mendikoi Telf.: 943 692 166
<b>Noviembre</b>					
días de apertura	Recogida y prensado de manzana con la participación del público, Degustación de zizarra,		1H30	entrada sagardoetxea	Minimo 10 personas



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

Tel: 00 34 943 550 575  
info@sagardoetxea.com  
www.sagardoetxea.com

