



# Aplicabilidad del Sustainability Standard a los Hongos

## Orientación para productores y auditores

### Introducción

El propósito de este documento es proporcionar a los productores y auditores de hongos una guía complementaria específica sobre cómo las prácticas de producción y gestión recomendadas se ajustan a los criterios del Sustainability Standard v2.0. Esta guía se basa en entrevistas con expertos en hongos y auditores del Sustainability Standard, una revisión de informes de auditoría de operaciones de hongo certificadas, la retroalimentación obtenida de las partes interesadas en el proceso de consulta del Sustainability Standard para las revisiones de la v2.0 y una revisión bibliográfica. Esta guía tiene como objetivo mejorar la experiencia y la eficiencia de las auditorías del Sustainability Standard. La información contenida en esta guía se aplica principalmente a la producción de hongos Agaricus (champiñones). La información aplicable a los hongos de especialidad se indica como tal.

Esta guía se desarrolló reconociendo la naturaleza única de la producción de hongos. Los auditores deben tener en cuenta estas características distintivas de cultivo al determinar la conformidad con el Sustainability Standard v2.0, ya que las mejores prácticas de sustentabilidad para las organizaciones dedicadas al cultivo de hongos pueden ir más allá de los ejemplos proporcionados en la Guía de Auditoría.

Esta guía fue desarrollada independientemente por el Sustainable Food Group con el apoyo financiero del American Mushroom Institute.

# Lista de verificación a nivel organizacional

Criterios del Sustainability Standard	Guía específica para hongos
Certificaciones ambientales	Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.
Políticas	Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.
1.02.04 Cumplimiento legal (Requisito mínimo)	De relevancia para las operaciones de cultivo en Pensilvania, a partir del 30 de enero de 2025, el Departamento de Agricultura de Pensilvania emitió una <a href="#">orden de cuarentena</a> que requiere un procedimiento obligatorio de vaporización para los invernaderos de hongos en dos municipios de Pensilvania debido al aumento de las poblaciones de moscas fúridas.
Calidad del aire	Dado que los hongos se cultivan en interiores, las prácticas que serán más relevantes para proteger la calidad del aire son aquellas específicas de la producción en interiores.
1.03.01 Proteger la calidad del aire	<p>Algunos ejemplos de prácticas de protección de la calidad del aire para las operaciones de cultivo de hongos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los olores mediante un manejo y almacenamiento cuidadoso de la composta y los materiales de desecho.</li> <li>• Minimizar el uso interno de vehículos debido a la proximidad de los sitios de producción, las operaciones de empaque y, si corresponde, los sitios de producción de composta; no hay política de inactividad.</li> </ul> <p>Para conocer otras posibles prácticas de calidad del aire específicas para ambientes interiores, consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard.</p>
Conservación del agua	La gestión eficaz del agua es esencial en la producción de hongos, ya que requieren un riego preciso para satisfacer sus necesidades (sin regar excesivamente) y optimizar el rendimiento. Esto dificulta la reducción del agua utilizada en la producción. El agua también se utiliza en la producción de composta. A pesar de las limitaciones en la conservación del agua mediante el riego de cultivos, aún existen oportunidades para que las operaciones de hongos reciban crédito en el Sustainability Standard, mejoren la gestión hídrica general y contribuyan a la salud de las cuencas hidrográficas regionales.

1.04.01 Mejoras de cuencas hidrográficas	Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.
1.05.01 Contabilidad de gases de efecto invernadero	<p>Las herramientas existentes para contabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la producción agrícola no reflejan adecuadamente las prácticas de producción de hongos debido al entorno de cultivo interior, el medio de cultivo específico y los insumos utilizados, como la composta y la turba, y los subproductos generados. Por lo tanto, es muy probable que las operaciones de hongos recopilen información sobre las emisiones de GEI de diversas fuentes, incluyendo herramientas existentes y literatura científica sobre las emisiones asociadas con aspectos específicos de la producción o los insumos.</p> <p>Para lograr una conformidad total, una evaluación de gases de efecto invernadero para las operaciones de cultivo de hongos incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcance 1: Consumo de combustible en operaciones propias o controladas, por ejemplo, gas natural, diésel y gasolina para edificios y equipos. Incluye cualquier combustible utilizado para la producción de composta/sustrato por la organización. Las herramientas descritas en la Guía de Auditoría pueden ayudar a calcular estas emisiones.</li> <li>• Alcance 2: Electricidad adquirida. Se pueden utilizar las herramientas descritas en la Guía de Auditoría para calcular estas emisiones.</li> <li>• Alcance Parcial 3: Emisiones provenientes de insumos adquiridos, es decir, materiales utilizados en el sustrato de cultivo y el material de cobertura, incluida la turba. La mayoría de las operaciones de hongos no compran fertilizantes sintéticos; en su lugar, se debe contabilizar la compra de sustrato de cultivo y materiales de cobertura. Consultar literatura revisada por pares y publicada es un método aceptable para estimar estas emisiones.</li> </ul> <p>La turba no se utiliza en la producción de hongos especiales.</p>
1.05.02 Objetivos basados en la ciencia	Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.
1.05.03 Reducir los kilómetros alimentarios	<p>Aquí se pueden evaluar los esfuerzos de las operaciones de hongos para reducir el kilometraje de los alimentos o las emisiones del transporte de la distribución de productos. Estos esfuerzos pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la cantidad de turba utilizada mediante el uso de alternativas a la turba en los materiales de revestimiento.</li> <li>• Minimizar las emisiones del transporte centralizando las ubicaciones o ubicando la producción (planta de cultivo) cerca de las operaciones de la planta de empaque.</li> <li>• Distribuir producto, sustrato de hongo usado y/o composta a nivel local, reduciendo distancias recorridas.</li> </ul>

<p><b>Residuos y reciclaje</b></p>	<p>A efectos de la auditoría del Sustainability Standard, el sustrato de hongos usado puede incluirse en el ámbito de la «pérdida y desperdicio de alimentos», ya que se trata de un material orgánico subproducto del proceso de producción. De igual manera, los subproductos orgánicos de otros procesos agrícolas utilizados en la producción de hongos, y por lo tanto desviados del vertedero, también pueden considerarse «pérdida y desperdicio de alimentos» a efectos de esta auditoría.</p> <p>En esta sección se pueden capturar las prácticas relacionadas con la reutilización o desviación de vertederos.</p>
<p>1.06.01 Desviación de pérdidas de alimentos</p>	<p>Los subproductos orgánicos de la producción, es decir, el sustrato o composta de hongos usado, se pueden reutilizar, donar o vender para diversos fines que evitan que el material acabe en un vertedero.</p> <p>Por ejemplo, el sustrato de hongos gastado puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarse como enmienda del suelo, por ejemplo, en granjas locales.</li> <li>• Servir como aditivo para la composta o la cubierta después de un procesamiento adicional (por ejemplo, después de ser compostado, cocido al vapor y pasteurizado, una pequeña porción puede usarse en la capa de cubierta como alternativa a la turba).</li> <li>• Venderse a propietarios de viviendas, jardineros u otras entidades para su uso como mezcla para macetas, material para paisajismo o para techos verdes.</li> </ul> <p>Además, si las operaciones de cultivo de hongos producen su propio composta a partir de subproductos orgánicos de otros sistemas de cultivo (como heno, paja, estiércol, mazorcas de maíz, etc.), estos también pueden considerarse esfuerzos para desviar la pérdida y el desperdicio de alimentos de un vertedero, ya que están desviando efectivamente los desechos de alimentos y reutilizándolos.</p> <p>En la producción de hongos especiales, los esfuerzos de las organizaciones por reutilizar el sustrato gastado, incluido el uso para alimento animal, biocombustible o aditivos para composta, también pueden contabilizarse como parte de la “desviación de pérdida de alimentos”.</p>
<p>1.06.02 Desvío de residuos materiales</p>	<p>Esta pregunta reconoce los esfuerzos para desviar los residuos no orgánicos, como plástico, vidrio y papel, de los vertederos. Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener más información.</p>
<p>1.06.03 Embalaje sustentable</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>

<p>1.06.04 Contenido reciclado</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p><b>Seguridad y bienestar de los trabajadores</b></p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación. La Matriz de Aplicabilidad de Preguntas proporciona orientación sobre preguntas que podrían no ser aplicables a las pequeñas operaciones agrícolas.</p>
<p><b>Sustentabilidad y gestión del medio ambiente</b></p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>

# Lista de verificación a nivel de granja

Criterios del Sustainability Standard	Guía específica para hongos
<b>Biodiversidad y protección del medio ambiente</b>	<p>Aunque los hongos se cultivan en interiores, los productores pueden implementar y obtener créditos en la auditoría por medidas de restauración o conservación del hábitat para apoyar a las especies nativas, la vida silvestre y la biodiversidad. Las áreas naturales o gestionadas que rodean los sitios de producción pueden considerarse en esta sección. La versión 2.0 ahora ofrece créditos por las iniciativas externas para proteger/conservar la biodiversidad y establecer hábitat para polinizadores mediante la inversión o la compra de hábitat gestionado externo.</p>
2.01.01 Proteger las áreas sensibles	<p>La producción en interiores se reconoce como una medida que protege las zonas sensibles. Consulte la Guía de Auditoría de Estándares de Sustentabilidad para obtener más información.</p>
2.01.02 Evite zonas sensibles	<p>Los auditores pueden considerar este criterio como N/A a menos que la organización de hongos se haya expandido y puesto nuevas tierras en producción desde la auditoría anterior, o dentro del último año en el caso de los nuevos auditados.</p>
2.01.03 Monitoreo visual	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
2.01.04 Datos cuantitativos	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
2.01.04a Mejora con el tiempo	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>

<p>2.01.05 Conservación de la biodiversidad</p>	<p>Las medidas para conservar y proteger la biodiversidad en áreas que rodean las casas de cultivo pueden reflejarse en este criterio y pueden incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de áreas boscosas/forestales naturales que rodean las casas de cultivo y los sitios de producción, o en otras tierras administradas fuera del sitio.</li> <li>• Mantener o establecer zonas de amortiguamiento ribereñas que presenten plantas nativas.</li> <li>• Invertir o contribuir a proyectos de restauración del hábitat local/regional.</li> </ul>
<p>2.01.06 Hábitat de los polinizadores</p>	<p>Los esfuerzos de los productores de hongos para implementar un hábitat para polinizadores se reflejan aquí. Estos esfuerzos pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantar plantas nativas amigables con los polinizadores en el perímetro de las casas de cultivo o en terrenos externos dentro de la región de cultivo.</li> <li>• Esfuerzos para establecer un hábitat para polinizadores mediante la inversión o compra de hábitat fuera del sitio.</li> </ul>
<p>2.01.07 Reducción de los impactos de las abejas gestionadas</p>	<p>N/A, no se utilizan abejas criadas en la producción de hongos.</p>
<p><b>Gestión de emergencias ambientales</b></p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p><b>Deriva de fertilizantes y pesticidas</b></p>	<p>El uso de pesticidas en la producción de hongos suele ser mínimo, ya que pocos productos están registrados. Las aplicaciones se realizan en el ambiente de producción interior, lo que mitiga en gran medida el riesgo de dispersión al exterior. Sin embargo, los riesgos para los trabajadores siguen existiendo.</p>
<p>2.03.02 Planes de mitigación de la deriva</p>	<p>Los planes de mitigación de la deriva son aplicables a cualquier operación de cultivo de hongos que utilice pesticidas. La producción en interiores mitiga la deriva de pesticidas, así como las prácticas que limitan el intercambio de aire entre los cuartos de cultivo y el exterior. Las condiciones climáticas pueden considerarse no aplicables.</p> <p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación adicional.</p>

<p><b>Salud del suelo</b></p>	<p>Si bien los hongos no se cultivan en suelo, en esta sección de la auditoría se incluyen preguntas que permiten a los auditores considerar la gestión del sustrato de cultivo, así como el suelo/terreno circundante a las plantas de producción de hongos propiedad de la organización o bajo su gestión. La producción de composta in situ, si corresponde, también debe considerarse parte del alcance de la auditoría a nivel de finca.</p>
<p>2.04.01 Mitigación de la erosión</p>	<p>Se deben considerar prácticas que mitiguen la erosión del suelo, causada por el agua y el viento, en los terrenos circundantes a las naves de producción. Estas prácticas pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura vegetal para minimizar/eliminar el suelo desnudo.</li> <li>• Lagunas o estanques de retención de agua que gestionan/mitigan la escorrentía.</li> <li>• Líneas de árboles que sirven como cortavientos.</li> </ul>
<p>2.04.02 Pruebas avanzadas de salud del suelo</p>	<p>Las pruebas del sustrato para el cultivo de hongos pueden evaluarse para verificar su conformidad con la guía de auditoría, tal como está escrita. Esto brinda a las operaciones de hongos la oportunidad de obtener crédito por cualquier prueba de sustrato realizada. (Una puntuación N/A también es aceptable, ya que los hongos no se cultivan en suelo).</p>
<p>2.04.03 Mejorar la salud del suelo</p>	<p>N/A es la mejor opción de respuesta, ya que el sustrato para hongos se crea y maneja con el propósito de satisfacer mejor las necesidades de crecimiento de los hongos, y esta pregunta tiene como objetivo reconocer prácticas que mejoran la salud del suelo.</p>
<p>2.04.04 Objetivos de mejora de la salud del suelo</p>	<p>N/A es la mejor opción de respuesta, ya que el sustrato para hongos se crea y maneja con el propósito de satisfacer mejor las necesidades de crecimiento de los hongos, y esta pregunta tiene como objetivo reconocer objetivos para mejorar la salud del suelo.</p>
<p><b>Conservación del agua</b></p>	<p>La gestión eficaz del agua es esencial para la producción de hongos, ya que requieren un riego preciso para satisfacer sus necesidades. Tanto el riego excesivo como el insuficiente pueden afectar negativamente al cultivo. Esto dificulta la reducción del consumo de agua durante el cultivo y reduce las oportunidades para una mayor conservación del agua en la producción.</p> <p>Generalmente, la producción de hongos especiales utiliza incluso menos agua, ya que casi toda el agua aplicada a los hongos se utiliza durante el proceso de crecimiento.</p>

<p>2.05.01 Prevenir la contaminación</p>	<p>Las medidas que las operaciones de hongos implementan en sus operaciones para garantizar que el agua que sale de ellas no esté contaminada con sedimentos, nutrientes ni pesticidas pueden evaluarse y reflejarse en este criterio. Estas prácticas pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retener las aguas residuales en cuencas de detención, estanques o lagunas para su tratamiento antes de liberarlas al medio ambiente, o utilizarlas para regar campos no destinados a la alimentación.</li> <li>• Establecer zonas de amortiguamiento ribereño, franjas de filtrado u otra cobertura vegetal alrededor de los invernaderos de cultivo.</li> <li>• Captura y recirculación del agua utilizada en los sistemas de compostaje para minimizar/eliminar la escorrentía de la producción de composta.</li> <li>• Contar con un Plan de Gestión Ambiental de la Granja de Hongos e implementar las BMP relacionadas con cómo evitar que los nutrientes lleguen a los arroyos/afluentes.</li> </ul>
<p>2.05.02 Riego basado en las necesidades del cultivo</p>	<p>El uso del agua en la producción de hongos se ajusta cuidadosamente a sus necesidades; no se utiliza agua en exceso, ya que perjudicaría el crecimiento del cultivo. En general, y salvo evidencia en contrario, las prácticas de producción de hongos suelen cumplir con las normas.</p>
<p>2.05.03 Eficiencia en el uso del riego</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p>2.05.04 Mejoras en la eficiencia del riego</p>	<p>La mayoría de las operaciones de cultivo de hongos utilizan el agua de riego de forma muy eficiente. Para un crecimiento óptimo de los hongos, es necesario gestionarla con cuidado y evitar un uso excesivo. Las prácticas avanzadas de eficiencia de riego, líderes en la industria, para la producción de hongos pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de riego de circuito cerrado o circular.</li> <li>• Utilizando tecnologías que monitorean los niveles de humedad del sustrato y ajustando la aplicación de agua en consecuencia.</li> <li>• Capturar, recircular o reutilizar el agua de los sistemas de composta.</li> </ul>

<p><b>Conservación de energía</b></p>	<p>Las instalaciones de producción en interiores requieren energía, principalmente electricidad y combustible, para producir un cultivo. Las medidas de eficiencia energética que emplean las operaciones de hongos en las fincas pueden ir más allá de las que se detallan en la Guía de Auditoría de la Sustainability Standard. Los auditores deben estar dispuestos a revisar estas medidas y su documentación de respaldo para evaluar de forma integral las prácticas de ahorro energético que los productores de hongos implementan en sus invernaderos.</p>
<p>2.06.01 Eficiencia energética en la granja</p>	<p>Las prácticas de conservación y eficiencia energética pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso de motores de velocidad variable para ventiladores, acondicionadores de aire, unidades HVAC y otros equipos permite un uso más eficiente de la energía para controlar la temperatura.</li> <li>• Utilizando insumos energéticamente eficientes (no intensivos en energía) como composta y sustrato de hongos elaborado a partir de subproductos agrícolas orgánicos.</li> <li>• Reducir el uso de turba para revestimiento mediante la incorporación de materiales alternativos, reemplazando la turba por completo o sustituyendo una parte de ella con alternativas.</li> <li>• Minimizar el uso de combustible debido a la proximidad de las casas de cultivo a las instalaciones de envasado, operaciones de procesamiento o instalaciones de distribución.</li> <li>• Utilizando vehículos eléctricos.</li> <li>• Reducir la pérdida de energía (por ejemplo, pérdida de calor y fugas de aire) de la estructura de la casa de cultivo mediante cubiertas dobles, pantallas térmicas, aislamiento adicional y/o sellado/burletes.</li> </ul>
<p>2.06.01a Mejora a lo largo del tiempo</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p>2.06.02 Energía renovable en la granja</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>

<p><b>Manejo Integrado de Plagas (MIP) y Nutrientes</b></p>	<p>El Manejo Integrado de Plagas (MIP) es un proceso de toma de decisiones con base científica que ayuda a los agricultores a producir cultivos de alta calidad, minimizando al mismo tiempo los costos de insumos y los riesgos ambientales. Al combinar controles biológicos, culturales, físicos y químicos, el MIP reduce el uso de aplicaciones químicas no esenciales y de alta toxicidad, lo que contribuye a promover la biodiversidad, favorecer la salud de los polinizadores y reducir el riesgo para quienes aplican plaguicidas. Este marco adaptable puede aplicarse a diversos contextos de manejo de plagas, incluyendo la producción de hongos.</p> <p>El manejo de nutrientes en la producción de hongos se distingue por centrarse no en la aplicación de fertilizantes, sino en el manejo cuidadoso del sustrato de crecimiento y la formulación de la composta que lo complementa. Este enfoque garantiza que el sustrato mantenga el equilibrio adecuado de nutrientes, lo que contribuye a una producción óptima de hongos.</p>
<p>2.07.01 Recursos de MIP</p>	<p>Los recursos de los programas de extensión universitaria, como la Universidad Estatal de Pensilvania y la Universidad de Arizona, son ejemplos de fuentes imparciales de información sobre MIP.</p>
<p>2.07.02 Identificación (Requisito Mínimo)</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p>2.07.03 Prevención (Requisito Mínimo)</p>	<p>Para los cultivadores de hongos, cambiar a pesticidas de menor riesgo puede no ser viable, ya que existen pocas opciones de pesticidas registrados para su uso en la producción de hongos. Reducir el uso de pesticidas mediante la implementación de estrictas prácticas de saneamiento, higiene y otras prácticas culturales para minimizar la incidencia de plagas, y la transición a controles biológicos, como los nematodos, pueden considerarse estrategias eficaces para reducir el riesgo y el uso de pesticidas.</p>
<p>2.07.10 Identificación de resistencia a pesticidas (requisito mínimo)</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>

<p>2.07.11 Mitigación de la resistencia a los pesticidas (Requisito mínimo)</p>	<p>Las estrategias de mitigación de la resistencia a los pesticidas que pueden utilizar los productores de hongos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasteurización post-cosecha/con vapor de salas de cultivo entre ciclos de cultivo.</li> <li>• Prácticas, procedimientos o protocolos de saneamiento eficientes y eficaces.</li> <li>• Tanque de mezcla con múltiples modos de acción.</li> <li>• Rotación de métodos químicos y no químicos.</li> <li>• Interrupciones estacionales en el uso de pesticidas.</li> </ul>
<p>2.07.12 Evaluación</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p>2.07.13 Reducción del riesgo de pesticidas para problemas específicos</p>	<p>Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener orientación.</p>
<p>2.07.14 Protección de los polinizadores</p>	<p>La protección de los polinizadores es inherente a la producción de hongos, ya que estos no florecen (es decir, no son atractivos para los polinizadores) y la deriva se previene en gran medida mediante el uso de pesticidas en un entorno de cultivo cerrado. Salvo evidencia contraria, estas condiciones de producción de hongos se prestan a una conformidad total.</p> <p>Si se aplican pesticidas fuera del invernadero, por ejemplo para controlar malezas, en la evaluación de la conformidad se deben considerar prácticas para mitigar el riesgo para los polinizadores, como evitar aplicaciones a plantas en floración y evitar el uso de pesticidas tóxicos para los polinizadores.</p>
<p>2.07.15 Pruebas básicas de nutrientes</p>	<p>Al evaluar el cumplimiento de este criterio, se deben considerar los esfuerzos de los productores de hongos por analizar y monitorear los nutrientes (p. ej., nitrógeno, amoníaco, pH, temperatura, humedad, etc.) del sustrato de cultivo. Solo las pruebas de materia orgánica se consideran no aplicables a cultivos que no se cultivan en suelo.</p>
<p>2.07.16 Registros de aplicación de nutrientes</p>	<p>Si no se aplican fertilizantes (sintéticos u orgánicos) después de crear el sustrato, esta pregunta puede considerarse no aplicable. Si se añaden nutrientes suplementarios al sustrato durante el crecimiento de los hongos, se aplican los requisitos de registro.</p>

<p>2.07.17 Manejo de nutrientes</p>	<p>Los productores de hongos generalmente formulan el sustrato de cultivo para que se ajuste cuidadosamente a las necesidades nutricionales del cultivo, considerando los insumos y las proporciones específicas de estos para un crecimiento óptimo. Este proceso debe considerarse como el proceso de gestión de nutrientes para la producción de hongos y cumple con todos los requisitos, siempre que exista documentación escrita disponible para su revisión. (N/A también es correcto, suponiendo que no se apliquen fertilizantes (sintéticos u orgánicos) después de formular el sustrato; sin embargo, esto implica perder la oportunidad de obtener un crédito).</p>
<p>2.07.18 Eficiencia en el uso de nutrientes</p>	<p>La respuesta más apropiada es N/A; esta pregunta busca evaluar la eficiencia del uso de nitrógeno (N) y fósforo (P) añadidos por parte de un productor en la producción de un cultivo, con el objetivo de optimizar la eficiencia en relación con la producción del mismo. En la producción de hongos, existen pocas oportunidades para mejorar la eficiencia del uso de N o P; el sustrato está diseñado para optimizar la producción según las necesidades de crecimiento de la especie y, al mismo tiempo, existen pocas oportunidades para minimizar el movimiento de nutrientes fuera del sitio, por ejemplo, por escorrentía o lixiviación, debido al ambiente de producción en interiores.</p> <p>Si los productores realizan el seguimiento de las métricas descritas en la Guía de Auditoría, pueden recibir crédito.</p>
<p>2.07.19 Mejoras en la eficiencia del uso de nutrientes</p>	<p>La respuesta más adecuada es N/A, según el razonamiento descrito en Eficiencia en el Uso de Nutrientes. Esta es una continuación de la pregunta anterior.</p> <p>Si los productores realizan un seguimiento y pueden demostrar una mejora en las métricas descritas en la Guía de Auditoría, pueden recibir crédito.</p>

## Lista de verificación a nivel de instalación

La lista de verificación a nivel de instalación se aplica a cualquier instalación que procese y envasa hongos. Consulte la Guía de Auditoría del Sustainability Standard para obtener más información.

Nos gustaría reconocer y agradecer al American Mushroom Institute por financiar el desarrollo de esta guía complementaria para el Sustainability Standard.

Publicado el 13 de febrero de 2025. © Sustainable Food Group 2025. Todos los derechos reservados.