

Capítulo:	
Epígrafe:	
(Para cubrir en el-Diario Oficial de Galicia-)	

SUMARIO

Orden de _____ por la que se aprueba el Reglamento técnico específico de producción integrada de industrias de elaboración del vino

Con fecha 1 de abril de 2004 se publicó en el DOG el Decreto 68/2004, de 11 de marzo, sobre la producción integrada y su indicación en los productos agrarios. En este decreto se define la producción integrada como un sistema de producción agraria que utiliza al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales mediante la introducción de tecnologías respetuosas con el medio, asegurando una producción de alta calidad y salubridad contrastada, la rentabilidad de la explotación y la eliminación o reducción de insumos exteriores y de fuentes contaminantes. Estos requisitos se recogen, para cada cultivo o producto o grupo de cultivos o productos, en el correspondiente reglamento técnico, que recogerá las normas técnicas que se deben seguir desde la fase de obtención de la materia prima hasta, si es el caso, la elaboración, manipulación, envasado, etiquetado, almacenaje y puesta a la disposición del consumidor.

La producción integrada refleja la aplicación de estas normas al garantizar en su sistema productivo la trazabilidad de las producciones agrarias y consecuentemente, al aplicar los principios de control a lo largo de toda la cadena de producción de alimentos. De este modo, en cualquier punto de dichas fases productivas se podrá verificar el cumplimiento de la aplicación de las prácticas respetuosas con el medio natural, así como la seguridad y la calidad del producto.

En Galicia se desarrollaron varios reglamentos técnicos para la producción integrada, entre ellos el establecido por la Orden de 21 de junio de 2005 por la que se aprueba el Reglamento técnico específico de producción integrada de viñedo.

No obstante, para poder mejorar el reconocimiento y las exigencias de los vinos elaborados con uva de producción integrada, se hace necesario elaborar un reglamento específico con unas normas relativas a la elaboración de vino de producción integrada, ofreciéndose así al consumidor un producto de mayor calidad y respetuoso con el ambiente.

La aprobación del reglamento técnico implica la apertura en el Registro Oficial de Producción Integrada, de la sección correspondiente al vino, con el fin de que los operadores soliciten su inscripción, según las indicaciones recogidas en la Orden de 30 de mayo de 2005, de la Consellería de Política Agroalimentaria y Desarrollo Rural, por la que se desarrolla el citado Decreto 68/2004, de 11 de marzo.

Asimismo, el cumplimiento de las normas contenidas en este reglamento técnico permitirá, tras las verificaciones oportunas, la concesión al operador del empleo de la identificación de garantía de producción integrada de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Indicar por último que el cumplimiento de las normas del presente reglamento no excluye del seguimiento de las normas de la normativa relativa a las denominaciones de Origen o indicaciones geográficas protegidas para poder ostentar sus correspondientes distintivos.

En consecuencia, en virtud del expuesto de conformidad con el artículo 30.I.3 del Estatuto de autonomía de Galicia, y en el uso de las facultades que me confiere la Ley 1/1983, de 23 de febrero, reguladora de la Xunta y de su presidente y el Decreto 68/2004, de 11 de marzo, sobre la producción integrada y su indicación en los productos agrarios

DISPONGO:

Artículo único. *Objeto*

El objeto de esta orden es aprobar el Reglamento técnico específico de producción integrada de industrias de elaboración de vino que figura como anexo de esta orden, en el que se recogen las prácticas obligatorias, recomendadas y prohibidas para este sistema productivo.

Disposición adicional.

Se crea un apartado específico en el registro oficial de producción integrada para las de industrias elaboradoras de vino bajo las normas del reglamento técnico que figura como anexo de esta orden

Disposición última Primera. *Entrada en vigor*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de Galicia*.

Disposición última Segunda

Se faculta la persona titular de la dirección general de Ganadería, Agricultura, e Industrias agroalimentarias para dictar las instrucciones necesarias de adaptación o modificación del reglamento como consecuencia de nuevos conocimientos y avances técnicos y científicos o para incorporar normativa de obligado cumplimiento que al respeto se establezca.

Santiago de Compostela, xxxxxxxx.

Ángeles Vázquez Mejuto

Conselleira de Medio Rural

ANEXO

Reglamento Técnico de Producción Integrada

de Industrias de Elaboración de Vino

1- INSTALACIONES GENERALES Y EQUIPOS		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
<u>INSTALACIONES</u> - Las operaciones de elaboración y embotellado de los vinos acogidos a este reglamento deberán realizarse exclusivamente en bodegas ubicadas dentro de la Comunidad Autónoma de Galicia a partir de uva de vinificación certificada con informe favorable en este sistema de calidad de Producción Integrada. - Disponer de las autorizaciones y registros que sean pertinentes. En particular deberá disponer de: ✓ Licencia municipal de actividad o comunicación previa. ✓ Registro industrial(registro de industrias agrarias) ✓ Registro de embotellador. ✓ Registro sanitario. ✓ Instalaciones legalizadas según los reglamentos técnicos correspondientes de presión, montacargas, frío o calor, si procede ✓ El registro de inscripción de la bodega en el consejo regulador en el caso de las pertenecientes a denominaciones de origen o en el caso de indicación geográfica estar dada de alta en los registros de control del ingacal. ✓ Acreditación del cumplimiento de la normativa de protección de incendios. - La bodega dispondrá por lo menos de las siguientes zonas diferenciadas:	- Adoptar las soluciones constructivas de las instalaciones y de los equipos del proceso de elaboración y envasado, para la implementación del desarrollo sostenible.El enfoque global a escala de los sistemas de producción y de transformación de las uvas, asociando a la vez la perennidad económica de las estructuras y los territorios, la obtención de productos de calidad, la consideración de las exigencias de una vitivinicultura de precisión y los riesgos vinculados al medio, a la seguridad de los productos y la salud de los consumidores, y a la valoración de aspectos patrimoniales, históricos, culturales, ecológicos y paisajísticos (Resolución CST 1/2008 de la OIV). - Inscribir a la bodega en rutas de turismo enológico y potenciar las actividades de visita, catas comentadas, en instalaciones idóneas para este fin. - Acometidas para los servicios: red de abastecimientos de agua potable, red de saneamiento de aguas pluviales, red de saneamiento de aguas fecales, iluminado exterior, red de telefonía, red eléctrica y accesos pavimentados. - Edificaciones con el aislamiento necesario para una gestión óptima de la energía. - Enterramiento parcial o total de una o varias fachadas e	- Edificaciones sin o con deficiente aislamiento que perjudiquen la eficiencia energética o las características cualitativas del vino; en todo caso, Temperatura ambiente superior los 24°C en los locales de fermentación y elaboración, de enbotellado-ensado y en el de almacenamiento del vino envasado. - Superficies de trabajo degradadas (losetas sueltas, socabóns, etc.). - Superficies pintadas con pinturas no aptas para uso alimentario. - Corredores con obstáculos permanentes. - Depósitos subterráneos. - Realizar la crianza de los vinos en locales con una humedad relativa por debajo del 50% o superior el 95%. - Guardar los vinos envasados en locales con humedad relativa superior al 95%. - Guardar los corchos en locales o zona con humedad superior al 90%. - El almacenamiento de subproductos o desperdicios en las zonas de elaboración y almacenamiento, o guardado a granel en

1- INSTALACIONES GENERALES Y EQUIPOS		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
✓ Zona de recepción y descarga de la uva recogida al abrigo con cubierta fija o móvil. ✓ Local exclusivo de fermentación con capacidad de ventilación suficiente para evacuar el CO₂ de la fermentación alcohólica, siendo compatible a la vez con el de almacenamiento o crianza del vino. ✓ Local de envasado-embotellado. ✓ Local para el almacenamiento del vino envasado. ✓ Local o zona diferenciada en la bodega bajo cubierta para abasto del material auxiliar de envasado y embalaje, con condiciones ambientales que garanticen la buena conservación de estos. ✓ Local- compatible con el anterior- para guardar productos enológicos. ✓ Local o recinto con cubierta que se pueda cerrar para guardar productos químicos peligrosos, si los hay. Los gases comprimidos (SO₂, N₂) deben mantenerse alejados de fuentes de calor y focos de ignición. ✓ Servicios de higiene personal e inodoros con entrada independiente a las zonas de elaboración y envasado. Los lavabos para limpiar las manos estarán dotados de agua corriente, así como de material de limpieza y secado higiénico de las manos (distribuidoras de jabón y dispositivos de secado por aire o toallas de uno solo uso). ✓ Vestuarios equipados con taquillas. ✓ Local o estante exclusivo para los productos de limpieza y desinfección, compatible con el anterior. ✓ Salida/s de emergencia. ▪ Todos los recintos deberán encontrarse en buen estado, limpios, ordenados, exentos de olores no deseados y objetos extraños a la actividad. ▪ Todos los materiales que se empleen en las instalaciones deberán ser aptos para uso alimentario, adaptándose las distintas especificaciones y necesidades según la normativa vigente (reglamentación técnico sanitaria). ▪ Las superficies de suelos, paredes y techos deben ser sólidas, duraderas y fáciles de limpiar. Los suelos deberán tener además un tratamiento antideslizante cuando representen un riesgo de caídas.	incluso de la cubierta. ▪ Orientación al norte de las fachadas de mayor superficie de la bodega y protegidas por especies arbóreas en el exterior de la misma en orientación el sur. ▪ Muelles de carga y descarga bajo cubierta permanente. ▪ Local exclusivo para la maduración o crianza del vino en barricas. ▪ Mantener una temperatura ambiental de 12-15 °C y una humedad relativa del 70-80% en las zonas de elaboración y almacenamiento de los productos finalizados. ▪ Guardar los corchos en local o zona con temperatura de 12-18°C y humedad relativa de 60-70%. ▪ Empleo de sistemas de acopiado de barricas que reduzcan la manipulación manual y aumenten la seguridad del proceso y eviten los riesgos de derribamiento. ▪ Disponer de un laboratorio y con la equipación necesaria para realizar las determinaciones analíticas básicas en la propia bodega. ▪ Local de cata de los vinos finalizados, con las características mínimas exigibles para realizar las degustaciones de modo profesional.	cualquier dependencia, o que produzca olores.

1- INSTALACIONES GENERALES Y EQUIPOS		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
▪ Red separativa de aguas: sucias (de proceso y fecales) y pluviales. ▪ Las zonas de transición entre el vino almacenado y zonas de carga estarán pavimentadas, tendrán amplitud suficiente para carga y descarga y con evacuación de las aguas pluviales sin que se produzcan encharcamientos. ▪ Prohibir el acceso a zonas peligrosas de la bodega y señalizar dicha prohibición. ▪ Cerramiento de la bodega con suficiente hermetismo para que impida la entrada libre de animales al interior. <i>Iluminación:</i> ▪ Las zonas de recepción, elaboración, embotellado y expedición de los productos finalizados o envasados deben estar lo suficientemente iluminadas por medios naturales o artificiales. ▪ Empleo de lámparas con protección en todas las zonas de trabajo de las instalaciones. ▪ Instalación de luz de emergencia. <i>Ventilación:</i> ▪ Todas las instalaciones deben tener ventilación natural o mecánica idónea dotadas de protección contra la entrada de elementos extraños del exterior como pájaros, insectos o roedores, que asegure la eliminación de la condensación de vapor e impida el crecimiento de hongos y bacterias. <i>Suministro de agua:</i> ▪ La bodega dispondrá de un suministro de agua fría potable (clorada o cualquier otro sistema de potabilización o desinfección autorizado por la administración sanitaria correspondiente) empleada para el uso en la higiene personal, limpieza de los locales, utensilios y medios de elaboración del vino.	▪ Filtrado del agua en la entrada de las instalaciones. ▪ Desinfección complementaria del agua con sistemas de luz ultravioleta. ▪ En el caso de existencia de depósitos intermedios de agua, limpiarlos y desinfectarlos periódicamente.	▪ La dirección de corriente de aire desde una zona sucia de las instalaciones (inodoros) a la zona limpia.

1- INSTALACIONES GENERALES Y EQUIPOS		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
- Agua caliente necesaria destinada a usos sanitarios (lavabos, aseos y vestuarios) e industriales. <i>Desagües de proceso:</i> - Los sistemas de desagüe evacuarán fácilmente por desnivel o gravedad. - Disponer de rejillas que retengan restos sólidos en las dependencias interiores con evacuación de agua de lavado. - Vertirán a la red pública o fosas estancas, con las autorizaciones administrativas pertinentes. <u>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</u> - Todos los equipos y máquinas dispondrán del marcado CE y estarán conectados a tierra. - Mantener y revisar los equipos y maquinaria de acuerdo con las condiciones específicas, para asegurar su correcto funcionamiento. - Los equipos que se empleen en la elaboración del vino (bombas de trasiego, filtros,...) se guardarán en la propia zona de elaboración o preferiblemente en un local independiente habilitado. - Los equipos deben ser fácilmente accesibles o desmontables para la comprobación de su estado de mantenimiento y limpieza. - Se deberán usar máquinas y herramientas en buen estado, que sean seguras y con los medios de protección adecuados (resguardos, dispositivos de seguridad, etc). - Llevar a cabo un plan de mantenimiento de los equipos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. - Los utensilios empleados en la manipulación de las materias primas deben ser de material que no transmita sustancias tóxicas,	- Separación entre máquinas o de éstas con las paredes superior a los 45 cm. - Equipos para el lavado de botellas. - Equipos fabricados en acero inoxidable. - Prensas de tipo neumático o verticales. - Sistemas de carga de la prensa por gravedad a baja velocidad. - Envases con boca de hombre. - Envases con termómetro visible permanente. - Equipos de microfiltración. - La instalación de puntos de alimentación eléctrica suficientes para evitar largos recorridos de los cables de alimentación a los equipos. - En el caso de empleo de envases de acero inox, los del tipo AISI-316. - En el caso de empleo de envases de hormigón o barro	- Los equipos con superficies en contacto directo con la uva o el vino que transmitan sustancias tóxicas o que puedan contaminar y originar reacciones químicas perjudiciales o alterar las características de la composición o cualidades organolépticas del vino. - Anular los sistemas de seguridad de las máquinas o trabajar con los equipos sin la protección que garantiza la seguridad personal. - El empleo de maquinaria para productos no enológicos. - Empleo de equipaciones con boquetes, picaduras o zonas muertas en las que se acumulen sustancias o productos elaborados las que no lleguen los productos de limpieza. - Depósitos de almacenamiento de vino que no garanticen la hermeticidad del contenido. - Usar equipos de frío con gases no autorizados. - Emplear productos lubricantes en la maquinaria, no autorizados en la industria alimentaria. - Emplear carretillas de gas-oil dentro de las instalaciones de la bodega y, en general, maquinaria que emane gases o humos en espacios confinados.

1- INSTALACIONES GENERALES Y EQUIPOS		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
olores ni sabores y resistente a la corrosión. ▪ Empleo de depósitos de acero inoxidable de al menos los del tipo AISI-304, de hormigón, barro cocido, de madera de roble, castaño u otros aprobados expresamente por la autoridad competente. ▪ Empleo de depósitos con formas que permitan y aseguren un vaciado completo, que permitan la limpieza, llenado superior y toma de muestras. ▪ Boca de hombre en depósitos con capacidad superior a 6000 l. ▪ Establecer un inventario e identificación de los depósitos u barricas existentes. ▪ Instalación para lavarse las manos en la zona de elaboración- envasado. ▪ Disponer de equipos o trampas lumínicas eléctricas para la captura de insectos en el local de elaboración- envasado. Equipos de medición: ▪ Disponer de instrumental analítico básico para determinar la densidad y acidez total de mostos y vinos o servicio de análisis externo. ▪ Disponer de básculas de pesada de la uva con capacidad mínima de 200 kg/pesada y siempre con rango mínimo de medición de 1 kg. ▪ Disponer de básculas de pesada para productos enológicos con rango mínimo de medición de 1 gramo. ▪ Disponer de termómetro e higrómetro en los locales de elaboración, envasado y almacén de cajas, botellas y corchos.	cocido, que contengan tratamiento interior impermeabilizante inerte. ▪ Diámetros de tubos y mangueras de trasiego con suficiente luz nominal para que no se superen velocidades de corriente de 1-1,5 m/s: LN 30 en envases hasta 5.000 l. LN 40 en envases hasta 20.000 l. LN 50 en envases hasta 40.000 l. LN 80 en envases hasta 100.000 l. ▪ Disponer de la equipación necesaria para realizar las determinaciones analíticas y análisis microbiológicos; en el caso de determinaciones muy específicas, costosas o con elevada dificultad técnica se recomienda realizarlas en laboratorios especializados exteriores. ▪ Disponer de equipo detector de gas CO2 en la zona de elaboración. ▪ Contrastar los equipos de medida en laboratorios de calibración industrial (ISO-17025). ▪ Disponer de equipos de medición del oxígeno presente en los vinos para el control de los fenómenos de óxido-reducción controlados. . Las básculas de pesadas estarán verificadas.	

2.- TRAZABILIDAD Y APPCC.		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
▪ Asegurar en todo momento a trazabilidad del producto en todos los procesos de elaboración y comercialización (Reglamento CE 178/2002 de 28 de enero de 2002 y modificaciones). Debe garantizarse la trazabilidad hacia atrás y hacia adelante de cada lote que se comercializa. ▪ Guardar dichos rexistros de trazabilidad por un período mínimo de 3 años anteriores a la última cosecha comercializada bajo este sistema de calidad. ▪ Disponer de un sistema de registros por campaña vitivinícola que especifique: ✓ Las entradas de uva o mosto en la bodega con la identificación de viticultor, variedad, parcela, cantidad. ✓ Idem en el caso de adquirir vino ya transformado de otra bodega registrada en este sistema de Producción Integrada. ✓ Aforo definitivo de vino elaborado ligándose los movimientos de cada depósito de elaboración con trasiegos o mezclas hasta los lotes definitivos de envasado. ✓ Registro de cada una de las operaciones enológicas realizadas en la bodega por envase y lote. ✓ Salidas del vino identificando los lotes de embotellado o envasado y de los subproductos. ▪ Establecer un sistema documentado de Análisis de peligros y puntos de control críticos (APPCC) para el control del riesgo contra la salud en la cadena alimentaria, definiéndose los peligros, las medidas preventivas, determinación de los puntos de control crítico (PCCs), límites críticos, vigilancia, medidas correctoras y registros, de los siguientes puntos de verificación y control: ✓ Diagrama de flujo de la elaboración. ✓ Diseño higiénico de las instalaciones, equipos y utensilios. ✓ Plan de mantenimiento de las instalaciones y equipos. Registro de averías. ✓ Plan de control de análisis y de la calidad del agua.	▪ Disponer de un sistema de gestión informática <i>Software</i> que facilite la trazabilidad. ▪ Establecer la mayores en el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC) los puntos de verificación y control: ✓ Guía de buenas prácticas vitivinícolas y de manipulación para limitar al mínimo la presencia de micotoxinas (Ocratoxina A), aminos biogenas y cloroanisoles. ✓ Otros: Plan de control de técnica, Plan de análisis de muestras, etc. ▪ Lotear partidas que no incluyan grandes volúmenes. ▪ Toma de muestras en la cadena de distribución para dar continuación al control de calidad y trazabilidad del vino. ▪ Marcado exterior de las cajas con código de trazabilidad. ▪ Realizar un simulacro anual de retirada de producto. ▪ Contrastar un porcentaje de los resultados analíticos obtenidos con laboratorios oficias o certificados. ▪ Realizar analíticas en Laboratorios con acreditación ENAC y el empleo de métodos de análisis publicados por la OIV. ▪ Implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria basado en la NORMA ISO 22000. ▪ Aplicación de los criterios establecidos en la NORMA ISO 9000:94 (EN 29000) de calibración y validación de equipos de medida. ▪ Evitar el empleo de alérgenos enológicos.	▪ Empleo de productos de limpieza y desinfección, productos biocidas insecticidas y raticidas, sin el correspondiente registro oficial de uso y autorización en la industria alimentaria, además de la manipulación de estos sin la autorización y carnet o formación habilitante. ▪ Cualquier tipo de producto químico caducado, sin información en el idioma oficial o sin etiqueta o en mal estado de conservación (no legible). ▪ Cualquier tipo de producto natural autorizado en mal estado de conservación.

✓ Plan de limpieza y desinfección. ✓ Plan de control de plagas. ✓ Plan de formación y control de manipuladores. ✓ Plan de control de recepción de uva. ✓ Plan de control de analíticas del mosto y vino. ✓ Plan de control de adición de productos enológicos. ✓ Plan de control de proveedores. ✓ Plan de control de la trazabilidad. ✓ Plan de control y gestión de residuos. ✓ Plan de control de equipos de medición (calibración). ✓ Plan de medidas correctoras. ✓ Sistema de verificación o auditoría del sistema. ▪ El sistema de calidad contará también con los registros: ✓ Registro de incidentes o “No conformidades”, en caso de incumplimiento de las partidas de uva. Las partidas que no cumplan los requisitos del presente reglamento dejarán de considerarse de PI, recogiendo en un procedimiento interno las posibilidades de otros cauces de comercialización o uso no alimentario. ✓ Registro de reclamaciones de los clientes y un sistema de tratamiento de reclamaciones, evaluación de estas y medidas correctoras. ▪ Los vinos amparados por esta norma serán identificados y tratados en todo momento del proceso técnico, administrativo y de comercialización como un producto distinto al resto de los vinos obtenidos por la bodega.		
--	--	--

3.- TRANSPORTE , RECEPCIÓN DE LA COSECHA Y TOMA DE MUESTRAS		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
3.1.- Control de la vendimia: ▪ Deberá existir un procedimiento de muestreo al azar por variedad que garantice la representatividad de los resultados en distintos niveles de clasificaciones del viñedo (zonas altas, intermedias, bajas) si procede, para determinar el comienzo de la vendimia. ▪ Los controles mínimos a realizar en las muestras de la uva serán: variedad, estado sanitario, contenido en azúcares y acidez total. ▪ Conservar un registro de los datos de las determinaciones realizadas. 3. 2.- Materia prima La uva empleada en la elaboración del vino será obtenida por el sistema de producción integrada ▪ La graduación alcohólica natural probable mínima de las partidas de uva será de 9,5 % Vol. y el promedio de todas las partidas de 11 % Vol. para variedades blancas y tintas y de 9,5 %Vol cuando el destino sea para espumosos. En vinos á la vez destinados y amparados por una Denominación de Origen o de indicación geográfica se aceptaría una graduación menor si estas lo contemplan en su normativa y reglamentos. ▪ La producción máxima de 12.000 Kg/Ha de uva y, en vinos amparados por una denominación de origen o indicación geográfica, lo que establezcan su normativa y reglamentos. ▪ La bodega deberá avisar a la entidad certificadora al menos con cinco días de antelación del inicio de la recepción de la vendimia y con una antelación mínima de dos días de la finalización de esta. ▪ Emplear para la vendimia recipientes fabricados con materiales inertes que no puedan contaminar la cosecha y que sean de fácil limpieza.	▪ Realizar a mayores un muestreo para las determinaciones analíticas: de residuos, ácido málico/tartárico, ph y microbiológico. ▪ Comenzar el proceso de elaboración a partir de uva recolectada en su estado óptimo de maduración y ya seleccionada sanitariamente en campo en la propia vendimia. ▪ Realizar la vendimia de forma manual. ▪ Realizar la vendimia en las horas de menos calor. ▪ Emplear cajas de vendimia con capacidad inferior a 20 kg.	▪ Mezclar uvas con otras que no procedan de producción integrada. ▪ Emplear cajas de vendimia con capacidad mayor de 30 kg. ▪ El transporte de la cosecha junto con otros vegetales, animales o productos contaminantes.

realizar las tareas de limpieza de los contenedores de la vendimia, con tomas de agua y mangueras dotadas de boquillas a presión (o automatismo equivalente), pavimento impermeable, antideslizante, de fácil limpieza y saneamiento idóneo. ▪ En el caso de emplear mesa de selección, depositar desechos en contenedor idóneo.		
--	--	--

4.- PROCESO DE ELABORACION.		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
▪ Se permite la elaboración de vinos blancos, rosados, tintos, espumosos y otras vinificaciones especiales contempladas en la legislación vigente. ▪ Cumplir con las normas de prácticas enológicas nacionales, de la Unión Europea e internacionales recomendadas por la organización internacional de la viña y el vino (OIV). ▪ Elaborar la uva de PI en días o tiempos independientes con otras producciones previo lavado de la cadena de elaboración. Deberá quedar claramente definido el intervalo de tiempo durante el cuál se elabore la uva de producción integrada y la de otras producciones, lo cual debe ser conocido por todo el personal implicado en los distintos procesos. ▪ Limitar el uso de sulfuroso al mínimo tecnológicamente necesario, para eso se protocolizará la determinación de la cantidad en función de una serie de factores: Estado sanitario de la vendimia, variedades, grado de madurez, acidez, temperatura ambiental, y tipo de vino a obtener.	▪ Emplear técnicas de elaboración que tiendan a obtener productos de máxima calidad, manteniendo las características tradicionales de los vinos. ▪ Elaborar vinos que perduren en su valoración organoléptica, con importantes notas procedentes de la uva, sin excesiva evolución, estructurados, complejos y, en el caso que pasen por madera, que no desempeñe un papel dominante. ▪ Concebir la mejora de la calidad del producto desde el mismo origen de la uva que procede de una tierra, un clima y el cuidado de las cepas con el mayor esmero posible. ▪ La utilización de técnicas de vinificación que permitan obtener vinos con la dosis más baja posible de sulfuroso. ▪ Emplear aditivos naturales siempre que sea posible. ▪ Implantación de un sistema de Gestión de Calidad basado en NORMA ISO 9001 o equivalente que lo sustituya.	▪ Realizar prácticas enológicas, dosificaciones o no adoptar restricciones que contradigan la normativa: R(UE)1308/2013 e RCE) 606/2009 de prácticas enológicas
DESPALILLADO Y ESTRULLADO		

▪ Cuando se realice el proceso mecanico este será con estrujadora o despalilladora-estrujadora de acero inox y rollos de caucho, escalonados de forma que no dañen las pepitas. ▪ Control de la alimentación y velocidad de despalillado para asegurar la calidad del proceso. ▪ Retirar los deshechos y raspones una vez que se produzcan, a depósitos o colectores estancos para evitar el escurrido de efluentes líquidos.	▪ Realizar el despalillado básicamente en cosechas con raspón poco lignificado.	▪ Empleo de estrujadoras centrífugas de eje vertical y alta velocidad.
---	---	--

MACERACIÓN		
▪ Ajustar tiempo y temperatura de maceración de manera que se consiga una óptima extracción de compuestos aromáticos y fenólicos, sobre seguro de oxidación y acetificación.	▪ En vinos tintos macerar al menos con 4-5 días de fermentación y realizándose las técnicas de bazuqueo o equivalentes. ▪ Macerar vinos blancos y rosados iniciada la fermentación alcohólica. ▪ En vinos blancos y rosados maceración en frío a menos de 15 °C y menos de 12 y 24 horas respectivamente. ▪ Hacer un control de color, astringencia, aromas y afrutado del vino, que permita la evaluación, grado de maceración a realizar y el momento de descube según el tipo de vino. ▪ Relación entre altura y diámetro de la maceración en tinto próxima al valor 1. ▪ Realizarla en maceradores con control de temperatura.	▪ Macerar blancos y rosados a más de 22 °C.

DESCUBE Y PRENSADO		
▪ Prensas automáticas con lectura de presión durante el proceso o verticales de acción manual. ▪ La presencia de personal en la bodega en cualquier fase del proceso. ▪ Depositar orujos secos en contenedores cerrados que impidan derrames y gestionarlos correctamente para su valorización.	▪ Prensas neumáticas o verticales. ▪ Lavar las prensas diariamente con agua a presión. ▪ Realizar prensado con programas automáticos predimensionados en función del tipo de uva (entera, escurrida, macerada). ▪ Realizar programas de prensado largos y suaves. ▪ Realizar controles sistemáticos de duración y presión aplicadas en la extracción. ▪ En el caso de prensado de uva tinta emplear cintas transportadoras de la pasta desde la tina de fermentación hasta la prensa.	▪ Prensas continuas o de tornillo sin fin o cualquier otro sistema de prensado que afecte negativamente la calidad del vino. ▪ Prensas motorizadas sin control de la presión máxima de trabajo. ▪ Superar 2 atm de presión en prensas automáticas. ▪ Las fracciones de mosto o vino obtenidas por presiones inadecuadas no podrán destinarse a la elaboración de vinos acogidos a este reglamento. ▪ Un rendimiento de extracción de mosto superior a 75 litros por cada 100 kg de uva.
DESFANGADO		
▪ En vinos blancos y rosados antes del inicio de la fermentación. ▪ Refrigerar los mostos en desfangado estático si superan los 25°C.	▪ Desfangado estático en depósitos que tengan la máxima relación superficie/volumen. ▪ Evitar aireaciones y oxidaciones innecesarias. ▪ Realizar una centrifugación complementaria para eliminar la materia en suspensión procedente del desfangado estático.	

FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA		
▪ Control y registro de la temperatura y densidad, por lo menos 1 vez al día. ▪ Al finalizar, analizar y ajustar la dosis de sulfuroso mínimo necesario previo análisis de su contenido en el vino. ▪ Finalizada esta fermentación el grado alcohólico adquirido mínimo (% Vol.) es de 11,00 en vinos blancos, rosados y tintos y de 9,5 en espumosos, independientemente del nivel de azúcar residual. En vinos amparados y certificados por una Denominación de Origen o de indicación geográfica se aceptaría una graduación menor si éstas se contemplan en su normativa. ▪ Finalizada esta fase y hasta el embotellado mantener los envases o depósitos su capacidad máxima dejando un espacio de seguridad.	▪ Empleo de levaduras autóctonas. ▪ Disponer de sistemas automáticos de registro de la temperatura y realizar el control automático y continuo de la temperatura (monitorización de la fermentación). ▪ Emplear camisas externas de refrigeración en los depósitos. ▪ No superar la temperatura de fermentación de 28°C en tintos de crianza, 26°C en tintos jóvenes y 20°C en blancos y rosados. ▪ Dejar un espacio de seguridad al inicio de la fermentación de por lo menos 1/8 de la capacidad del envase. ▪ Finalizada la fermentación mantener el espacio superior del depósito protegido con gases inertes.	▪ Empleo de levaduras modificadas genéticamente. ▪ Chaptalización. ▪ Usar métodos de ciclo abierto para refrigeración sin reutilización del agua. ▪ Superar la temperatura en fermentación de 24°C en blancos y rosados y 32°C en tintos. ▪ Adición de SO₂ para el control de temperatura.
FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA		
▪ Control y seguimiento 2 veces/ semana mediante análisis de la evolución de la acidez total. ▪ Una vez detenida la fermentación maloláctica ajustar la dosis de sulfuroso mínimo necesario previo análisis de su contenido en el vino.	▪ Realizar el proceso en vinos tintos. ▪ Llevar a cabo en vinos blancos ricos en ácidos orgánicos. ▪ Monitorización del proceso. ▪ Control periódico del contenido de acidez málica-láctica, volátil, sulfuroso y pH durante dicha fermentación. ▪ Control organoléptico semanal para verificar la ausencia de evoluciones indeseables de la calidad sensorial. ▪ Mantener la temperatura por debajo de 20°C.	▪ Empleo de bacterias lácticas modificadas genéticamente.

CLARIFICACIÓN Y FILTRADO		
▪ Uso de clarificantes y/o medios filtrantes autorizados por la legislación vigente.	▪ Usar clarificantes naturales y los sistemas de filtrado más respetuosos con el medio ambiente (tangenciales, placas, membrana). ▪ Realizar ensayos previos de clarificación. ▪ Estabilización del vino frente a la quiebra proteica.	▪ Emplear clarificantes alérgenos.
TRASIEGOS		
▪ Verificar y registrar los niveles de sulfuroso antes de cada movimiento o trasiego del vino con estancias en depósito mayores a 45 días. ▪ Proceder a la limpieza y higienización inmediata de recipientes o depósitos una vez vacíos y antes de su posterior empleo. ▪ Limpiar y higienizar las tuberías y manguera al final de cada jornada o interrupción. ▪ Limpiar la presión y higienizar los depósitos antes de su primer uso y cuando queden vacíos después de su empleo. A los envases de madera se destinará agua caliente a presión levemente sulfitada.	▪ Emplear dispositivos de control de llenado de las barricas para evitar desbordamientos. ▪ Bombas de trasiego peristálticas ▪ Emplear caudales nominales de las conducciones idóneas a la capacidad de los envases. ▪ Vigilar el trasiego para la detección precoz de posibles fugas. ▪ Realizar por lo menos 4 trasiegos el primer año y 1-2 en años sucesivos.	▪ Guardar las mangueras de trasiegos sin escurrir completamente después de la limpieza e higienización.
ESTABILIZACIÓN		
	▪ Estabilización (preferiblemente estática) de vinos por medio de frío que evite la posterior precipitación tartárica. ▪ Tras la estabilización térmica recoger los cristales y valorizarlos de forma idónea para la industria (alimentaria, farmacéutica o química). ▪ Sí se emplea una solución de destartarización, usarla repetidas veces hasta su neutralización y pérdida de eficacia. ▪ En bodegas tradicionales y durante los meses de enero a marzo es recomendable que las temperaturas ambientales sean lo más bajas posibles para procurar la mayor estabilidad tartárica.	

ACABADO, ALMACENAMIENTO Y CRIANZA		
▪ Se llevará a cabo en depósitos autorizados que garanticen la calidad y sanidad del vino. ▪ Los envases de madera deben lavarse antes de su primer uso y conservarse en condiciones higiénicas apropiadas cuando están vacíos.	▪ Depósitos de acero inox, y envases de madera. ▪ Llenar periódicamente las barricas para compensar las pérdidas por absorción de la madera y evaporación, manteniendo llena su capacidad. ▪ En vinos con crianza en barricas procurar en la sala 12-15°C y con una humedad próxima al 75%. ▪ Emplear técnicas de crianza o equivalentes (trabajo con lías finas) que procuren una mayor evolución en el tiempo en los vilños de mayor calidad. ▪ Hacer controles microbiológicos, de SO₂, acidez volátil, temperatura, color y bouquet durante la crianza. ▪ En épocas de mayor temperatura ambiental dejar un espacio de seguridad en la boca del envase para evitar desbordamientos. ▪ Empleo de ultrasonidos de alta potencia para la regeneración y desinfección de barricas.	▪ Sistemas de envejecimiento acelerado de los vinos.

5.- EMBOTELLADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
▪ Controlar mediante análisis y registro previo al embotellado el contenido de los parámetros: sulfuroso libre y total, grado alcohólico, acedume total, acidez volátil, pH y azúcares residuales. ▪ Lavado y higienizado con agua caliente las botellas retornables y reutilizadas. ▪ Desinfectar la línea de embotellado con agua caliente por lo menos a 80°C durante 15 minutos de circulación u otro sistema equivalente autorizado. ▪ Etiquetado de acuerdo con lo establecido en el Real decreto 1363/2011 el Reglamento(UE) 1308/2013 y el Reglamento (CE) 607/2009. ▪ Emplear en el etiquetado de producto certificado el logo de Producción Integrada aprobado, con las medidas proporcionales el archivo original y con un tamaño de la letra Producción Integrada de lo menos 1,5 mm de alto. ▪ La añada del etiquetado representará el 100% de la cosecha de producción integrada del mismo año, excepto en vinos también certificados por una denominación de origen o vino de la tierra, cuando estas permitan en su reglamentación un porcentaje de mezcla y con la trazabilidad del proceso. ▪ Cuando las indicaciones obligatorias y facultativas se expresaran con texto será de aplicación el artículo 15 del reglamento 1169/2015. ▪ Almacenamiento diferenciado de vinos de PI, y cuando se almacena en la misma zona estarán claramente señalizados. ▪ En el embalaje final emplear materiales reciclados o reciclables.	▪ Lavado con agua caliente de las botellas nuevas. ▪ Uso de tapones naturales o de material reciclable o biodegradable. ▪ Uso de corcho procedente de bosques gestionados de forma responsable. ▪ Empleo de cápsulas con materiales de calidad e inertes. ▪ Realizar un muestreo representativo de los niveles finales de metanol, micotoxinas, aminos biogénicos y cloroanisoles. ▪ Realizar la microfiltración antes del embotellado. ▪ Disponer de embotelladoras automáticas de eliminación de aire de la boca de la botella e inertización (CO₂ o H₂) y ajuste de nivel de enchedura. ▪ El almacenamiento de las cajas con botellas en palets con máximo 5 alturas de botellas o cajas. ▪ El almacenamiento de botellas de los vinos de guarda en postura acostada. ▪ El empleo del logo de Producción Integrada, en las fichas técnicas y catálogos de los vinos certificados.	▪ Etiquetar partidas de vino con la identificación de PI con "No Conformidades" definitivas en el proceso de elaboración. ▪ Etiquetar partidas de vino que superen el límite máximo de residuos (LMR). ▪ Rendimiento final superior a 75 litros de vino por cada 100 kg de uva. ▪ Los niveles finales de SO₂ en el vino no deberán superar los límites establecidos en el ANEXO I, excepto en vinos certificados por una denominación de origen o indicación geográfica. Cuando estas permitan en su reglamentación un porcentaje distinto, es válida y limitante la que establezcan. ▪ Los niveles finales de acidez volátil en el vino no deberá superar los límites establecidos en el ANEXO II, excepto en vinos certificados por una denominación de origen o indicación geográfica. Cuando estas permitan en su reglamentación un porcentaje distinto, es válida y limitante la que establezcan. ▪ El embotellado sin cámara entre el vino y el taponado. ▪ Taponado sin ningún tipo de sellado complementario (capsulado, precinto impreso). ▪ Comercializar vino sin toda la información de la etiqueta contemplada en la legislación vigente. ▪ En bodegas acogidas la DO los lotes o partidas con informe negativo del consejo regulador de la DO, tampoco podrán ser identificadas y comercializadas como de Producción Integrada. ▪ Empleo de cápsulas de plomo.

6.- SEGURIDAD Y SALUD. EI PERSONAL LABORAL, CALIFICACIÓN y FORMACIÓN.		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS
▪ La bodega deberá tener implantado y documentado un Plan de prevención de riesgos laborales. ▪ Se garantizará: ✓ Instalación de extintores fijos necesarios de polvo seco polivalente y de CO2 ✓ Manipulación y dosificación de sulfuroso con los siguientes EPIs: máscaras con filtro de retención SO₂ gas (cartucho Y2) y guantes para protección de productos químicos según la norma UNE-EN 374, así como protección ocular de gafas de montura integral (herméticas) según la norma UNE-EN 166 y/o normativas que las sustituyan. ✓ La detección y evacuación idónea de CO2 de manera que en ningún momento se consiga el VLA-ED y el VLA-EC (valor límite ambiental – exposición diaria 5.000 ppm y valor límite ambiental – exposición de corta duración: 15.000 ppm) y/o valores y normativas que las sustituyan. ✓ La formación de por lo menos un trabajador en los medios de extinción así como en primeros auxilios. ✓ Si procede, colocar barandas protectoras que limiten el acceso a maquinaria o equipos. ✓ Mantener las zonas de trabajo que se encuentren elevadas, limpias de obxetos. ✓ Cuando sea vinculante hacer evaluación de ruidos. ▪ <i>Equipos mínimos de protección individual:</i> Calzado con suela antideslizante de seguridad en zonas sensibles, mascarilla de protección con filtro combinado para ácidos y partículas, gafas de montura integral (herméticas) y guantes de protección de productos químicos y para lo manejo de manguera de agua a presión y calor. ▪ Designar un enólogo responsable que dirigirá las técnicas de elaboración de todo el proceso y de un bodeguero que realiza y coordina la elaboración junto con el resto de personal de la bodega. En bodegas con capacidad inferior a 150.000 l elaborados pueden coincidir ambas figuras en una sola	▪ Involucrar a todo el personal de la bodega en la formación de buenas prácticas en la prevención de riesgos laborales. ▪ Implantación de sistemas de gestión en la prevención de riesgos laborales (OHSAS 18.001, o equivalente que lo sustituya).	▪ Dejar máquinas de proceso de elaboración de las materias primas en funcionamiento sin personal responsable en la bodega. ▪ Trabajar sin las protecciones reglamentarias de la maquinaria. ▪ Tener cables de alimentación eléctrica de los equipos en mala conservación y dispuestos en pasillos o zonas de paso. ▪ Realizar prácticas enológicas sin la formación y /o la titulación necesarias.

persona. ▪ Diploma acreditativo de la realización de un curso de Producción Integrada en vinificación del técnico y del bodeguero responsables o solicitud de compromiso de realizarlo mientras no se convoquen dichos cursos en la CA de Galicia. ▪ La manipulación de productos enológicos sólo podrá realizarse por personal responsable de la bodega en el sistema de producción. ▪ Todo personal de la bodega que interviene en el proceso de elaboración deberá contar con el carné de manipulador de alimentos. ▪ Los trabajadores que manipulen o entren en contacto con productos químicos deben conocer los riesgos de la exposición a los mismos y las recomendaciones del fabricante para su empleo. ▪ El personal que utilice carretas elevadoras deberá hacer un curso de conducción y manejo. ▪ Disponer de botiquín de primeros auxilios. ▪ Elaborar instrucciones para los trabajadores en las que se consideren aspectos higiénicos.		
---	--	--

7.- GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL		
OBLIGATORIA	RECOMENDADAS	PROHIBIDAS

▪ Todos los residuos y/o subproductos deben ser gestionados de manera idónea para no ocasionar problemas en medio ambiente y deben cumplir la normativa vigente. ▪ La gestión de los vertidos y efluentes deben contar con las autorizaciones administrativas necesarias y cumplir con la legislación vigente en materia de salud pública y medio ambiente. ▪ Disponer de mecanismos para evitar que los materiales sólidos generados en la elaboración (raspón y bagazo) pasen las aguas de lavado, ya que pueden aumentar la carga contaminante y dificultar los tratamientos de depuración. ▪ Los desperdicios de la planta deberán ser evacuados siguiendo una planificación ordenada con la finalidad de evitar la aparición de olores indeseables, proliferaciones microbianas y prevenir la contaminación de la uva, del vino o del mosto. ▪ Segregar independientemente y gestionar de acuerdo que normativa vigente los residuos peligrosos y documentar las soluciones adoptadas de entrega a Gestor de Residuos Peligrosos. ▪ Disponer de medios y medidas de prevención en caso de vertido accidental de productos peligrosos para el medio ambiente. ▪ Realizar una recogida selectiva de los residuos no peligrosos (cristal, cartón, plástico, palés y cápsulas) para su entrega a gestor autorizado de cada uno de ellos o depositar en contenedor público específico. ▪ Las entidades que ponen envases en el mercado deberán financiar y gestionar la recuperación y valorización de residuos que generan. Desde el momento que el envasador se une a Ecovidrio, la empresa delega estos deberes al sistema integrado de gestión, y deberá identificar con el punto verde (incluir logo) los envases en cumplimiento de la Ley de envases y realizar la declaración anual de envases.	▪ Gestionar eficientemente el uso del agua y el consumo energético de las instalaciones y procesos. ▪ Emplear energías renovables. ▪ Implantación de un sistema de Gestión Medioambiental basado en la norma ISO 14001. ▪ Realizar una auditoría de eficiencia energética y adoptar las medidas correctoras. ▪ Calcular los balances de gases de efecto invernadero en términos de cantidad de CO₂-Equivalente: Implementación de la "Huella de Carbono". ▪ Emplear productos de limpieza ecológicos o respetuosos con el medio ambiente. ▪ Mantener un registro periódico del control de carga contaminante de los efluentes para la determinación de los parámetros demanda química de oxígeno (DQO) y el pH (obligatorio por la normativa vigente en algunos casos). ▪ Disponer de medios de recogida para los vertidos y derrames de productos peligrosos.	▪ Emplear la dilución como sistema para alcanzar los parámetros límite de vertedora.
--	--	--

ANEXO

LÍMITES MÁXIMOS DE SULFUROSO (miligramos/litro)*

Sulfuroso Libre: 50

Sulfuroso Total:

Blancos, rosados y tintos secos con menos de 5 g/l de azúcar residual: 150

Blancos, rosados y tintos con 5 o más g/l de azúcar (vinos dulces, semidulces, semisecos, vendimias tardías, podredumbre noble, de hielo): 200

Espumosos 150

Generosos o de licor: 150

(*) en todos los tipos de vino y en los amparados por una denominación de origen o indicación geográfica aceptara el contenido máximo que contemplen sus reglamentos.

LÍMITES MÁXIMOS DE La ACIDEZ VOLÁTIL (gramos/litro)**

En todos los tipos de vino: 0,8

(**) En todos los tipos de vino y en los amparados por una denominación de origen o indicación geográfica aceptará el contenido máximo que contemple sus reglamentos.