

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211-212 Fax 614-7116 Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 Lima-Perú

La Molina, 23 de diciembre de 2022 TR. N° 0768-2022-R-UNALM

RIO GÉNERAL

Señor:

Presente.-

Con fecha 23 de diciembre de 2022 se ha expedido la siguiente Resolución: "RESOLUCIÓN Nº 0768-2022-R-UNALM.- La Molina, 23 de diciembre de 2022. CONSIDERANDO: Que, mediante Carta Nº 310-2022/CEDEE, de fecha 01 de diciembre de 2022, la Ing. Emily Chris Castro Aroni, Directora del Centro Estratégico de Desarrollo Empresarial remite la Directiva de buenas prácticas agrícolas de la unidades operativas relacionadas con las actividades agrícolas de la Universidad Nacional Agraria La Molina, el cual se elaboró luego de realizar inspecciones de levantamiento de información base de 07 Unidades operativas y cuyo resumen informativo y resultados de cumplimiento se pueden observar en el Informe Nº 03 de Buenas Prácticas Agrícolas en Centros de producción y programas de investigación y proyección social de la UNALM; Que, el presente documento servirá como instrumento de fomento y supervisión de la calidad de los productos elaborados en la UNALM que darán cobertura al registro de propiedad industrial de 15 clasificaciones NIZA de productos y servicios UNALM cuya aprobación de INDECOPI se dio durante el presente año; Que, el presente documento contribuirá en la mejora de la calidad e inocuidad de los productos primarios de origen vegetal producidos en la UNALM, como parte del proceso de formación práctica de los estudiantes, mediante la implementación Buenas Prácticas Agrícolas en las Unidades Operativas, cumpliendo con los requisitos de calidad e inocuidad de los alimentos; Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 314, literal b) del Reglamento General de la UNALM y estando a las atribuciones conferidas al señor Rector, como Titular del Pliego; SE RESUELVE: ARTÍCULO ÚNICO.- Aprobar la Directiva de buenas prácticas agrícolas de la unidades operativas relacionadas con las actividades agrícolas de la Universidad Nacional Agraria La Molina, el mismo que consta de 12 folios y forma parte de la presente resolución. Registrese, comuníquese y archívese. Fdo.- Américo Guevara Pérez - Rector - Fdo.- Jorge Pedro Calderón Velásquez - Secretario General - Sellos del Rectorado y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Agraria La Molina". Lo que cumplo con poner en su conocimiento.

Atentamente,

C.C.: OCI,R,DIGA,FACULTADES

DIRECTIVA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LAS UNIDADES OPERATIVAS RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

I. ASPECTOS GENERALES

A. BASE LEGAL:

- RESOLUCIÓN DIRECTORAL № 0058-2020-MINAGRI-SENASA-DIAIA:
 Aprueban Guías de Buenas Prácticas Agrícolas.
- DECRETO SUPREMO № 004-2011-AG: Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.
- DECRETO SUPREMO № 006-2016-MINAGRI: Modifican e incorporan artículos al reglamento de inocuidad agroalimentaria, aprobado con DS 004-2011-AG.
- Decreto Legislativo № 1062: Ley de inocuidad de los alimentos.
- Codex Alimentarius: CXC1-1969 Principio generales de higiene de los alimentos (Actualizada en 2020).
- Estatuto de la UNALM (2015).
- Reglamento de organización y funciones de la UNALM (2018).
- RESOLUCIÓN N° 0107-2021-R-UNALM Directiva de fomento del desarrollo empresarial, coordinación y supervisión de los centros de producción y similares.

B. FINALIDAD

Contribuir en la mejora de la calidad e inocuidad de los productos primarios de origen vegetal producidos en la UNALM, como parte del proceso de formación práctica de los estudiantes, mediante la implementación Buenas Prácticas Agrícolas en las Unidades Operativas, cumpliendo con los requisitos de calidad e inocuidad de los alimentos.

C. ALCANCE

La presente directiva es de cumplimiento obligatorio en todas las Unidades Operativas relacionadas con las actividades agrícolas de la UNALM.



D. OBJETIVO

Implementar Buenas Prácticas Agrícolas en las Unidades Operativas mediante procedimientos estandarizados y ajustados a la normativa alimentaria vigente.

II. TÉRMINOS Y DEFINICIONES GENERALES

- Agua de calidad: agua libre de contaminantes, tales como productos químicos o sus residuos, productos microbiológicos y microorganismos dañinos para la salud.
- Aguas residuales: Aquellas aguas que provienen de actividades domésticas, industriales o de cualquier otra actividad humana a las que por el uso recibido se les ha incorporado contaminantes.
- Buenas prácticas agrícolas: Conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a las diversas etapas de producción para ofrecer al mercado productos inocuos para su comercialización.
- Cultivo anual: Ciclo de vida menor o igual a un año.
- Degradación del suelo: Pérdida de calidad y/o cantidad del suelo que reduce su capacidad para la agricultura.
- Fertilización: Acción y efecto de aplicar fertilizantes al suelo y/o a las plantas para incrementar su capacidad productiva.
- Plaga: Cualquier especie, raza o biotipo vegetal, animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.
- Plaguicida químico de uso agrícola (P.Q.U.A): Cualquier sustancia o mezcla destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicios o interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas.
- Control biológico: Es un método de control de plagas, enfermedades y malezas que consiste en utilizar organismos vivos con objeto de controlar las poblaciones de otro organismo.



- Control etológico: Es el uso de feromonas, atrayentes, repelentes u otras formas de control que modifican el comportamiento de las plagas repeliendo o exterminándolas. Se basa en el conocimiento del comportamiento de las plagas para reprimir su ocurrencia.
- Control químico: es la represión de sus poblaciones o la prevención de su desarrollo mediante el uso de sustancias químicas.
- pH: Coeficiente que indica el grado de acidez o basicidad de una solución acuosa.
- Predio (fundo, parcela, chacra, terreno agrícola): Unidad o grupo de unidades de explotación agrícola, que opera bajo los mismos procedimientos, administración y criterio para la toma de decisiones.
- Semilla: Parte del fruto por la cual se produce naturalmente la planta.
 Por extensión se aplica también este nombre a los fragmentos de vegetal provistos de yemas, como los tubérculos, bulbos, esquejes, estacas, etc.
- Sustrato: Cualquier medio que no sea el suelo, utilizado para sostener
 las plantas y para su crecimiento.
- Trazabilidad (rastreabilidad): Capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas de su producción, transformación y distribución.
- Verificación de la calibración: Control registrado de funcionamiento correcto de una maquinaria o equipo utilizado para aplicar plaguicidas, fertilizantes y demás insumos agrícolas.



III. DIAGNÓSTICO INICIAL

- Se realizará una visita previa a cada Unidad Operativa, con la finalidad de recopilar mayor información relacionada a las prácticas de producción agrícola (manejo del cultivo; uso y manejo de fertilizantes/plaguicidas; manejo del agua; manejo de cosecha/post cosecha; salud y bienestar del trabajador e instalaciones) y documentación relacionada a la gestión.
- Las Unidades Operativas cuentan con un diagnóstico base en materia de cumplimiento con la buenas prácticas agrícolas, considerando estos

resultados y los productos de alto riesgo, se determinó empezar la implementación de BPA en el siguiente orden:

- ✔ PIPS Frutas
- ✔ PIPS Hortalizas
- ✔ PIPS Leguminosas
- ✔ PIPS Cereales y granos andinos
- ✔ PIPS Tuberosas
- ✔ PIPS Ornamentales
- ✔ PIPS Algodón
- ✓ Campo agrícola experimental

IV. IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.

4.1. Establecer áreas en las Unidades Operativas

Se determinará las áreas en la Unidad Operativa, para una mejor identificación del proceso de producción, básicamente deben contar con las siguientes áreas:

- ✓ Calidad
- ✔ Producción agrícola (cosecha y poscosecha)
- Almacén general (productos cosechados, insumos agrícolas, equipos y herramientas)
- ✔ Dosificado y preparación de insumos agrícolas
- ✓ Mantenimiento
- Servicios higiénicos
- ✔ Vestuarios
- ✔ Comedor

4.2. Designación de responsabilidades

La designación de funciones y responsabilidades estará a cargo de la jefatura de cada Unidad Operativa. Las funciones y responsabilidades deberán ser comunicados mediante carta a cada responsable.



- 4.2.1. Calidad: Es importante establecer un responsable del área de control de calidad, así como también sus funciones y responsabilidades, para que la persona actúe en el proceso de producción primaria de origen vegetal, con la finalidad de asegurar la calidad e inocuidad del producto.
- 4.2.2. **Producción (cosecha y pos cosecha):** Es importante establecer un responsable del área de producción, así como también sus funciones y responsabilidades, para que la persona actúe en todas las etapas de la producción primaria de origen vegetal.
- 4.2.3. Personal de limpieza: Es importante establecer personal de limpieza, con sus funciones y responsabilidades, para que ejecuten actividades de limpieza y saneamiento en las instalaciones.

4.3. Elaboración del manual de BPA

Las buenas prácticas agrícolas (BPA) son principios básicos y prácticos de higiene en la producción vegetal, con el objetivo de garantizar que los productos cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuya el riesgo de contaminación cruzada y se obtengan productos inocuos y de calidad.

4.3.1. Objetivo

El manual de buenas prácticas agrícolas brindará información y orientación para quienes intervienen en las diferentes etapas de la producción vegetal.

4.3.2. Estructura del manual

Se elaborará el manual de BPA en función a los cultivos y en coordinación con el equipo técnico de cada unidad operativa, dependiendo de la necesidad o falta de documentación por parte de cada Unidad Operativa. El manual BPA deberá contener la siguiente estructura:



- Caratula (elaboración, revisión y aprobación)
- ✔ Objetivo
- ✔ Referencias
- ✔ Ubicación de la unidad de producción
- ✓ Manejo del cultivo (pre cosecha)
- Uso y manejo de fertilizantes y plaguicidas (pre cosecha)
- ✓ Manejo del agua y suelo (pre cosecha)
- ✓ Manejo de la Cosecha y post cosecha
- Calidad de agua (cosecha y post cosecha)
- ✓ Salud del personal

4.4. Elaboración de procedimientos, planes, registros y cronogramas.

Se implementará 6 procedimientos con sus respectivos registros, dos planes, un programa, un registro y un cronograma por Unidad Operativa, dependiendo de la necesidad o falta de documentación por parte de cada Unidad.

4.4.1. Objetivo

Los procedimientos, planes y cronogramas permitirán disminuir los riesgos de contaminación de los productos primarios de origen vegetal de cada Unidad Operativa.

4.4.2. Lista de procedimientos

A continuación, se muestra la lista de procedimientos a implementar por unidad operativa según necesidad.

- Procedimiento de manejo de suelos (mapa, erosión y compactación del suelo, rotación de cultivos) (pre cosecha)
- Procedimiento de evaluación y manejo de agua para riego (revisión de canales de riego y drenaje) (pre cosecha)
- Procedimiento de control sanitario del personal (cosecha y pos- cosecha)
- Procedimiento de vigilancia y control de agua (cosecha y post cosecha)
- ✔ Procedimiento de cosecha y transporte del producto



✔ Procedimiento de almacenamiento del producto cosechado

4.4.2.1. Estructura del procedimiento

El procedimiento deberá contener la siguiente estructura mencionada líneas abajo o en su defecto podrán ser elaboradas utilizando un flujo de proceso que permite que los documentos sean dinámicos y de rápido entendimiento.

- ✓ Título
- ✔ Objetivo
- ✔ Alcance
- ✔ Términos y definiciones
- ✔ Responsabilidades
- Descripción del procedimiento
- ✓ Anexo

4.4.3. Plan, registro y cronograma

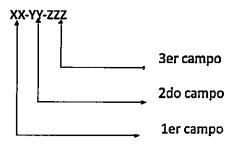
A continuación, se muestra el plan, registro y cronograma a implementar por Unidad Operativa.

- ✔ Plan de cultivo (selección de zona de cultivo, cultivo, identificar recursos, evaluación de suelos)
- Programa de fertilización (producto, dosis, fecha de aplicación, periodo de carencia, equipo y nombre del aplicador).
- Programa de manejo integrado de plagas (MIP) (elección, almacenamiento, transporte y aplicación de plaguicidas) mediante prácticas de control biológico, etológico, físico y químico.
- Registro de uso de insumos agrícolas (fertilizantes y plaguicidas)
- ✔ Plan de limpieza y desinfección de la unidad de producción y herramientas de cosecha
- ✔ Cronograma de capacitación



4.5. Control de documentos

Los manuales, procedimientos, planes, registros y cronogramas implementados tendrán una codificación designada por Unidad Operativa, para tener un buen control de la documentación que será de mucha utilidad para las auditorías. La codificación se realizará de la siguiente manera:



- ✔ Primer campo: Identifica el área que utiliza el documento
- ✓ Segundo campo: Determina el tipo de documento (manual, procedimiento, registro, plan o cronograma).
- ✓ Tercer campo: Es el correlativo de creación del documento.
- El encabezado de todo tipo de documento tendrá la siguiente estructura:

Campo 1	Campo 2	Campo 4
	Campo3	

- ✔ Campo 1: Logo de la institución
- Campo 2: Tipo de documento (mayúscula y negrita)
- ✓ Campo 3: Título del documento (negrita y cursiva)
- Campo 4: Código del documento, versión del documento, iniciales del cargo que aprueba el documento, fecha de aprobación, página y número de páginas.



- Los documentos (manual, procedimiento, registro, plan y cronograma) deberán presentar una misma estructura dependiendo del tipo de documento, para mantener documentos estandarizados en las Unidades Operativas.
- Asimismo, si alguna Unidades Operativas cuentan con algún procedimiento mencionado líneas arriba, se apoyará a los responsables del área de calidad en la mejora continua del documento o en su defecto se elaborará procedimientos que contemple el programa de buenas prácticas agrícolas.

V. CAPACITACION DEL PERSONAL

- Se realizará la capacitación del personal de las Unidad Operativa de acuerdo al cronograma de capacitación. Cabe señalar, que cada Unidad Operativa realizará las coordinaciones pertinentes para que el personal asista a la capacitación en la fecha y hora programada.
- Los temas considerados para la capacitación del personal en materia de buenas prácticas agrícolas son los siguientes:
 - ✔ Buenas prácticas agrícolas
 - ✓ Higiene y salud del personal
- Por otro lado, cada tema de capacitación tendrá una duración de 1 hora haciendo un total de 2 horas, las cuales serán programadas de acuerdo al cronograma de capacitación. Asimismo, dicha capacitación se realizará de manera presencial de acuerdo a la capacidad de aforo del auditorio y con certificación gratuita emitida por la UNALM.

VI. SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE BPA EN LAS UNIDADES OPERATIVAS

6.1. Seguimiento interno

CEDEL

El seguimiento interno será efectuado por el responsable del área de calidad de la Unidad Operativa, quien se encargará de hacer el seguimiento in situ de las siguientes actividades durante la producción vegetal.

- Inspección de las labores de Limpieza y desinfección de la Unidad.
- ✓ Los manipuladores cumplen con el procedimiento implementado.
- ✔ Los registros de control estén llenados de manera correcta.
- Verificar la dotación de materiales de limpieza, desinfección e implementos como: jabón líquido, alcohol y papel toalla para el personal.

6.2. Seguimiento externo

El seguimiento externo estará a cargo del especialista del Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de la CEDEE y se desarrollará una vez implementadas las Buenas prácticas agrícolas con sus respectivos procedimientos, registros, planes y cronogramas.

6.2.1. Elaboración de la lista de verificación:

Se elaborará un check list (lista de verificación) según la Resolución Directoral Nº 0058-2020-MINAGRI-SENASA-DIAIA (Guías de Buenas Prácticas Agrícolas y Pecuarias) y Decreto Supremo Nº 004-2011-AG: Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.

6.2.2. Criterio de evaluación

A continuación, se presenta el criterio de evaluación que será empleado en las inspecciones de las Unidades operativas.

CUADRO N°01: Criterio de Evaluación

Rangos de calificación	Calificación	
90 a 100%	EXCELENTE	
80 a < 90%	BUENO	
70 a < 80%	RÊGULAR "	
< 70 %	REQUIERE MEJORA	

Cabe indicar, que los criterios de evaluación una vez implementadas las BPA y realizado las inspecciones en un



tiempo determinado, estas serán ajustados de acuerdo al cumplimiento y mejora continua en materia de BPA.

6.2.3. Inspección de las Unidades Operativas

- Primero se elaborará un cronograma de inspección en coordinación con las unidades operativas de las que dependen administrativamente, donde se determinará el mes, la fecha y hora de inspección.
- El cronograma de inspección será emitido por correo con una semana de anticipación a los responsables del área de calidad de las Unidades Operativas.
- Durante la inspección se solicitará el acompañamiento del responsable de calidad para absolver consultas y evidenciar observaciones de ser el caso.
- Los informes finales de inspección serán expuestos en mesas de trabajo con las diferentes jefaturas de las unidades operativas, para la evaluación de los indicadores en materia de cumplimiento con las buenas prácticas agrícolas.

6.2.4. Seguimiento de observaciones

- Las observaciones obtenidas durante la inspección de las
 Unidades Operativas serán monitoreadas de acuerdo a un
 plan de acción que serán elaboradas por las jefaturas de las
 unidades operativas, en la cual se establecerá las
 observaciones, responsabilidades y plazos para el
 levantamiento de las observaciones. El plan de acción será
 reportado mediante correo a la especialista del sistema de
 calidad e inocuidad alimentaria del CEDDE para el
 seguimiento y mejora continua del programa de buenas
 prácticas agrícolas.
- Cabe indicar, que cada unidad operativa deberá velar por la generación y obtención de sus propios recursos financieros



- para el levantamiento de las observaciones obtenidas durante las inspecciones de BPP.
- Finalmente, aquellas unidades operativas que se encuentren involucrados con el cumplimiento de las BPA y obtengan una calificación de excelente tendrán un reconocimiento público en las actividades programadas por la UNALM, mientras tanto, las unidades operativas que obtengan una calificación que requiere mejora, serán comunicados a sus superiores inmediatos para la evaluación de las jefaturas y personal.

