



Universidad
Continental

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de
Ingeniería Industrial

Trabajo de Suficiencia Profesional

**Implementación del manual de buenas prácticas
de producción acuícola (BPPA) y el programa
de higiene y saneamiento (PHS) en la compañía
Acuícola Junín SAC durante el período
2016 y 2017**

Almendra Rubio Santos

Huancayo, 2018

Para optar el Título Profesional
de Ingeniera Industrial



Repositorio Institucional Continental

Trabajo de Suficiencia Profesional



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

ASESOR

Ing. Herbert Antonio Vilchez Baca

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por brindarme su amor y apoyo incondicional para poder culminar esta etapa profesional en mi vida, gracias haberme dado siempre todas las herramientas necesarias para culminar el presente trabajo de suficiencia profesional y por hacerme una persona fuerte para poder lograr vencer todos mis miedos.

A mis profesores de la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, por haberme brindado los mejores conocimientos para poderme desarrollar como profesional en cualquier empresa en donde trabaje.

A la Compañía Acuícola Junín SAC, que me dio la oportunidad de aprender y adquirir nuevos conocimientos para mi desenvolvimiento profesional y personal. La experiencia que tuve en la empresa me ayudó mucho a poder superar muchos obstáculos personales como profesional y como ser humano ya que pude aprender de gente muy buena y con grandes habilidades que estaba dispuesta a ayudarme en cualquier momento de esta etapa.

DEDICATORIA

Quisiera dedicar el presente trabajo a Dios, por haberme guiado en este proceso de mi vida profesional y haberme dado mucha fortaleza para vencer todas las adversidades que se me presentaron, haber aprendido y logrado mis objetivos personales.

A mis padres Aldo Rubio Bustamante y María Alfonsina Santos Berrocal por ser mis pilares y porque me han enseñado a encarar las adversidades, haciendo de mí una persona responsable, gracias a todas sus enseñanzas, consejos y su amor incondicional.

Gracias por su apoyo con todo mi amor y consideración

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN EJECUTIVO	vii
INTRODUCCIÓN	x

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

1.1. Datos Generales de la Empresa	12
1.2. Actividades Principales de la Empresa.....	13
1.2.1. Importación y siembra de ovas de trucha arcoíris.	13
1.2.2. Crianza y manejo en todas las etapas de la trucha.....	13
1.2.3. Comercialización de trucha comercial.	13
1.3. Reseña Histórica de la Empresa	14
1.4. Organigrama de la Empresa.....	15
1.5. Visión y Misión	15
1.5.1. Misión.....	15
1.5.2. Visión	15
1.5.3. Valores:	16
1.6. Bases Legales o Documentos Administrativos.....	16
1.7. Descripción del Área donde realiza sus Actividades Profesionales	17
1.8. Descripción del Cargo y de las Responsabilidades del Bachiller en la Empresa	18
1.8.1. Descripción del cargo	18
1.8.2. Responsabilidades	18

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

2.1. Antecedentes o Diagnóstico Situacional	21
2.2. Identificación de Oportunidad o Necesidad en el área de Actividad Profesional	22
2.3. Objetivos de la Actividad Profesional	23
2.4. Justificación de la Actividad Profesional	24
2.5. Resultados Esperados	25

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1. Bases Teóricas de las Actividades Realizadas.....	26
3.1.1. Terminología y Definiciones en Acuicultura (1)	26
3.1.2. Requerimientos operativos de la Norma de Actividades Pesqueras y Acuícolas (2).....	29
3.1.3. BPPA en la producción de trucha arcoíris (3).....	31
3.1.4. Higiene y Bioseguridad (4)	33
3.1.5. Trucha Arcoíris (5).....	36

3.1.6. Implementación de buenas prácticas de producción acuícola en las granjas relacionadas con la inocuidad.....	47
3.1.7. Antecedentes de investigación	55

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

4.1. Descripción de Actividades Profesionales.....	63
4.1.1. Enfoque de las actividades profesionales	63
4.1.2. Alcance de las actividades profesionales	63
4.1.3. Entregables de las actividades profesionales.....	64
4.2. Aspectos Técnicos de la Practica Pre-Profesional	68
4.2.1. Metodologías	68
4.2.2. Técnicas	69
4.2.3. Instrumentos	70
4.2.4. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades	71
4.3. Ejecución de las Actividades Profesionales	72
4.3.1. Cronograma de actividades realizadas:	72
4.3.2. Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales.	73

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados Finales de las Actividades Realizadas.....	77
5.2. Logros Alcanzados	79
5.3. Dificultades Encontradas	79
5.4. Planteamiento de mejoras	80
5.4.1. Metodologías propuestas	80
5.4.2. Descripción de la implementación	80
5.5. Análisis	82
5.6. Aporte del Bachiller en la Empresa	86
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFÍA.....	90
ANEXOS.....	92

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz FODA de la Compañía Acuícola Junín.....	21
Tabla 2. Cuadro de Alimentación por estadio.	44
Tabla 3. Programa de Capacitaciones de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	66
Tabla 4. Cronograma de las actividades realizadas en el área de Aseguramiento de la Calidad de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	72
Tabla 5. Datos de la siembra de alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	84
Tabla 6. Datos de la mortalidad de alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.	84
Tabla 7. Datos de la Tasa de Supervivencia de los alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	85

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Organigrama de la Compañía Acuícola Junín SAC.	15
Gráfico 2. Ciclo biológico de la trucha arcoiris.	38
Gráfico 3. Partes de la trucha arcoiris.	38
Gráfico 4. Estanques rectangulares.....	42
Gráfico 5. Estanques circulares.....	42
Gráfico 6. Alimento comercial para trucha.....	44
Gráfico 7. Operario alimentando a las Truchas.	46
Gráfico 8. Depósito de Residuos (Cilindro).	52
Gráfico 9. Secuencia operativa del proceso de implementación del manual de BPPA y el PHS de la Compañía Acuícola Junín SAC.	76
Gráfico 10. Tasa de Supervivencia de los alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	85

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Logo de la Compañía Acuícola Junín SAC.	93
Anexo 2. Foto del Grupo del personal de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	93
Anexo 3. Fotos de las capacitaciones de manuales de BPPA y el PHS.....	94
Anexo 4. Fotos del antes y después de la implementación de los manuales de BPPA y el PHS en la Compañía Acuícola Junín SAC.	95
Anexo 5. Acta de inspección del SANIPES en COMAC Junín SAC.	100
Anexo 6. Notificación de inspección / Auditoria del SANIPES en COMAC Junín SAC.....	101
Anexo 7. Protocolo técnico - Habilitación o Registro del establecimiento para Producción Acuícola de COMAC Junín SAC.	102
Anexo 8. Formatos rellenos de los Registros de los manuales de BPPA y el PHS.	104
Anexo 9. Entregables de las Actividades Profesionales - Registro de Capacitaciones del Personal de la Compañía Acuícola Junín SAC.....	164
Anexo 10. Entregables de las Actividades Profesionales – 3era versión del Manual de BPPA y el PHS de COMAC Junín SAC.	171

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional, expone aspectos generales de la Compañía Acuícola Junín y de las actividades profesionales desarrolladas en el Área de Aseguramiento de la Calidad durante el periodo 2016 al 2017.

El objetivo de las actividades profesionales es la implementación de los manuales de Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) y el Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) en la empresa para poder ofrecer productos de buena calidad e inocuidad para los consumidores y poder establecer un sistema de control de calidad.

La implementación de los manuales de BPPA y el PHS es una práctica fundamental que todos los productores primarios de alimentos deberían adoptar en sus centros para asegurar la inocuidad del producto final que van a ofrecer en sus centros de producción.

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional está dividido en cinco capítulos. En el primer capítulo se abordará los aspectos generales de la compañía, así como en el segundo capítulo se detallará los aspectos generales de las actividades desarrolladas en el área de aseguramiento de calidad de la compañía.

En el tercer capítulo se ha utilizado diversas referencias bibliográficas como las normas vigentes del sector acuícola para sustentar el marco teórico. Con respecto al cuarto capítulo, se describen las actividades profesionales realizadas, se presenta el enfoque, el alcance y los entregables desarrollados en las actividades profesionales. Asimismo, se aborda los aspectos técnicos como la metodología, técnicas y los procesos operativos para la ejecución de las actividades.

Finalmente, en el capítulo V, encontramos los resultados finales de las actividades realizadas y se detallarán los logros y las dificultades encontradas en la empresa. Como resultado después de la implementación de los manuales de BPPA y el PHS se obtuvo principalmente la estandarización de procesos en la compañía, cumpliendo con la Normativa Sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas DS N°040-2011-PE. Con respecto a la Higiene y Saneamiento se logró habituar los procedimientos de limpieza y desinfección de todas las áreas, así como de los materiales y equipos. El personal está capacitado y concientizado acerca de la importancia que los procedimientos en su salud, y en la salud de los consumidores de trucha; con un producto libre de contaminación. Y, por último, con respecto a la producción, después de la implementación de los manuales de BPPA y el PHS se pudo observar que la tasa de supervivencia de truchas mejoró significativamente de un 94% a un 99% después de la implementación de los procedimientos de control.

En las conclusiones encontramos algunas recomendaciones que mejorarán los puntos críticos identificados y brindarán una mejora continua en el área de aseguramiento de la calidad de la Compañía Acuícola Junín SAC.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, gracias a la globalización, se viene dando una serie de cambios en la perspectiva de la gente acerca de los productos que compra y que consume.

La preocupación por la inocuidad de los alimentos de consumo humano, se ha incrementado en los últimos años, ya que vemos un incremento en las enfermedades causadas por los alimentos (Etas), sobre todo en la población más vulnerable de nuestro país. Los consumidores exigen a los gobiernos locales y nacionales que aseguren la protección de los alimentos a través del mejoramiento de las leyes en materia de inocuidad alimentaria.

Todas las fases de producción de alimentos deben considerar los nuevos sistemas de control de calidad sanitaria de un producto, para asegurar que éstos se produzcan con registros de elaboración sanitaria y sean inocuos para el consumo humano.

El Ministerio de la Producción por medio del Organismo de Sanidad Pesquera (SANIPES) tiene como misión poder asegurar que los productos pesqueros y acuícolas ofrecidos al mercado sean seguros e inocuos para el consumo humano, de esta manera exige a los centros de producción acuícola implementar las buenas prácticas en acuicultura para demostrar que la actividad del centro de cultivo se desarrolla dentro de los requisitos sanitarios conocidos y controlados con el propósito de desarrollar prácticas adecuadas para prevenir, reducir y evitar impactos negativos en la calidad de las especies cultivadas.

La implementación de las buenas prácticas en acuicultura se basa en aplicar en todo el proceso de producción, un conjunto de procedimientos y normas que garanticen que el producto tenga las especificaciones de calidad sanitaria e inocuidad requeridas para el consumo

humano, y de esta manera también cuidar el medio ambiente, y velar por la seguridad e higiene de los manipuladores.

Para la implementación de un adecuado sistema de buenas prácticas en el sector acuícola, se debe contar con los manuales de Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA) y el Programa de Higiene y Saneamiento (PHS) en los que se defina la documentación necesaria para asegurar el cumplimiento de procedimientos de higiene y manipulación de alimentos que garanticen su inocuidad.

Con el presente trabajo de suficiencia profesional se propone implementar los manuales de BPPA y el PHS en la Compañía Acuícola Junín SAC para poder lograr que todos los procedimientos utilizados estén alineados a la Norma Sanitaria de actividades pesqueras y acuícolas DS N°040-2001-PE y lograr de esta manera que el producto sea reconocido en el mercado nacional e internacional.

La Autora

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

1.1. Datos Generales de la Empresa

- a) **Nombre de la Empresa:** Compañía Acuícola Junín SAC
- b) **RUC:** 20568910568
- c) **Tipo de Empresa:** Sociedad Anónima Cerrada
- d) **Año de Fundación:** 13 de enero del 2014
- e) **Actividad Comercial:** Criadero de truchas
- f) **Dirección:** Jr. Garcilazo de la Vega Nro. 283 (3er Piso Altura Cdra. 7 de Leoncio Prado) – Chilca, Huancayo.
- g) **Central Telefónica:** (064) 218700 - Anexo 101
- h) **Horario de atención:** 8:30 am a 7:00pm

1.2. Actividades Principales de la Empresa

1.2.1. Importación y siembra de ovas de trucha arcoíris.

Las ovas de trucha son importadas de Dinamarca por la empresa Aquasearch Perú SAC, las cuales llegan cada dos meses en un volumen de 200 millares aproximadamente a la sala de incubación que se encuentra en el distrito de Ingenio, Huancayo.

1.2.2. Crianza y manejo en todas las etapas de la trucha.

Después que las ovas se desarrollan aproximadamente en un mes se vuelven alevines y cuando alcanzan los dos gramos de peso se hace el traslado a la psicigranja de Apata, Jauja para proseguir con la crianza de éstos. En este proceso se tiene que seleccionar a las truchas mientras crecen, para que lo hagan de una manera más uniforme, y alimentarlas con el calibre de alimento requerido para cada estadio; también se tiene que cuidar la sanidad de todo el centro acuícola y verificar que las truchas se estén desarrollando en un ambiente sanitario correcto.

1.2.3. Comercialización de trucha comercial.

La Compañía Acuícola Junín SAC, comercializa sus truchas a partir de los 200 gr de peso por unidad (5 truchas por cada kilo), hasta los 1000 gr de peso por unidad (1 trucha por kilo). Planifica su producción para que pueda tener siempre en stock varios tamaños que los clientes solicitan. En estos momentos la comercialización se hace en el mercado local a diversos restaurantes de la ciudad de Concepción y Huancayo, también al mercado nacional, principalmente a la ciudad de Lima.

1.3. Reseña Histórica de la Empresa

La Compañía Acuícola Junín S.A.C, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*). Está ubicada en el Paraje Playa Rincón Pangoa, Anexo de San José de Apata, distrito de Apata, provincia de Jauja en el departamento de Junín.

La compañía empezó sus actividades el 02 de febrero del año 2013, por iniciativa del Gerente General Ing. César Común Túpac y sus hermanos, Virginia y Robinson. Con la satisfacción del cliente como objetivo esencial, la Compañía Acuícola Junín S.A.C. se preocupa por ofrecerle a sus clientes, un producto de la mejor calidad, velando especialmente por la calidad sanitaria de sus productos en cada etapa del proceso productivo; es por ello que cuenta con la Habilitación Sanitaria del SANIPES (Organismo Nacional de Sanidad Pesquera) para producción acuícola desde el año 2015.

De esta manera la Compañía Acuícola Junín S.A.C. consolida el desarrollo de la piscicultura en la Región Centro del Perú, mediante el aprovechamiento consciente del río Chacahuaranga, el cual se encuentra en un entorno natural y puro lo que favorece a la crianza intensiva de los peces por las características físico – químicas de sus aguas cristalinas.

Actualmente la compañía cuenta con más de 70 estanques, 25 colaboradores y con una producción que alcanza las 20 toneladas mensuales. Su gran aceptación hace que la Compañía Acuícola Junín S.A.C, vaya consolidándose a nivel nacional, con su marca “Imperial”.

1.4. Organigrama de la Empresa

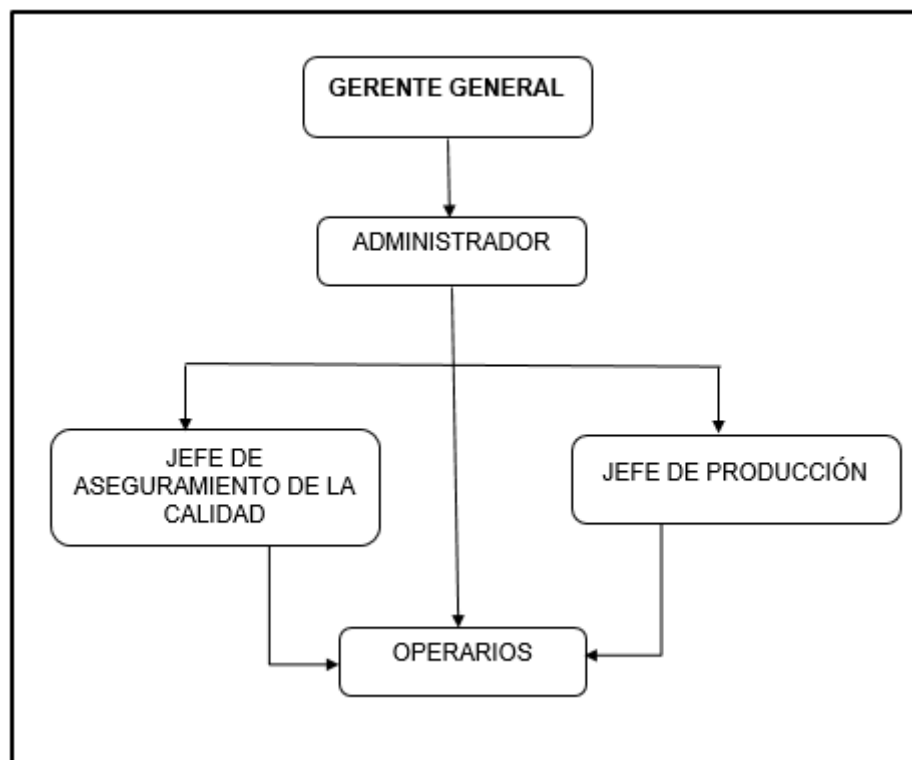


Gráfico 1. Organigrama de la Compañía Acuícola Junín SAC.

Fuente: Compañía Acuícola Junín SAC. Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola.

1.5. Visión y Misión

1.5.1. Misión

“Somos una compañía dedicada a la producción y comercialización de trucha arcoíris, brindando un producto con los más altos estándares de calidad e inocuidad los cuales sean reconocidos en todo el mercado y de esta manera poder transformar positivamente nuestro entorno social, ambiental y económico.”

1.5.2. Visión

"Para el año 2020 llegar a ser la primera empresa a nivel local productora, y comercializadora de trucha arcoíris, reconocidos por nuestra

calidad, y que nuestros clientes nos identifiquen como una empresa sustentable, responsable y confiable.”

1.5.3. Valores:

- Responsabilidad.
- Integridad.
- Colaboración.
- Desarrollo Humano.
- Creación de Valor Social.

1.6. Bases Legales o Documentos Administrativos

- Ley N° 27460. Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura
- Norma Técnica Peruana 204.058-2008 – TRUCHA FRESCA – Requisitos y definiciones.
- Norma Técnica Peruana 320.004:2014 – ACUICULTURA – Buenas Prácticas Acuícolas en producción de Trucha Arco Iris.
- Norma Técnica Peruana 320.001:2009 – ACUICULTURA - Terminología y Definiciones en Acuicultura.
- Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. DS 040-2001-PE - Título VIII - De las actividades de acuicultura
- Decreto Legislativo N° 1062. Ley de Inocuidad de alimentos
- Decreto Supremo N° 034-2008-AG- Reglamento de la Ley de Inocuidad.
- Decreto Supremo N° 007-98-SA- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y bebidas.

- Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.
- Reglamento de la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura DS N° 030-2001-PE. Artículo 38° Y 39°
- Ministerio de Pesquería encarga al ITP Vigilancia y Control Sanitario de productos hidrobiológicos y establecimientos dedicados a su procesamiento. R. M. N° 035-2001-PE
- Texto Único de Procedimientos Administrativos. D.S. N°035-2003-PRODUCE
- Reglamento de la ley SANIPES. Decreto Supremo 025-2005-PRODUCE.
- Código Sanitario Para los Animales Acuáticos (2009); Organización Mundial de Sanidad Animal.

1.7. Descripción del Área donde realiza sus Actividades Profesionales

El desarrollo de las actividades profesionales en la Compañía Acuícola Junín SAC, se realizó en el área de Aseguramiento de la Calidad de la siguiente manera:

El área de aseguramiento de la calidad un área de apoyo en la compañía que tiene como función principal velar que los productos cosechados cumplan con todas las especificaciones sanitarias y sean inocuos para el consumo humano. Esta conlleva una serie de acciones planificadas relacionadas entre sí, que se implantan en la compañía para poder demostrar y verificar la aplicación y cumplimiento de todos los requisitos de las Normas Sanitarias relacionadas al sector y una correcta aplicación de la Política de Calidad de la empresa.

1.8. Descripción del Cargo y de las Responsabilidades del Bachiller en la Empresa

El 07 de enero del 2016 se realiza el contrato para asumir el cargo de Jefe de Aseguramiento de la Calidad en la Compañía Acuícola Junín SAC y se finalizó el 31 de agosto del 2017, realizándose las siguientes actividades:

- **Área de Aseguramiento de la Calidad:** 07/01/16 – 31/09/2017 (Contrato de trabajo de naturaleza temporal en Planilla).

1.8.1. Descripción del cargo

Jefe de Aseguramiento de la Calidad, es un cargo que constituye personal de Dirección, siendo que de dicho cargo depende el resultado de la actividad de la empresa. Encargado del área de Aseguramiento de la Calidad de la compañía, entre ellos el aspecto sanitario en todas las áreas, desde las instalaciones hasta el personal.

1.8.2. Responsabilidades

- Revisar, evaluar y verificar el Manual de BPPA y el PHS.
- Elaboración de procedimientos y formatos del manual de BPPA y el PHS.
- Coordinar, elaborar y programar el PHS de todos los equipos y ambientes del establecimiento acuícola, asegurando la sanidad de los mismos junto con el mantenimiento preventivo de los equipos.
- Revisar y evaluar el cumplimiento del Manual de BPPA y el PHS, mediante una revisión periódica de registros y procedimientos operacionales.

- Capacitar a todo el personal de la compañía, en forma permanente en la implantación de los manuales de BPPA y el PHS, poniendo especial atención en los puntos críticos del proceso.
- Supervisión del desempeño óptimo del cumplimiento de las directrices planteadas en las buenas prácticas en acuicultura.
- Velar por el mantenimiento de la documentación referida al manual de BPPA y el PHS a través del monitorio de PCC y revisión periódica de formatos.
- Tramitar ante autoridad competente, las autorizaciones de ovas y elaborar el plan de muestreo para la inspección durante la recepción de ovas.
- Gestionar los certificados de salud del personal antiguo y nuevo antes de iniciar las actividades de producción y su renovación.
- Representación de la empresa en inspecciones y auditorias de las entidades de vigilancia sanitaria. (SANIPES, DIREPRO).
- Coordinar las actividades del equipo del Manual de Buenas Prácticas y el Programa de Higiene y Saneamiento.
- Informar a la Gerencia General sobre el cumplimiento de BPPA y PHS.
- Elaboración de planes de muestreo para la inspección durante la recepción, procesamiento y producto final.

- Implementar y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos dentro de los manuales de BPPA y el PHS, para así garantizar y controlar la calidad e inocuidad.
- Conocer todas las actividades que involucra el proceso de producción de trucha arco iris, para poder buscar la mejora continua e innovación en cada uno de los procesos de producción.
- Planificar la correcta distribución de insumos en las cantidades y fechas con el cumplimiento de las PEPS.
- Realizar la auto inspección del centro acuícola.

CAPITULO II

ASPECTOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

2.1. Antecedentes o Diagnóstico Situacional

Diagnóstico situacional de la Compañía Acuícola Junín S.A.C.

Tabla 1.
Matriz FODA de la Compañía Acuícola Junín.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none">• Buen ambiente laboral.• Buen manejo de los procesos productivos y administrativos.• Personal proactivo con ganas de aprender y mejorar.• Capacidad de obtención de recursos faltantes.	<ul style="list-style-type: none">• La empresa no cuenta con una posición estratégica.• No se encuentra implementado la política de calidad en la compañía.• Falta de capacitación acerca de las buenas prácticas en acuicultura.• Personal insuficiente en el área de producción.• Falta de materiales y equipos para la implementación de los manuales de BPPA y PHS.• No se encuentra implementado los procedimientos y registros de los manuales de BPPA y PHS en la compañía.• La productividad bajo gracias a los altos niveles de mortalidad de los peces.

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANÁLISIS EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda creciente de la carne de trucha. • Las empresas de la competencia no tienen la Habilitación Sanitaria del Organismo de Sanidad Pesquera SANIPES. • Mercado mal atendido con respecto a la calidad de la trucha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suspensión o cancelamiento de la Habilitación Sanitaria del SANIPES. • Alta competencia de empresas que ofrecen el producto en otras presentaciones.

Fuente: Elaboración Propia

2.2. Identificación de Oportunidad o Necesidad en el área de Actividad Profesional

La Compañía Acuícola Junín SAC, empezó sus actividades el 02 de febrero del año 2013, con el objetivo principal de satisfacer a todos sus clientes, ofreciéndoles productos con los más altos estándares de calidad e inocuidad. El 30 de octubre del año 2015 la compañía obtuvo la Habilitación Sanitaria por parte del Organismo de Sanidad Pesquera (SANIPES) para la producción a menor escala del centro acuícola, habiendo elaborado una primera versión de los manuales de BPPA y el PHS, sin embargo, éstos no estaban implementados de manera teórica ni práctica en la compañía.

Según el protocolo técnico del Sanipes, esta habilitación sanitaria estaba sujeta a vigilancia y control continuo y en caso de incumplimiento de la normativa sanitaria ésta podría ser suspendida, cancelada o revocada. Según el reglamento del Decreto Legislativo N° 1062 Ley de Inocuidad de alimentos, la vigilancia sanitaria comprende la inspección física y documentaria, así como la toma de muestras en caso de ser necesario.

La Compañía Acuícola Junín SAC, es una empresa que en ese momento tenía casi solo dos años de creación, en este momento la empresa no contaba con una posición estratégica establecida, y tampoco contaban con un área de Aseguramiento de la

Calidad que haya podido implementar las actividades, procedimientos y formatos que la norma sanitaria exigía de acuerdo a los manuales de BPPA y PHS. Es por eso, que en ese momento se debía trabajar en los siguientes puntos:

- Capacitación a todo el personal sobre las buenas prácticas de producción acuícola y las nuevas actividades y procedimientos a implementar dentro de la compañía para cumplir con las exigencias de la normativa sanitaria.
- Implementación teórica de los procedimientos de los manuales de BPPA y el PHS dentro del centro acuícola.
- Implementación práctica de los procedimientos de los manuales de BPPA y el PHS dentro del centro acuícola; en cuanto a instalación y definición de las áreas más importantes del centro de producción, así como áreas de limpieza y desinfección, la adquisición de equipos y materiales necesarios para la implementación de los manuales.
- Implementación de registros y formatos del manual de BPPA y el PHS.
- Supervisión del cumplimiento de los procedimientos implantados en la compañía, así como el correcto relleno de los registros.
- Inspecciones constantes del centro acuícola acerca del cumplimiento de la normativa sanitaria en general.

2.3. Objetivos de la Actividad Profesional

Partiendo de las leyes y la normativa sanitaria los objetivos de las actividades profesionales en la Compañía Acuícola Junín SAC, son:

- Capacitar de manera teórica y práctica a todo el personal de la compañía acerca de las buenas prácticas de producción acuícola.

- Actualizar y mejorar los procedimientos teóricos de los manuales de acuerdo a la realidad de la empresa.
- Implementar todos los procedimientos del manual de BPPA y el PHS.
- Desarrollar nuevos hábitos de trabajo, actividades, procedimientos y reglas que aseguren el cumplimiento de la normativa sanitaria en la compañía.
- Velar por la calidad e inocuidad de los productos cosechados en la compañía.

2.4. Justificación de la Actividad Profesional

Siendo la acuicultura una base importante para impulsar la economía de la mayoría de los países en desarrollo, existe una gran preocupación de los gobiernos por asegurar que estos productos acuícolas cuenten con una garantía de ser de alta calidad e inocuidad. Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) constituyen uno de los principales problemas mundiales de salud pública y éstos pueden ser mortales, especialmente en niños menores de 5 años.

El área de aseguramiento de la calidad de una empresa productora de alimentos es un área estratégica y fundamental, ya que básicamente busca la mejora de la calidad e inocuidad de los productos, en todos los aspectos y en todas las áreas de la organización; por medio de actividades metódicas que garantizan la concientización y sensibilización de todo el personal que labora en la empresa.

También se mejora la productividad de la empresa, siendo este uno de los objetivos primordiales del profesional de Ingeniería Industrial, ya que, con la implementación de los sistemas de calidad, se pueden optimizar todos los recursos de la empresa, se logra mayor eficiencia en los procesos, logrando así una mejora continua en la compañía.

En el sector acuícola, por medio de la implementación de las buenas prácticas de acuicultura se busca conseguir productos de buena calidad e inocuidad para el consumo humano, y de esta manera, se busca cumplir con la normativa sanitaria del Sanipes para que la compañía pueda ser más eficiente y tenga una ventaja competitiva frente a otras.

2.5. Resultados Esperados

Luego de haber finalizado mi labor en la Compañía Acuícola Junín SAC, los resultados esperados son la correcta implementación de los manuales de BPPA y el PHS y la consolidación de una compañía que cumple con la norma sanitaria vigente.

Que todas las áreas de la compañía estén capacitadas en temas de buenas prácticas en acuicultura y ejecuten correctamente las actividades que garanticen la calidad sanitaria de los productos, y se pueda tener un equilibrio entre los procedimientos productivos y la mejora continua de la empresa, así como una gestión eficiente de todos los recursos de la compañía, y poder brindar productos de la mejor calidad en el mercado.

Después de mi trabajo en la Compañía Acuícola Junín SAC, con respecto a mi aspecto profesional, debería mejorar: Demostrarme a mí misma que puedo ser capaz de trabajar en cualquier organización (cualquier rubro), ya que un ingeniero industrial debe ser flexible y adaptarse a cualquier exigencia dentro de una organización. Como mi primer trabajo profesional saliendo de la universidad, demostrarme a mí misma que a pesar de no tener experiencia laboral este no es un impedimento para vencer mis miedos, ser constante en el aprendizaje de nuevos conocimientos y ser muy responsable y eficiente con el trabajo encomendado.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

Para desarrollar el presente trabajo de suficiencia profesional se utilizaron principalmente la normativa vigente del Ministerio de la Producción, Ministerio de salud, así como también el manual de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y un manual de Buenas Prácticas de producción acuícola de Perú; por último, también se incluyeron algunos antecedentes de estudios relacionados con las buenas prácticas en acuicultura:

3.1. Bases Teóricas de las Actividades Realizadas

3.1.1. Terminología y Definiciones en Acuicultura (1)

- Acuicultura: Conjunto de actividades tecnológicas, orientadas al cultivo o crianza de especies acuáticas, que abarca su ciclo biológico completo o

parcial y se realiza en un medio seleccionado y controlado, en ambientes hídricos naturales o artificiales, tanto en aguas marinas, dulces o salobres.

- Alevino (alevín): Etapa de la vida de los peces posterior a la absorción del saco vitelino en la cual el pez presenta características de adulto, este periodo dura hasta el inicio de la fase juvenil.
- Alimento balanceado (pienso): Mezcla de ingredientes formulados para cubrir el requerimiento nutricional de un animal, en función de su requerimiento metabólico, edad, peso y estadio reproductivo, la que es sometida a procesos que facilitan la disponibilidad de los nutrientes.
- Artesas: Estructuras de incubación donde se mantienen las ovas y primeros estadios larvales de los peces.
- Autoridad sanitaria competente: A la fecha es el Servicio Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES) que tiene competencia para normar, supervisar y fiscalizar los servicios de sanidad e inocuidad pesquera, acuícola y de piensos de origen hidrobiológico, en el ámbito nacional.
- Buenas prácticas en acuicultura: Conjunto de procedimientos del manejo productivo en la actividad acuícola, que son necesarios para obtener productos inocuos y de calidad, conforme a las leyes y reglamentaciones de los sectores competentes.
- Bocatoma: Estructura hidráulica destinada a derivar desde unos cursos de agua, río, arroyo, o canal; desde un lago; o incluso desde el mar, una parte del agua disponible en esta, para abastecer un centro de producción acuícola.
- Cosecha: Recolección de los productos provenientes de un cultivo en cualquiera de sus modalidades.

- Cuarentena: Designa la medida que consiste en mantener a un grupo de animales acuáticos aislados, y en condiciones que impidan su escape para someterlos a observación durante un período de tiempo determinado y si es necesario realizar pruebas de diagnóstico para determinar la presencia de enfermedades.
- Cultivo: Proceso que abarca la reproducción y producción de especies hidrobiológicas en ambientes naturales o artificiales debidamente seleccionados y acondicionados.
- Centro de cultivo: Lugar que cuenta con la infraestructura necesaria para realizar las actividades del centro de cultivo acuícola.
- Densidad de siembra: Número de individuos en cultivo sembrados por unidad de área o volumen en estanques o jaulas flotantes.
- Desarenador: Estructura hidráulica diseñada para sedimentar la arena (desde 0,10mm a 1mm de diámetro de partícula), presente en el agua, que abastece a las granjas acuícolas.
- Estanque: Estructura artificial, construida de diferentes materiales y dimensiones con fines de cultivo, diseñado de acuerdo a la tecnología de crianza de cada especie.
- Factor de conversión alimenticia (FCA): Es la relación entre la cantidad de alimento consumido y el incremento de peso en un período determinado. También se le denomina conversión alimenticia y tasa de conversión alimenticia.
- Incubación: Proceso durante el cual es huevo u óvulo fecundado sufre el proceso de embriogénesis.

- Inocuo: Se refiere a aquello que no hace daño o no causa actividad negativa a la salud.
- Inocuidad: Garantía de que el alimento no causará daño al consumidor.
- Juvenil: Intervalo del ciclo de vida de una especie desde post-larva o alevinaje hasta que alcanza la madurez sexual o el inicio de la fase de engorde.
- Monitoreo: Proceso continuo de recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, con base en los objetivos planteados en un programa o proyecto, que tiene como propósito descubrir fortalezas y/o debilidades para establecer líneas de acción, permitiendo brindar correcciones o reorientaciones técnicas en la ejecución.
- OIE: Organización Mundial de Sanidad Animal.
- Pediluvios: Depósitos que contienen una solución desinfectante que permiten sanitizar el calzado de las personas.
- Raleo: Actividades que consiste en disminuir la carga de individuos en un estanque o área de cultivo.
- Trazabilidad (rastreadabilidad): Capacidad para seguir el desplazamiento de alimento a través de una o varias etapas de su producción, transformación y distribución.

3.1.2. Requerimientos operativos de la Norma de Actividades Pesqueras y Acuícolas (2)

Métodos y procedimientos

Artículo 136.- Los métodos y procedimientos empleados durante el desarrollo de las actividades acuícolas no deben constituir un riesgo potencial

para la calidad sanitaria del producto cultivado, a fin de no afectar la salud del consumidor y prevenir la contaminación del medio.

Programa de Higiene y Saneamiento

Artículo 137.- Los centros de cultivo deben aplicar un Programa de Higiene y Saneamiento que comprenda las siguientes actividades:

- a. Limpieza y desinfección
- b. Manejo de residuos
- c. Control de plagas
- d. Control de la calidad sanitaria del agua

Manipuleo

Artículo 138.- El manipuleo de los ejemplares en cultivo debe efectuarse con el empleo de técnicas especificadas para cada tipo de cultivo (intensivo, semi-intensivo, extensivo, mixto), de acuerdo a la densidad de carga utilizada; haciendo uso de los medios necesarios que eviten el deterioro del recurso y el riesgo de contraer algún tipo de enfermedad que afecte la calidad del producto final y la salud humana.

Técnicas de cosecha

Artículo 139.- Las técnicas de cosecha deben ser llevadas a cabo de modo que prevengan la contaminación, mantengan la calidad sanitaria y minimicen los daños físicos y deterioro de los productos cultivados.

Programa de aseguramiento de la calidad

Artículo 140.- Los centros de cultivo deben tener y aplicar un programa de aseguramiento de la calidad sanitaria del producto cultivado, dirigido a prevenir y controlar:

- a. Los riesgos de presencia de parásitos de importancia para la salud pública.
- b. La presencia de contaminantes químicos y pesticidas.
- c. El suministro adecuado de drogas terapéuticas y aditivos alimentarios.

Los registros del sistema de autocontrol deben estar disponibles para las inspecciones.

3.1.3. BPPA en la producción de trucha arcoíris (3)

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), las Buenas Prácticas Acuícolas son un conjunto de recomendaciones y actividades relacionadas entre sí, que buscan garantizar la calidad sanitaria que debe tener un producto como la carne de trucha, para que no presente un riesgo para el consumo humano y la conservación del ambiente. Entre las Buenas Prácticas de Producción Acuícolas tenemos algunas muy importantes como:

- Selección del sitio: La práctica consiste en que, previo a la construcción de una granja acuícola, el acuicultor deberá garantizar calidad y cantidad de agua, así como evaluar riesgos que puedan afectar el proceso productivo en corto, mediano y largo plazo, por ejemplo, aplicaciones de agroquímicos a la vecindad.
- Instalaciones y equipo: La práctica consiste en mantener la higiene en instalaciones y equipos de la granja de truchas antes, durante y después de utilizar las instalaciones, equipo y utensilios en la producción acuícola, además de evitar la contaminación proveniente de personas, equipos y materiales que ingresan a la granja.

- Criterios para la compra de alevines: La práctica consiste en que, al momento de adquirir los alevines, se verifique la calidad y salud de los mismos. En el caso de la compra de alevines de trucha es ideal que se adquieran cuando absorban saco vitelino, en talla de 2,5 a 5 cm.
- Almacenamiento y manejo del alimento de truchas: La práctica consiste en el correcto almacenaje del alimento, en un área de bodega dentro o fuera de la casa, libre de humedad, ventilado y con espacio suficiente para el almacenaje. De esta forma se evita la contaminación por plagas, químicos o microorganismos en el alimento.
- Control de sanidad acuícola: La práctica consiste en realizar monitoreo diario o semanal sobre los peces para la detección de enfermedades o parásitos, los cuales pueden afectar la producción y pueden ser dañinos para el consumidor final de truchas.
- Indumentaria del personal responsable del procesamiento de trucha: La práctica consiste en que el personal que realiza el eviscerado, cumpla con las normas básicas de aseo personal e indumentaria mínima para dicho proceso, tales como el lavado de manos, recorte de uñas, mascarilla, redecilla, mandil plástico, etc.
- Captura y eviscerado de truchas: La práctica consiste en la captura de los peces dentro del estanque, la cual debe realizarse de manera cuidadosa, para asegurar la calidad del producto en la fase final del cultivo. Durante la captura deben tomarse precauciones para evitar lesiones o daños en la piel y la carne de los peces.

- Registros de producción y venta: La práctica consiste en que se maneje el control sobre los ingresos, egresos y el control de producción, de esta manera puede identificarse y corregirse problemas en el área de producción y procesamiento.
- La eliminación de los desechos, restos de truchas muertas, excesos de medicamentos veterinarios y otros químicos peligrosos de tal manera que no constituyan un riesgo para el hombre y el medio ambiente.
- El personal que labora en el proyecto debe tener un entrenamiento o capacitación que le permita entender la importancia de una adecuada aplicación de las Buenas Prácticas de Producción Acuícolas.

3.1.4. Higiene y Bioseguridad (4)

Según la Norma Técnica Peruana 320.004:2014, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Se debe tener entendido que una de las principales fuentes de contaminación es la que proviene de las personas, equipo, materiales y vehículos que ingresan a la granja. Las políticas para el ingreso a las instalaciones de la granja de cualquier persona, equipo y material deberán estar claramente definidas y asegurar que se cumplan estas disposiciones.
- Se debe contar con pediluvios y rodiluvios en los accesos, así como también son desinfectantes para lavado de manos. Estos deben estar cubiertos, con el fin de evitar la degradación por la luz o las lluvias, y ser periódicamente repuestos.
- Las diferentes áreas dentro del centro de cultivo, deben estar adecuadamente localizadas, señalizadas e identificadas, contar con baños bien equipados

con lavamanos, duchas y vestidores.

- El personal deberá contar con una adecuada indumentaria y equipo apropiado al tipo de trabajo que realiza.
- Se deben mantener limpias las instalaciones y los materiales auxiliares para el manejo de redes, jaulas, cepillos, mangueras, entre otros que deberán ser periódicamente lavados y desinfectados con algún desinfectante recomendado, contando para ellos además con un área dedicada a estos menesteres.
- Las personas que padezcan una enfermedad infectocontagiosa que pueda ser transmitida a través de los alimentos (tifoidea, hepatitis, tuberculosis u otras), no deberán trabajar con los productos y/o manipularlos hasta que se hayan recuperado, de igual forma si presentan heridas infectadas o infecciones en la piel.

3.4.1.1. Almacenamiento y desecho de insumos de los centros de cultivo

- Los combustibles, lubricantes y químicos deben ser almacenados y eliminados de manera segura y responsable. Los desperdicios de papel y el plástico deben ser desechados de una manera sanitaria y responsable, y de acuerdo a lo dispuesto en la legislación nacional vigente.
- Los combustibles, lubricantes y químicos deben estar etiquetados y almacenados de una forma que prevenga incendios, explosiones y derrames. Los lubricantes usados, y los no deseados o químicos caducados deben ser eliminados de una manera responsable.

- Se deben instalar señales de “Material inflamable” y “No fumar” en sitios de almacenamiento de combustible.
- Se debe prevenir fugas de aceite de los vehículos, embarcaciones y otros equipos por medio del buen mantenimiento.
- Los trabajadores deben estar entrenados para el uso apropiado del equipo y el manejo de los desechos almacenados.
- No se debe descartar la basura, desperdicios y otros desechos de centro de cultivo, en tierras libres. Este tipo de basura debe ser quemada, descompuesta o colocada en rellenos sanitarios autorizados, de acuerdo con las normas locales vigentes. La descomposición debe ser realizada por un procedimiento que no cree un problema de olor o atraiga animales salvajes o insectos.
- Se debe promover el reciclaje de basura de papel y plástico, cuando sea posible, así como las baterías usadas en los artefactos de iluminación.
- Debe haber recipientes adecuados para estos desechos, y establecer rutinas de recolección a intervalos regulares.

3.4.1.2. Manejo de productos veterinarios

Los registros sobre los productos veterinarios empleados en los centros de cultivo deben incluir: identificación de estanque, diagnóstico de la enfermedad, dosis, fecha de inicio y final del tratamiento, fecha de cosecha para los estanques tratados, plazo de espera para su comercialización. Asimismo, deben cumplir las

exigencias concernientes a la utilización de los productos permitidos establecidos por la autoridad nacional competente, Además se debe tener en cuenta, que:

- Los productos veterinarios deben almacenarse en armarios específicos cerrados, evitando la contaminación y verificado que se cumplan las instalaciones del etiquetado y/o rotulado.
- Los restos de productos veterinarios no utilizados y sus envases deberán ser eliminados conforme a lo establecido por la autoridad nacional competente.
- Se deberá disponer de registros que incluya información exigida por la legislación nacional vigente.

3.1.5. Trucha Arcoíris (5)

La llamada trucha arco iris, cuyo nombre científico es *Oncorhynchus mykiss*, pez eurihalino que pertenece a la familia de los salmónidos, es de agua dulce y de mar, distribuido de forma nativa por el norte del océano Pacífico, desde el Japón, pasando por el mar de Bering hasta la Península de Baja California, en México; aunque de forma artificial ha sido introducida por el hombre en medio mundo. En nuestro país, la trucha se encuentra distribuida por toda la zona alto andina, siendo la variedad de explotación preferida, por su rusticidad, la de la trucha arco iris. El nombre de este pez deriva de la peculiar coloración que posee, misma que varía en función del medio, de la talla, del sexo, del tipo de alimentación, y del grado de maduración sexual.

3.1.5.1. **Biología de la trucha**

Esta especie se caracteriza por tener el cuerpo cubierto con finas escamas y de forma fusiforme (forma de huso), la coloración de la trucha varía de acuerdo al ambiente en que vive, edad, estado de maduración sexual y otros factores, como por ejemplo la influencia del ambiente en riachuelos sombreados presentan color plomo oscuro mientras que en un estanque bien expuesto a los rayos del sol ofrece una tonalidad mucho más clara, verde oliva en su parte superior luego una franja rojiza para finalizar con el abdomen blanco; además posee gran número de máculas negras en la piel, a manera de lunares, por lo que en otros lugares se le llama también trucha pecosa. La denominación de trucha arco iris se debe a la presencia de una franja de colores de diferentes tonalidades, con predominio de una franja rojiza sobre la línea lateral en ambos lados del cuerpo. El desarrollo biológico de la trucha comprende 5 etapas:

- a. Ova: Son los huevos fecundados que después de un promedio aproximado de 3 días de incubación, eclosionan para convertirse en larva.
- b. Alevino: Son peces pequeños que miden de 3 cm. A 10 cm. Con un peso que oscila entre 1.5 gr. A 20 gr.
- c. Juvenil: Son peces que miden de 10 cm. A 15 cm. Cuyo peso es generalmente de 20 gr. A 100 gr.

- d. Comercial: Es la etapa especial, donde los peces han recibido el proceso de engorde para ser comercializados, estos miden 15 cm. A 22 cm. Con un peso de 100 a 200 gr.

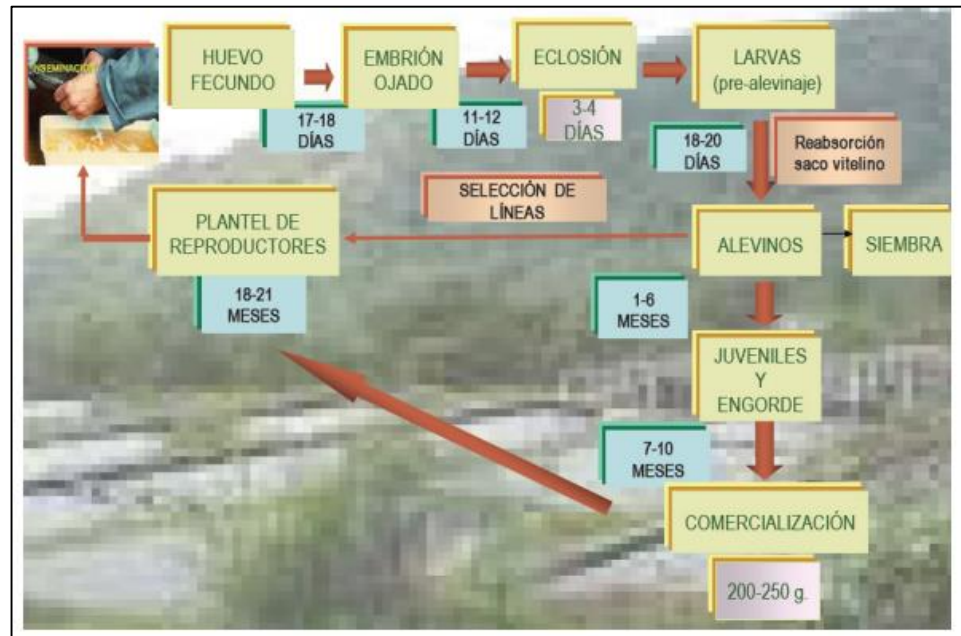


Gráfico 2. Ciclo biológico de la trucha arcoíris.
Fuente: Manual de Buenas Prácticas

3.1.5.2. Partes de la trucha

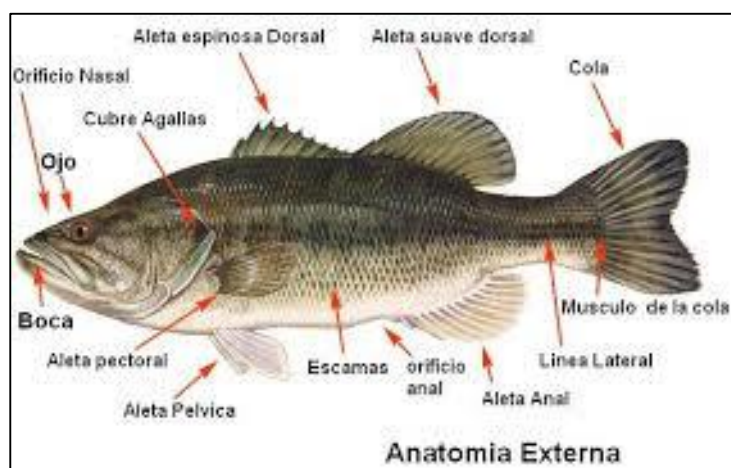


Gráfico 3. Partes de la trucha arcoíris.
Fuente: Elaboración Propia

3.1.5.3. Aspectos Ecológicos

Hábitat: El hábitat natural de la trucha son los ríos, lagos y lagunas de aguas frías, limpias y cristalinas, típico de los ríos de alta montaña. La “trucha arco iris” prefiere las corrientes moderadas y ocupa generalmente los tramos medios de fondos pedregosos y de moderada vegetación. Son peces de agua frías, aunque el grado de tolerancia a la temperatura es amplio, pudiendo subsistir a temperaturas de 25°C durante varios días y a límites inferiores cercanos a la congelación.

Distribución: En el Perú se distribuye en casi todos los ambientes dulce acuícolas de la sierra, al haberse adaptado a los ríos, lagunas y lagos de las zonas alto andinas. Su distribución en los ríos se halla continuamente alterada por su gran movilidad, pues migran de una zona a otra, dependiendo de la estación del año, estadio biológico, de las horas del día, del tipo de alimento, épocas de reproducción, etc.

Predadores: En sus primeros estadios (ovas, larvas y alevines), tienen como predadores a otros peces de mayor tamaño, las aves, como la gaviota y la garza gris. Al estado adulto, es capturada por el hombre.

Alimentación: La trucha es un pez de hábito carnívoro y se alimenta en la naturaleza de presas vivas, como insectos en estado larvario, moluscos, crustáceos, gusanos, renacuajos y peces pequeños.

Competidores: En los ambientes naturales a nivel de alevines, sus principales competidores son los peces nativos, luego a medida que va desarrollando preda a los peces nativos, ya que es muy voraz. La trucha como predador es territorial, vive en un área o espacio que defiende desde que es alevín y comienza a comer, ocupa un sitio determinado en posición contraria a la corriente del río, que solo abandonará cuando pase un organismo vivo que le sirva de alimento o cuando quiera expulsar de él a otro congénere, a medida que va adquiriendo mayor tamaño tiene mayor agresividad y trata de expandir su territorio obligando a los pequeños a emigrar o colonizar otras partes del río.

3.1.5.4. Tipos de crianza

Extensiva: Siembra o resiembra en un cuerpo de agua, cuya alimentación se sustenta en la productividad natural del ambiente, pudiendo existir algún tipo de acondicionamiento.

Semi intensiva: Cultivo en ambientes naturales o artificiales, se utiliza alimentación suplementaria además de la alimentación natural, existe un mayor nivel de manejo y acondicionamiento del medio.

Intensiva: Se utiliza avanzada tecnología y un mayor nivel de manejo y control que permita obtener elevado rendimiento por unidad de área, empleando además como alimentación principal dietas balanceadas.

3.1.5.5. Parámetros de cultivo

Recurso Hídrico: El cuerpo de agua a utilizar, debe poseer características adecuadas en cuanto a su cantidad (caudal) y calidad (factores físico – químicos y biológicos). Las propiedades físicas, como temperatura, pH, oxígeno, transparencia, turbidez, etc., pueden estar sometidas a variaciones bruscas por la influencia de factores externos, fundamentalmente a cambios atmosféricos y climáticos. Las propiedades químicas, sin embargo, son mucho más estables y sus variaciones son mínimas, salvo casos excepcionales en los que una contaminación pueda producir efectos irreversibles. La calidad del agua desde el punto de vista biológico, está condicionada a la ausencia o presencia de organismos vivos en el ecosistema acuático, así como a la mayor o menor presencia de agentes patógenos.

Terreno: Se debe asegurar una extensión de terreno suficiente, de preferencia de consistencia arcillosa, a fin de evitar filtraciones y pérdidas de agua. El terreno debe estar ubicado cerca al recurso hídrico y tener una pendiente topográfica moderada, entre 2 a 3 %.

3.1.5.6. Instalaciones para el cultivo

Estanques: Recinto cerrado donde se almacena y circula una determinada cantidad del recurso hídrico, a fin de permitir el confinamiento de los peces para lograr su crianza y desarrollo, a expensas de una alimentación ofrecida por el piscicultor. Un estanque hace las veces de un hábitat artificial capaz de satisfacer las exigencias biológicas del animal en su medio natural, siendo de responsabilidad

del piscicultor a su vez, la atención de las necesidades alimenticias y de protección sanitaria de los peces en cultivo, a fin de obtener resultados favorables en los niveles de producción esperados. Los tipos de estanques son: Estanque semi-natural: Cuerpo de agua confinado que sufren cierto acondicionamiento por parte del hombre y se utiliza de preferencia aquel que se encuentran sobre terreno arcilloso, a fin de evitar filtraciones. Estanque artificial: Diseñado y construido especialmente con fines piscícolas, puede ser a tajo abierto o con material de concreto armado (cemento, ladrillo, refuerzo de piedras, etc.



Gráfico 4. Estanques rectangulares.

Fuente: Foto de la página de la Compañía Acuícola Junín S.A.C.



Gráfico 5. Estanques circulares.

Fuente: Foto de la página de la Compañía Acuícola Junín S.A.C.

3.1.5.7. Alimentación

Selección del alimento y Alimentación de los peces: La alimentación de las truchas varía en función al peso del pez, la época del año (verano – invierno) y de la carga del estanque, asimismo el modo de alimentar como la forma del alimento. La forma del alimento varía de acuerdo al peso unitario de la trucha, y es que la idea es que el grano del alimento (pellet) sea acorde con el tamaño de la boca del pez, teniendo el alimento diferentes presentaciones para una misma composición, pero para diferentes pesos unitarios de pez. Es importante mencionar que una adecuada utilización del alimento también tendrá como resultado mejores tasas de conversión alimenticia. A medida que el pez crece se debe de cambiar el tamaño del alimento, este cambio no debe de ser brusco sino en forma paulatina, es decir se puede agregar el nuevo tamaño de alimento en un 25 % de la ración diaria, aumentando este porcentaje cada 2 a 3 días, logrando un cambio total (100 %) luego de una semana o semana y media, esto se debe porque, aunque se haya seleccionado el estanque, siempre existirá aquellos peces que tengan un crecimiento lento o se prefieran un tipo de grano menor. Los alimentos proporcionados a las truchas deben ser de alta calidad nutritiva, de modo que satisfagan los requerimientos de los peces y éstos puedan gozar de buena salud. El alimento suministrado debe ser el adecuado en relación al tamaño de los peces. En el mercado existen diversas marcas de alimentos paletizados, con una amplia variedad de tamaños de los gránulos que permiten una adecuada alimentación para cada

tamaño del pez. La empresa debe contar con un procedimiento y registro de alimentación diario.



Gráfico 6. Alimento comercial para trucha.
Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola

Tasa de alimentación: Es la ración diaria a proporcionar a la trucha, esta tasa varía con la temperatura del agua, el tamaño de los peces y el alimento. Se expresa en porcentaje de peso de los peces alimentados.

Frecuencia de alimentación: La frecuencia de alimentación (veces que se da de comer al día) debe de ser mayor para estadios menores (alevines 1, 2 y 3) y menor para estadios mayores (deshuesados, filetes y ahumados), el cuadro N° 2 nos sugiere las frecuencias de alimentación para los diferentes estadios.

Tabla 2.
Cuadro de Alimentación por estadio.

Estadio	N° de veces al día
Alevines 1,2 y 3	Como mínimo de 6 a 8 veces al día
Juveniles 1 y 2	Como mínimo 5 a 6 veces al día
Engorde 1 y 2	Como mínimo de 3 a 4 veces al día.
Estadios mayores (Deshuesado, filete, ahumado)	2 veces al día.

Fuente: Elaboración Propia

Estas frecuencias pueden variar dependiendo de la calidad del agua (turbidez) o si los peces están estresados (raleos, traslados, selección, baños, etc.), de igual manera en días soleados es recomendable acabar de alimentar antes del mediodía, y cuando hay heladas es recomendable empezar a alimentar después de ellas.

Recepción, almacenamiento y manejo del alimento: Durante la recepción del alimento es necesario tener en cuenta las condiciones de arribo del alimento, verificar si ha llegado protegido del medio ambiente, características externas de los sacos de alimento, por ejemplo ver si los sacos están limpios o sucios porque esto es un indicativo del tiempo de almacenamiento que haya tenido el alimento, si hay sacos rotos, húmedos es necesario separarlos, observar las etiquetas de los sacos para tomar nota de las fechas de producción y lotes de alimentos recibidos, y finalmente una vez terminado el proceso de descargue realizar la verificación del número de sacos de alimento recibidos si es coincidente o no con la guía correspondiente. El alimento debe ser almacenado sobre parihuelas o tarimas en un lugar ventilado, aislado de la humedad, de las altas temperaturas y de la radiación solar ya que el calor calienta el alimento provocando rancidez y desnaturalización de sus componentes. El consumo de alimentos debe ir de acuerdo a la antigüedad de la fecha de producción, manteniendo un sistema PEPS (Primero en Entrar Primero en Salir) adecuado en el almacén. Nunca se debe dejar los alimentos a la intemperie ya que corren el riesgo de mojarse y sea invadido por hongos. La salida diaria de alimento de los almacenes

para las diferentes secciones se realizará por medio de una papeleta de salida de almacén que incluyen datos del alimento como tipo, cantidad, fecha de producción y lote el mismo que será llenado por el alimentador responsable.

Distribución y administración del alimento: El trabajador hará la distribución de alimento al voleo en forma manual en los estanques desplazándose ágilmente por el borde de éstos, al mismo tiempo que lo va esparciendo tratando de que la distribución sea homogénea y que todas las truchas del estanque puedan consumir el alimento proporcionado. A pesar que existen alimentadores automáticos en el mercado, realizar la alimentación a mano es el mejor método (figura N°), pues la persona que realiza esta actividad puede observar el comportamiento de los peces, distribuyendo uniformemente el alimento de modo que todos los peces presentes en el estanque puedan comer su ración correspondiente correctamente. Además, el encargado podrá darse cuenta inmediatamente cuando las truchas estén satisfechas, cesando el aporte de alimento a los estanques.



Gráfico 7. Operario alimentando a las Truchas.
Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola

3.1.6. Implementación de buenas prácticas de producción acuícola en las granjas relacionadas con la inocuidad

3.1.6.1. Criterios para la selección del sitio de una granja a ser construida

En la selección del sitio, el diseño y la construcción de la granja se deben seguir los principios de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola de Trucha (BPPAT). Es decir, que además de garantizar las condiciones físico-químicas óptimas para el cultivo, se deben tomar en consideración los peligros potenciales a la inocuidad del producto final durante cada una de las fases del cultivo.

La selección de un sitio depende de la especie y la tecnología que va a ser utilizada para el cultivo. Los peligros para la salud humana se relacionan con la contaminación química del medio ambiente y la interacción del suelo y agua que pueden tener un efecto en la calidad del agua para el cultivo.

Selección del sitio para una granja Para la aplicación de los principios de BPPTA, a continuación, se enumeran los puntos importantes que se deben considerar para la selección de un sitio para la producción acuícola:

- a. Realizar una evaluación de las características hidrológicas que incluyan los patrones de mareas, la influencia de cauces pluviales, corrientes, frecuencia de fenómenos naturales, etc.
- b. Crear un historial del sitio a partir de información, que se deberá obtener de entrevistas a residentes locales y autoridades (registros climatológicos).

- c. Las granjas deben estar localizadas en áreas donde el riesgo de contaminación por peligros físicos, químicos y biológicos sea mínimo y donde las posibles fuentes de contaminación puedan ser controladas.
- d. Evitar la selección de terrenos que colinden con áreas que representen un alto riesgo de contaminación para el cultivo de moluscos (minas, ganadería, agricultura, industria, asentamientos humanos, descargas de ríos, etc.).
- e. Al momento de elegir el sitio, es importante considerar la posibilidad de tener un lugar de depuración con las debidas características como medida de mitigación en caso de una contaminación.
- f. Se deben verificar que los parámetros físicos – químicos óptimos para el crecimiento de los peces, estén presentes.
- g. Realizar un estudio del suelo para determinar las concentraciones y la magnitud de cualquier parámetro de importancia en la inocuidad del producto final. Además de consultar los planes de desarrollo de la zona.
- h. El suelo donde se construyan los estanques o los canales de corriente rápida, no debe contener concentraciones de químicos que puedan ocasionar la presencia de niveles inaceptables de contaminación en los peces.
- i. Las granjas no deben construirse en áreas de frágil equilibrio o en lugares donde es impráctico la corrección de problemas relacionados con el sitio.

- j. Los estanques o canales deben tener separadas las entradas y salidas de agua, de manera que las fuentes de ésta y los efluentes no se mezclen.
- k. Las entradas y salidas de los estanques o canales deben estar controlados para prevenir la introducción de especies no deseadas.

3.1.6.2. Consideraciones de higiene y salud del personal

Entre las prácticas de higiene y salud que deben implementarse en las granjas para cumplir con las BPPAT, está el contar con principios que consideren la higiene personal de todos los trabajadores de la granja y que sean aplicables durante todas las etapas del ciclo de cultivo, para evitar la contaminación de los peces. A continuación, se enumeran los principios que deben considerarse para alcanzar un buen nivel de higiene personal.

- Las instalaciones de la granja deben estar bien localizadas y designadas, contar con baños provistos con lavamanos y secadores ya sean automáticos o con toallas de papel y cuartos independientes para cambiarse de ropa.
- El personal deberá ser capacitado en temas de higiene de acuerdo a su actividad.
- Las personas que padezcan una enfermedad infectocontagiosa que pueda ser transmitida a través de los alimentos, no deberán trabajar con los productos y/o manipularlos hasta que se recuperen.

- El personal deberá portar la indumentaria y equipo apropiados.
- El personal deberá presentarse con el cabello cubierto, las manos limpias, uñas cortas y sin esmalte.
- Todo el personal debe lavarse las manos con agua y jabón y de preferencia desinfectarlas, antes de iniciar labores, después de ir al baño y cada vez que interrumpa sus actividades.

3.1.6.3. Instalaciones, equipo y utensilios

La granja debe contar con instalaciones, equipo y utensilios adecuados para la correcta ejecución de las labores diarias, tanto en número como en condiciones, y disponer de secciones o áreas adecuadas para los diferentes procesos de producción. Asimismo, deberá contar con los servicios de apoyo, mantenimiento y reparación necesarios. A continuación, se describen los puntos más importantes que deben considerarse:

- Las políticas de entrada a las instalaciones para el ingreso a la granja de cualquier persona, equipo y material deberán estar claramente definidas y asegurar que se cumplan estas disposiciones.
- Deben existir áreas físicamente separadas y ubicadas adecuadamente para evitar contaminaciones químicas o biológicas entre las diferentes zonas y que puedan afectar adversamente la inocuidad del producto.

- Debe existir espacio suficiente en cada área para permitir la instalación de equipos e instrumentos que se requieran para que el personal efectúe sus labores correctamente.
- Se deberá contar con instalaciones sanitarias como baños, letrinas, lavabos, regaderas, áreas de limpieza, y estar provistos de agua corriente, papel higiénico, retretes, jabón desinfectante, toallas desechables y recipientes para la basura. Estas instalaciones y materiales deberán ubicarse en una zona separada del lugar donde se manipulen los alimentos y de las áreas de producción.
- La granja deberá estar provista con un abastecimiento suficiente de agua para las instalaciones sanitarias y de higiene, y además contar con sitios adecuados para su almacenamiento y distribución, mismos que estarán separados de los lugares de suministro de agua para la producción de peces.
- Es recomendable la instalación de sistemas de desinfección (vados, arcos sanitarios y pediluvios) en los accesos a la granja.
- La cubierta en las mesas u otras superficies de trabajo debe ser lisa, impermeable, resistente a la acción de los desinfectantes.
- Debe existir un área de almacenamiento de compuestos químicos, mismos que estarán debidamente etiquetados.
- En el caso de que la granja cuente con el proceso integrado de cultivo y procesamiento del producto, se deberá tener instalaciones especiales post cosecha independiente, y si aplica, se deberá tener un transporte adecuado para el producto (por ejemplo, cuando las truchas se venden vivas).

3.1.6.4. Sistema de control de plagas

- Se deben emplear buenas prácticas de higiene para evitar un ambiente que atraiga a roedores u otras plagas, así como implementar un programa de control de las mismas que incluya su prevención, detección y erradicación.
- Los agentes biológicos, químicos y físicos que se utilicen para el control de plagas deben ser aplicados por personal debidamente calificado.

3.1.6.5. Manejo de los desechos

- El eviscerado, la basura y otros materiales deberán colectarse y ser removidos de las instalaciones.
- El local para contenedores de basura y materiales de desecho deberá mantenerse apropiadamente.
- Los peces muertos y vísceras que se colecten para ser desechados pueden ser incinerados en la granja en un lugar adecuado para este propósito.



Gráfico 8. Depósito de Resíduos (Cilindro).
Fuente: Manual de Buenas Prácticas Acuícolas

3.1.6.6. Establecimiento de un programa de limpieza y desinfección de instalaciones, equipo y utensilios

Se deberá contar con un manual de procedimientos y con un programa permanente de limpieza y desinfección. Las etapas son:

- a. Pre - limpieza: preparación del área y equipo. En esta etapa se incluye la remoción de materia orgánica e inorgánica, con la finalidad de facilitar las labores subsecuentes y evitar contaminación del nuevo producto.
- b. Pre - enjuague: enjuagar con agua limpia, para remover grandes piezas de sedimento y exceso de lodos, así como cualquier otro desecho.
- c. Limpieza: dar un tratamiento sobre las superficies con productos de limpieza biodegradables para quitar la suciedad y tierra.
- d. Enjuague: con agua limpia para remover todos los lodos y residuos de detergentes.
- e. Desinfección: si es necesario usar desinfectantes, se debe aplicar solamente los productos aprobados por las autoridades correspondientes y las concentraciones adecuadas. Si se requiere, se puede aplicar calor para destruir los microorganismos sobre la superficie.
- f. Post - enjuague: enjuague final con agua potable para remover todos los residuos de desinfectantes.

- g. Almacenamiento: los utensilios, contenedores y equipo deben estar limpios y desinfectados antes de ser almacenados para evitar su contaminación.
- h. Verificación de la eficiencia de la limpieza: se deberá constatar si las instalaciones, el material y equipo fueron limpiados de forma eficaz.

Respecto a los utensilios:

- Las instalaciones, materiales, utensilios y todo el equipo en la granja, incluido el sistema de drenaje, deben mantenerse en buen estado y en orden.
- Antes del inicio y al final de la jornada laboral, se limpiarán minuciosamente los materiales y equipo utilizados.

Criterios en sanidad acuícola:

Uno de los objetivos es el de prevenir enfermedades, en lugar de aplicar algún tratamiento químico para recuperar el buen estado fisiológico de los organismos. El manejo adecuado de los diferentes factores fisicoquímicos y biológicos que intervienen en el proceso productivo, ayudan a reducir el estado de estrés en el que se pueden encontrar los organismos en cultivo, disminuyendo así, la aparición de enfermedades.

Entre las medidas de sanidad acuícola que más relación pueden tener con la inocuidad de las truchas están:

- Procedimientos de cuarentena para importaciones y exportaciones.
- No se debe permitir la entrada y permanencia de animales domésticos en las instalaciones de la granja.
- Se debe mantener una buena calidad del agua de acuerdo a los requerimientos de la especie, calidad bacteriológica del agua, niveles permitidos de contaminantes químicos (toxinas, metales pesados, plaguicidas, etc.) en agua y suelo, sitio adecuado de producción (lejos de fuentes potenciales de contaminación).
- La granja debe contar con un plan de administración y manejo que incluya un programa sanitario, programa de monitoreo y acciones correctivas, verificación de los procedimientos de las operaciones de cultivo de los peces y un registro ordenado de estas operaciones.
- El equipo y las instalaciones de cultivo deben estar diseñadas y construidas para asegurar una producción óptima durante la fase de engorda.

3.1.7. Antecedentes de investigación

3.1.7.1. Antecedentes internacionales

- Según Agudelo y Saavedra (6) en el 2012, en su tesis titulada “Documentación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la empresa Derivados de Fruta Ltda. según decreto 3075 de 1997”. Investigación para optar el título de Químico Industrial, de la universidad Tecnológica de Pereira de Colombia. El objetivo

del estudio es Desarrollar la documentación del Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura en la Empresa DERIVADOS DE FRUTA LTDA según los requerimientos establecidos por el decreto 3075 de 1997 con el fin de fortalecer dicho sistema y el de Gestión de la Calidad. La investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

Se evaluaron las condiciones sanitarias mediante un diagnóstico higiénico sanitario en la empresa DERIVADOS DE FRUTA LTDA el cual evidenció la necesidad de elaborar una serie de procedimientos relacionado con las Buenas Prácticas de Manufactura base de cualquier sistema de Gestión de Calidad.

Se elaboró el manual de Buenas Prácticas de manufactura (BPM), incluyendo el Plan de Saneamiento Básico para la empresa de alimentos DERIVADOS DE FRUTA LTDA.

Se documentó el manual de procesos para establecer la manera cómo en DERIVADOS DE FRUTA LTDA se imparten los conceptos de calidad e inocuidad en la fabricación de los dulces de fruta, bases para yogur y se establecen los estándares en cuanto a la fabricación de los mismos.

- Según Rodríguez, Banderas y Vanegas (7) en el 2012, en su tesis titulada “Evaluación de la calidad e inocuidad del cultivo de camarón blanco (*Penaeus Vannamei*), de la granja Cuche de Monte, situada en el Bajo Lempa, cantón Tierra Blanca en el departamento de Usulután.” Investigación para optar el grado de

Ingeniero en Alimentos y Agroindustrial de la Universidad Dr. José Matías Delgado de El Salvador. El objetivo del estudio fue evaluar la calidad e inocuidad del cultivo de camarón blanco de la granja situada en el bajo Lempa, cantón Tierra Blanca, departamento de Usulután. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

De los análisis físico-químicos de agua, realizados en la granja camaronera del Bajo Lempa cantón Tierra Blanca, se concluye que de los 3 análisis realizados a lo largo de esta investigación cumplen con la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.49.01:06, referente a Aguas Residuales Descargadas a un Cuerpo Receptor, con valores muy inferiores de los valores máximos permitidos en la norma anteriormente mencionada

Para el cumplimiento de las Buenas Prácticas Acuícolas (BPAc) en la granja camaronera cuche de monte, es necesaria una inversión en la infraestructura y capacitación del personal para lograr obtener un producto de mejor calidad y seguridad para los consumidores.

Para una adecuada implementación de un sistema de documentación que cumpla las Buenas Prácticas Acuícolas (BPAc), es necesario contar con registros detallados de las actividades que se realizan en el proceso de producción del camarón

- Según Castillo y Chaves (8) en el 2008, en su tesis titulada “Implementación de la Documentación de las Buenas Prácticas de Manufactura y establecimiento de los manuales de procedimiento de las pruebas fisicoquímicas en la planta de enfriamiento”. Investigación para optar el título de Microbióloga Industrial de la Universidad Pontificia Javeriana de Colombia. El objetivo del estudio es levantar la documentación de las Buenas Prácticas de Manufactura y establecer los manuales de procedimiento de las pruebas fisicoquímicas en la planta de enfriamiento San Jorge. La investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

La documentación de los diferentes manuales y de las pruebas fisicoquímicas fue la base para el comienzo de la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

Se consiguió mejorar en algunos de los aspectos necesarios para el cumplimiento del decreto 3075-97 llevando así de un 29% a un 52% la mejora obtenida.

Se desarrolló el programa de capacitación que sirve tanto para los empleados de la planta como para los campesinos en últimas son quienes más cuidado deben tener en la manipulación de la leche.

- Según Pérez (9) en el 2005, en su tesis titulada: “Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para “Repostería El Hogar” S. de R.L. Interno”. Investigación para

optar el título de Ingeniero Agroindustrial de la Universidad Zamorano de Honduras. El objetivo del estudio es: Elaborar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para “Repostería El Hogar”. La investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

Se proporcionó un instrumento que ayudará a que los alimentos de la "Repostería El Hogar" sean procesados, empacados y almacenados en condiciones Sanitarias, sin contaminación ni adulteración y aptas para el consumo humano.

Las capacitaciones al personal y la adecuación de la infraestructura de la planta ayudaron a incrementar el grado de implementación de las BPM dentro de "Repostería El Hogar”.

Mediante el diagnóstico final se determinó que en un 66.66% la planta está cumpliendo con el grado de implementación que plantea la lista de verificación.

3.1.7.2. Antecedentes nacionales

- Según Herrera y Paéz (10) en el 2013, en su tesis titulada: “Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la Unidad Ed productiva de lácteos de la Ficaya - UTN”. Investigación para optar el título de Ingeniero Agroindustrial de la Universidad Técnica del Norte. El objetivo del estudio es: Elaborar un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la Unidad Eduproductiva de Lácteos de la Universidad Técnica del Norte FICAYA.

La investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

De los resultados de la auditoria de Buenas Prácticas de Manufactura a las Unidades Eduproductivas de Lácteos se concluye que los procesos se están realizando sin el cumplimiento de normas, por lo que es necesario implementar el manual de BPMs.

De las encuestas realizadas a los estudiantes de las Unidades Eduproductivas de Lácteos se concluye que existe desconocimiento de normativas de BPMs, por lo cual se ha establecido un plan de capacitación que permitirá informar sobre normativas de higiene para el mejoramiento de los procesos en la planta de lácteos.

De las encuestas realizadas a los docentes y personal operativo que labora en las Unidades Eduproductivas de Lácteos; se concluye que, no existen normas de BPMs por lo que se considera de gran importancia la elaboración del manual de Buenas Prácticas de Manufactura

- Según Porta (11) en el 2012, en su tesis titulada “Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura y Manual de Procedimientos de pruebas físico – químicas en la empresa procesadora Centrolac – leche pasteurizada enriquecida endulzada” Investigación para optar el grado de maestro en Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional del Centro del Perú. El objetivo del estudio es elaborar un manual de Buenas Prácticas de Manufactura y

Manual de Procedimientos de pruebas físico – químicas en la empresa procesadora Centrolac – leche pasteurizada enriquecida endulzada. La investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Se realizó un Diagnóstico Higiénico Sanitario, en base a ello se diseñó el manual de buenas prácticas de manufactura, asimismo se documentó y estableció el procedimiento de las pruebas fisicoquímicas a desarrollarse en la planta de leches CENTROLAC a fin de garantizar la calidad higiénica de la leche pasteurizada.
- Se formuló el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de garantizar la inocuidad de la leche pasteurizada enriquecida y endulzada, producida en CENTROLAC. El BPM consta de 18 capítulos, que abarca los aspectos de gestión de BPM, filosofía y compromiso de Calidad, normas; control e higiene de materia prima, insumos, infraestructura, proceso productivo y conservación, equipos y materiales, manipulación, servicios, recursos humanos, residuos, plagas; transporte, programa de mantenimiento, formatos, etc., con la finalidad que el cumplimiento de este BPM garantice totalmente la inocuidad y calidad de la leche pasteurizada.
- Según Chong y Nakamura (12) en el 2007, en su tesis titulada: “Bases para la implementación de las buenas prácticas de almacenamiento (BPA) en la farmacia universitaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNMSM”. Investigación para

optar el título de químico farmacéutico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú. El objetivo del estudio es realizar las bases de la implementación de las buenas prácticas de almacenamiento (BPA) en la farmacia universitaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNMSM. La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ La elaboración del Manual de Procedimientos Operativos Estándar permite a la Farmacia Universitaria garantizar todas las actividades más importantes realizadas dentro de la misma.
- ✓ El presente trabajo permite identificar los problemas que pueden existir en la Farmacia y dar posibles soluciones, por tanto, facilitar el trabajo dentro de la Farmacia.
- ✓ Al aplicar el siguiente manual se pueden obtener resultados beneficiosos tales como: Utilización del espacio, accesibilidad a los productos farmacéuticos e insumos, renovación efectiva de las existencias, necesidad reducida de aparatos para la manipulación, fácil inspección de los productos almacenados para mantener el inventario al día y descubrir los robos.

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

4.1. Descripción de Actividades Profesionales

4.1.1. Enfoque de las actividades profesionales

En cuanto al enfoque de las actividades profesionales, éstas están orientadas a implementar y a mejorar los procesos de producción que se tienen en la Compañía Acuícola Junín SAC, para poder brindar un producto de buena calidad sanitaria, que pueda diferenciarse de la competencia. Durante su desarrollo podremos plantear estrategias de mejora continua en la empresa y en el sector acuícola.

4.1.2. Alcance de las actividades profesionales

Las actividades profesionales se desarrollaron en el área de aseguramiento de la calidad de la Compañía Acuícola Junín SAC. Dichas

actividades estuvieron orientadas a buscar la mejora continua de la empresa desde el inicio. Se realizó un diagnóstico inicial del área, en donde se pudo observar que no se había podido implementar la primera versión del manual de BPPA y el PHS, ya que éste estaba muy distante a la realidad de la empresa; así que fue necesario cambiar y mejorar los procedimientos y formatos para que éstos puedan implementarse de la mejor manera.

Después de haber elaborado la segunda versión de los manuales, se hizo una implementación teórica y práctica de la segunda versión de los manuales, y se logró implantarlas en todas las instalaciones y áreas del centro. Mientras la implementación avanzaba surgieron nuevos cambios en los procedimientos y nuevas adquisiciones en cuanto a materiales y equipos es por ello que se realizó una nueva y última versión del manual en Julio del 2016. Se me brindó la oportunidad de realizar capacitaciones constantemente acerca de ambos manuales, así como de otros temas importantes para el bienestar de los trabajadores y el clima laboral en general. Realicé las supervisiones del avance en la implementación práctica en conjunto con todos los operarios de la compañía para cumplir de esta manera las metas de la organización, y por último como Jefa de Aseguramiento de la Calidad, lideré las inspecciones del Sanipes en el centro, las cuales salieron siempre a favor y pudieron otorgarnos la Habilitación Sanitaria por 3 años más.

4.1.3. Entregables de las actividades profesionales

Los entregables que se desarrollaron fueron:

- Se desarrolló la Misión, visión y los valores de la compañía:

Misión

“Somos una compañía dedicada a la producción y comercialización de trucha arcoíris, brindando un producto con los más altos estándares de calidad e inocuidad los cuales sean reconocidos en todo el mercado y de esta manera poder transformar positivamente nuestro entorno social, ambiental y económico.”

Visión

"Para el año 2020 llegar a ser la primera empresa a nivel local productora, y comercializadora de trucha arcoíris, reconocidos por nuestra calidad, y que nuestros clientes nos identifiquen como una empresa sustentable, responsable y confiable.”

Valores:

- Responsabilidad.
- Integridad.
- Colaboración.
- Desarrollo Humano.
- Creación de Valor Social.
- Se realizaron 2 actualizaciones del manual de BPPA y el PHS, el primero fue en marzo del 2016 y el segundo fue en Julio del 2016, esto debido a la mejora de algunos procedimientos, y adquisición de nuevas herramientas y equipos; todo de acuerdo a como avanzaba la implementación de éstos. La versión final de los manuales se puede ver en el anexo N° 8.

- Se desarrollaron nuevos procedimientos y formatos en el manual de BPPA y PHS, estos fueron: Capacitación del personal, control de señalizaciones de la planta, manejo del control de visitas, sistema de autocontrol, limpieza y desinfección de materiales de limpieza, y se hicieron varios cambios a la primera versión del manual para que esté acorde a la realidad de la compañía.
- Se realizaron capacitaciones constantes acerca de las buenas prácticas en acuicultura, los procedimientos y formatos de los manuales BPPA y el PHS, así como diversos temas involucrados en el crecimiento personal y mejora del clima laboral. Algunos de los folletos utilizados en las capacitaciones de pueden encontrar en el anexo N° 9. En el siguiente cuadro se puede ver el programa de charlas y capacitaciones en la piscigranja.

Tabla 3.
Programa de Capacitaciones de la Compañía Acuícola Junín SAC.

N° de capacitación	Tema de Capacitación	Responsable	Lugar y Fecha
1	Control de Higiene y Presentación personal	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 03/03/2016
2	Buenas Prácticas de manipulación – Identificación de peligros físicos, químicos y biológicos.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 09/03/2016
3	Círculo de Deming de la Mejora Continua	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 15/03/2016
4	Motivación Personal – Limpieza y desinfección de áreas del centro de cultivo	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 22/03/2016
5	Control de Plagas y Roedores – Control del almacén de alimentos	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 29/03/2016
6	Limpieza y desinfección de la unidad de transporte de la compañía.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 06/04/2016

Nº de capacitación	Tema de Capacitación	Responsable	Lugar y Fecha
7	Sanipes – Norma de Actividades Pesqueras y Acuícolas.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 12/04/2016
8	Control de calidad del agua – Control de las señalizaciones de áreas del centro.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 19/04/2016
9	Repaso de todas las capacitaciones anteriores – Sanipes	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 26/04//2016
10	Clima laboral de la compañía – Procedimiento de clasificación y cosecha de truchas.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 03/05/2016
11	Control de transporte y recepción de alevinos	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 10/05/2016
12	Inocuidad y calidad de un producto – Ventajas de la implementación de las BPPA en la compañía – Supervisión de las BPPA, formatos.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 17/05/2016
13	Manejo del control de mortandad – Control de calidad en la trucha entera fresca, formatos	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 31/05/2016
14	Manejo del control de alimentación, formatos.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 07/06/2016
15	Manejo del control de alimentación, formatos.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 21/06/2016
16	Habilitación Sanitaria para centro de cultivo de peces – Lista de formatos de BPPA por área de cada operario.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 04/07/2016
17	Manual de BPPA, Sanidad Acuícola en la crianza de truchas	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 19/07/2016
18	Manual de Buenas Prácticas de Producción. Visita del SANIPES	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 26/07/2016
19	Higiene Personal de los operarios, formatos y taller.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 02/08/2016
20	Resolución de conflictos	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 06/09/2016

Nº de capacitación	Tema de Capacitación	Responsable	Lugar y Fecha
21	Higiene Personal de los operarios, formatos y taller.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 12/08/2016
22	Plan de manejo de Residuos Sólidos	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 19/08/2016
23	Control del almacén de alimentos, técnicas de almacenamiento y stock.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 25/08/2016
24	Limpieza y desinfección de las áreas del centro de cultivo.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 13/09/2016
25	Buenas Prácticas de manipulación y formatos - enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 11/01/2017
26	Inocuidad de un producto, contaminación cruzada y peligros en la acuicultura.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 18/01/2017
27	Limpieza y desinfección de las áreas del centro de cultivo.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 25/01/2017
28	Estrategias de alimentación - Nicovita	Almendra Rubio Santos y René Zevillanos Olivares	Comedor de la piscigranja. 08/02/2017
29	Reglamento interno de la Compañía Acuícola Junín SAC – nuevos formatos a implementar.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 08/03/2017
30	Control de mortandad, residuos sólidos, funciones del personal	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 22/03/2017
31	Estandarización de procesos: traslado de alevines.	Almendra Rubio Santos	Comedor de la piscigranja. 05/04/2017

Fuente: Elaboración Propia

4.2. Aspectos Técnicos de la Práctica Pre-Profesional

4.2.1. Metodologías

Para desarrollar las actividades en el área de Aseguramiento de la Calidad de la compañía Acuícola Junín SAC se utilizaron las normas sanitarias vigentes del sector acuícola para poder revisar, actualizar e implementar los

manuales de BPPA y PHS, así como la capacitación constante en los operarios en temas de control sanitario. También se utilizó la metodología del Círculo de la Mejora Continua de Deming y el método de las 5s para obtener mayor productividad en la compañía.

4.2.2. Técnicas

Para fomentar la sensibilización y concientización de todos los trabajadores en cuanto a los nuevos procedimientos a implementar se aplicaron las siguientes técnicas: trabajo en equipo, motivación personal, comunicación fluida y horizontal, coordinación con todas las áreas de la organización y el establecimiento de una política de calidad.

- **Trabajo en equipo:** A la hora de realizar los talleres prácticos se separó al personal en equipos en donde se conjugaron habilidades y aptitudes, para que cada personal de las diferentes áreas de trabajo pueda aportar algo distinto en el desenvolvimiento de sus responsabilidades.
- **Motivación:** Para poder lograr que todo el personal se identifique con la misión y visión de la organización, se realizaron charlas de motivación personal constantemente con todos los colaboradores y se identificó que es aquello que los motiva personalmente día a día y poder lograr que éstos objetivos personales se alineen a los objetivos de la compañía.
- **Comunicación fluida y horizontal:** La comunicación constante con el personal fue vital para la implementación de los manuales de BPPA y el PHS, ya que ellos no se quedaban con ninguna duda en el proceso de aprendizaje. Asimismo, también fue importante la comunicación horizontal

entre los jefes de área y el personal para poder identificar más rápido los puntos de mejora en la implantación.

- **Coordinación:** La coordinación con todas las áreas de la compañía fue necesaria para establecer las estrategias a utilizar en el proceso de implementación de los manuales de BPPA y el PHS para definir nuevas responsabilidades del personal o tomar decisiones acerca de los nuevos procedimientos de trabajo en todas las áreas de la organización.
- **Establecimiento de una política de calidad:** Fue necesario el establecimiento de una política de calidad en la compañía y que toda persona que labora en la empresa la conozca y la comprenda para poder tener una visión más clara de la organización.

4.2.3. Instrumentos

Los instrumentos que utilicé se basan en las normas peruanas acerca de acuicultura:

- Norma Técnica Peruana 204.058-2008 – TRUCHA FRESCA – Requisitos y definiciones.
- Norma Técnica Peruana 320.004:2014 – ACUICULTURA – Buenas Prácticas Acuícolas en producción de Trucha Arco Iris.
- Norma Técnica Peruana 320.001:2009 – ACUICULTURA - Terminología y Definiciones en Acuicultura.
- Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. DS 040-2001-PE -Título VIII - De las actividades de acuicultura

4.2.4. Equipos y materiales utilizados en el desarrollo de las actividades

a. Capacitaciones y charlas realizadas:

Equipos: Laptop, impresora, retroproyector

Materiales: Útiles de escritorio (varios), folletos de temas, registros de capacitaciones.

b. Implementación de las BPPA:

Para la implementación de los manuales de BPPA y PHS en la compañía se hizo compra de equipos y materiales que estaban faltando para cada proceso del manejo de truchas, dividiéndolo de la siguiente manera:

- Implementos de protección personal para los trabajadores: Se hizo la compra de guantes de protección para el uso de sustancias químicas, para el proceso de alimentación de los peces, y para el proceso de limpieza. También se compraron gafas de protección y tapabocas para evitar que diversas sustancias entren en contacto y sean perjudiciales para la salud de los trabajadores.
- Materiales de limpieza y desinfección: Se hizo la compra de diversos materiales de limpieza como: jabón y alcohol para uso personal, papel toalla, escobas, trapos industriales, detergente y desinfectante de uso doméstico pediluvios, escobillones, baldes y por último detergentes y desinfectantes especiales para la limpieza de las áreas del centro de cultivo.
- Control de calidad del agua: Para este procedimiento se hizo compra de algunos equipos que nos ayudarían a medir la calidad del agua como:

termómetros, oxímetro (para medir el nivel de oxígeno) y un potenciómetro (para potencial de hidrógeno).

4.3. Ejecución de las Actividades Profesionales

4.3.1. Cronograma de actividades realizadas:

Tabla 4.

Cronograma de las actividades realizadas en el área de Aseguramiento de la Calidad de la Compañía Acuícola Junín SAC.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN EL ÁREA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE COMAC SAC																				
ACTIVIDADES	AÑO - 2016												AÑO - 2017							
	MESES												MESES							
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A
Firma del contrato de naturaleza temporal en planilla	Del 07/01/2016 al 31/09/2017																			
Diagnóstico inicial del área de Calidad de la compañía.	X	X	X																	
Aprendizaje de las leyes y normas del sector acuícola	X	X	X	X	X	X														
Revisión del manual de BPPA y el PHS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Capacitación del personal en temas de BPPA.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Elaboración de nuevos procedimientos y formatos para el control de los manuales.				X	X	X	X	X	X	X	X									
Implementación práctica de las BPPA en el centro acuícola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Auditorias del Organismo de Sanidad Pesquera SANIPES		X			X			X			X				X				X	
Auto inspección del centro acuícola			X			X			X			X			X			X		X

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Proceso y secuencia operativa de las actividades profesionales.

4.3.2.1. Elaboración de procedimientos de los manuales de BPPA y PHS

1. Se inició por hacer el diagnóstico inicial de la compañía en donde se identificó que procedimientos se tenían que trabajar primero para iniciar con la implementación de los manuales de BPPA y PHS. (Programa)
2. Después de identificar los procedimientos más urgentes se prosiguió a verificar si éstos estaban acorde a la realidad de la empresa y si no era así se modificó.
3. Una vez listo el procedimiento y los formatos a implementar, se realiza la capacitación con todo el personal, en donde se conversa con todo el personal y se asegura que ellos hayan entendido los pasos del procedimiento y el relleno de los formatos. Si aun así existiera alguna duda en el relleno de los formatos se procede a mejorarlos para el mejor entendimiento de los operarios.

4.3.2.2. Capacitaciones y charlas al personal

Proceso:

1. Se realiza el programa de capacitaciones que se realizará para la implementación de los manuales de BPPA y el PHS en la Compañía Acuícola Junín SAC.
2. Una vez definido el tema de capacitación de la semana, se busca la información que se necesitará revisando las bases teóricas de

las normas acuícolas y se ejecuta el material didáctico, se elaboran las diapositivas y los folletos para el día de la capacitación.

3. Se coordina el día de la capacitación con los jefes de todas las áreas de la compañía y se realiza las capacitaciones con todo el personal acerca del tema preparado.
4. Al finalizar la charla se verifica que los trabajadores hayan entendido acerca del tema haciéndoles algunas preguntas y para que ellos puedan comentar acerca de sus dudas.
5. Después de esto, se realiza un pequeño examen escrito para determinar que ellos hayan entendido del tema y puedan implementarlo en el trabajo diario.
6. Se evalúa el examen del 1 al 20, y si la mayoría de trabajadores tiene una nota de 14 a 20 se procede a seguir con un nuevo tema de capacitación, si es que la mayoría de trabajadores tiene una nota del 0 al 13 se vuelve a realizar la capacitación.

4.3.2.3. Implementación de las BPPA en el centro acuícola

1. Se realiza la capacitación en el centro acuícola con todos los trabajadores.
2. Se preparan los formatos de control para que el personal pueda empezar a rellenarlos y se les enseña personalmente a rellenarlos.
3. Se verifica diariamente que el relleno de los formatos sea correcto.

4. Se verifica que se estén desarrollando correctamente los procedimientos del BPPA, así como los formatos y se rellenan los formatos de verificación.
5. Se verifica que se estén desarrollando correctamente los procedimientos del PHS, así como los formatos y se rellenan los formatos de control de verificación del saneamiento.
6. Si se identifica que los procedimientos no están siendo ejecutados eficientemente o los formatos están mal rellenos se vuelve a realizar la capacitación teórica y práctica.

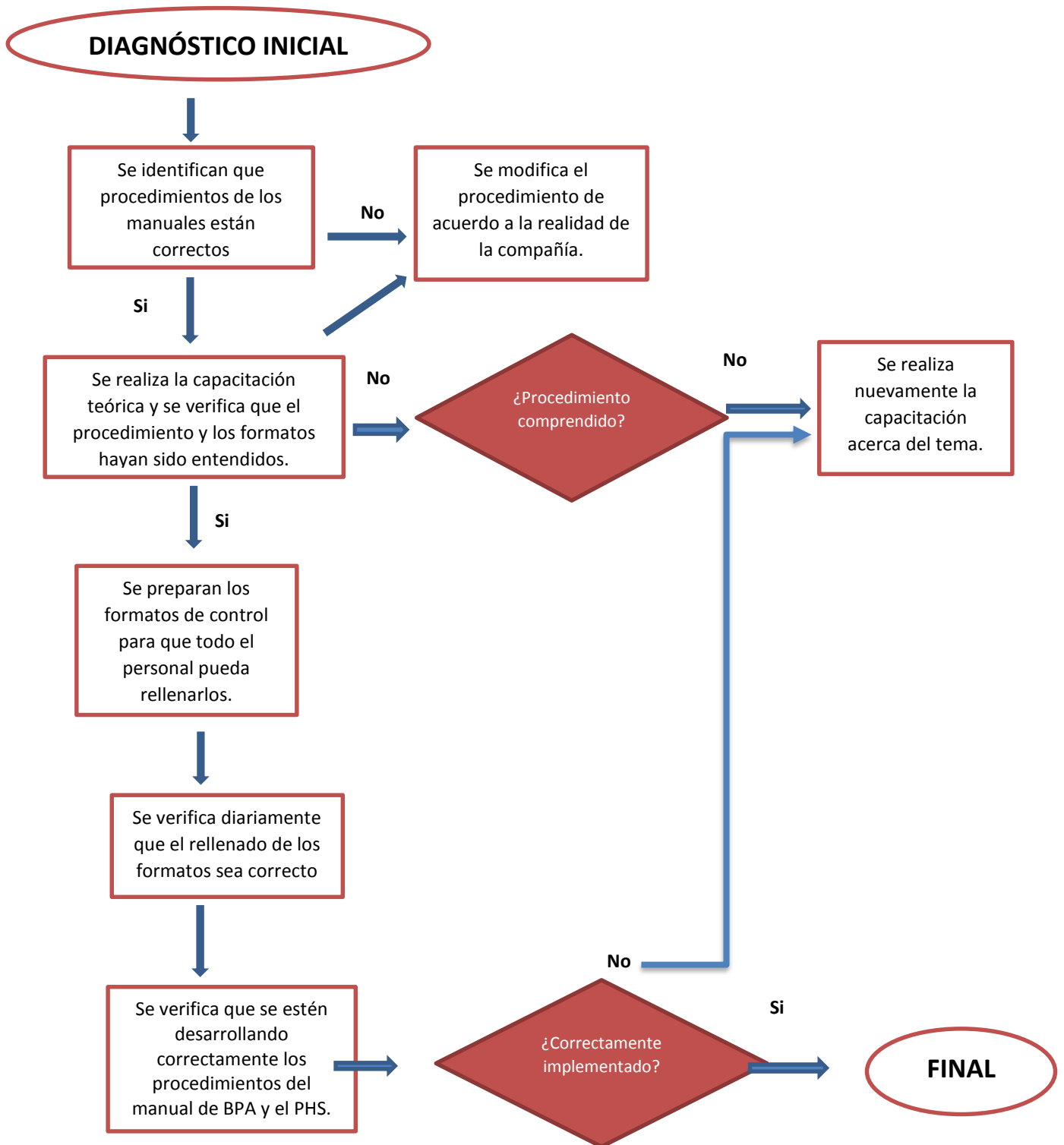


Gráfico 9. Secuencia operativa del proceso de implementación del manual de BPPA y el PHS de la Compañía Acuícola Junín SAC.

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V

RESULTADOS

En el siguiente capítulo se ordenan los resultados de las actividades partiendo de los objetivos que se planteó como profesional:

5.1. Resultados Finales de las Actividades Realizadas

- Se realizó 2 versiones posteriores del manual de BPPA y de PHS, el primero con fecha de febrero del 2016 y el segundo con fecha de julio del 2016. La última versión de los manuales la podemos encontrar en el anexo N° 10.
- Se implementó correctamente de manera teórica y práctica los manuales de BPPA y el PHS en la Compañía Acuícola Junín SAC.
- Se pudo desarrollar nuevos hábitos sanitarios en todos los operarios de la compañía:
Revisiones constantes con un especialista en la salud, salud e higiene corporal,

bucal, lavado y desinfección de manos, no portar accesorios que puedan ser peligrosos y contaminar al producto, limpieza y orden en el lugar de trabajo.

- Se desarrollaron nuevas virtudes en los operarios como: puntualidad, responsabilidad, cooperación, trabajo en equipo, sensibilidad, fidelidad y concientización, ya que ellos reconocieron el valor que cada uno tiene en la empresa, y de esta manera pudieron identificarse con la compañía.
- Se cumplieron con todos los procedimientos de los manuales de BPPA y PHS, así como todos los registros de control.
- Todo el personal de la empresa está correctamente capacitado en la ejecución de las Buenas Prácticas de Acuicultura y cada vez que hay algún personal nuevo, éste puede adaptarse fácilmente con la ayuda de sus demás compañeros. Los registros de las capacitaciones las podemos encontrar en el Anexo N° 9.
- Se pudieron aprobar todas las inspecciones del Sanipes en la compañía, y ellos nos renovaron la Habilitación Sanitaria para producción de trucha por 3 años más. El documento de la renovación de la Habilitación Sanitaria lo podemos encontrar en el Anexo N° 7.
- Después de la implementación de los manuales se redujo considerablemente la mortandad, logrando de esta manera una mejora en la tasa de supervivencia de los peces, ya que se implementaron nuevos procedimientos de manejo adecuado y mejor control sanitario en todas las áreas de la piscigranja.
- Se logró incrementar las ventas al mercado nacional en el último año en un 20% aproximadamente, ya que los clientes prefieren la calidad que ahora tiene la trucha de la compañía, además de contar con el documento de Habilitación Sanitaria por

parte del Organismo de Sanidad Pesquera, dándole una ventaja competitiva frente a otras, ya que sus empresas tienen más facilidad de entrar a otros mercados.

5.2. Logros Alcanzados

Los logros alcanzados en el área de Aseguramiento de la Calidad de la Compañía Acuícola Junín SAC fueron los siguientes:

- Renovación de la Habilitación Sanitaria por parte del Sanipes por 3 años más. Lo podemos encontrar en el Anexo N° 7.
- Estandarización de procesos en la compañía, cumpliendo con la Normativa Sanitaria para las actividades pesqueras y acuícolas DS N°040-2011-PE.
- Se mejoró considerablemente la tasa de supervivencia de los peces de la compañía de un 94% a un 99%, después de la implementación de los manuales de BPPA y el PHS. Lo podemos visualizar en el gráfico N° 2.

5.3. Dificultades Encontradas

Las dificultades encontradas en el desarrollo de las actividades profesionales fueron:

- Algunos operarios de la compañía tuvieron un poco de dificultad en adaptarse a los nuevos procedimientos de los manuales de BPPA y el PHS, así como también poder rellenar los nuevos formatos, ya que algunos de ellos no sabían muy bien las operaciones básicas de matemáticas y se les tuvo que enseñar desde lo más básico.
- En los primeros meses de la implementación, los operarios con más edad se resistían un poco en la implementación de los nuevos procedimientos de trabajo, ya que ellos

habían adoptado una manera de trabajar por muchos años, y el cambio se les dificultó al principio.

5.4. Planteamiento de mejoras

La mejora continua en una organización es un conjunto de acciones dirigida a obtener una mayor calidad en sus productos, servicios y procesos, existen muchas estrategias de mejora continua que se puede aplicar en una empresa y estas herramientas nos permiten encontrar puntos débiles en los procesos.

5.4.1. Metodologías propuestas

La metodología propuesta para mejorar las debilidades encontradas en cada área de la compañía según el análisis FODA que se realizó al principio, fue implementar la metodología del Círculo de Deming de la mejora continua.

Método del Círculo de Deming de la mejora continua: Esta metodología consiste en crear una organización que fomente la comunicación y cooperación de todos los miembros, así como reuniones y capacitaciones constantes que permitan evaluar los procedimientos ya establecidos y faciliten el aprendizaje de las nuevas mejoras a implementar en todos los procesos.

5.4.2. Descripción de la implementación

Las etapas que se llevaron a cabo en la Compañía Acuícola Junín SAC, de acuerdo a la metodología del **Círculo de Deming de la mejora continua** son las siguientes:

- **Planificar:**

Se identificaron cuáles son las actividades y procedimientos que se tienen en la compañía y que deben ser mejoradas de acuerdo al nuevo

manual de BPPA y el PHS, para buscar las mejoras se realizaron charlas con todo el personal. Escuchando las opiniones de los trabajadores, buscando nuevas tecnologías y se fijaron los objetivos que se deben alcanzar al respecto por cada actividad.

- **Hacer:**

Después de haber planificado las actividades que se han de realizar, se hizo un programa con estas actividades para que se puedan ejecutar los cambios necesarios para efectuar las mejoras requeridas. Se hicieron pruebas pilotos a pequeña escala para poder determinar el correcto funcionamiento antes de hacer cambios a gran escala.

- **Verificar:**

Una vez realizada la mejora de las actividades propuestas, se procedió a tener un período de prueba para poder verificar el buen funcionamiento de los procedimientos por medio de check list o formatos de control y en caso de que los resultados no cumplan con los objetivos iniciales, se hacía un Diagrama de Ishikawa del problema encontrado para identificar las causas y proceder a mejorarlas, después de eso, se realizaban nuevamente las capacitaciones teóricas y prácticas para poder cumplir con los requerimientos de la norma sanitaria.

- **Actuar:**

Después de recopilar los datos en la fase de verificación, se procedió a recopilar toda la información y a establecerla en los manuales de BPPA y el PHS de la Compañía Acuícola Junín SAC para poder estandarizar los procedimientos y formatos en todas las fases de producción, contando con las opiniones de todos los implicados en la mejora continua.

Una vez terminado el cuarto paso de la metodología, volvimos al primer paso para estudiar nuevas mejoras en los procedimientos que debiéramos implantar.

5.5. Análisis

Después de la implementación de los manuales de BPPA y el PHS se mejoró considerablemente la tasa de supervivencia de los peces de la Compañía Acuícola Junín SAC de un 94% a un 99%.

Para hacer el análisis, se recopilaron los datos de los registros de producción que se tenían de los peces del lote N° 7 y 8 que fueron sembrados en el centro acuícola antes de la implementación de los manuales de BPPA y PHS y los datos de los peces del lote N° 12 y 13 que fueron sembrados después de la implementación de la misma.

Los peces se sembraron en 4 estanques de concreto de 14.26 m³ ubicados en el centro de producción de Compañía Acuícola Junín S.A.C, se realizó la toma de datos durante 3 meses después de la siembra. La carga de siembra fue de 5 kg/m³ y los peces tendrán un peso promedio inicial de 3.2 gramos. A continuación, se detallan la cantidad de peces y peso promedio de cada lote:

1. Siembra de peces antes de la implementación de las BPPA:

Lote N° 7:

- Fecha de ingreso: 26 de abril del 2015.
- N° de peces sembrados: 86,451 peces
- N° peso promedio de cada pez: 3.32gr
- Estabulación de estanques:
 - Estanque N° 1: 68.90 kg / 21,532 peces = 3.15 peso promedio

- Estanque N° 2: 73.30 kg / 21,630 peces = 3.37 peso promedio
- Estanque N° 3: 76.90 kg / 22,540 peces = 3.41 peso promedio
- Estanque N° 4: 69.90 kg / 20,749 peces = 3.36 peso promedio

Lote N° 8:

- Fecha de ingreso: 15 de junio del año 2015
- N° de peces sembrados: 86,371 peces
- N° peso promedio de cada pez: 3.24 gr
- Estabulación de estanques:
 - Estanque N° 1: 69.80 kg / 21,890 peces = 3.18 peso promedio
 - Estanque N° 2: 70.20 kg / 21,764 peces = 3.22 peso promedio
 - Estanque N° 3: 71.05 kg / 20,610 peces = 3.44 peso promedio
 - Estanque N° 4: 69.50 kg / 22,107 peces = 3.14 peso promedio

2. Siembra de peces después de la implementación de las BPPA:

Lote N° 12:

- Fecha de ingreso: 5 de febrero del año 2016.
- N° de peces sembrados: 85,141 peces
- N° promedio de cada pez: 3.27 gr
- Estabulación de estanques:
 - Estanque N° 1: 68.80 kg / 20,790 peces = 3.30 peso promedio
 - Estanque N° 2: 70.10 kg / 21,734 peces = 3.22 peso promedio
 - Estanque N° 3: 69.05 kg / 20,510 peces = 3.36 peso promedio
 - Estanque N° 4: 71.50 kg / 22,107 peces = 3.23 peso promedio

Lote N° 13:

- Fecha de ingreso: 16 de mayo del año 2016.
- N° de peces sembrados: 85,481 peces

- N° promedio de cada pez: 3.26
- Estabulación de estanques;
 - Estanque N° 1: 71.30 kg / 22,100 peces = 3.22 peso promedio
 - Estanque N° 2: 70.10 kg / 21,864 peces = 3.20 peso promedio
 - Estanque N° 3: 70.05 kg / 21,610 peces = 3.24 peso promedio
 - Estanque N° 4: 67.30 kg / 19,907 peces = 3.38 peso promedio

Tabla 5.
Datos de la siembra de alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.

N° Lote	Fecha de siembra	Estanques de siembra	N° de peces sembrados	Peso (gr)
7	26/04/2015	1,2,3,4	86,451	3.32
8	15/06/2015	1,2,3,4	86,371	3.24
12	05/02/2016	1,2,3,4	85,141	3.27
13	16/05/2016	1,2,3,4	85,481	3.26

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.
Datos de la mortalidad de alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.

N° Lote	N° de peces muertos en el primer mes	N° de peces muertos en el segundo mes	N° de peces muertos en el tercer mes	Mortalidad total en 90 días
7	4134	550	234	4918
8	4873	674	210	5757
12	1859	330	123	2312
13	734	212	98	1044

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la mortalidad total encontrada de los alevines de todos los lotes por separado, podremos hallar la tasa de supervivencia de la siguiente manera:

Se tiene que dividir el número de peces que se tienen al final del experimento con el número de peces que se tenía al inicio del experimento y finalmente multiplicado por 100.

Tabla 7.
Datos de la Tasa de Supervivencia de los alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.

N° Lote	Implementación de las BPPA y el PHS	N° de peces al inicio del experimento	Fecha	N° de peces al final del experimento	Fecha	Tasa de Supervivencia (%)
7	Antes	86,451	Abril 2015	81,533	Julio 2015	94%
8	Antes	86,371	Junio 2016	80,614	Setiembre 2015	93%
12	Después	85,141	Febrero 2016	82,829	Mayo 2016	97%
13	Después	85,481	Mayo 2016	84,437	Agosto 2016	99%

Fuente: Elaboración propia

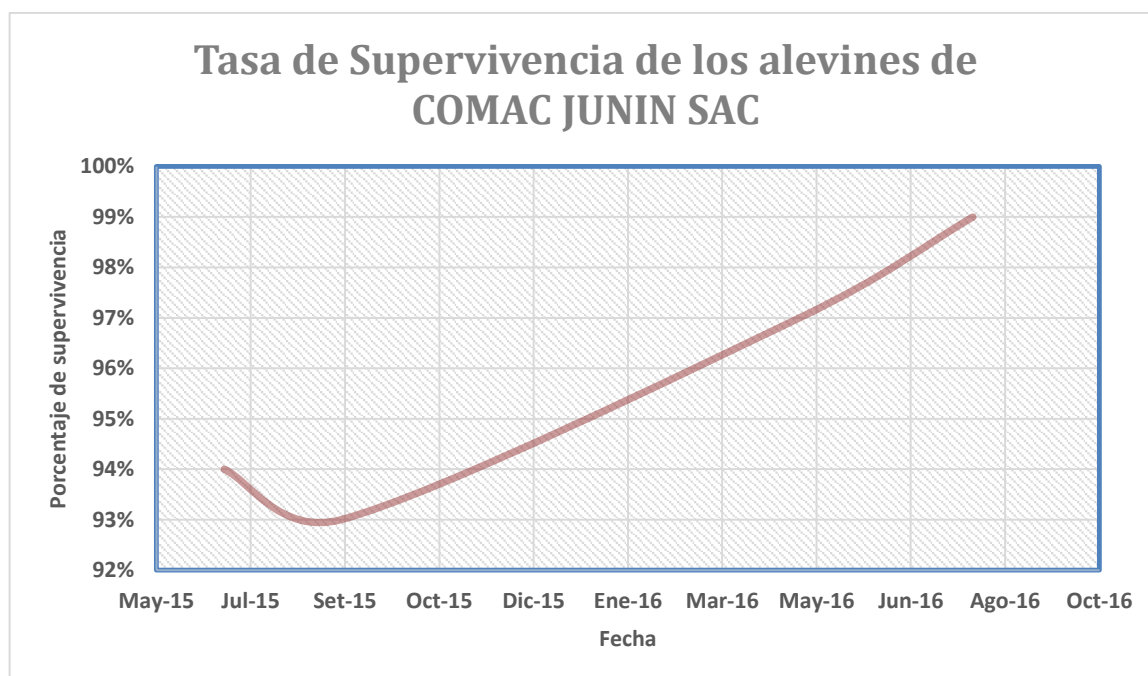


Gráfico 10. Tasa de Supervivencia de los alevines de la Compañía Acuícola Junín SAC.
Fuente: Elaboración propia

Como vemos en el gráfico, la tasa de supervivencia de los alevines mejoró después de la implementación de los manuales de BPPA y PHS que se inició en enero del 2016 y que continúa hasta el momento. Los márgenes de la tasa de supervivencia no han bajado del 98% desde que los alevines son sembrados y criados durante los 3 primeros meses los cuales son los más importantes ya que después de este tiempo, los niveles de mortalidad descienden significativamente porque se vuelven más resistentes cuando pasan a las siguientes etapas de juveniles y engorde.

5.6. Aporte del Bachiller en la Empresa

Se aportaron las siguientes actividades a la Compañía Acuícola Junín SAC, como bachiller:

- Se realizó un diagnóstico inicial de la compañía, pudieron identificar cuáles eran las debilidades de la empresa para poder iniciar una mejora continua.
- Se realizaron 2 actualizaciones del manual de BPPA y el PHS, el primero fue en febrero del 2016 y el segundo fue en julio del 2016, esto debido a la mejora de algunos procedimientos, y adquisición de nuevas herramientas y equipos; todo de acuerdo a como avanzaba la implementación de éstos. La versión final de los manuales se puede ver en el anexo N° 10.
- Se desarrollaron nuevos procedimientos y formatos en el manual de BPPA y PHS, estos fueron: Capacitación del personal, control de señalizaciones de la planta, manejo del control de visitas, sistema de autocontrol, limpieza y desinfección de materiales de limpieza, y se hicieron varios cambios a la primera versión del manual para que esté acorde a la realidad de la compañía.
- Se brindó capacitaciones teóricas y prácticas en temas de buenas prácticas en

acuicultura (manual de BPPA y PHS) así como temas de crecimiento personal, clima laboral y mejora continua a todo el personal de la Compañía Acuícola Junín SAC.

- Se dirigió todas las inspecciones del Organismo de Sanidad Pesquera en la compañía y se aprobaron todas las actas de inspección.
- Se dirigió y controló todos los procedimientos del centro acuícola para la inspección del SANIPES cuando se tenía que hacer la renovación de la Habilitación Sanitaria para producción de trucha a menor escala, logrando así que se pudiera obtener dicha renovación por tres años más.
- Se hicieron inspecciones y verificaciones internas constantes de todas las áreas del centro acuícola, así como del personal para verificar el correcto funcionamiento de los procedimientos y formatos de control de los manuales de BPPA y el PHS en la compañía.

CONCLUSIONES

1. La capacitación constante de todo el personal del centro acuícola, permitió la familiarización de todos los procedimientos nuevos y actividades de los manuales, y posteriormente la implementación en su rutina de trabajo diaria.
2. La implementación teórica y práctica de las buenas prácticas en acuicultura por medio de los manuales de BPPA y el PHS, permitió cumplir con todos los lineamientos de la Norma Sanitaria de las Actividades Pesqueras y Acuícolas DS 040-2001-PE.
3. Los nuevos hábitos de trabajo obtenidos por los operarios después de la implementación, fueron: puntualidad, responsabilidad, cooperación, trabajo en equipo, sensibilidad, fidelidad y concientización, asimismo las nuevas actividades y procedimientos en todos los operarios aseguraron el cumplimiento de la normativa sanitaria.
4. El adecuado control de los procesos de producción permitió que haya menos pérdidas en los peces por mala manipulación.
5. Después de la implementación, el producto cosechado tuvo una calidad extra y por ende una ventaja competitiva frente a otras compañías porque mejoró su calidad e inocuidad.
6. Después de la implementación de los manuales se redujo considerablemente la mortandad pasando de un 94% a un 99%, logrando de esta manera una mejora en la tasa de supervivencia de los peces, ya que se implementó nuevos procedimientos de manejo adecuado y mejor control sanitario en todas las áreas de la piscigranja.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el jefe de aseguramiento de la calidad haga inspecciones internas constantemente para evaluar la correcta implementación de las buenas prácticas en acuicultura del centro acuícola.
2. Será necesario actualizar constantemente los manuales de BPPA y el PHS del centro acuícola, ya que siempre se está actualizando los procedimientos de acuerdo a la mejora continua de la organización, además se hace regularmente la compra de nuevos materiales, herramientas y equipos, así como la implementación de nuevas áreas en el centro.
3. Se recomienda brindar capacitaciones mensuales acerca de los manuales de BPPA y el PHS para que el personal no olvide y no deje de cumplir con todos los procedimientos y el rellenado correcto de todos los formatos de control ya implementados.
4. Finalmente, se recomienda tener reuniones semanales de todos los jefes de las áreas con el jefe de aseguramiento de la calidad para que puedan conversar y evaluar la eficiencia de los procedimientos de los manuales de BPPA y el PHS, y en caso de no ser así, plantear nuevas mejoras para lograr los objetivos planteados.

BIBLIOGRAFÍA

1. **MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN. ACUICULTURA** - Terminología y Definiciones en Acuicultura. Norma Técnica Peruana 320.001:2009. Lima, Perú: INDECOPI, 2009.
2. **MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN.** Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. Decreto Supremo 040-2001-PE - Título VIII - De las actividades de acuicultura. Lima, Perú: INDECOPI, 2001.
3. **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO).** Manual Práctico para el cultivo de truchas. [En línea] 2014. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-bc354s.pdf>.
4. **MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN.** Buenas Prácticas Acuícolas en la producción de trucha arcoiris. Norma Técnica Peruana 320.004:2014 - ACUICULTURA. Lima, Perú : INDECOPI, 2014.
5. **FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES).** Manual de crianza de truchas en ambientes convencionales. [En línea] Octubre de 2014. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: https://www.fondepes.gob.pe/src/manuales/MANUAL_TRUCHA.pdf.
6. **AGUDELO, Mary Luz.** *Documentación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la empresa Derivados de Fruta Ltda según decreto 3075 de 1997.* [En línea] 2012. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3047/66407D542.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
7. **RODRIGUEZ, Frida.** *Evaluación de la calidad e inocuidad del cultivo de camarón blanco (Penaeus Vannamei), de la granja Cuche de Monte, situada en el Bajo Lempa, cantón Tierra Blanca en el departamento de Usulután.* [En línea] 2012. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/04/IAL/0001657-ADTESRE.pdf>.
8. **CASTILLO, Johana.** *Implementación de la Documentación de las Buenas Prácticas de Manufactura y establecimiento de los manuales de procedimiento de las pruebas fisicoquímicas en la planta de enfriamiento.* [En línea] 2008. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis132.pdf>.

9. **PÉREZ, Marisol.** *Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la "Repostería El Hogar" S. de R.L. Interno.* [En línea] Diciembre de 2005. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <https://docplayer.es/36106816-Elaboracion-de-un-manual-de-buenas-practicas-de-manufactura-bpm-para-reposteria-el-hogar-s-de-r-l-marisol-perez-gonzales.html>.
10. **HERRERA, Ana Gabriela.** *Elaboración de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la Unidad Eduproductiva de lácteos de la Ficaya - UTN.* [En línea] 2013. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3442/1/03%20EIA%20340%20TESIS.pdf>.
11. **PORTA, Deysi.** *Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura y Manual de Procedimientos de pruebas físico - químicas en la empresa Centrolac - leche pasteurizada enriquecida endulzada.* [En línea] 2012. [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: <https://docplayer.es/9519188-Ingeniero-en-industrias-alimentarias.html>.
12. **CHONG, Milagros.** *Bases para la implementación de las buenas prácticas de almacenamiento (BPA) en la farmacia universitaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNMSM.* [En línea] [Consulta: 01 de 10 de 2018.] Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2323/Chong_rm.pdf?sequence=1.

ANEXOS

Anexo 1. Logo de la Compañía Acuícola Junín SAC.



Anexo 2. Foto del Grupo del personal de la Compañía Acuícola Junín SAC.



Anexo 3. Fotos de las capacitaciones de manuales de BPPA y el PHS.



Anexo 4. Fotos del antes y después de la implementación de los manuales de BPPA y el PHS en la Compañía Acuícola Junín SAC.

Antes de la implementación



Después de la implementación



Antes de la implementación



Después de la implementación



Antes de la implementación



Después de la implementación



Antes de la implementación



Después de la implementación




Antes de la implementación



Después de la implementación



Anexo 6. Notificación de inspección / Auditoría del SANIPES en COMAC Junín SAC.



PERÚ

Ministerio de la Producción

Organismo Nacional de Sanidad Pesquera

008

NOTIFICACIÓN de INSPECCION / AUDITORIA N° 008 - 2016-HYO / SANIPES / DSFPA / SDSA

Inspección

Auditoría

Expediente: 177.16.115.ACU.

Infraestructura Pesquera / Acuicola	COMPAÑIA ACUICOLA JUNIN S.A.C.
Código de la Infraestructura Pesquera / Acuicola	
Proveedor / Representante Legal	CESAR ROMÓN TUPAC
Dirección Legal	Jr. Garcilaso DE LA VEGA 275. AILICA. HUANCAYO

Por la presente se le comunica que de conformidad con lo establecido por el Inciso "g" del Art. 5° e Inciso "a", "b" y "d" del Art. 16°, Art. 18° y Art. 19° del D.S. N° 012-2013-PRODUCE, el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera – SANIPES, ha dispuesto en el ejercicio de sus funciones, realizar una Auditoría y/o Inspección de su establecimiento con la finalidad, con la finalidad de verificar el cumplimiento de la Norma Sanitaria Pesquera y Acuicola.

En caso de no encontrarse conforme con los hallazgos consignados en el acta de Auditoría/Inspección o con las medidas sanitarias que adopte el inspector, cuentan con un plazo de tres (3) días hábiles, contados a partir de levantada el acta de Auditoría/inspección, para que presente sus descargos correspondientes según los procedimientos establecidos por el SANIPES basados en la Ley N° 27444.


Asimismo, de no encontrarse conforme con el acto administrativo que emita SANIPES, dando fin al procedimiento administrativo, de ser el caso, cuenta con el plazo de quince (15) días hábiles para interponer el recurso administrativo que considere pertinente según los procedimientos establecidos por el SANIPES basados en la Ley N° 27444.

Recibido por: M. Cecilia Rubio Santos

Relación con el interesado: Jefe de Seguimiento de Calidad

DNI: 11822201 Fecha y hora: 18/11/11 9:15am


Firma: [Firma]



[Firma]
 Raul A. Perez Hondoza
 INSPECTOR SANIPES

P01-DSFPA-SANIPES-09
REV.00

Anexo 7. Protocolo técnico - Habilitación o Registro del establecimiento para Producción Acuícola de COMAC Junín SAC.

	PERÚ Ministerio de la Producción	Organismo Nacional de Sanidad Pesquera - SANIPES
PROTOCOLO TÉCNICO HABILITACIÓN O REGISTRO DEL ESTABLECIMIENTO PARA PRODUCCION ACUICOLA N° PTH-043-16-PEC-SANIPES		
EMITIDO A:		EXPEDIENTE: 146.16.HS.ACU
RAZÓN SOCIAL: COMPAÑÍA ACUICOLA JUNIN S.A.C.		
DIRECCIÓN LEGAL: JR. GARCILAZO DE LA VEGA N°283, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO DE JUNIN.		
REPRESENTANTE LEGAL: CESAR COMUN TUPAC		
ESTABLECIMIENTO: CENTRO DE CULTIVO PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE ACUICULTURA DE MENOR ESCALA MEDIANTE EL CULTIVO DEL RECURSO TRUCHA ARCO IRIS (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) EN UN ÁREA DE 1736.28 m ² DE ESPEJO DE AGUA		
DISPOSITIVO LEGAL: R.D. N°046-2015-GRJ-DRP/DR (28.08.2015)		
UBICACIÓN: PARAJE PLAYA RINCON PANGO, ANEXO DE SAN JOSE DE APATA, DISTRITO DE APATA, PROVINCIA DE JAUJA, DEPARTAMENTO DE JUNIN.		
MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO EL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA – SANIPES, DECLARA:		
HABER AUDITADO/INSPECCIONADO EL ESTABLECIMIENTO PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE ACUICULTURA DE MENOR ESCALA CON LA ESPECIE TRUCHA ARCO IRIS: <i>Oncorhynchus mykiss</i> DE ACUERDO A LOS REQUISITOS Y CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA NORMA SANITARIA PARA LAS ACTIVIDADES PESQUERAS Y ACUICOLAS VIGENTE, DECRETO SUPREMO 040-2001-PE.		
CON EL RESULTADO SIGUIENTE:		
EL ESTABLECIMIENTO ANTES SEÑALADO, AL MOMENTO DE LA AUDITORÍA / INSPECCIÓN EFECTUADA EN LA FECHA 27 DE OCTUBRE DEL 2016 (ACTA DE AH N°006-2016-HYO/SANIPES/DSFPA/SDSA), SE ENCONTRÓ EN ADECUACIÓN A LAS CONDICIONES OPERATIVAS EXIGIDAS EN LA NORMA SANITARIA PARA LAS ACTIVIDADES PESQUERAS Y ACUICOLAS.		
LA HABILITACIÓN O REGISTRO DEL ESTABLECIMIENTO CON CODIGO PEC012-12-CMAU , ENTRA EN VIGOR 27 DE OCTUBRE DEL 2016 Y COMO CONSECUENCIA, SE LE INCORPORA EN EL LISTADO DE ESTABLECIMIENTOS PARA PRODUCCION ACUICOLA, HABILITADOS SEGUN ARTICULO 26° DEL REGLAMENTO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 012-2013-PRODUCE.		
OBSERVACIONES:		
PROTOCOLO TÉCNICO EMITIDO TENIENDO EN CONSIDERACIÓN EL INFORME N°001-2016-HYO/SANIPES/DSFPA/SDSA Y AL INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN – ACUICULTURA N° 661 -2016-SANIPES/DHCPA/SDHPA DEL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA-SANIPES.		
LA HABILITACIÓN O REGISTRO DEL ESTABLECIMIENTO PARA LA CRIANZA ESTÁ SUJETA A VIGILANCIA Y CONTROL CONTINUO Y PERMANENTE POR PARTE DEL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES Y EN CASO DE INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA SANITARIA PODRÁ SER SUSPENDIDA, CANCELADA O REVOCADA SIN PERJUICIO DE LAS OTRAS SANCIONES CONTEMPLADAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA PESQUERA Y ACUICOLA VIGENTE.		
EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VALIDEZ HASTA EL 27.10.2019.		
LIMA, 04 DE NOVIEMBRE DE 2016.		
 ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES Ing. FERNANDO GUEVARA ZAVALETA(e) Director de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas		
P01-SDHPA-SANIPES-15 Rev. 04		1 de 2



PROTOCOLO TECNICO

ANEXO I DEL PROTOCOLO TÉCNICO N° PTH-043-16-PEC-SANIPES

El centro de cultivo para producción acuícola otorgado **COMPAÑÍA ACUICOLA JUNIN S.A.C.**, ubicado en **Paraje Playa Rincon Pangoa, anexo de San Jose de Apata, distrito de Apata, Provincia de Jauja, Departamento de Junin**, está habilitado a partir del **27 de octubre del 2016**, con una vigencia de **tres (03) años**, para realizar la actividad de acuicultura a **menor escala** de producción de:

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Trucha arco iris	<i>Oncorhynchus mykiss</i>



El presente Anexo I forma parte del Protocolo Técnico de Habilitación o Registro del establecimiento para producción acuícola **N° PTH-043-16-PEC-SANIPES**.

Lima, 24 de Octubre de 2016.

ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA
SANIPES

Ing. FERNANDO GUEVARA ZAVALETA (e)
Director de Habilitaciones y Certificaciones Pesqueras y Acuícolas

CON EL RESULTADO SIGUIENTE:

EL ESTABLECIMIENTO ANTES SEÑALADO AL MOMENTO DE LA ANTERIOR INSPECCIÓN EFECTUADA EN LA FECHA 27 DE OCTUBRE DEL 2016 (NOTA DE AH N° 028-2016-HYO/SANIPES/DIRPA/SDSA) SE ENCONTRÓ EN ADECUACIÓN A LAS CONDICIONES OPERATIVAS EXIGIDAS EN LA NORMA SANITARIA PARA LAS ACTIVIDADES PESQUERAS Y ACUICOLAS VIGENTE, DECRETO SUPLENDO N° 30017-F2.

LA HABILITACIÓN O REGISTRO DEL ESTABLECIMIENTO CON CÓDIGO PETH-12-CMAU, ENTRA EN VIGOR 27 DE OCTUBRE DEL 2016 Y COMO CONSECUENCIA, SE LE INCORPORA EN EL LISTADO DE ESTABLECIMIENTOS PARA PRODUCCIÓN ACUICOLA HABILITADOS SEGUN ARTICULO 26 DEL REGLAMENTO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPLENDO N° 30220-F2/PRODUCE.

OBSERVACIONES:

PROTOCOLO TÉCNICO ENTIDO TENIENDO EN CONSIDERACIÓN EL INFORME N° 001-2016-HYO/SANIPES/DIRPA/SDSA Y EL INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN - ACUICULTURA N° 001-2016-SANIPES/DIRPA/SDRPA DEL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA/SANIPES.

LA HABILITACIÓN O REGISTRO DEL ESTABLECIMIENTO PARA LA GRANJA ESTÁ SUJETA A VIGILANCIA Y CONTROL CONTINUO Y PERMANENTE POR PARTE DEL ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA - SANIPES Y EN CASO DE INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA SANITARIA PODRÁ SER SUSPENDIDA, CANCELADA O REVOCADA SIN PERJUICIO DE LAS OTRAS SANCIONES CONTEMPLADAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA PESQUERA Y ACUICOLA VIGENTE.

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VALIDEZ HASTA EL 22.10.2019.

LIMA, 04 DE NOVIEMBRE DE 2016

ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

Ing. FERNANDO GUEVARA ZAVALETA

Anexo 8. Formatos rellenos de los Registros de los manuales de BPPA y el PHS.

BPPA/ PHS	COMPañÍA ACUI-OLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Ruf
----------------------	--------------------------------------	--

FORMATO N°12b PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ALMACEN DE HERRAMIENTAS REGISTRO N°: _____

Limpieza y desinfección realizado por: Hilario Arca Papua

mes de Enero 2017

Fecha	Hora	Insumo químico utilizado	Pisos	Paredes y techo	Observación	INSPECCIÓN				
						HORA	C	NC	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
01-1-17	8:20 AM	Limpieza	✓							
02-1-17	9:30 AM	Yo Di GEN	✓							
03-1-17	8:20 AM	Limpieza	✓							
04-1-17	9:20 AM	Yo Di GEN	✓							
05-1-17	8:25 AM	Limpieza	✓							
06-1-17	8:20 AM	Yo Di GEN	✓							
07-1-17	8:40 AM	Limpieza	✓							
08-1-17	9:10 AM	Yo Di GEN	✓							
09-1-17	12:25 PM	Limpieza	✓							
10-1-17	8:45 PM	Yo Di GEN	✓							
11-1-17	9:10 PM	Limpieza	✓							
12-1-17	12:15 PM	Yo Di GEN	✓							
13-01-17	8:45 AM	Limpieza	✓							
14-01-17	8:35 AM	Yo Di GEN	✓							

Precaución: Techo: Mensual; Paredes: Mensual; Pisos: Diario
 más Colocar un check en el caso de que haya realizado la limpieza

Inspección ejecutado por:

[Signature]

Jefe de Producción

[Signature]

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPANÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003
		Fecha: Febrero 2016
Revisado por: Almendra Rubio S.		

Formato N°11a BPPA: CONTROL DE ALIMENTACIÓN DIARIA

REGISTRO N°: 11

Nombre del Operario Encargado: Walter Cubas Rojas Mes: Enero 2017

ESTADIO	N° DE ESTANQUE	Día N°: 1		Día N°: 2		Día N°: 3		Día N°: 4		Día N°: 5		Día N°: 6		Día N°: 7		TOTAL (kg.)	N° DE REPARTO (VECES AL DIA)	OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA
		Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO				
	1	2	1000	15.00	1000	15.00	1000	15.00	1000	15.00	1000	15.00	1000	15.00	1000	105	2		
	2	15	1044	18.00	1044	18.00	1044	15.00	1044	15.00	1044	11.00	1044	11.00	1044	103	2		
	3	18	1044	17.00	1044	17.00	1044	18.00	1044	18.00	1044	11.00	1044	11.00	1044	110	2		
	4	17	1044	3.00	1044	3.00	1044	17.00	1044	17.00	1044	11.00	1044	11.00	1044	135	2		
	5	30	1044	38.00	1044	38.00	1044	38.00	1044	38.00	1044	30.00	1044	30.00	1044	130	2		
	6	38	1044	38.00	1044	38.00	1044	38.00	1044	38.00	1044	32.00	1044	32.00	1044	254	2		
	7	16	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	104	2		
	8	16	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	104	2		
	9	15	1044	15.00	1044	15.00	1044	15.00	1044	15.00	1044	13.00	1044	13.00	1044	102	2		
	10	19	1044	19.00	1044	19.00	1044	19.00	1044	19.00	1044	2.00	1044	2.00	1044	99	2		
	11	8	1044	8.00	1044	8.00	1044	8.00	1044	8.00	1044	5.00	1044	5.00	1044	50	2		
	12	19	1044	4.00	1044	4.00	1044	4.00	1044	4.00	1044	—	1044	—	1044	20	2		
	13	19	1044	5.00	1044	5.00	1044	5.00	1044	5.00	1044	—	1044	—	1044	29	2		
	14	17	1044	17.00	1044	17.00	1044	17.00	1044	17.00	1044	12.00	1044	12.00	1044	93	2		
	15	17	1044	17.00	1044	17.00	1044	17.00	1044	17.00	1044	11.00	1044	11.00	1044	107	2		
	16	18	1044	18.00	1044	18.00	1044	18.00	1044	18.00	1044	8.00	1044	8.00	1044	106	2		
	17	16	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	16.00	1044	13.00	1044	13.00	1044	108	2		

Frecuencia: Diario

Walter Cubas Rojas

Info de Aseguramiento de Calidad

Jefe de Producción

BPPA/
PHS

COMPañIA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Febrero 2016
Revisado por: Almendra Rubio

Nombre del Operario Encargado: Walter Cuba Rojas Mes: Febrero

N° DE ESTANQUE	ESTADIO	Día N°: 1		Día N°: 2		Día N°: 3		Día N°: 4		Día N°: 5		Día N°: 6		Día N°: 7		TOTAL (Kg.)	N° DE REPARO AL (VECES AL DIA)	OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA
		Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO	Kg.	TPO				
18		6	40/44	6	40/44	4	40/44	4	40/44	10	40/44	2	40/44	8	40/44	40	2		
19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	40/44	1	2		
20		8	10/44	8	10/44	8	10/44	8	40/44	11	40/44	9	40/44	8	40/44	60	2		
21		9	10/30	9	30	9	30	9	40/44	9	40/44	7	30	7	30	59	2		
22		150	10/44	150	40/44	150	40/44	150	40/44	1	40/44	1	40/44	1	40/44	9	2		
23		19	40/44	19	40/44	19	40/44	19	40/44	19	40/44	14	40/44	14	40/44	121	2		
24		20	40/44	20	40/44	20	40/44	20	40/44	20	40/44	16	40/44	14	40/44	180	2		
25		20	40/44	20	40/44	20	40/44	20	40/44	20	40/44	16	40/44	14	40/44	140	2		
26		20	40/44	20	40/44	20	40/44	20	40/44	20	40/44	16	40/44	14	40/44	140	2		
27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
28		16	10/44	16	40/44	20	40/44	16	40/44	12	40/44	7	40/44	5	40/44	92	2		
29																			
30																			
31																			
32																			

[Signature]

Jefe de Aseguramiento de Calidad

[Signature]

Jefe de Producción

BPPA/ PHS	COMPañIA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
----------------------	--------------------------------------	---

FORMATO N°12a PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACEN ALIMENTOS REGISTRO N°: _____

Limpeza y desinfección realizado por: Hilario Arce Papico

Mes De Febrero 2017

Fecha	Hora	Insumo químico utilizado	Pisos	Paredes y techo	Materiales (baldes, cucharón)	Observación	INSPECCIÓN		
							HORA	C	NC
01-02-17	9:20 AM	Limpienza	✓			—	✓		—
02-02-17	8:45 AM	Yo Di Gen	✓	✓		—	✓		—
03-02-17	10:20 AM	Limpienza	✓			—	✓		—
04-02-17	10:15 AM	Yo Di Gen	✓			—	✓		—
05-02-17	11:10 AM	Limpienza	✓			—	✓		—
06-02-17	11:45 AM	Yo Di Gen	✓			—	✓		—
07-02-17	8:35 AM	Limpienza	✓			—	✓		—
08-02-17	8:45 AM	Limpienza	✓			—	✓		—
09-02-17	10:30 AM	Yo Di Gen	✓	✓		—	✓		—
10-02-17	9:30 AM	Limpienza	✓			—	✓		—
11-02-17	9:00 am	—	✓			—	✓		—
12-02-17	9:35 AM	Yo Di Gen	✓			—	✓		—
13-02-17	10:20 AM	Limpienza	✓			—	✓		—

Inspección ejecutada por: GUADIA LÓPEZ PARRALES

Frecuencia: Techo: Mensual; Paredes: Mensual; Pisos: Diario, Materiales: Diario

Nota: Colocar un check en el caso de que haya realizado la limpieza

[Signature]

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACI COLAJUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra R. Santos
--------------	-------------------------------------	--

FORMATO N°12a PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACEN ALIMENTOS REGISTRO N°: _____

Limpieza y desinfección realizado por: Hilario Arca Popuán

Febrero 2017

Fecha	Hora	Insumo químico utilizado	Pisos	Paredes y techo	Materiales (baldes, cucharón)	Observación	INSPECCIÓN				
							HORA	C	NC	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
14-02-17	8:20 AM	Limpieza	✓				3:00 pm	✓			
15-02-17	8:45 AM	Yo Di Gen	✓	✓			3:00 pm	✓			
16-02-17	9:20 AM	Limpieza	✓				3:00 pm	✓			
17-02-17	10:25 AM	Yo Di Gen	✓				3:00 pm	✓			
18-02-17	8:30 AM	Limpieza	✓				3:00 pm	✓			
19-02-17	9:45 AM	Yo Di Gen	✓				3:00 pm	✓			
20-02-17	10:25 AM	Limpieza	✓				3:00 pm	✓			
21-02-17	9:45 AM	Yo Di Gen	✓				4:00 pm	✓			
22-02-17	6:40 AM	Limpieza	✓				4:00 pm	✓			
23-02-17	10:25 AM	Yo Di Gen	✓				4:00 pm	✓			
24-02-17	10:30 AM	Yo Di Gen	✓				4:00 pm	✓			
25-02-17	9:30 AM	Limpieza	✓				4:00 pm	✓			
26-02-17	10:10 AM	Yo Di Gen	✓				4:00 pm	✓			
Inspección ejecutada por:							GUANDIA LOPEZ				

Frecuencia: Techo: Mensual; Paredes: Mensual; Pisos: Diario, Materiales: Diario

Nota: Colocar un check en el caso de que haya realizado la limpieza

Jefe de Aseguramiento de Calidad

Jefe de Producción

BPPA/ PHS	COMPañA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	-------------------------------------	---

Formato N°09 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE REJILLAS

REGISTRO N°: _____

MES: _____

ENERO

Rejillas 2017

FECHA	N° REJILLAS	HORA DE EJECUCIÓN	INSUMO QUÍMICO USADO (Concentración)	OPERARIO ENCARGADO	OBSERVACIONES Y/O ACCIÓN CORRECTIVA	INSPECCIÓN		
						HORA	C	NC
17-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA			
18-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA			
19-1-17	1 AL 32	6:00 PM		IGNACIO L.	LIMPIEZA			
20-1-17	1 AL 32	6:00 PM		IGNACIO L.	LIMPIEZA			
21-1-17	1 AL 32	6:00 PM		IGNACIO L.	LIMPIEZA			
22-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA			
23-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA			
24-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA			
25-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA			
26-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA			
27-01-17	1 AL 32	6:00 PM		ELMER R.	Limpieza			
28-01-17	1 AL 32	6:00 PM		ELMER R.	Limpieza			
29-01-17	1 AL 32	6:00 PM		ELMER R.	Limpieza			
30-01-17	1 AL 32	6:00 PM		ELMER R.	Limpieza			
31-1-17	1 AL 32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA			

Frecuencia: Diario

Inspección ejecutado por:

[Signature]

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPANÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002. Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	--

Formato N°09 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE REJILLAS

REGISTRO N°: _____
MES: **ENERO**

2017

Rejillas

FECHA	N° REJILLAS	HORA DE EJECUCIÓN	INSUMO QUÍMICO USADO (Concentración)	OPERARIO ENCARGADO	OBSERVACIONES Y/O ACCIÓN CORRECTIVA	HORA	C	NC	INSPECCIÓN OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
1-1-2017	1 AL-32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA					
2-1-2017	1 AL-32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA					
3-1-2017	1 AL-32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA					
04-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
05-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
06-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
07-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
08-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
09-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
10-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
11-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELEUTERIO	LIMPIEZA					
12-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELMER R.	LIMPIEZA					
13-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELMER R.	LIMPIEZA					
14-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELMER R.	LIMPIEZA					
15-01-17	1 AL-32	6:00 PM		ELMER R.	LIMPIEZA					
16-1-17	1 AL-32	6:00 PM		ALFREDO R.	LIMPIEZA					

Inspección ejecutado por:



Jefe de Aseguramiento de Calidad



Jefe de Producción

PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 001 Fecha: Mayo 2015 Autor: Rocío Mercado Galarza Aprobado: Gerente General
-----	--	--

Formato N°17 BPPA: CONTROL DE VERIFICACIÓN DEL SANEAMIENTO

REGISTRO N° _____

Fecha:	29/03/2016
Hora:	2:50 pm.

PERSONAL	SI	NO	OBSERVACIONES
En la manipulación de productos se utiliza indumentaria completa, limpia y apropiada.	✓		
El personal no usa joyas, maquillaje, esmalte, u otros.	✓		
El personal no usa vendajes o padece de alguna enfermedad, infección o heridas abiertas.	✓		
El personal se lava las manos después de cada visita a los baños.	✓		
Posee estaciones de lavado de manos cerca del lugar de trabajo y los utilizan cada vez que sean necesarios.	✓		
Existen avisos en los cuartos de aseo recordando que se deben lavar las manos.	✓		
Tienen buenos hábitos personales de higiene. (Deben evitar tocar partes de su cuerpo que puedan contener microorganismos).	✓		
El tránsito de personas dentro del almacén está restringido para evitar la contaminación cruzada.	✓		
Existe conciencia de calidad en el proceso de producción acuícola.	✓		
Cumple con la limpieza y desinfección de calzados.	✓		
EL ALMACEN Y SUS ALREDEDORES			
El área alrededor del almacén está libre de arbustos y/o malezas.	✓		
Existen aguas estancadas alrededor del almacén.	✓		
EDIFICIOS, EQUIPOS, UTENSILIOS Y SERVICIOS			
Las puertas y ventanas cierran herméticamente para evitar el ingreso de plagas y contaminantes.	✓		
Las ventanas poseen mallas o elementos de exclusión limpias y en buen estado para impedir el ingreso de plagas y roedores.	✓		
Todos los agujeros o grietas han sido resanados para evitar que sirvan de albergue o ingreso de pestes y microorganismos.	✓		
No existen animales domésticos en el interior del almacén.	✓		
Los baños se limpian y desinfectan diariamente.	✓		
Las estaciones de lavado de manos poseen papel toalla o secadores de aire, dispensadores de jabón líquido y desinfectante.	✓		
Existen goteras en los techos (esto puede crear humedad, estancamiento de agua y contaminación).	✓		
Las lámparas del techo están cubiertas con pantallas protectoras.	✓		
Al ingreso de los estanques están colocados los pediluvios.	✓		
Cada área se encuentra con su respectiva señalización, además éstas se encuentran en ambientes separados para evitar la contaminación cruzada.	✓		
DESECHOS			
La basura se retira rápidamente y es acumulada en los tachos de manera adecuada.	✓		
Se encuentran los tachos de basura en los lugares indicados según el aviso, además están rotuladas ("Tacho de residuos orgánicos" y "Tacho de residuos inorgánicos").	✓		
Los tachos se encuentran en condiciones adecuadas de higiene, tapados y con bolsa interna.	✓		
SERVICIO DE AGUA			

BPPA/ PHS	COMPañÍA ACL. LA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	------------------------------	---

Formato N°04b PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES REGISTRO N°: 04

Fecha: 27-06-16 Limpieza y desinfección realizado por: GREGORIO SUOZER

Materiales	Check	Insumo químico utilizado (concentración)	Observación	INSPECCIÓN				
				HORA	C	NC	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
Cubetas	—							
Baldes	✓	DETENENTE	Δ III	4pm	✓	—	—	—
Sainé's, canasta de cosecha	—							
Mallas	—							
Cajas seleccionadoras	—							
Carcas, Chingullo	—							
Herramientas menores	—							
Escaleras	—							
Parihuelas	—							
Otros:	—							
Frecuencia: Diario				Inspección ejecutado por: <u>BANDIAN BERNOLA</u>				

Bernola
Jefe de Producción

Bandian Bernola
Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañIA ACU. COLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almerinda Rubio S.
--------------	--------------------------------	--

Formato N°04b PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES

REGISTRO N°: 03

Fecha: 25-07-16 Limpieza y desinfección realizado por: Fredy Acuña Diez

Materiales	Check	Insumo químico utilizado (concentración)	Observación	INSPECCIÓN				
				HORA	C	NC	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
Cubetas	—							
Baldes	✓	<u>de detergente</u>	<u>P.S.</u>	<u>3 pm</u>	✓		—	—
Saine's, canasta de cosecha	—							
Mallas	—							
Cajas seleccionadoras	—							
Carcales, Chingullo	—							
Herramientas menores	—							
Escaleras	—							
Parihuelas	—							
Otros:	—							
Frecuencia: Diario				Inspección ejecutado por: <u>BENEDICTO BOLAÑOSA</u>				

Bancho

Jefe de Producción

Alfredo

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañÍA ACUICOLA JUNÍN S.A.C
Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.	

Formato N°10 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS EXTERNAS

REGISTRO N°: 01
 MES: OCTUBRE - NOVIEMBRE 2016
 diciembre

Áreas Externas

FECHA	ÁREA (ESPECIFICAR)	HORA DE EJECUCIÓN	INSUMO QUÍMICO USADO (Concentración)	OPERARIO ENCARGADO	OBSERVACIONES Y/O ACCIÓN CORRECTIVA	CUMPLIMIENTO			INSPECCIÓN	
						HORA	C	NC	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
01/10/16	Frontis almacén	8:00am	Yodigen	FREDY		9.00	✓			
08/10/16	Frontis almacén	8:00 am	Yodigen	FREDY		9.00	✓			
15/10/16	FRONTIS ALMACEN	8:00am	Yodigen	FREDY		9.00	✓			
22/10/16	FRONTIS ALMACEN	9.00 am	Yodigen	FREDY		10.00	✓			
30/10/16	FRONTIS ALMACEN	9.00 am	YODIGEN	FREDY		10.00	✓			
01/11/16	FRONTIS ALMACEN	8.00 am	YODIGEN	FREDY		10.00	✓			
08/11/16	FRONTIS ALMACEN	8.00 am	YODIGEN	FREDY		10.00	✓			
15/11/16	FRONTIS ALMACEN	9.00 am	YODIGEN	FREDY		10.00	✓			
01/12/16	FRONTIS ALMACEN	8.00 am	YODIGEN	WALTER CUBA		9.00	✓			
15/12/16	FRONTIS ALMACEN	8.00 am	YODIGEN	WALTER CUBA		9.00	✓			
30/12/16	FRONTIS ALMACEN	8.00 am	YODIGEN	WALTER CUBA		9.00	✓			
Inspección ejecutado por: CAROLINA LOPEZ PAUCOS										

Frecuencia: Semanal



 Jefe de Producción



 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

FORMATO N°18 BPPA: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

MES: *Febrero*

REGISTRO N°: 01

FECHA	HORA	TIPO DE RESIDUOS(ORGÁNICO O INORGÁNICO)	DESTINO	OBSERV. / ACCIÓN CORRECTIVA
01-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
02-02-16	6:10pm	Inorgánico	Carro recolector	—
03-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
04-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
05-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
06-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
07-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
08-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
09-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
10-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
11-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
12-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
13-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
14-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
15-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
16-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
17-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
18-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
19-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
20-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
21-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
22-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
23-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
24-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
25-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—
26-02-16	6:00pm	Inorgánico	Carro recolector	—

Frecuencia: Diario



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA UNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	-------------------------------------	---

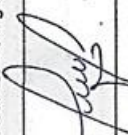
Formato N°02a BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA
REGISTRO N° _____

MES: _____

FECHA DE MUESTREO Y ANALISIS	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	ANÁLISIS REALIZADO Y SU RESULTADO								PARENTROS DE CONTROL (C/NC)	OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA
		PH		TURBIDEZ (mg/L)	BOCATOMA DESEMBOCAD.	BOCATOMA	OXIG.DIS. (mg/L)		DUREZA TOTAL (mg/L)			
		BOCATOMA	DESEMBOCAD.				N° ESTANQUE AL AZAR	BOCATOMA				
17/08/2016	PH y se realizó la muestra de Orig.	7	7	-	-	6	6	-	-	C	-	-
24/08/2016	PH y se realizó la muestra de Orig.	6.8	6.7	-	-	6.2	6.2	-	-	C	-	-
01/09/2016	PH y se realizó la muestra de Orig.	6.9	6.9	-	-	6	6	-	-	C	-	-
08/09/2016	PH y se realizó la muestra de Orig.	7	7	-	-	585.8	-	-	-	C	-	-


Frecuencia: PH(Semanal), Turbidez(Mensual), Oxígeno disuelto(semenal),Dureza(Semestral)
No Conforme: NC
PH: 6.5 a 9.0. Turbidez: ≤ 25 mg/l. Oxígeno Disuelto: ≥ 5 mg/l. Dureza: ≥ 200 mg/l.

Conforme: C



 Jefe de Producción

6



 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

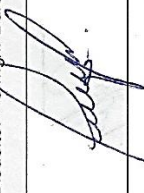
Formato N°02a BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA MES: _____ REGISTRO N° _____

FECHA DE MUESTREO Y ANALISIS	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	ANÁLISIS REALIZADO Y SU RESULTADO										OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA	
		PH		TURBIDEZ (mg/L)	BOCATOMA		DESEMBOCAD.		OXIG.DIS. (mg/L)		DUREZA TOTAL (mg/L)			PAREMTRROS DE CONTROL (C/NC)
		BOCATOMA	DESEMBOCAD.	BOCATOMA	DESEMBOCAD.	BOCATOMA	DESEMBOCAD.	N° ESTANQUE AL AZAR						
13/06/2016	Se realizó muestra de PH.	7.5	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	
20/06/2016	Se realizó muestra de PH.	7.4	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	
27/06/2016	Se realizó muestra de PH.	7.5	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	
04/07/2016	Se realizó muestra de PH.	7.5	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	
11/07/2016	Se realizó muestra de PH y Oxig.	7.6	7.6	-	-	-	-	-	-	5.5mg/L	-	C	-	
18/07/2016	Se realizó muestra de PH y Oxig.	7.4	7.4	-	-	-	-	-	-	5	-	C	-	
25/07/2016	Se realizó muestra de PH y Oxig.	7.4	7.4	-	-	-	-	-	-	5.5	-	C	-	
02/08/2016	Se realizó muestra de PH y Oxig.	7.5	7.5	-	-	-	-	-	-	5.8	-	C	-	
10/08/2016	Se realizó muestra de PH y Oxig.	7.5	7.5	-	-	-	-	-	-	5.8	-	C	-	

Frecuencia: PH(Semanal), Turbidez(Mensual), Oxígeno disuelto(semenal),Dureza(Semestral)
No. Conforme: NC
PH: 6.5 a 9.0. Turbidez: = 25 mg/l. Oxígeno Disuelto: = 5 mg/l. Dureza: = 200 mg/l.

Conforme: C


Jefe de Producción

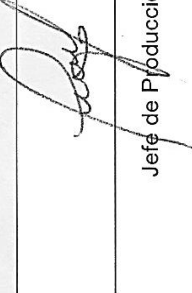

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

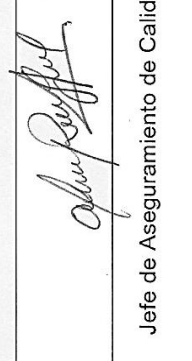
Formato N°02a BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA MES: _____ REGISTRO N° _____

FECHA DE MUESTREO Y ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	ANÁLISIS REALIZADO Y SU RESULTADO						PAREMTRROS DE CONTROL (C/NC)	OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA			
		PH		TURBIDEZ (mg/L)	DESEMBOCAD.	BOCATOMA	DESEMBOCAD.				BOCATOMA	OXI(G.DIS. (mg/L)	DUREZA TOTAL (mg/L)
		BOCATOMA	DESEMBOCAD.										
14/04/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	8,0	8,0	-	-	-	-	5mg/L	5mg/L	-	C	-	-
18/04/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,5	7,8	-	-	-	-	5mg/L	5mg/L	-	C	-	-
25/04/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,3	7,5	-	-	-	-	5,2mg	5,2mg	-	C	-	-
02/05/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,5	7,8	-	-	-	-	5,5mg	5,5mg	-	C	-	-
08/05/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,0	7,0	-	-	-	-	5mg/L	5mg/L	-	C	-	-
16/05/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,2	7,3	-	-	-	-	6mg/L	6mg/L	-	C	-	-
23/05/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,2	7,3	-	-	-	-	5mg/L	5mg/L	-	C	-	-
30/05/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,5	7,5	-	-	-	-	5,5mg	5,5mg	-	C	-	-
06/06/2016	Se realizó muestra de Oxy. PH.	7,6	7,6	-	-	-	-	6mg/L	6mg/L	-	C	-	-

Frecuencia: PH(Semanal); Turbidez(Mensual); Oxígeno disuelto(semenal); Dureza(Semestral)
 No. Conforme: NC
 PH: 6,5 a 9,0. Turbidez: = 25 mg/l. Oxígeno Disuelto: = 5 mg/l. Dureza: = 200 mg/l.



 Jefe de Producción



 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPANÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Alimendra Rubio S.
----------------------------	--------------------------------------	--

Formato N°025 BPPA: CONTROL DE TEMPERATURA DE AGUA MES: JUNIO REGISTRO N° _____

FECHA DE MUESTREO Y ANALISIS	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	ANÁLISIS REALIZADO Y SU RESULTADO												OBSERVACIONES (MEDIDA CORRECTIVA)
		TEMP. (°C) 1er estante			TEMP. (°C) 2do estante			TEMP. (°C) 3er estante			PARAMET. DE CONTROL (C/N)			
		AMNECOR	MEDIDA	ATADRECER	AMNECOR	MEDIDA	ATADRECER	AMNECOR	MEDIDA	ATADRECER				
01.06.16		6.4	8.2	9.8	6.4	8.7	9.7	6.4	8.6	9.6	9.6	C	E-01, 20,31	
02.06.16		6.8	8.1	9.7	6.8	8.1	9.7	6.8	8.3	9.6	9.6	C	E-07,19,22	
03.06.16		6.5	8.1	9.2	6.7	8.2	9.5	6.8	8.3	9.4	9.4	C	E-10,17,30	
04.06.16		6.7	8.2	9.8	6.7	8.6	9.8	6.7	8.6	9.6	9.6	C	E-11, 16,23	
05.06.16		6.6	8.4	9.7	6.5	8.5	9.7	6.5	8.6	9.6	9.6	C	E-12,17,30	
06.06.16		6.8	8.4	9.9	6.7	8.7	9.8	6.6	8.8	9.8	9.8	C	E-13,19,32	
07.06.16		6.9	8.6	9.8	7.2	8.7	9.8	6.8	8.6	9.9	9.9	C	E-14,20,26.	
08.06.16		7.6	8.6	10.1	7.7	8.7	10.0	7.7	8.8	10.0	10.0	C	E-15,19,32	
09.06.16		7.8	8.4	9.7	7.7	8.3	9.7	8.4	8.3	9.8	9.8	C	E-11,16,30	

Frecuencia: Diaria
Temperatura: De 9 a 12°C para la reproducción e incubación, 19 a 12 °C para el cultivo de alevinos, 19 a 17 °C para crecimiento y engorde

Conforme: C
No Conforme: NC

Benayas. Jefe de Producción

Alimendra Rubio S. Jefe de Aseguramiento de Calidad

Formato N°02b BPPA: CONTROL DE TEMPERATURA DE AGUA MES: Junio REGISTRO N° _____

NOMBRE DEL OPERARIO ENCARGADO: HILARIO DÍAZ PAVICO

FECHA DE MUESTREO Y ANALISIS	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	ANÁLISIS REALIZADO Y SU RESULTADO												OBSERVACIONES (MEDIDA CORRECTIVA)
		TEMP. (°C) 1er estanco		TEMP. (°C) 2do estanco		TEMP. (°C) 3er estanco		PARAMET. DE CONTROL (C/NO)		OBSERVACIONES (MEDIDA CORRECTIVA)				
		AMNECER	MEDIDA	AMNECER	MEDIDA	AMNECER	MEDIDA	AMNECER	MEDIDA		AMNECER	MEDIDA		
10.06.16		72.83	77.7	72.89	77.7	71	8.8	9.8	C	E-10,20,27				
11.06.16		73.84	76.84	76.84	76.84	75	8.3	10.1	C	E-12,17,26				
12.06.16		62.81	74.63	80	73	62	8.1	9.3	C	E-13,19,31				
13.06.16		56	80.9	25.6	81	71	5.7	8.0	9.2	C	E-14,20,32			
14.06.16		58	78.6	5.8	79	84	5.8	7.6	8.5	C	E-10,20,30			
15.06.16		56	68	8.3	56	70	8.2	5.6	7.0	8.3	C	E-01,13,21		
16.06.16		50	61	7.9	5.1	64	7.6	5.1	6.9	7.4	C	E-02,16,31		
17.06.16		5.5	70	8.1	5.5	6.9	8.0	5.3	6.9	8.1	C	E-9,12,21		
18.06.16		6.1	72	8.3	5.3	7.4	8.2	5.4	7.6	8.2	C	E-10,16,30		

Frecuencia: Diaria
 Temperatura: De 9 a 12°C para la reproducción e incubación, 10 a 12 °C para el cultivo de alevinos, 10 a 17 °C para crecimiento y engorda
 Contenedor: C
 No Contenedor: NC

Pavico Alvarez
 Jefe de Producción Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañIA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C
	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Alameda Rubio S.

Formato N°02b BPPA: CONTROL DE TEMPERATURA DE AGUA REGISTRO N° _____

FECHA DE MUESTREO Y ANALISIS	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	ANÁLISIS REALIZADO Y SU RESULTADO												PARAMET. DE CONTROL (C/N)	OBSERVACIONES (MEDIDA CORRECTIVA)		
		TEMP. (°C) 1er estante		TEMP. (°C) 2do estante		TEMP. (°C) 3er estante		ATADOREZ		MEDIDA		ATADOREZ				MEDIDA	
		AMNECER	ATADOREZ	AMNECER	ATADOREZ	AMNECER	ATADOREZ	AMNECER	ATADOREZ	AMNECER	ATADOREZ	AMNECER	ATADOREZ			AMNECER	ATADOREZ
19.06.16		6.2	7.3	7.9	6.2	7.4	7.9	5.4	7.8	7.4							
20.06.16		5.7	7.0	8.0	5.7	7.1	7.9	5.4	7.1	7.9							
21.06.16		6.0	6.8	7.5	6.0	6.7	7.6	6.0	6.5	7.5							
22.06.16		5.9	8.9	7.5	5.6	8.5	7.6	5.7	7.2	7.6							
23.06.16		5.7	6.1	8.6	5.4	6.5	8.4	5.7	6.8	8.5							
24.06.16		5.5	8.4	7.5	5.6	8.4	7.5	5.5	8.5	7.4							
25.06.16		5.1	6.5	7.4	5.2	6.5	7.4	5.1	6.7	7.3							
26.06.16		5.5	6.8	7.9	5.5	7.0	7.9	5.7	7.0	8.2							
27.06.16		7.2	8.1	9.0	7.1	8.3	9.1	7.1	8.4	9.1							

Frecuencia: Diaria
 Temperatura: De 9 a 12°C para la reproducción e incubación, 10 a 12°C para el cultivo de alevines, 10 a 17°C para crecimiento y engorde

Conforme: C No Conforme: NC
 Jefe de Producción
 Jefe de Abseguramir de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°12: BPPA: CONTROL DE CLASIFICACIÓN DE TRUCHAS

REGISTRO N°: 01

Nombre del operario encargado:

Periodo de selección: Mes: **FEBRERO**

FECHA	N° DE ESTANQUE INICIAL	T° C	TIEMPO EMPLEADO		S / ALIMENTO		N° DE CAJA SELECCIONADOR A	LIMPIEZA Y DESINF. DE CAJA		BIOMASA Kg. (CABECERAS)	BIOMASA TRASLADADA Kg. (CUERPOS)	N° DE ESTANQUE DE TRASLADO FINAL	OBSERVACIONES
			INICIO	FINAL	HORA	SI		NO	SI				
02/02/16	17						18	✓		566.75	27	MEJORES 18 mm	
02/02/16	17						18	✓		203.55	18	MEJORES 18 mm	
03/02/16	11						14	✓		424.80	15	MEJORES 14 mm	
03/02/16	12						14	✓		281.00	17	MEJORES 14 mm	
03/02/16	12						14	✓		62.40	11	MEJORES 14 mm	
03/02/16	11						12	✓		360.50	12	MEJORES 12 mm	
03/02/16	11						12	✓		264.21	11	MEJORES 12 mm	
04/02/16	24						22	✓		227.30	32	MEJORES 22 mm	
04/02/16	24						22	✓		173.50	24	MEJORES 22 mm	
04/02/16	23						20	✓		437.00	30	MEJORES 20 mm	
04/02/16	23						20	✓		405.75	20	MEJORES 20 mm	
04/02/16	22						20	✓		596.45	31	MEJORES 20 mm	
04/02/16	22						20	✓		362.30	22	MEJORES 20 mm	
05/02/16	21						18	✓		306.20	22	MEJORES 18 mm	
05/02/16	21						18	✓		607.40	21	MEJORES 18 mm	
16/02/16	25						20	✓		642.25	25	MEJORES 20 mm	

Frecuencia: Cada vez que se requiera

[Signature]

Jefe de Producción

[Signature]

Jefe de Aseguramiento de Calidad

COMPañIA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

BPPA/
PHS

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°12: BPPA: CONTROL DE CLASIFICACIÓN DE TRUCHAS

REGISTRO N°: 01

Nombre del operario encargado: Mes: **FEBRERO**

Periodo de selección:

FECHA	N° DE ESTANQUE INICIAL	T° C	TIEMPO EMPLEADO		S / ALIMENTO			N° DE CAJA SELECCIONADOR		LIMPIEZA Y DESINF. DE CAJA		BIOMASA Kg. (CABECERAS)	BIOMASA TRASLADADA Kg. (CUERPOS)	N° DE ESTANQUE DE TRASLADO FINAL	OBSERVACIONES
			INICIO	FINAL	HORA	SI	NO	SI	NO	A	B				
02/02/16	17							18		✓		566.75	27	MOJONES 18 mm	
02/02/16	17							18		✓		203.55	18	MOJONES 18 mm	
03/02/16	11							14		✓		424.80	15	MOJONES 14 mm	
03/02/16	12							14		✓		231.00	17	MOJONES 14 mm	
03/02/16	12							14		✓		62.40	11	MOJONES 14 mm	
03/02/16	11							12		✓		360.50	12	MOJONES 12 mm	
03/02/16	11							12		✓		264.21	11	MOJONES 12 mm	
04/02/16	24							22		✓		227.30	32	MOJONES 22 mm	
04/02/16	24							22		✓		173.50	24	MOJONES 22 mm	
04/02/16	23							20		✓		437.00	30	MOJONES 20 mm	
04/02/16	23							20		✓		485.75	20	MOJONES 20 mm	
04/02/16	22							20		✓		596.45	31	MOJONES 20 mm	
04/02/16	22							20		✓		362.30	22	MOJONES 20 mm	
05/02/16	21							18		✓		306.20	22	MOJONES 18 mm	
05/02/16	21							18		✓		607.40	21	MOJONES 18 mm	
18/02/16	25							20		✓		642.25	25	MOJONES 20 mm	

Frecuencia: Cada vez que se requiera

[Signature]
Jefe de Producción

[Signature]
Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPañÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Febrero 2016
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°13a BPPA: CONTROL DE COSECHA DE TRUCHA

Frecuencia: Según lo solicitado

REGISTRO N°: _____

MES: Marzo

FECHA	NOMBRE DEL CLIENTE	DESTINO (PARA VENTA)	N° DE ESTAN.	BIOMASA (KG.)	PESO COMERCIAL (N° DE TRUCHAS / KG.)	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES Y/O ACCIÓN CORRECTIVA
20-03-16	Cristian Muñoz A	Yamabaya	32	2.00	4x1kg	Teodora		
21-03-16	Sabina Perez de Perez	Concepción	32	40.00	4x1kg	Teodora		
22-03-16	Marta Perez Perez	Concepción	27	486.00	4x1kg	Teodora		
22-03-16	Ela Hwayta INGA	San Jerónimo	27	100.00	4x1kg	Teodora		
23-03-16	Estrella	Apata	27	21.00	4x1kg	Teodora		
23-03-16	Xavier Marquez Muñoz	Apata	27	7.00	4x1kg	Teodora		
23-03-16	Maria Rariona Sura	Ingenio	30	120.00	4x1kg	Teodora		
23-03-16	Maria Rariona Sura	Ingenio	27	80.00	3x1kg	Teodora		
23-03-16	Ela Hwayta INGA	San Jerónimo	27	200.00	4x1kg	Teodora		
23-03-16	Inis Salome	Apata	27	3.00	4x1kg	Teodora		
23-03-16	Erica Miranda	Huanacayo	27	2.00	4x1kg	Teodora		

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA INÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	-------------------------------------	---

Formato N°13a BPPA: CONTROL DE COSECHA DE TRUCHA

Frecuencia: Según lo solicitado

REGISTRO N°: 01

MES: Febrero

FECHA	NOMBRE DEL CLIENTE	DESTINO (PARA VENTA)	N° DE ESTANQUE	BIOMASA (KG.)	PESO COMERCIAL (N° DE TRUCHAS / KG.)	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES Y/O ACCIÓN CORRECTIVA
01/02/16	Sabina Pérez de P.	Concepción	31	50	4 x Kg	VICTORIA		
01/02/16	Ela Huayta Inga	San Jerónimo	31	60	4 x Kg	VICTORIA		
02/02/16	Raid Human Torres	Ingenio	20	20	500 gr	VICTORIA		
02/02/16	Ela Huayta Inga	San Jerónimo	31	68.3	4 x Kg	Teodora		
02/02/16	Sabina Pérez de P.	Concepción	31	50	4 x Kg	Teodora		
03/02/16	Waldir Apolinario	Ingenio	29	100	450 gr	Teodora		
04/02/16	Raid Human Torres	Ingenio	20	50	500 gr	VICTORIA		
05/02/16	Dario Apolinario	Ingenio	28	50	500 gr.	Teodora		
06/02/16	Raid Human Torres	Ingenio	20	96.7	500 gr.	Teodora		
06/02/16	Raid Human Torres	Ingenio	7	3.3 Kg	500 gr.	Teodora		
06/02/16	Waldir Apolinario	Ingenio	28	150	500 gr.	Teodora		
06/02/16	Teodoro Uchupuma	Ancasco	32	2	5 x Kg	Teodora		
08/02/16	Sabina Pérez de P.	Concepción	28	50	500 gr.	Teodora		
09/02/16	Doris Apolinario	Ingenio	28	100	500 gr	Teodora		
09/02/16	Raid Human Torres	Ingenio	28	20	500 gr.	Teodora		
09/02/16	Sabina Pérez	Concepción	29	100	500 gr.	Teodora		
09/02/16	Pedro Salazar	Ingenio	28	157	500 grs.	Teodora		
09/02/16	Pedro Salazar	Ingenio	29	23	500 grs.	Teodora		
11/02/16	Waldir Apolinario	Ingenio	29	100	500 grs.	Teodora		
11/02/16	María Pariona	Ingenio	29	50	500 grs.	Teodora		
12/02/16	Sabina Pérez	Concepción	24	74	4 x Kg.	Teodora		

Frecuencia: Cada vez que haya cosecha.

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

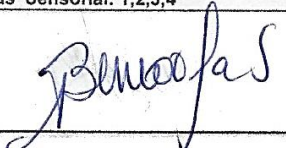
Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°14a BPPA: CONTROL DE CALIDAD (SENSORIAL) EN LA TRUCHA ENTERA FRESCA


REGISTRO N°: _____

FECHA	LOTE	EJECUTADO POR	CARACTERÍSTICAS SENSORIALES					PUNTAJE TOTAL	OBSERVACIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA
			SUPERFICIE Y CONSISTENCIA	OJOS	BRANQUIAS	CAVIDAD ABDOMINAL Y ÓRGANO	OLOR		
26.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-24
26.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-23
27.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-32
27.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	19	E-30
27.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	19	E-31
27.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-25
27.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	19	E-24
28.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-24
28.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-25
28.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-30
29.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-24
29.05.16		Bernarda	C	C	C	C	C	20	E-23
29.05.16		Bernarda	C	3	C	C	C	19	E-30
30.05.16		Bernarda	C	3	C	C	C	19	E-24
/									

Frecuencia: Cada vez que haya cosecha de truchas.
Características Sensorial: 1,2,3,4



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de la Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°14a BPPA: CONTROL DE CALIDAD (SENSORIAL) EN LA TRUCHA ENTERA FRESCA

Mayo

REGISTRO N°: _____

FECHA	LOTE	EJECUTADO POR	CARACTERÍSTICAS SENSORIALES					PUNTAJE TOTAL	OBSERVACIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA
			SUPERFICIE Y CONSISTENCIA	OJOS	BRANQUIAS	CAVIDAD ABDOMINAL Y ÓRGANO	OLOR		
02.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-31
03.05.16		Bernarda	3	4	4	4	4	19	E-31
04.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
04.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-29
06.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
06.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	19	E-32
07.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
09.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
09.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-22
11.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
11.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-28
12.05.16		Bernarda	3	4	4	4	4	19	E-19
12.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
12.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-23
12.05.16		Bernarda	3	4	4	4	4	19	E-19
12.05.16		Bernarda	3	4	4	4	4	19	E-22
12.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
13.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	19	E-22
13.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-28
14.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	19	E-22
14.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-28
16.05.16		Bernarda	4	3	4	4	4	19	E-22
17.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-22
18.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
18.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
18.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-22
18.05.16		Bernarda	4	3	4	4	4	19	E-21
20.05.16		Bernarda	4	3	4	4	4	19	E-21
20.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
20.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
21.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
22.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
25.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30
26.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-32
26.05.16		Bernarda	4	4	4	4	4	20	E-30

Frecuencia: Cada vez que haya cosecha de truchas
Características Sensorial: 1,2,3,4



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de la Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

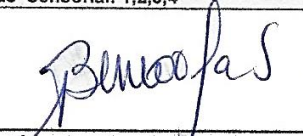
Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°14a BPPA: CONTROL DE CALIDAD (SENSORIAL) EN LA TRUCHA ENTERA FRESCA

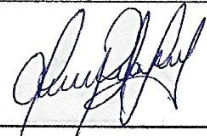
REGISTRO N°: _____

FECHA	LOTE	EJECUTADO POR	CARACTERÍSTICAS SENSORIALES					PUNTAJE TOTAL	OBSERVACIÓN Y/O ACCIÓN CORRECTIVA
			SUPERFICIE Y CONSISTENCIA	OJOS	BRANQUIAS	CAVIDAD ABDOMINAL Y ÓRGANO	OLOR		
26.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-24
26.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-23
27.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-32
27.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	19	E-30
27.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	19	E-31
27.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-28
27.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	19	E-24
28.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-24
28.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-25
28.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-30
29.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-24
29.05.16		Bernardo	C	C	C	C	C	20	E-23
29.05.16		Bernardo	C	3	C	C	C	19	E-30
30.05.16		Bernardo	C	3	C	C	C	19	E-24
/									

Frecuencia: Cada vez que haya cosecha de truchas.
Características Sensorial: 1,2,3,4



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de la Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

Formato N°15a BPPA: CONTROL DE MORTANDAD

REGISTRO N°: _____

MES: MAYO

Nombre del Operario Encargado: ALFREDO RODRIGUEZ CASTILLO

FECHA	N° DE ESTANQUE	CANTIDAD	DIAGNÓSTICO (Motivo Mortandad)	ZONA DE ENTIERRO	FECHA / HORA DE ENTIERRO
1-5-16	7-2-3-4-9-10-15-14-20-24	39	MUCHO CALOR	Poza	4:20 PM
2-5-16	1-2-3-4-9-10-11-20-24	22	" "	POZA	4:50 PM
3-5-16	7-2-6-10-11-13-16-17	27	" "	POZA	4:55 PM
4-5-16	2-4-7-10-12-16-20-28	22	" "	"	4:45 PM
5-5-16	1-7-10-11-12-15-16-27	22	" "	"	4:43 PM
6-5-16	1-3-7-10-11-13-16-24	24	" "	"	4:49 PM
7-5-16	1-2-3-4-5-9-10-11-12-16-20-22	41	" "	POZA	4:56 PM
8-5-16	1-3-4-5-10-11-16-19-22-25	35	" "	"	4:57 PM
9-5-16	1-2-3-4-9-10-11-15-20-25-26	43	" "	"	5:00 PM
10-5-16	1-3-4-5-9-10-11-12-13-14-16-21-22-23-20	52	" "	"	5:02 PM
11-5-16	1-4-5-6-10-11-12-13-18	30	" "	"	4:58 PM
12-5-16	2-3-10-11-12-14-15-16-19-20	32	" "	"	4:55 PM
13-5-16	2-3-4-10-11-12-13-14-16-18	48	" "	"	4:35 PM
14-5-16	1-2-3-4-5-7-11-12-14-	33	" "	"	4:44 PM
15-5-16	1-2-3-4-5-6-9-10-11-12-13-14-16-17-20-23-25	101	" "	"	4:40 PM
16-5-16	7-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12	101	LIMPIEZA	"	4:52 PM
17-5-16	7-2-3-4-5-6-9-10-11-14-15	137	SELECCION	"	4:59 PM
18-5-16	1-2-3-4-10-11-14-16	44	MUCHO COLOR	"	5:35 PM
19-5-16	1-2-3-4-5-6-7-11-12-13-14-15-16-17	110	" "	"	5:45 PM
20-5-16	1-2-3-4-11-12-13-14-16	182	Bajo de agua	"	5:45 PM
21-5-16	1-2-3-4-10-9-11-12-14-16-20-23-26-27-31-32	197	Bajo de agua	Poza	5:30 PM
22-5-16	1-2-3-4-18-11-26	420	Baño con sal	Poza	5:20 PM
23-5-16	1-2-3-4-9-10-11-12-13-14-15	535	Bajo de agua	"	5:45 PM
24-5-16					
25-5-16	1-2-3-4-5-6-9-10-11-12-14-16-18-26-28-29-30-31-32	733+1430	Bajo de agua	Poza	5:50 PM
26-5-16	1-2-3-4-5-6-11-12-13-14	1226	100% Infección	"	5:55 PM
27-5-16	1-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12-14-25	1321	daño Infección	"	5:54 PM
28-5-16	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12-14-16	2437	Infección	"	5:50 PM
29-5-16	1-2-3-4-5-6-10-11-12-15-18	2461	INFECCION	POZA	4:45 PM
30-5-16	7-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-21	1424	INFECCION	"	5:20 PM
31-5-16	7-2-3-4-5-6-8-10-11-12-13-21	1401	INFECCION	"	5:40 PM

Frecuencia: Diaria

Jefe de Producción

30

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañIA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

Formato N°04b BPPA: MONITOREO DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL EN LA POST- CAPACITACIÓN REGISTRO N° 2

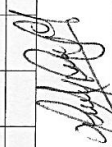
TEMA EN QUE SE CAPACITÓ: Higiene y presentación personal - Lavado de manos - contaminación

	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA DE TRABAJO	FECHA								OBSERVACIONES		
			04/03	05/03	06/03	07/03	08/03	09/03	10/03	11/03			
1	Ushuypeña Orié Teodoro	Administración	✓										
2	Rondinel Moreyra Violeta	Producción	✓										
3	Lopez Palacios Anacleto	Producción	✓										
4	Huano Moisés	Producción	✓										
5	Cristian Erick Muñoz Apo	Producción	✓										
6	Kevin Perez Miguel	Producción	✓										
7	Lavizano Cerón Ignacio	Producción	✓										
8	Alfredo Rodríguez Castillo	Producción	✓										
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

Frecuencia: Después de cada capacitación realizada
 Conforme: ✓ No Conforme: X



Jefe de Producción



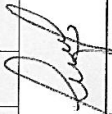
Jefe de Aseguramiento de Calidad

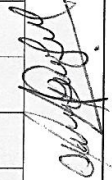
Formato N°04b BPPA: MONITOREO DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL EN LA POST-CAPACITACIÓN REGISTRO N° 1

TEMA EN QUE SE CAPACITÓ: Higiene personal, indumentaria - limpieza y desinfección de áreas del centro

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA DE TRABAJO	FECHA							OBSERVACIONES
			26/02	27/02	28/02	29/02	01/03	02/03	03/03	
1	Ara Claudia Lopez P.	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Wioleta Rosalinda Morayra.	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	Leticia Acevedo Soto.	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	Walter Cuba Rojas	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	Licior Silvio Figueroa Inga	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	Fidel Dioniso Goyco Inga	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	Christian Erick Muñoz Apar	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	Eleuterio Rodríguez V.	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	Albino Huarc.	Producción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	Estela Mercado Ricse	Cocina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	Teresa Uchuy poma Ore	Administración	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Frecuencia: Después de cada capacitación realizada
 Conforme: ✓ No Conforme: X





Jefe de Producción
Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	<p style="text-align: center;">COMPañÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.</p>
--------------	---

Formato N°17a BPPA: CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES

REGISTRO N°: _____

MES: **JUNIO**

FECHA DE INSPECCIÓN	NOMBRE DEL OPERARIO ENCARGADO	ÁREA DE INSPECCIÓN	RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	ACCION CORRECTIVA	VoBo
01/07/16	Hiladio A.	Almacenes	No se encontró señal de infestación	—	—
08/07/16	Hiladio A.	Almacenes Áreas externas	No se encontró señal de roedores.	—	—
15/07/16	Hiladio A.	Almacenes	No se encontró señal de roedores	—	—
22/07/16	Hiladio A.	Almacenes Áreas externas	No se encontró señal de roedores	—	—
29/07/16	Hiladio A.	Almacenes	No se encontró señal de roedores.	—	—
				—	—
				—	—
				—	—

Frecuencia: Semanal



 Jefe de Producción



 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---


FORMATO N°05 BPPA: SUPERVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

REGISTRO N° 04

FECHA: 04/02/2016

	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	USO CORRECTO DE LA INDUMENTARIA	LIMPIEZA PERSONAL/ DESINFECCION	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES DE TRABAJO	EXISTE CONCIENCIA DE CALIDAD	REALIZAN CONTROL DE PROCESO	SE REGISTRAN FORMATOS	MANTIENE LIMPIO SU AREA DE TRABAJO	OBSERVACIONES	ACCION CORRECTIVA	Vº Bº JAC
1	RODRIGUEZ CESTINHO DUFREDO	Producción	A	A	B	A	B	A	A			
2	HURTADO ARIANO ADRIAN	Producción	B	A	A	B	A	A	A			
3	WARGANO CARLOS JENARO	Producción	B	A	A	B	A	A	A			
4	DUFASO PAJIZA JIRENE	Producción	B	B	A	A	B	B	A			
5	LOPEZ SAUFICOS ANA CLAUDIA	Producción	A	A	A	A	A	A	A			
6	RODRIGUEZ VELASQUEZ ESTERCELO	Producción	B	A	A	A	B	A	A			
7	USHUYPERA ORÉS TEODORA	Producción	B	A	B	B	A	A	A			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

D: Deficiente, B: Bueno, A: Aceptable, R: Regular
Frecuencia: Diario



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	

FORMATO N°05 BPPA: SUPERVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

REGISTRO N° 03

FECHA: 03/02/2016

	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	USO CORRECTO DE LA INDUMENTARIA	LIMPIEZA PERSONAL/ DESINFECCIÓN	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES DE TRABAJO	EXISTE CONCIENCIA DE CALIDAD	REALIZAN CONTROL DE PROCESO	SE REGISTRAN FORMATOS	MANTENE LIMPIO SU ÁREA DE TRABAJO	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA	Vº Bº JAC
1	Rodríguez Astillo Diferido	Producción	A	A	A	B	A	A	B			
2	Herrera Arcecho Edison	Producción	B	B	A	A	A	A	B			
3	LAVEANO CARRON JENNIFER	Producción	A	A	A	B	A	A	B			
4	LUSTRA PALUZA JEGNE	Producción	B	A	B	B	A	A	A			
5	LOPEZ PARRALES ANA CARMEN	Producción	A	A	A	A	A	A	A			
6	RODRÍGUEZ VIGOROUS ELVITELIO	Producción	A	A	A	B	A	B	A			
7	VICHYFORMA ORÉ TEOCORA	Producción	A	A	A	A	B	A	B			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

D:Deficiente, B: Bueno, A: Aceptable, R: Regular
Frecuencia: Diario

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad


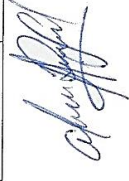
BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°07b BPPA: KARDEX - RECEPCIÓN DE ALEVINOS REGISTRO N°: _____

Estadio: A2 Unidad de Medida:

Fecha	ENTRADA				SALDO	Observaciones / Acción Correctiva	
	Procedencia	N° Lote	Estadio	Cantidad			Nro. de estanque
15.06.16	Huamanga	L8	A2	10911	1		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	11300	2		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	10826	3		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	11853	4		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	11013	5		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	11734	6		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	8839	7		
15.06.16	Huamanga	L8	A2	9054	8		
<hr/>							

Frecuencia: Cada vez que se recepcione alevinos.

 Jefe de Producción
 Jefe de Control de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002.
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°07b BPPA: KARDEX - RECEPCIÓN DE ALEVINOS

REGISTRO N°: _____

Estado: A2

Unidad de Medida:

Fecha	ENTRADA				Nro. de estanque	SALDO	Firma	Observaciones / Acción Correctiva
	Procedencia	N° Lote	Estadio	Cantidad				
26.04.16	Huamanga	L7	A2	10759	6	0		—
26.04.16	Huamanga	L7	A2	10773	7	0		—
26.04.16	Huamanga	L7	A2	11965	5	0		—
26.04.16	Huamanga	L7	A2	13179	4	0		—
26.04.16	Huamanga	L7	A2	12452	3	0		—
26.04.16	Huamanga	L7	A2	12647	2	0		—
26.04.16	Huamanga	L7	A2	14679	1	0		—
.....								

Frecuencia: Cada vez que se recepcione alevinos.

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACÚCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002.
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°09a BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALIMENTO

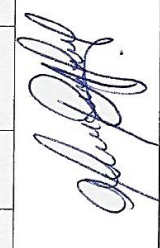
REGISTRO N°: 01

MES: ENERO / FEBRERO.

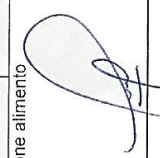
Fecha	Nombre del producto	ENTRADA				Firma	Observaciones/ Acción Correctiva			
		Proveedor	Cond. Empaque C NC	N° de lote	Cantidad			Alimento N° Calibre	F. P.	F. V.
30/01/16	ALUCOP NICOYTA		C	120161102	39	N30	16/11/02	10/07/16		
30/01/16	ALUCOP NICOYTA		C	112151102	21	N40	15/11/02	08/04/16		
30/01/16	ALUCOP NICOYTA		C	140161101	20	N44	16/11/01	12/07/16		
05/02/16	ALUCOP NICOYTA		C	120161101	5	N40	16/11/01	10/07/16		
05/02/16	ALUCOP NICOYTA		C	140161101	5	N44	16/11/01	12/07/16		
10/02/16	ALUCOP NICOYTA		C	120161101	5	N40	16/11/01	10/07/16		
15/02/16	ALUCOP NICOYTA		C		10	N10				
20/02/16	ALUCOP NICOYTA		C	050216	40	N40		01/07/16		
20/02/16	ALUCOP NICOYTA		C	130161101	30	N30		11/07/16		
20/02/16	ALUCOP NICOYTA		C	13016102	10	N00		11/07/16		

Frecuencia: Cada vez que se recepcione alimento
Conforme: C

No Conforme: NC



Jefe de Aseguramiento de Calidad



Jefe de Producción

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACÚCICA JUNÍN S.A.C	Revisión: 00Z Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	-------------------------------------	---

Formato N°09a BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALIMENTO

REGISTRO N°: 02

MES: MARZO / ABRIL

Fecha	Nombre del producto	Proveedor	Cond. Empaque		N° de lote	ENTRADA SACOS		F. P.	F. V.	Firma	Observaciones/ Acción Correctiva
			C	NC		Alimento N° Calibre	Cantidad				
04/03/16	DICCOP NICAVITA		C				34	N20		A	
04/03/16	ENCOOP NICAVITA		C				30	N30		A	
04/03/16	DICCOP NICAVITA		C				23	N40		A	
04/03/16	ENCOOP NICAVITA		C				28	N44		A	
24/03/16	INDITECH		C				10	ENCOOP	11/03/16	A	
24/03/16	INDITECH		C				10	PLENTO	11/03/16	A	
29/03/16	INDITECH		C				20	CECEMINTO	16/03/16	A	
30/03/16	INDITECH		C				10	ENCOOP	11/03/16	A	
30/03/16	INDITECH		C				10	PLENTO	11/03/16	A	
31/03/16	DICCOP NICAVITA		C				36.65 kg	N00	15/11/03	A	
02/04/16	INDITECH		C				29	ENCOOP	25/03/16	A	
04/04/16	NICAVITA		C				4	N20	20/03/16	A	
08/04/16	INDITECH		C				25	N20	10/03/16	A	
09/04-16	NICAVITA		C				10	N10	10/03/16	A	
09/04-16	NICAVITA		C				40	N30			
09/04-16	NICAVITA		C				40	N40			

Frecuencia: Cada vez que se recepción alimento
Conforme: C No Conforme: NC

Jefe de Producción

Jefe de Aseuramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPañIA ACUICOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 00° Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

Formato N°09b BPPA: KARDEX - CONTROL DE ALIMENTO

REGISTRO N°: 04

MES: FEBRERO

PRODUCTO: DICOOP NICARAGUA

FECHA:	DETALLE (CUBEC)	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	Firma	Observaciones/ Acción Correctiva
		Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad			
04/02/2016	N06					4147.00		
06/02/2016	N10			58		276.00		
06/02/2016	N20			5		679.00		
06/02/2016	N30			61		960.00		
06/02/2016	N40			70		1084.00		
06/02/2016	N44			21		1402.00		
07/02/2016	N00			5		117.00		
07/02/2016	N01					40.00		
07/02/2016	N03					190.00		
07/02/2016	N06					414.00		
07/02/2016	N10			8		268.00		
07/02/2016	N20			5		674.00		
07/02/2016	N30			61		899.00		
07/02/2016	N40			71		1013.00		
07/02/2016	N44			21		1381.00		
08/02/2016	N00			8		109.00		

Frecuencia: Cada vez que sea necesario

[Signature]
Jefe de Producción

[Signature]
Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCCO A JUNÍN S.A.C	Revisión: 002 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	---------------------------------------	---

Formato N°09b BPPA: KARDEX - CONTROL DE ALIMENTO

REGISTRO N°: 03

MES: FEBRERO

PRODUCTO: ALICORP NICOVITA

FECHA:	DETALLE (Cant. Rec.)	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO		Firma	Observaciones/ Acción Correctiva
		Cantidad	k _g	Cantidad	k _g	Cantidad	k _g		
04/02/2016	N20			5		684.00			
04/02/2016	N30			59		1080.00			
04/02/2016	N40			26		1084.00			
04/02/2016	N44			25		1316.00			
05/02/2016	N00			5		127.00			
05/02/2016	N01					40.00			
05/02/2016	N03					390.00			
05/02/2016	N06					447.00			
05/02/2016	N10			5		334.00			
05/02/2016	N20					684.00			
05/02/2016	N30			59		1021.00			
05/02/2016	N40		125	55		1154.00			
05/02/2016	N44		125	20		1423.00			
06/02/2016	N00			5		122.00			
06/02/2016	N01					40.00			
06/02/2016	N03					390.00			

Frecuencia: Cada vez que sea necesario

[Firma]

Jefe de Producción

[Firma]

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 007 Fecha: Diciembre 2015 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

FORMATO N°10 BPPA: CONTROL DE ALMACÉN DEL ALIMENTO

MES: MARZO

REGISTRO N°: 03


FECHA	HORA	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD (%)	OBSERVACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA
01/03/16	6.00 am	12.7	52		
	6.00 pm	12.9	51		
02/03/16	6.00 am	13.1	54		
	6.00 pm	13.5	54		
03/03/16	6.00 am	12.6	52		
	6.00 pm	14.2	54		
04/03/16	6.00 am	11.2	52		
	6.00 pm	11.5	51		
05/03/16	6.00 am	12.3	58		
	6.00 pm	12.0	54		
06/03/16	6.00 am	11.3	51		
	6.00 pm	10.3	52		
07/03/16	6.00 am	12.0	55		
	6.00 pm	12.5	57		
08/03/16	6.00 am	10.8	58		
	6.00 pm	10.9	59		
09/03/16	6.00 am	11.4	56		
	6.00 pm	11.5	58		
10/03/16	6.00 am	11.5	55		
	6.00 pm	11.5	56		
11/03/16	6.00 am	12.0	56		
	6.00 pm	12.2	57		
12/03/16	6.00 am	12.3	55		
	6.00 pm	11.2	56		
13/03/16	6.00 am	11.3	54		
	6.00 pm	11.3	57		
14/03/16	6.00 am	11.3	56		
	6.00 pm	11.2	57		
15/03/16	6.00 am	11.4	57		
	6.00 pm	10.9	56		
16/03/16	6.00 am	10.7	46		
	6.00 pm	10.8	45		
17/03/16	6.00 am	11.3	50		
	6.00 pm	11.2	46		

Frecuencia: Diario / Dos Turnos: Mañana - Tarde

Temperatura: Máx. : 10° - 25°C
Humedad: Máx. : 20° - 65°C



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	-------------------------------	---

Formato N°22 BPPA: ACTA DE REUNIÓN

REGISTRO N° ____

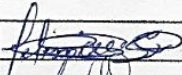
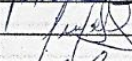



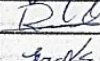
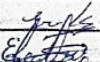
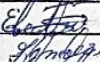


ACTA DE REUNIÓN			
FECHA	LUGAR	HORA	
06/09/16		1:00 pm	
APELLIDOS Y NOMBRES		FIRMAS	
RODRIGUEZ VELASQUEZ LEONCIO.			
PAPUILO BASALDUA HAVASTACIO			
RODRIGUEZ CASTILLO ALFREDO			
SILVA KECA CASPARI			
HILARIO ARCA PAPUILO			
OSPE- ECENTE- ALFREDO			
RUBEN MUNDAGA RONAL			
TEODORA HCHUYOMA ORE			
FELIMON CASPAR PAEZ			
TEMAS TRATADOS:		ELENCO	
Resolución de conflictos			
Conflictos en la compañía			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:			

Frecuencia: Cada vez que se realiza una reunión.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	-------------------------------	---

Formato N°22 BPPA: ACTA DE REUNIÓN

REGISTRO N° _____

ACTA DE REUNIÓN			
FECHA	13/09/16	HORA	2:00 pm
APELLIDOS Y NOMBRES		FIRMAS	
Felimon GASPAR PAEZ			
LEONARDO RODRIGUEZ VELASQUEZ			
Dante -ecente ALFREDO			
Cuba Rojas Walter			
Meza Gaspar Carlos			
Román M. ROMÁN			
Ruben Meza G.			
ELECTORIO RODRIGUEZ			
LAURENNO C. JYMAIR			
RODRIGUEZ CASTILLO ALFREDO			
TEMAS TRATADOS:			
Limpieza y Desinfección en el Centro de Cultivos			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:			

Frecuencia: Cada vez que se realiza una reunión.

BPPA/
PHS

COMPañÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°13 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE,
ESTANQUE MOVIBLE Y BALÓN DE OXÍGENO

REGISTRO N°: 001

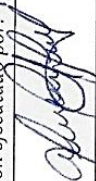
Áreas externas	Fecha	Operario Encargado	Hora de ejecución	Insumo químico utilizado (concentración)	Observaciones y/o Acción correctiva	INSPECCIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA
						HORA	C	NC	
Unidad de transporte	08-01-16	Ericck C.C.S	5:00pm	YODIGEN		6:00pm	✓		
Estanque movable	08-01-16	Nelson	12:00pm	YODIGEN		12:30pm	✓		
Balón de Oxígeno	08-01-16	Nelson	11:45pm	YODIGEN		12:00pm	✓		
Unidad de transporte	15-01-16	Ericck	5:00pm	YODIGEN		6:00pm	✓		
Estanque movable	15-01-16	Ericck	3:30pm	YODIGEN		4:00pm	✓		
Balón de Oxígeno	15-01-16	Ericck	3:58pm	YODIGEN		4:10pm	✓		
Unidad de transporte	22-01-16	Ericck	4:30pm	YODIGEN		5:00pm	✓		
Estanque movable	22-01-16	Ericck	3:00pm	YODIGEN		5:00pm	✓		
Balón de Oxígeno	22-01-16	Ericck	3:00pm	YODIGEN		5:00pm	✓		
Unidad de transporte	29-01-16	Ericck	5:00pm	YODIGEN		5:30pm	✓		
Estanque movable	29-01-16	Ericck	12:00pm	YODIGEN		3:00pm	✓		
Balón de Oxígeno	29-01-16	Ericck	12:10pm	YODIGEN		3:00pm	✓		
Unidad de transporte	05-02-16	Wlfrado	12:30pm	YODIGEN		2:00pm	✓		
Estanque movable	05-02-16	Wlfrado	12:05pm	YODIGEN		2:00pm	✓		
Balón de Oxígeno	05-02-16	Wlfrado	12:00pm	YODIGEN		2:00pm	✓		

Frecuencia: Semanalmente y cada vez que sea necesario.

Inspección ejecutado por: Maria Violeta Rondinel Moreira



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002.
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°03b PHS: INSPECCIÓN DEL LAVADO DE MANOS

REGISTRO N°: 26

	APELLIDOS Y NOMBRES	Hora (mañana)	Cumple	No cumple	Hora (tarde)	Cumple	No cumple	Observación	Acción correctiva
1	LOPEZ PAUCOS ANA CLAUDIA	8.00	✓		2.00	✓			
2	UCHUYPOMA DEB TEOCORA	8.00	✓		2.00	✓			
3	RODRIGUEZ VELAZQUEZ ELECTORICO	8.00	✓		2.00	✓			
4	HUAYROC GARCIA ALVINO	8.00	✓		2.00	✓			
5	ALCA PAPAICO HILARIO	8.00	✓		2.00	✓			
6	HUÍÑEZ AFONSO ALBERTO	8.00	✓		2.00	✓			
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									

Nota: Colocar un check en el caso de que cumpla de forma correcta y un aspa en caso de no cumplir.
Frecuencia: Diario y cada vez que se requiera.


Jefe de Producción


Jefe de Aseguramiento de Calidad

FECHA: 26/02/2016 AREA: PRODUCCIÓN MES: FEBRERO

BPPA/
PHS

COMPANÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°03b PHS: INSPECCIÓN DEL LAVADO DE MANOS

REGISTRO N°: 25

FECHA: 25/02/2016 ÁREA: PRODUCCIÓN MES: FEBRERO

	APELLIDOS Y NOMBRES	Hora (mañana)	Cumple	No cumple	Hora (tarde)	Cumple	No cumple	Observación	Acción correctiva
1	RUIQUEZ VEFQUEZ EUSTEGIO	8.00	✓		2.00	✓			
2	HUAROC GARCIA ALVINO	8.00	✓		2.00	✓			
3	ARECA PAPUICO HILARIO	8.00	✓		2.00	✓			
4	LOPEZ PAUCIOS CUAUDIA	8.00	✓		2.00	✓			
5	UCHAYPOMA ORG TEODORA	8.00	✓		2.00	✓			
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									

Nota: Colocar un check en el caso de que cumpla de forma correcta y un aspa en caso de no cumplir.
Frecuencia: Diario y cada vez que se requiera.

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACULOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°02 PHS: CONTROL DE INDUMENTARIA E HIGIENE DEL PERSONAL

REGISTRO N°: 02

FECHA: 02/02/16

APELLIDOS Y NOMBRES	ASEO PERSONAL		ACCESORIOS		SALUD PERSONAL		CONTROL DE INDUMENTARIA				OBSERVACIONES MEDIDA CORRECTIVA			
	Manos limpias, uñas cortas y desinfectadas		Cabello limpio y/o recogido		No usa joyas y/o accesorios		Buena salud		Prendas en el casillero	Uso correcto de la gorra		Uso correcto de la mascarilla	Uniforme Limpio y completo	Cumple con lavarse las manos
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC		C	NC	C
Rodríguez Castillo Alfredo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Lorecano Cerrón Ignacio	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Perez Miguel Kevin Andres	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Hernandez Arroyo Edison	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Lopez Palacios Ana Claudia	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Rufasto Paliza Irene Victoria	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Rodriguez Velazquez Eleuterio	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Uchupoma Oré Teodoro	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

Nota: Colocar un check en caso de que cumpla de forma correcta y un aspa en caso de no cumplir. (C: Cumple - NC: No Cumple).
Frecuencia: Diario, antes de ingresar al área de producción.

Jefe de Aseguramiento de Calidad

Jefe de Producción

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 002
Fecha: Diciembre 2015
Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°15b BPPA: REGISTRO DIARIO DE MORTANDAD (N° DE PECES)

REGISTRO N°: _____

Frecuencia: Diario

Mes: ABRIL

DÍA	N° DE ESTANQUE																															TOTAL DIARIO	OBSERV.				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			32			
01	13	5	7	11	5	1	11	1			3	6	1																					444			
02	4		7	6	1		3	1		3	3	2																						97			
03	1		1	3		2	1	1		3	2	6	1																					88			
04	13	1	4	10	2		7	12	21	1	8	5	1		2																			97			
05	6	1	3	9	2		2	2	20	1	4	5	4																					94			
06	13	2	3	3			2	2	2	4	5	7	1																					41			
07	1	1	4	1	1		2	6	5		2	11	16		1																			40			
08	4	4	2	2	2	1	1	1	6	2	2	2	2																					35			
09	6	2	1	4	2		5	4	3	1	10	8	2																					25			
10	2	1	2	4	1	2	1	2	1	1	6	6	2																					52			
11	3	2	4	4	1	2	1	2	4	1	5	5	1																					29			
12	3	2	5	7	1	3	1	1	5	1	2	1	1																					47			
13	4	2	4	5	1	3	1	1	3	1	5	2	1																					55			
14	6	2	2	4	3	1	3	1	3	1	6	2	1																					33			
15	2	2	2	5	9		1	3	1	3	1	1	1																					35			
16	6	2	2	5	9		1	3	1	3	1	1	1																					27			
17	6	2	1	5		1	1	4	6	2	3		2																					35			
18	2	1	5			1	1	1	6	2	3																							27			
19			1	2			1	1	1	2	1																							27			
20			1	2			1	1	1	2	1																							27			
21			1	2			1	1	1	2	1																							27			
22			1	2			1	1	1	2	1																							27			
23	6		5	1	1	1	1	1	1	1	2																							53			
24	5	3	4	3	3		2	1	6	2	8																							29			
25	5	3	4	3	3		2	1	6	2	8																							29			
26			4	3	3		2	1	6	2	8																							29			
27			4	3	3		2	1	6	2	8																							29			
28	5	3	4	3	3		2	1	6	2	8																							29			
29	2	2	5	1			2	5	1	1	1																							20			
30	2	2	5	1			2	5	1	1	1																							20			
31							1	1	2																										11		
TOTAL																																					

[Signature]

Jefe de Producción

[Signature]

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPANÍA ACUI LA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Febrero 2016
Revisado por: Almendra Rubio S.

FORMATO N°12b PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ALMACEN DE HERRAMIENTAS REGISTRO N°:

Limpieza y desinfección realizado por: HUADCO ARCA PARUICO

Fecha	Hora	Insumo químico utilizado	Pisos	Paredes y techo	Observación	INSPECCIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA
						HORA	C	NC	
29-12-16	8:45 AM	SoDiGel	✓						
30-12-16	8:30 AM	Limpieza	✓						
Inspección ejecutado por:									

Frecuencia: Techo: Mensual; Paredes: Mensual; Pisos: Diario
Se Colocar un check en el caso de que haya realizado la limpieza

[Signature]

Jefe de Producción

[Signature]

Jefe de Aseguramiento de Calidad

Anexo 9. Entregables de las Actividades Profesionales - Registro de Capacitaciones del Personal de la Compañía Acuícola Junín SAC.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
----------------------	--------------------------------------	---

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

REGISTRO N° _____

FECHA: 12/08/16

TEMA: Higiene Personal

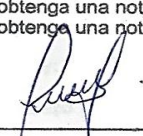
RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:


CAPACITACIÓN EXTERNA:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Fredy Meza Ore		Producción		—
2	Cuba Rojas Walter		"		—
3	PAPUICO BASALDUJA A.		"		—
4	ALFREDO RODRIGUEZ CASTILLO		"		—
5	Edw. Teo Rodriguez Valdesqui		"		—
6	Sulma Meza Gaspar		"		—
7	Quispe Ceente- Alfredo		"		—
8	FILIMON CASPAR PAEZ		"		—
9	LEONEL RODRIGUEZ VELASQUEZ		"		—
10	Hilario Obra Papuico		"		—
11	Teodora HERNANDEZ ORE		"		—
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.
 El personal que obtenga una nota de: 0 -10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen
 El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)
 El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)



 Jefe de Producción



 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL REGISTRO N° _____

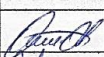
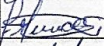

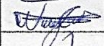
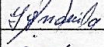
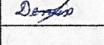
FECHA: 26/07/2016

TEMA: Manual de BPPA y PHS, visita del SANIPES

RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Alonso León Jirón				
2	Felimon GASPARR PAEZ				
3	ELEUTERIO RODRIGUEZ V				
4	CUDS ROCAS WALTER				
5	Ignacio LAUREANO CERRON				
6	Denisse Alejandra Bediniana Montero				
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.
 El personal que obtenga una nota de: 0 -10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen
 El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)
 El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)



 Jefe de Producción



 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003
		Fecha: Febrero 2016
		Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL REGISTRO N° _____

FECHA: 19/07/2016

TEMA: Manual de Buenas Prácticas de Producción, Formatos, Manejo de Residuos Sólidos

RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	FREDY MEZA ORE				
2	Teodora Uchuypona Ore				
3	Fausto Palacios Mejico				
4	ELEUTERIA RODRIGUEZ-V				
5	ALFREDO RODRIGUEZ CASTILLO				
6	Julian Meza Gaspar				
7	Elmer Basaldua Rodriguez				
8	Felimon GASPAS PAEZ				
9	Ignacio LAUREANO-CORREA				
10	ALBINO HUARDO GARCIA				
11	Hilodia Arca Papiuco				
12	Ruise - Ceente - Alameda				
13	Barbara Bernabela Sicho				
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.

El personal que obtenga una nota de: 0 -10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen

El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)

El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003
		Fecha: Febrero 2016
		Revisado por: Almendra Rubio S.

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL REGISTRO N° _____

FECHA: 04/07/2016

TEMA: Sanipes - Manual de BPPA y PHS.

RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Francisco Meozer Horacio				
2	RODRIGUEZ VELASQUEZ ELIZABETH				
3	ALFREDO RODRIGUEZ CASTILLO				
4	BASALDUA RODRIGUEZ ELMEN				
5	LOPEZ PALACIOS CLAUDIA				
6	Edimar GASPAR PAEZ				
7	Hilario Arca Papaisa				
8	Ignacia pablo HERNANDEZ				
9	Quispe. ecante Alfredo				
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.

El personal que obtenga una nota de: 0 -10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen

El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)

El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

REGISTRO N° _____

FECHA: 7-6-2016

TEMA: Manejo del Control de Alimentación

RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	ALFREDO RODRÍGUEZ CASTILLO				
2	Anastasio Papuico B				
3	Luis Heza G.				
4	ESPIÑOZA PABLO WIDMAN				
5	CRISTIAN ERIK MUÑOZ APOLLINARIO				
6	Egmanis Lawrence Celton				
7	Luis Rojas Walter				
8	FROSTO PASTORIOS METICO				
9	FELICIANO BUTARRA DE LA O				
10	Edmundo CASPAR PAEZ				
11	ALVIN HURROCC G.				
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.

El personal que obtenga una nota de: 0-10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen

El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)

El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

REGISTRO N° _____

FECHA: 12/04/2016

TEMA: Sanipes, Norma de Actividades Pesqueras y Acuícolas

RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	ALFREDO RODRIGUEZ CASIILLO				
2	Elesterio Rodriguez V				
3	Ygmarío Laccioni Cessa				
4	Espinoza Dolpo Wilson				
5	Kevin Perez Miguel				
6	ALVARO HUARACC GARCIA				
7	FELIMÁN GASPÁR PÁEZ				
8	Teodora Uchaypoma Ote				
9	Bernardo Sicha Bohorca				
10	Hiladio Arca Papico				
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.

El personal que obtenga una nota de: 0-10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen

El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)

El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Febrero 2016 Revisado por: Almendra Rubio S.
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°04a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

REGISTRO N° _____

FECHA: 29/03/16

TEMA: Control de Plagas y roedores - Control de temperatura y humedad del almacén.

RESPONSABLE: Almendra Rubio Santos

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Wendy Patricia Ore Teodoro		Producción	Teodoro	
2	ANA CLAUDIA LOPEZ PALACIOS		Producción	Palacios	
3	ALBINO HUARACA GARCIA		Producción	ef	
4	WILMER VILCOROVA HERRERA		Producción	WV	
5	Kevin Perez Miguel		Producción	kp	
6	FIDEL DIONICIO GABOIN:		Producción	ef	
7	ALFREDO RODRIGUEZ CASTILLO		Producción	Alfredo	
8	Eduardo Rodriguez W		Producción	Eduardo	
9	CRISTIAN ERIK MUÑOZ APOLIWARO		Producción	CM	
10	Hilario Arca Popico		Producción	HA	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.

El personal que obtenga una nota de: 0 -10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen

El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)

El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)



Jefe de Producción



Jefe de Aseguramiento de Calidad

Anexo 10. Entregables de las Actividades Profesionales – 3era versión del Manual de BPPA y el PHS de COMAC Junín SAC.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	-------------------------------	---

INDICE

APATA II	Pág.
20-07-2016	4
Objetivos y Alcance	5
Política de Inocuidad de los alimentos	6

Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuicola

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C.

Oficina Central:
Jr. Garcilazo de la Vega N°283 - Chilca - Huancayo - Junín

COMAC JUNÍN S.A.C

1

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

INDICE

Nº	Descripción	Pág.
I	Introducción	4
II	Objetivos y Alcance	5
III	Política de Inocuidad de los alimentos	5
IV	Diagrama de flujo	7
V	Organigrama	8
VI	Referencias	9
VII	Definiciones	10
VIII	Responsabilidades y Funciones	18
	Procedimientos para las Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA)	21
	Localización y construcción de las instalaciones	22
	Evaluación y selección de proveedores	24
	Capacitación del personal	25
	BPPA de manipuladores	28
	Control de calidad del agua	29
	Inspección y control de la unidad de transporte de alevinos	33
	Control de recepción en planta de alevinos y traslado al estanque (Siembra de alevinos)	35
	Control de recepción del alimento	36
	Control de temperatura y humedad del almacén del alimento	37
	Manejo del control de alimentación	38
	Clasificación de truchas	39
	Manejo de cosecha de truchas	40
	Control de calidad en la trucha entera fresca	43
	Manejo de control de mortandad	46
	Manejo de control de fármacos	47
	Programa de calibración de instrumentos	50

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Control de las señalizaciones de la planta	51
Manejo del control de visitas	52
Reclamos de clientes	53
Sistema de autocontrol	54
Formato de Registro de Control de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA)	56

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente se ha incrementado la preocupación por la inocuidad de los alimentos de consumo humano; ejerciendo los consumidores presión a los gobiernos para asegurar su protección a través de mejoramiento de las leyes en materia de inocuidad alimentaria. Las enfermedades provocadas por alimentos contaminados, posiblemente sea el problema de salud más importante a nivel mundial y una de las principales causas que contribuyen a reducir la productividad económica.

La industria de alimentos y la producción primaria de ellos, considera estos nuevos sistemas de control de calidad sanitaria del producto, los cuales requieren ser producidos bajo control en materia de inocuidad y poseer un registro de elaboración sanitaria.

La acuicultura debe estar actualizada a los cambios de las legislaciones sobre inocuidad de alimentos, en donde están todas las industrias. Su finalidad es evitar peligros físicos, biológicos y químicos; estos peligros serán eliminados por el control de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola (BPPA), así como la elaboración y aplicación de las normas dadas por las autoridades competentes.

La adopción de Buenas Prácticas Acuícolas (BPPA) consiste en aplicar durante el proceso de cultivo, el conjunto de recomendaciones, normas y actividades relacionadas entre sí, que estén destinadas a garantizar que estos productos mantengan las especificaciones de calidad sanitaria e inocuidad requeridas para el consumo humano y conservación del medio ambiente.

La implementación de las BPPA también ofrece varias ventajas como aumentar la competitividad tanto en el mercado interno y externo, contribuye a la reducción de costos y a disminuir sustancialmente la destrucción o re-procesamiento de productos, aumenta la autoestima e importancia del trabajo en grupo, ya que el personal involucrado para a un estado de conciencia, ganando autoconfianza y satisfacción de que la producción se realiza con un alto nivel de seguridad.

Las BPPA incluyen la selección apropiada para el área de cultivo, considerando factores como su ubicación, instalaciones, control de calidad sanitaria del agua, etc.; basado en la Norma Sanitaria para las actividades Pesqueras y Acuícolas aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2001-PE, mencionado en los artículos 132, 133 y 135; programas de monitoreo y control de : agua, alimento, fármacos y procesos, procedimientos para una buena manipulación y producción de truchas, programas de entrenamiento para el personal, e inspección final del producto.

Es importante tener estos nuevos sistemas de control de calidad sanitaria del producto, porque de acuerdo a las nuevas leyes para tener acceso a los mercados mundiales, los productos nacionales requieren ser producidos bajo control en materia de inocuidad y estar acompañados de registros.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

II. OBJETIVOS Y ALCANCE:

2.1 OBJETIVO:

- ✓ El objetivo del presente manual es establecer los requisitos generales de buenas prácticas de producción acuícola, y esenciales de higiene y saneamiento, para demostrar que la actividad de la Compañía Acuícola Junín S.A.C. se desarrolla dentro de los requisitos sanitarios conocidos y controlados, con el propósito de disminuir el impacto negativo de la **Trucha Arco Iris (Oncorhynchus mykiss)**, todo bajo la Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. DS 040-2001-PE.

2.2 ALCANCE:

- ✓ El presente manual tiene como alcance las actividades que involucra el proceso de producción de **Trucha Arco Iris (Oncorhynchus mykiss)**, y es de aplicación específica del establecimiento. El manual de BPPA abarca todas las áreas del centro piscícola: Infraestructura, instalaciones; los materiales y utensilios que intervengan en la producción de truchas, y al personal que lo manipula directa e indirectamente.

III. POLÍTICA DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

"COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C." cumple los siguientes lineamientos de política:

- ✓ Implementar y dar cumplimiento a los lineamientos establecidos dentro del manual de BPPA, así mismo ejecutar de manera responsable los procedimientos para así garantizar y controlar la calidad e inocuidad.
- ✓ Velar por la higiene y saneamiento permanente de Infraestructura, instalaciones, alimento, materiales, utensilios que intervengan en la producción de alevinos, desde la fase de recepción de ovas y al personal que lo manipula directa o indirectamente.
- ✓ Ser competitivos en forma eficiente y eficaz a través de la participación del personal, buscando la mejora continua e innovación en cada proceso de la producción acuícola.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

- ✓ Comprometidos a proporcionar a nuestro personal la oportunidad de desarrollar al máximo sus capacidades, mediante capacitaciones, otorgándoles un ambiente que aliente la comunicación y el compromiso.
- ✓ Cumplir estrictamente los requisitos legales y reglamentos establecidos por las autoridades correspondientes e ir actualizando los procedimientos acorde a las modificaciones que se hayan establecido en las mismas.

César Común Túpac
Gerente General Compañía
Acuícola Junín S.A.C

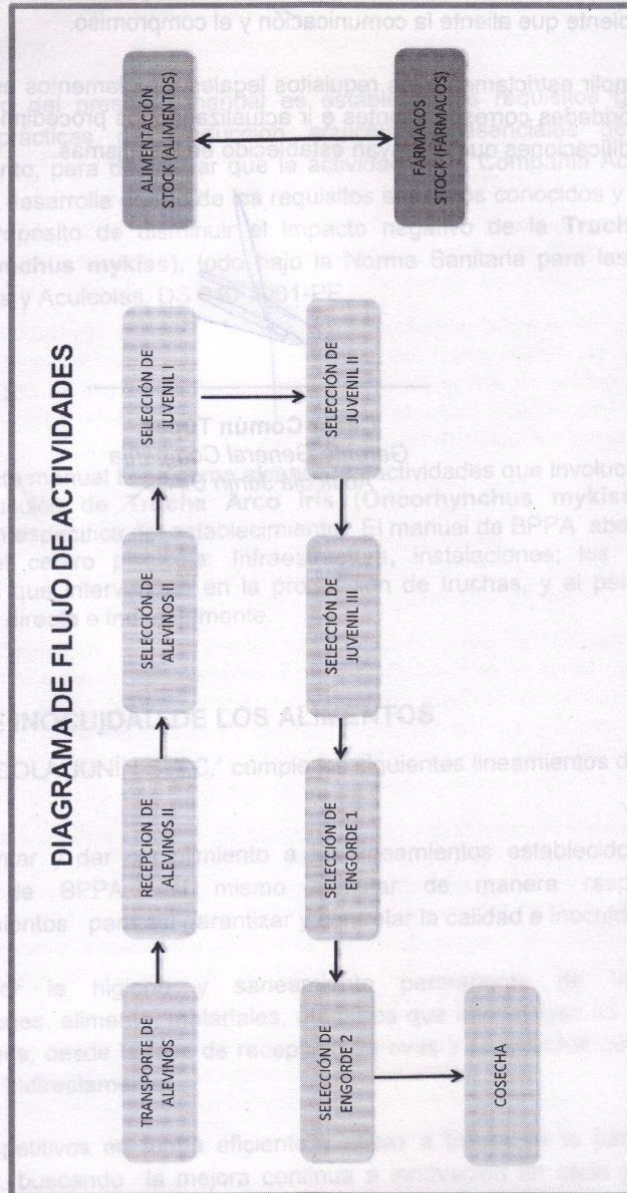
César Común Túpac
Jefe del Equipo BPPA

Administrador

Jefe de Sist. De Calidad

Jefe De Producción

IV. DIAGRAMA DE FLUJO

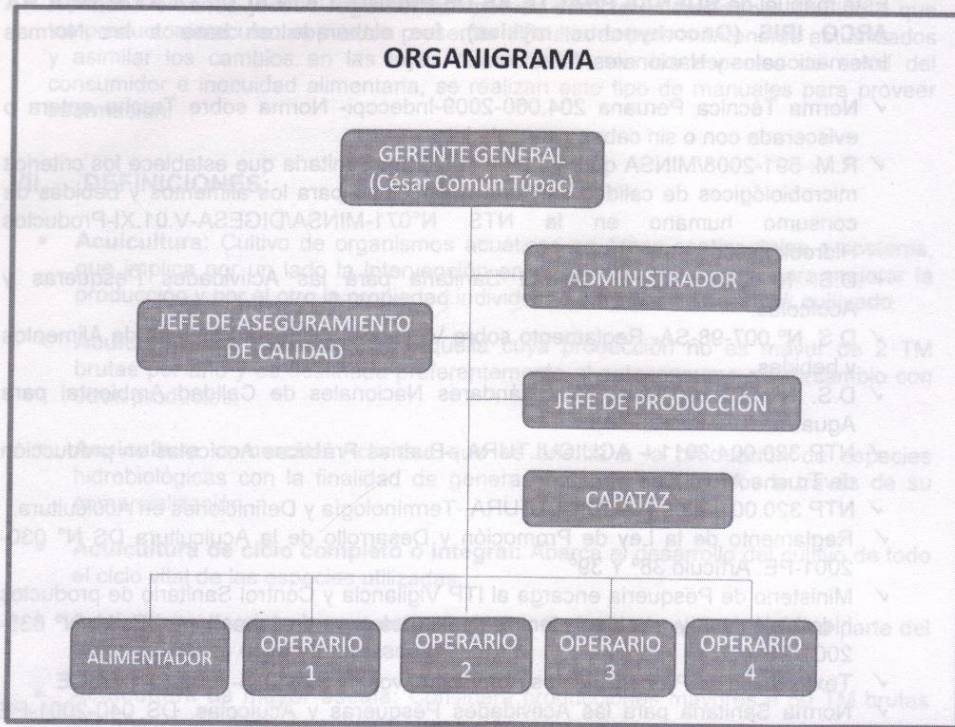



BPPA/
PHS


COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C


Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

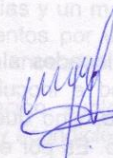
V. ORGANIGRAMA




Ing. Cesar Común Túpac
Jefe del Equipo BPPA


Administrador


Jefe Del Sist. De Calidad


Jefe De Producción

VI. REFERENCIAS

Este manual de **BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA DE TRUCHA ARCO IRIS (*Oncorhynchus mykiss*)**, fue elaborado en base a las Normas Internacionales y Nacionales, tales como:

- ✓ Norma Técnica Peruana 204.060-2009-Indecopi- Norma sobre Trucha entera o eviscerada con o sin cabeza congelado.
- ✓ R.M. 591-2008/MINSA que aprueba la Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano en la NTS N°071-MINSA/DIGESA-V.01.XI-Productos Hidrobiológicos.
- ✓ D.S. N° 040-2001-PE- Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas.
- ✓ D.S. N° 007-98-SA- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y bebidas.
- ✓ D.S. N° 002-2008-MINAM- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.
- ✓ NTP 320.004:2011 – ACUICULTURA –Buenas Prácticas Acuícolas en producción de Trucha Arco Iris.
- ✓ NTP 320.001:2009 – ACUICULTURA -Terminología y Definiciones en Acuicultura.
- ✓ Reglamento de la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura DS N° 030-2001-PE. Artículo 38° Y 39°
- ✓ Ministerio de Pesquería encarga al ITP Vigilancia y Control Sanitario de productos hidrobiológicos y establecimientos dedicados a su procesamiento. R. M. N° 035-2001-PE
- ✓ Texto Único de Procedimientos Administrativos. D.S. N°035-2003-PRODUCE
- ✓ Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas. DS 040-2001-PE Capítulo I (DE LAS ACTIVIDADES DE LA ACUICULTURA); Artículos del 131-141.
- ✓ Reglamento de la ley SANIPES. Decreto Supremo 025-2005-PRODUCE.
- ✓ Directiva del Consejo 96/23/CE de abril de 1996. Capítulo VI (IMPORTACIONES PROCEDENTES DE TERCEROS PAISES) Anexo N. I (Sustancias con Efecto Anabolizante y Sustancias no Autorizadas); Anexo N. IV; Capítulo 3 (PRODUCTOS DE LA ACUICULTURA)
- ✓ Reglamento 2377/90/CEE del 26 junio de 1990, (Anexo N.s).
- ✓ Código Sanitario Para los Animales Acuáticos (2009); Organización Mundial de Sanidad Animal.

Relacionados al sector pesquero para asegurar que se cumplan los estándares de calidad e inocuidad del producto, no solo es necesario realizar inspecciones del mismo, sino que también se deben realizar inspecciones durante las acciones del cultivo. Es por eso que se proponen las BPPA para cumplir con las expectativas del consumidor final y las agencias reguladoras; y así prevenir los posibles problemas con la seguridad e inocuidad de los alimentos.

Este manual deberá revisarse y actualizarse constantemente o cada vez que se requiera para cubrir los nuevos requerimientos que sobre la materia surjan de las Normas Peruanas y otras reglamentaciones de carácter internacional. Debido a que los productores acuícolas pueden presentar dificultades para mantenerse actualizados y asimilar los cambios en las leyes relacionadas con los aspectos de salud del consumidor e inocuidad alimentaria, se realizan este tipo de manuales para proveer información.

VII. DEFINICIONES:

- **Acuicultura:** Cultivo de organismos acuáticos en áreas continentales o costeras, que implica por un lado la intervención en el proceso de crianza para mejorar la producción y por el otro la propiedad individual o empresarial del stock cultivado.
- **Acuicultura de subsistencia:** Aquella cuya producción no es mayor de 2 TM brutas por año y es destinada preferentemente al autoconsumo e intercambio con otros productos.
- **Acuicultura comercial:** Actividad que se orienta a la producción de especies hidrobiológicas con la finalidad de generar ingresos económicos a través de su comercialización.
- **Acuicultura de ciclo completo o integral:** Abarca el desarrollo del cultivo de todo el ciclo vital de las especies utilizadas.
- **Acuicultura de ciclo incompleto o parcial:** Comprende el desarrollo de parte del ciclo vital de las especies utilizadas.
- **Acuicultura de mayor escala:** Considera producciones mayores a 50 TM brutas por año.
- **Acuicultura de menor escala:** Considera producciones mayores de 2 TM y hasta 50 TM brutas por año. Incluye los centros productores de semilla y el cultivo de especies con fines ornamentales, independientemente de los volúmenes de producción.
- **Acuicultura extensiva:** La siembra o resiembra de recursos hidrobiológicos en ambientes naturales o artificiales cuya alimentación se sustenta en la productividad natural del ambiente, pudiendo haber algún tipo de acondicionamiento del medio.
- **Acuicultura intensiva:** Cultivo que utiliza avanzadas tecnologías y un mayor nivel de manejo y control que permitan obtener elevados rendimientos por unidad de área, empleando además como alimentación principal dietas balanceadas.
- **Acuicultura semi- intensiva:** Cultivo que utiliza alimentación suplementaria además de la alimentación natural, con mayor nivel de manejo y acondicionamiento del medio.
- **Aditivos alimentarios:** Sustancias que sin constituir por sí mismas un alimento si poseer valor nutritivo, se añaden a los alimentos a fin de modificar sus características organolépticas o facilitar su elaboración o conservación.

- **Aflatoxina:** Toxinas cancerígenas producidas por el hongo *Aspergillus flavus* que puede estar presente en el alimento balanceado y pueden provocar en los peces daños al hígado, decoloración o branquias pálidas, disminución de la concentración de células rojas en el torrente sanguíneo, reducción de la eficiencia del alimento o ganancia de peso, disminución del tiempo de coagulación en la sangre.
- **Alevino (alevín):** Etapa de la vida de los peces posterior a la absorción del saco vitelino, en la cual el pez presenta características de adulto.
*Estado larval de peces desde la eclosión hasta el final de la dependencia del vitelo como fuente de nutrición. A menudo este término está restringido a salmónidos y peces afines, antes que dejen el sustrato de incubación (grava de desove) de las ovas, para iniciar libremente la natación.
- **Alimento para peces:** Pienso destinado a los peces en los establecimientos de acuicultura, en cualquier forma o composición.
- **Alimento balanceado:** Mezcla de ingredientes diseñada para cubrir el requerimiento nutricional de un animal, en función de su etapa metabólica, edad, peso y reproducción, que es sometida a procesos que facilitan la disponibilidad de los nutrientes necesarios.
- **Alimento balanceado extruido:** Alimento aglomerado mediante compactación y extrusión forzada a través de los orificios de una matriz por procedimientos mecánicos cuya presión es forzada a bajar en forma drástica que contribuye a la expansión de las partículas.
- **Alimento balanceado en pellets:** Alimento aglomerado mediante compactación y extrusión forzada a través de los orificios de una matriz por procedimientos mecánicos.
- **Alimento flotable:** Es la capacidad de un cuerpo (pellet), para sostenerse en la superficie del agua, debido a que su densidad es menor que la del agua.
- **Alimento hundible:** Contrario al alimento flotable, se sumerge en el agua.
- **Anoxia:** Falta de oxígeno u oxigenación en la células o tejidos de un organismo.
- **Balanza:** Determina el peso de las truchas (biomasa, alimento, ventas, etc.)
- **Biomasa acuícola:** Cantidad total de materia viva existente en los sistemas de cultivo (estanques, jaulas flotantes, etc.).
- **Bocatoma:** Sistema de captación de agua de un río para abastecimiento de un centro de producción acuícola.
- **Buenas prácticas de la acuicultura:** Prácticas que deben aplicarse en el sector de la acuicultura a fin de obtener productos alimenticios de calidad e inocuos, conformes a la legislación y a las normas alimentarias.
- **Cabecera:** Denominación que reciben los ejemplares cultivados de mayor desarrollo o crecimiento dentro de una población.
- **Cal:** Compuesto químico formado de carbonato de calcio. Usado para encalar los campos destinados a la actividad acuícola.

- **Calidad del Agua:** Es el factor más trascendente en un criadero de truchas, es el medio donde los peces se desarrollarán. De una correcta selección de este recurso, dependerá en gran medida el éxito del emprendimiento.
- **Calidad Sanitaria:** Conjunto de requisitos microbiológicos, físico químicos y sensoriales que debe reunir un alimento o el agua para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- **Canal de abastecimiento:** Estructura que sirve para conducir el agua hacia los estanques.
- **Capacidad de carga:** Cantidad de biomasa que puede soportar un sistema de cultivo o recurso hídrico.
- **Capacidad Instalada:** Volumen de producción que soporta una determinada infraestructura acuícola.
- **Carcal:** Construido en forma de canastilla, con asa de fierro metálica, sirve para la extracción de peces vivos, para pesar biomasa, biometría, selección, saca y/o cosecha, etc.
- **Centro de cultivo:** Lugar o infraestructura donde se realizan las actividades del cultivo acuícola.
- **Chinguillo:** Material diseñado en forma de canastilla y circular, está a su vez sujetado a un mango de madera, permite extraer truchas muertas y muestreos.
- **Comedero:** Aquel material que se usa en acuicultura como bandeja de alimentación de los peces que se crían en ambientes de acuicultura.
- **Contaminante:** Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadida deliberadamente al alimento que pueda poner en peligro la inocuidad de éste o su idoneidad.
- **Contaminación:** Introducción o presencia de un contaminante en el pescado.
- **Contaminación microbiológica:** Significa la presencia, introducción, reintroducción, proliferación y/o supervivencia de patógenos que plantee un peligro para la salud pública.
- **Contaminación cruzada:** Es la transferencia de agentes contaminantes de un alimento contaminado a otro que no lo está.
- **Control:** Estado en el cual se siguen los procedimientos y se cumplen los criterios.
- **Controlado:** Condición obtenida por cumplimiento de los procedimientos y de los criterios marcados.
- **Cosecha:** Recolección de los productos provenientes de un cultivo en cualquiera de sus modalidades.
- **Cultivo o crianza:** Proceso de producción de especies hidrobiológicas en ambientes naturales o artificiales debidamente seleccionados y acondicionados.

- **Cultivo Extensivo:** Siembra o resiembra de recursos hidrobiológicos en ambientes naturales o artificiales cuya alimentación se sustenta en la productividad natural del ambiente, pudiendo haber algún tipo de acondicionamiento del medio.
- **Cultivo Súper Intensivo:** Cultivo que utiliza avanzadas tecnologías y con mayor nivel de manejo y control que permitan obtener elevados rendimientos por unidad de área, empleando además como alimentación principal dietas balanceadas.
- **Cultivo Semi Intensivo:** Cultivo que integra alimentación suplementaria, además de alimentación natural con mayor nivel de manejo y acondicionamiento al medio.
- **Cuarentena:** Medida regulatoria para la movilización o confinamiento de especies hidrobiológicas que se establece con el propósito de prevenir o retardar la introducción de plagas y enfermedades en áreas donde no se sabe que existan.
- **Demanda bioquímica de oxígeno (D.B.O):** Es la cantidad de oxígeno utilizado por los microorganismos en la estabilización de la materia orgánica biodegradable, bajo condiciones aeróbicas en un período de 5 días y a 20°C.
- **Densidad de siembra:** Número de individuos en cultivo sembrados por unidad de área o volumen en estanques o jaulas flotantes.
- **Desarenador:** Estructura hidráulica diseñada para sedimentar la arena (desde 0.10 mm a 1mm de diámetro de partícula), presentes en el canal de abastecimiento del agua, en las granjas acuícolas.
- **Desinfección:** Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación del alimento, mediante la aplicación de desinfectantes, previa limpieza e higiene de las superficies a tratar; lo cual garantiza la inhibición de la actividad bacteriana y micótica en las áreas y ambientes tratados.
- **Desinsectación:** Es la eliminación de distintas plagas como insectos, moscas, etc., mediante la combinación de métodos de ataque y barrido complementado con acciones de profilaxis y limpieza en los diversos ambientes del establecimiento con la finalidad de eliminar fuentes alimenticias y lugares de refugios.
- **Desratización:** Son todos los procedimientos de identificación y control de roedores, combinando técnicas de trapeo y siembra de cebaderos, identificando puntos de acceso a la planta, así como espacios de procreación y refugio que favorezcan la proliferación de los mismos.
- **Dique:** Es un muro de contención que se construye para cambiar el cauce del curso de agua. Las paredes del dique deben ser de perfil triangular, la base debe ser bastante ancha.
- **Diseño del estanque:** El diseño conceptual y detallado de un estanque de cría acuícola, de acuerdo a los requerimientos del organismo a ser cultivado y las condiciones del sitio.
- **Dureza:** Es la medida de la concentración de los iones de Ca⁺⁺ y Mg ⁺⁺, expresadas en ppm de su equivalente a Carbonato de Calcio.
- **Engorde:** Etapa durante la cual se emplea un conjunto de técnicas para obtener animales de talla comercial a partir de ejemplares juveniles.

- **Estabulación:** Coteo de ejemplares sembrados en un sistema de cultivo.
- **Estadio de trucha:** Es el período de desarrollo biológico y fisiológico observado en la trucha según su longitud y peso unitario, con el objeto de determinar el tipo y la cantidad de alimento a suministrarse.
- **Estanque de presa (embalse):** Estanque que contiene un cuerpo de agua resultante del bloqueo de un arroyo mediante la construcción de un dique, posee un sistema de vaciamiento de agua y un canal aliviadero para contrarrestar el ingreso de aguas de lluvias, sobre las cuales no se tiene control.
- **Factor de conversión alimenticia (FCA):** Es la relación entre la cantidad de alimento consumido y el incremento de peso en un período determinado. También se le denomina conversión alimenticia y tasa de conversión alimenticia.
- **Granja piscícola:** Unidad de producción acuícola (de base terrestre o acuática); por lo general comprende las instalaciones que contienen el pescado (cubetas, estanques, conductos, jaulas), la planta (edificios, zonas de almacenamiento, instalaciones de elaboración), los equipos y materiales de mantenimiento.
- **Hidroestabilidad del pellet (estabilidad en el agua):** Medida cuantitativa de la conservación de la integridad física y química (nutrientes), del alimento en el agua. Se expresa en términos de % de retención o de pérdida de materia seca o de cada nutriente. También suele definirse como el tiempo de durabilidad (integridad del alimento en el agua).
- **Higiene de Alimentos:** Todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su cultivo o producción, en todas las líneas de algún tipo de transformación, hasta su consumo final.
- **Ictiometro:** Es una regla graduada, permite determinar la longitud total del pez en las diferentes etapas de producción de la trucha.
- **Índice de conversión alimenticia:** Relación entre la cantidad de alimento suministrado a los peces y el incremento del peso de los mismos.
- **Inocuidad:** Se refiere a la garantía que el pescado o producto pesquero es aceptable para el consumo humano y que, de acuerdo con el uso que se destina no causará daño al consumidor cuando sea preparado o consumido.
- **Inspección:** Es el proceso que consiste en medir, examinar, ensayar o comparar de algún modo, la unidad en consideración con respecto a los requisitos establecidos.
- **Inspección por muestreo:** Consiste en verificar una o más muestras del lote que se recibe, para determinar la calidad del mismo.
- **Inspección por atributos:** Consiste en averiguar si el material en consideración cumple o no con lo especificado sin interesar la medida de la característica analizada. En función de ello, las unidades se clasifican simplemente como defectuosas, o no defectuosas al número de defectos de cada unidad.
- **Inventario de truchas:** Es la determinación de la cantidad total en kg de truchas, en un periodo determinado por unidad de producción. En forma complementaria se

puede incluir el número total de unidades y la relación del número de truchas por unidad de peso.

- **Juvenil:** Estado joven de los animales. Intervalo del ciclo de vida de una especie desde post-larva o alevinaje hasta que alcanza la madurez sexual o el inicio de la fase de engorde.
- **Limpieza:** Eliminación de tierra, residuos de alimentos, polvo, grasa u otra materia que sea objetable.
- **Lote:** Animales acuáticos que ingresan a una planta de proceso, procedente de un mismo centro de cultivo y perteneciente a un mismo grupo tratado o no tratado. Cada lote podrá proceder de una o más estanques o jaulas o fracciones de éstas. "lote de animales": un grupo de animales de la misma especie y la misma categoría de edad, criados en el mismo ambiente y en condiciones de crías uniformes.
- **Medicamentos veterinarios:** Toda sustancia aplicada o suministrada en animales acuáticos, con fines terapéuticos, profilácticos o para establecer un diagnóstico o modificar las funciones fisiológicas o el comportamiento.
- **Medida de control:** Cualquier medida y actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.
- **Medio ambiente:** Conjunto interactuante de sistemas naturales, construidos y socioculturales que se está modificando históricamente por la acción humana y que se rige y condiciona todas las posibilidades de vida en la tierra.
- **Muestra:** Es un grupo de unidades extraídas de un lote que sirve para obtener la información necesaria que permita apreciar una o más características de ese lote para servir de base a una decisión sobre ese lote o sobre el proceso que lo produjo.
- **Muestreo de truchas:** Es la práctica por la cual se toma al azar una parte del lote con el objetivo de calcular el número de truchas por unidad de peso. El tamaño de la muestra dependerá de la uniformidad del lote y del estadio de la trucha, por lo general éste fluctúa entre el 5% al 10% del total.
- **Monitoreo:** Secuencia planificada de observaciones y mediciones de límites críticos, diseñada para asegurar el control total del proceso.
- **Mortalidad:** Valoración del número de muertes en una población.
- **Organismos acuáticos:** Organismos que habitan y completan su círculo vital en medios acuáticos.
- **Parante:** Conocido como trípode, confeccionado de madera o metal, cumple la función de soporte de la balanza.
- **Parásito:** Organismo vivo que vive en o sobre otro organismo vivo, obteniendo desde él, parte o todos sus nutrientes orgánicos.

- **Patógeno:** Cualquier organismo que viviendo sobre o dentro de otro organismo (el hospedador) causa enfermedad en el hospedador.
- **Peces:** Animales vertebrados acuáticos de sangre fría.
- **Pediluvio:** Poza o Bandeja de poca profundidad con solución desinfectante colocada al ingreso de cada estanque, con el objetivo de desinfectar las botas o el calzado del personal que transite en la zona de producción.
- **Peligro:** Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la producción de truchas.
- **Piscicultura:** Es el cultivo de peces, bajo condiciones controladas o semi-controladas. Ejemplo: cultivo de truchas arco iris.
- **Piscigranja:** Denominación que recibe un estanque o conjunto de estanques donde se crían peces.
- **Plaga:** Es todo organismo que ocasiona, transmite y propaga enfermedades, que come, contamina o inutiliza los alimentos o productos elaborados. Su presencia resulta molesta y desagradable pudiendo deteriorar o dañar el establecimiento o los bienes que en él se encuentran. Muchas plagas son vectores o vehículos de ETAs.
- **Producción acuícola:** Es la cantidad máxima de producto que se obtiene en una piscigranja o infraestructura acuícola.
- **Productividad primaria:** Organismos microscópicos que son utilizados como alimento para peces y crustáceos, estos son el zooplancton y fitoplancton.
- **Productor acuícola:** Persona natural o jurídica dedicada al cultivo de especies hidrobiológicas, en cualquiera de sus estadios biológicos.
- **Ración:** Cantidad total de alimento que se suministra a un animal en un período de 24 horas.
- **Rastreabilidad:** Conjunto de procedimientos que permite tener un completo seguimiento de la mercadería desde su lugar de producción, lote, establecimiento, etc., hasta el punto de destino.
- **Registros:** Documentos que suministran evidencia objetiva de las actividades efectuadas del control de proceso, así como de los Informes de acciones correctivas.
- **Residuo:** Cualquier sustancia química de acción farmacológica, de sus productos de transformación y de otras sustancias que persiste en un medio tras haber sido introducida voluntariamente o no y cuya presencia es cuantitativa o cualitativamente anormal y que pueden resultar nocivos para la salud humana.
- **Rigor mortis:** Rigidez de los músculos de un animal como resultado de una serie de cambios complejos que se producen en los tejidos poco después de la muerte.
- **Saine:** Es la Malla que sirve para acorralar peces, además para dividir los estanques en dos áreas.
- **Saneamiento:** Desinfección de una unidad de cultivo.

- **Sedimentación:** El acto o proceso de formación o acumulación de sedimentos en capas o estratos, incluyendo procesos tales como la separación de partículas de rocas de la cual se deriva el sedimento.
- **Selección de truchas:** Es la clasificación de las truchas de acuerdo a la longitud y peso; que tiene como objetivo unificar el lote en cada unidad de producción para determinar la biomasa y reajuste de la ración alimenticia.
- **Seleccionador:** consiste en una caja en cuyo fondo se han colocado barras paralelas, teniendo una separación de barra a barra expresada en milímetros, siendo su función separar los peces según su tamaño. Existen seleccionadores desde 4 mm hasta 26 mm respectivamente.
- **Siembra:** Actividad de distribución de semilla de un recurso hidrobiológico en el agua para que proliferen.
- **Sistema de cultivo:** Forma como el acuicultor saca mejor provecho a su infraestructura hidráulica buscando obtener ganancias económicas o sociales.
- **Tarar:** Es el procedimiento de ajustar los elementos de un instrumento de pesado con los valores de la magnitud que se ha de medir, eliminando el peso del recipiente en que se pesa una mercancía (a esto se le llama "tara"), a fin de obtener el peso neto al realizar determinadas mediciones de peso.
- **Tasa de crecimiento:** Biomasa acumulada por unidad de tiempo, medida como gramos por día. Los valores varían de acuerdo, al tamaño, alimentación, las condiciones de cría de las especies.
- **Tasa de mortalidad:** Número de individuos que mueren en un periodo determinado.
- **Tasa de supervivencia:** Fracción de la población que sobrevive en el transcurso en un periodo determinado.
- **TCA:** Tasa de conversión alimenticia. Razón entre el peso seco del alimento suministrado y el peso ganado.
- **Temperatura ambiental:** Elemento climático que indica el grado de calor o frío sensible en la atmósfera.
- **Termómetro:** Determinación de la temperatura del agua, datos obtenidos sirven para realizar el cálculo de ración alimentaria, etc.
- **Tipo de alimento:** Es el alimento balanceado formulado específicamente para un determinado estadio de la trucha.
- **Transparente:** Característica de un proceso cuya justificación, lógica de desarrollo, limitaciones, supuestos, juicios de valor, decisiones, limitaciones, e incertidumbres de la determinación alcanzada están explícitamente expresadas, documentadas y accesibles para su revisión.
- **Trazabilidad (rastreadabilidad):** Capacidad para seguir el abastecimiento de un alimento a través de una o varias etapas de su producción, transformación y distribución.

- **Trucha Fresca:** Es la trucha sanitariamente apta para el consumo humano que ha sido enfriada o refrigerada a una temperatura no menor a menos un grado centígrado (-1°C).
- **Trucha Fresca Entera:** Es la trucha fresca a la que no se le ha practicado ningún tipo de corte.
- **Virus:** Grupo de microorganismos infecciosos, causantes de numerosas enfermedades en el hombre y animales. Son tan pequeños que no se alcanzan a ver con el microscopio óptico, tienen la capacidad de reproducirse sólo dentro de las células vivas de su huésped.
- **Yodóforo:** Sustancia que contiene yodo en diferentes concentraciones, utilizada como desinfectante. En ovas embrionadas de trucha se emplea yodóforo al 1%.

VIII. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES:

El cumplimiento del presente manual es responsabilidad del equipo de BPPA quienes son:

a) GERENTE GENERAL:

Responsabilidades.- Aprobar documento de Manual de Buenas prácticas de Producción y el Programa de Higiene y Saneamiento. Proveer los recursos necesarios para implementar, supervisar y dirigir las BPPA.

Funciones:

- ✓ Presidir las reuniones del equipo BPPA, para la revisión del funcionamiento del manual y motivar a la mejora continua.
- ✓ Supervisar el desempeño óptimo del cumplimiento de las directrices planteadas en el manual de BPPA y el PHS.
- ✓ Promover la capacitación continua del equipo BPPA y todo el personal involucrado, mediante cursos especializados en el tema y dictados por profesionales especialistas.

b) ADMINISTRADOR:

Responsabilidades.- Proveer los recursos necesarios para implementar, supervisar y dirigir las BPPA.

Funciones:

- ✓ Coordinar con el Jefe de Aseguramiento de la Calidad sobre las charlas y capacitaciones sobre los procedimientos del manual de BPPA y el PHS realizados con todo el personal de la compañía.
- ✓ Supervisar el desempeño óptimo del cumplimiento de los procedimientos y formatos del Manual de BPPA y el PHS.
- ✓ Motivar a la mejora continua de toda la compañía.

c) JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:

Responsabilidades: Coordinar, supervisar y efectuar las actividades del Manual de Buenas Prácticas Acuícolas y el Programa de Higiene y Saneamiento.

Funciones:

- ✓ Revisar, evaluar y actualizar el Manual de Buenas Prácticas Acuícolas y el Programa de Higiene y Saneamiento.
- ✓ Revisar y evaluar el cumplimiento del Manual de BPPA y del PHS, mediante una revisión periódica de registros y procedimientos operacionales.
- ✓ Coordinar las actividades del equipo de BPPA.
- ✓ Informar a la Gerencia General sobre el cumplimiento del manual de BPPA y el PHS.
- ✓ Informar en forma oportuna a la gerencia sobre los requerimientos de recursos para la correcta ejecución de las BPPA.
- ✓ Realizar charlas informativas y capacitaciones constantes a todo el personal de la compañía sobre Buenas Prácticas de Producción Acuícola.

d) JEFE DE PRODUCCIÓN:

Responsabilidades.- Planificar, coordinar, supervisar y efectuar las actividades de las BPPA durante el proceso productivo. Es el responsable del cumplimiento del Manual de Buenas Prácticas de producción y el Programa de Higiene y Saneamiento.

Funciones:

- ✓ Supervisar a los operarios en los procedimientos del manual de BPPA y el PHS.
- ✓ Asegurar el cumplimiento diario de las BPPA por medio de la supervisión y revisión de registros.
- ✓ Coordinar con el Jefe de Aseguramiento de Calidad e informar a Gerencia sobre los resultados estipulados de la calidad de la trucha obtenida, del alimento y la pigmentación.
- ✓ Calcular y controlar el suministro del alimento de acuerdo a la biomasa de cada estanque.
- ✓ Controlar la calidad y cantidad de ingreso de alevinos.
- ✓ Controlar el periodo de selección de las truchas y verificar que cada estanque contenga el tamaño de trucha que corresponda según el lote identificado.
- ✓ Prevenir la existencia de insumos suficientes para el proceso productivo.
- ✓ Planificar la correcta distribución de insumos en las cantidades y fechas, con el cumplimiento de las PEPS (El primero en entrar, será el primero en salir).

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

e) CAPATAZ:

Responsabilidades.- Ayudar a coordinar, supervisar, planificar las actividades de las BPPA durante el proceso productivo.

Funciones:

- ✓ Supervisar a los operarios en los procedimientos del manual de BPPA y del PHS.
- ✓ Coordinar con el Jefe de Producción y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad las actividades semanales respecto al manual de BPPA y el PHS de todo el personal.
- ✓ Supervisar el uso de fármacos dentro de la piscigranja, así como dar seguimiento al tratamiento, dosificación, resultados, etc.
- ✓ Motivar al personal en la ejecución de las actividades del manual de BPPA y el PHS siendo él la primera persona en dar cumplimiento a éstas.

f) OPERARIOS:

Responsabilidades.- Cumplir todas las actividades del Manual de Buenas Prácticas y del Programa de Higiene y Saneamiento.

Funciones:

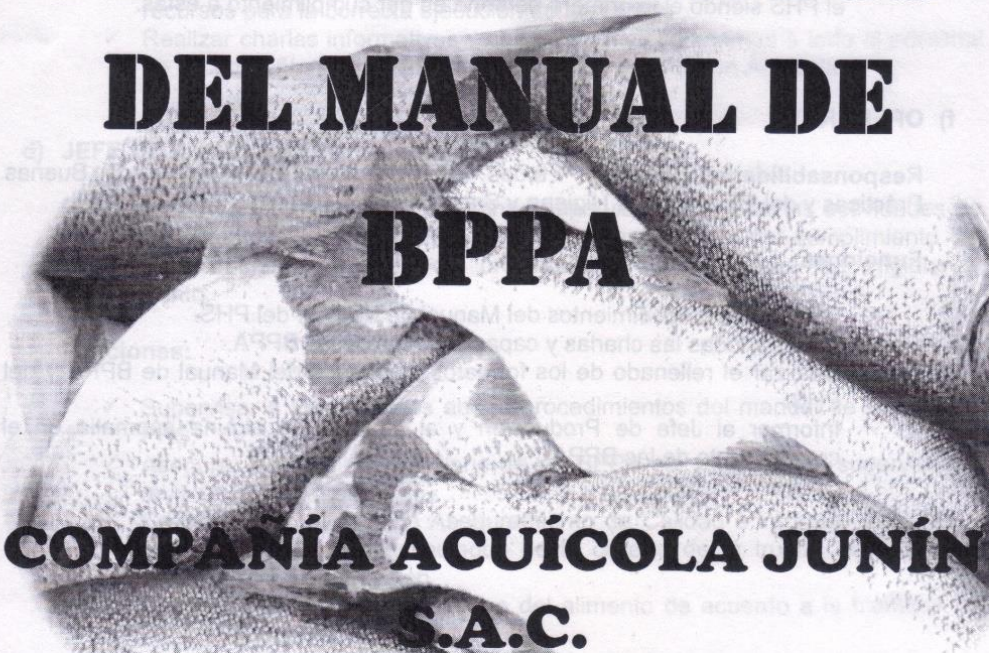
- ✓ Cumplir los procedimientos del Manual de BPPA y del PHS.
- ✓ Asistir a todas las charlas y capacitaciones de las BPPA.
- ✓ Realizar el relleno de los formatos asignados del Manual de BPPA y del PHS.
- ✓ Informar al Jefe de Producción y al capataz de alguna anomalía en el cumplimiento de las BPPA.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL DE BPPA COMPANÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C.



Carretera principal S/N San José de Apata -Jauja-Región Junín.

Huancayo, 20 de Julio del 2016

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
----------------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	LOCALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES	N° (CÓDIGO)
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar la localización del centro de cultivo. • Diseñar y construir la piscigranja con los principios de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola. • Garantizar que el abastecimiento de agua sea de una fuente libre de contaminación que no se originen ni se encuentren en zonas afectas por las descargas de aguas servidas, tanto de origen doméstico como industrial, minero o agrícola y sean de buena calidad. 	
Alcance	El presente se aplica para la localización y construcción de las instalaciones para la producción de Trucha Fresca Arco Iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>).	
Responsable	Gerente General	
Registros	Formato N°01 BPPA - LOCALIZACIÓN DEL CENTRO ACUÍCOLA	
DESCRIPCIÓN		
<p>LOCALIZACIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ubicación del centro de cultivo acuícola, debe contar con un volumen de agua disponible en forma permanente durante todo el año para asegurar una producción constante, este volumen determina la localización. 2. No debe estar en riesgo de contaminarse de otros afluentes y no debe estar en contacto con otros animales. 3. La fuente de abastecimiento de agua tiene que estar libre de posibles contaminaciones, ser de alta calidad y cumplir con los requerimientos físico-químicos óptimos para la especie (trucha) y el buen desarrollo de los peces. 4. El riesgo de contaminación por peligros físicos, químicos y biológicos debe ser mínimo y controlado. 5. El Centro de cultivo debe estar localizado en emplazamientos técnicos y ambientalmente convenientes haciendo uso eficiente de los recursos terrestres e hídricos conservando el medio ambiente. 6. No debe haber exposición a descarga de plaguicidas u otros químicos agrícolas o industriales, de ser el caso las fuentes de contaminación deben ser controladas. 7. La existencia de infraestructura vial y servicios de transporte, es un factor importante, porque influye en el acceso rápido al mercado como al Centro de Cultivo. Debido a que es un producto altamente perecible, es necesario llegar al mercado con un pez de buena calidad. Así como asegurar un alto porcentaje de supervivencia de los alevinos, disponibilidad del alimento balanceado (o de otro tipo), mano de obra calificada y no calificada y adquirir algunos materiales y/o insumos que se requieran en el cultivo, tales como la telefonía, agua potable, desagüe, y energía eléctrica. <p>CONSTRUCCIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Antes de la construcción se debe estudiar el suelo, que es la variable más importante, como características topográficas (pendiente moderada, 2 a 3 %), su composición y los planes de desarrollo de la zona. Este suelo donde se construirán los estanques no deben tener características de ser altamente ácidos, orgánicos o permeables y los canales de 		

- corriente de agua no debe contener ningún tipo de contaminantes químicos.
9. Los estanques circulares pueden tener diversos tamaños de acuerdo a los estadios de la trucha, cantidad de producción y las características del terreno. Su fondo debe contar con una evacuación central y pendiente hacia el centro de la poza. Una pendiente de 5% a 10% es la más adecuada.
 10. El fondo de los estanques debe construirse con pendiente cóncava o media caña que facilite su limpieza y evite la acumulación de microorganismos.
 11. Los estanques deben tener separadas las entradas y salidas de agua, de manera que las fuentes a ésta y los efluentes no se mezclen, además deben ser controladas para prevenir la introducción de especies no deseadas.
 12. Tener en cuenta que se debe colocar, después de la captación de agua (bocatoma), sedimentadores que ayuden a la remoción de partículas finas.
 13. Los materiales de construcción no debe constituir una fuente de contaminación ni transmisión de enfermedades a los productos de cultivo que puedan significar un riesgo a la salud humana. (Señalado en el artículo 135, inciso "c" del D.S. 040-2001-PE); pueden ser construidos de materiales tradicionales como concretos, láminas corrugadas hasta de fibra de vidrio reforzada, etc.
 14. El diseño y construcción del centro de producción debe ser adecuado a las necesidades de cultivo, en donde las diferentes áreas del proceso sean independientes.
 15. Se deberá contar con un área de instalaciones sanitarias, ésta debe ubicarse en una zona separada del área de producción.
 16. Debe haber un almacén de alimentos, almacén de productos químicos y un almacén de equipos y herramientas, los cuales deben ubicarse en una zona separada del área de producción.
 17. El equipo y material de limpieza debe estar asignado a una sección específica de la granja y ser utilizado exclusivamente ahí con el fin de prevenir la contaminación cruzada.

Acción Correctiva

De no cumplir con los lineamientos para la selección de la localización y de la construcción de las instalaciones de la planta y detectado cualquier incumplimiento según el D.S.N°025-2005-PRODUCE-INFRACCIONES la persona natural o jurídica (el responsable) se hará acreedor a una o más de las sanciones previstas en la Ley General de Pesca, su Reglamento y en las demás normas aplicables, conforme al Artículo 3 del D.S. 040-2001-PE-Norma Sanitaria para las Actividades Pesqueras y Acuícolas.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
	N° (CÓDIGO)	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el abastecimiento de los alevinos e insumos que intervengan en el proceso de producción de trucha fresca. Garantizar que los alevinos y los insumos se obtengan de proveedores de confianza y de buena calidad. 	
Alcance	En la adquisición de los alevinos e insumos utilizados para la producción de trucha fresca y así asegurar su calidad.	
Responsable	Gerente General	
Frecuencia	La evaluación para la selección de proveedores se realiza una vez al año. Las inspecciones al almacén de los proveedores se realizan cada trimestre.	
Registros	Formato N°02a BPPA: FICHA INSPECCIÓN DE PROVEEDORES Formato N°02b BPPA: LISTA DE PROVEEDORES VALIDADOS	
DESCRIPCIÓN		
<p>Para la selección de proveedores (primera vez), se tomará en cuenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Contactar al proveedor, solicitándole una carta de presentación. Solicitar la especificación técnica / protocolo de análisis* y una muestra del producto. Si el proveedor cumple con las especificaciones de la empresa, se solicitará el producto. <p>El proveedor seleccionado con una calificación de bueno o muy bueno (51 a 75% y 76 a 100%), será incluido en la relación de proveedores validados para la Compañía Acuicola Junín S.A.C., el que será registrado en el Formato 03b BPPA: LISTA DE PROVEEDORES VALIDADOS.</p> <p>Para la evaluación de proveedores, se tomará en cuenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> La Calidad del Producto: Verificar antes de realizar la compra y en el momento de la recepción. Esta verificación de calidad se basará en las características sensoriales de cada producto de acuerdo a las especificaciones técnicas. Si el proveedor cumple con la entrega oportuna de las especificaciones /protocolos de análisis de cada producto y si estos cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la empresa. (Los alevinos que se adquieran para el centro de cultivo, deberán provenir de laboratorios que cumplan las disposiciones de la autoridad sanitaria, de la misma forma si los alevinos son producidos dentro de la misma piscigranja). Si cuenta con los insumos a proveer en todo el periodo del año con cantidades suficientes de abastecimiento al Centro de Cultivo. El servicio post-venta ofrecido por el proveedor y la modalidad de pago. Instalaciones adecuadas de procesamiento. Experiencia laboral. Referencias de otras empresas. <p>Nota: Tener en cuenta que cada vez que se compre un nuevo lote se solicitará al proveedor el análisis microbiológico de su insumo/producto para verificar si cumple con los estándares de calidad requeridos por la empresa.</p>		
Acción Correctiva	De no cumplir con los lineamientos para la selección de los proveedores de alevinos e insumos, y detectado cualquier incumplimiento se podrá sancionar de acuerdo al reglamento interno de la empresa.	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	N° (CÓDIGO)
Objetivos	Asegurar que quienes tienen contacto directo o indirecto con las truchas tengan los conocimientos básicos de una adecuada aplicación de las BPPA e Higiene y Saneamiento.	
Alcance	El presente procedimiento es aplicable a todo el personal.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Capacitación interna – será semanal o cada vez que ingrese un nuevo personal. Capacitación externa – será semestral, o cada vez que se presente.	
Registros	Formato N°03a BPPA: FICHA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL Formato N°03b BPPA: MONITOREO DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL EN LA POST CAPACITACIÓN	

DESCRIPCIÓN

1. El personal que ingresa a laborar o que labora en la empresa debe ser capacitado por un profesional especializado mínimamente cada trimestre y cada vez que sea necesario en buenas prácticas de producción acuícola, higiene personal, disciplina, valores éticos y morales dentro de la Compañía Acuícola Junín S.A.C., etc.
2. El curso de capacitación debe ser didáctico, donde el expositor debe proveer a los participantes materiales que faciliten su comprensión, además el curso debe ser interactivo para lo cual se utilizará pizarra, videos, proyector multimedia, presentación en PowerPoint y/o Prezi, papelógrafos, afiches, etc.
3. Los asistentes serán registrados en el Formato 04a, ficha de capacitación del personal.
4. El personal capacitado será evaluado visualmente en el desempeño de su labor y por escrito para reforzar las debilidades en cuanto a cada tema expuesto así como la aplicación de las BPPA, Programa de Higiene y Saneamiento, etc.; todo esto mediante un seguimiento y los datos se registraran en el formato 04b, monitoreo de desempeño del personal en la post capacitación.
5. La capacitación externa se realizará mínimo dos veces al año y serán realizadas por empresas que trabajan directamente con la piscigranja para asegurar que todo el personal tenga más conocimiento sobre los temas expuestos.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN: Equipo BPPA, todo el personal: manipulador de alimentos y personal de limpieza.

TEMAS:

- Hábitos de higiene y presentación personal. (aseo personal, lavado y desinfección de manos)
- Limpieza y desinfección de áreas del centro de cultivo.
- Limpieza y desinfección de materiales del centro de cultivo.
- Normatividad Sanitaria Acuícola
- La calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos.
- Los diferentes tipos de peligros de contaminación.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

- Buenas Prácticas de Producción Acuícola
- Cultivo, manejo y alimentación de truchas.
- Uso y mantenimiento de instrumentos y equipos.
- Rastreabilidad.
- Técnicas de mejoramiento en el cultivo de truchas y otros relacionados.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN: INTERNA

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ENERO-
FEBRERO-
MARZO | <ul style="list-style-type: none">- Higiene personal, presentación personal, procedimiento de lavado de manos.- La calidad e inocuidad de los alimentos.- Peligros de contaminación: físicos, biológicos, químicos. Contaminación cruzada.- Limpieza y desinfección de áreas del centro de cultivo: SS.HH- Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola.- Buenas Prácticas de manipulación.- Control de enfermedades del personal.- Círculo de Deming de la Mejora Continua.- Limpieza y desinfección de áreas del centro de cultivo: Almacén de alimentos y Herramientas.- Limpieza y desinfección de áreas del centro de cultivo: Estanques, bocatoma, canales, desarenador.- Limpieza y desinfección de materiales y herramientas |
|--------------------------------------|---|

- | | |
|-----------------------------------|---|
| ABRIL-
MAYO-
JUNIO | <ul style="list-style-type: none">- Control de plagas y roedores.- Control de temperatura y humedad del almacén.- Limpieza y desinfección de la unidad de transporte.- Control de calidad del agua.- Manejo de residuos sólidos, disposición.- Control de las señalizaciones del área de cultivo.- Transporte, Recepción y siembra de alevinos.- Procedimiento de clasificación de truchas.- Manejo de cosecha de truchas.- Uso y mantenimiento de equipos e instrumentos. |
|-----------------------------------|---|

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN: EXTERNA

- | | |
|--------------------------|--|
| ENERO -
JUNIO | <ul style="list-style-type: none">- Temas propuestos por las empresas capacitadoras.- Asistencia Técnica y Pasantías en el cultivo de truchas.- Técnicas de mejoramiento en el cultivo de truchas y otros relacionados.- Alimentación y propiedades del alimento de truchas, etc. |
|--------------------------|--|

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN:

Evaluar por escrito a todo el personal capacitado para ver su nivel de comprensión, tomando una escala:

- El personal que obtenga una nota de: 0-10 (malo) se le volverá a capacitar, utilizando otros métodos de enseñanza y darle un nuevo examen.
- El personal que obtenga una nota de: 11-15 (Significa que se encuentra en un nivel de bueno).
- El personal que obtenga una nota de: 16-20 (Significa que se encuentra en un nivel de muy bueno).

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

**Acción
Correctiva**

Si en la evaluación están desaprobados y/o no cumplen las BPPA u otro tema en el cual fueron capacitados, el personal será reforzado en las debilidades por una vez, si continúa reprobando e incumpliendo el procedimiento basado en la Norma Sanitaria será retirado de la empresa.

BPPA	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN
1	El personal que labora en el cultivo de truchas debe estar capacitado en los temas de higiene y salud personal, higiene del cultivo, manejo de residuos, uso de EPP, etc.
2	El personal que labora en el cultivo de truchas debe estar capacitado en los temas de higiene y salud personal, higiene del cultivo, manejo de residuos, uso de EPP, etc.
3	El personal que labora en el cultivo de truchas debe estar capacitado en los temas de higiene y salud personal, higiene del cultivo, manejo de residuos, uso de EPP, etc.
4	El personal que labora en el cultivo de truchas debe estar capacitado en los temas de higiene y salud personal, higiene del cultivo, manejo de residuos, uso de EPP, etc.
5	El personal que labora en el cultivo de truchas debe estar capacitado en los temas de higiene y salud personal, higiene del cultivo, manejo de residuos, uso de EPP, etc.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN: BPPA, PHS, Higiene y Salud Personal, Higiene del Cultivo, Manejo de Residuos, Uso de EPP, etc.

TEMAS:

- Higiene y salud personal
- Higiene del cultivo
- Manejo de residuos
- Uso de EPP
- Normatividad Sanitaria Acuicultura
- Los diferentes tipos de peligros de contaminación

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
----------------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	BPPA DE MANIPULADORES	N° (CÓDIGO)
Objetivos	Prevenir la contaminación cruzada por los manipuladores.	
Alcance	El presente procedimiento se aplica para todo el personal del Centro de Cultivo y visitas.	
Responsable	Jefe de Aseguramiento de la Calidad y el Jefe de Producción	
Frecuencia	Diario	
Registros	Formato N°04 BPPA: SUPERVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN	
PROCEDIMIENTO - DESCRIPCIÓN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El trabajador que padezca una enfermedad infectocontagiosa que pueda ser transmitida a través de los alimentos, no deberán trabajar con los productos y/o manipularlos hasta que se hayan recuperado, de igual forma si presentan heridas infectadas o infecciones en la piel. 2. Todo el personal deberá lavarse las manos y desinfectarse antes de iniciar sus labores, después de ir al baño y cada vez que interrumpa sus actividades. Así como sus guantes que están en contacto con el producto deben ser impermeables y estar limpios y DESINFECTADOS. 3. No estornudar sobre los estanques de producción de trucha sin la debida protección, ni sobre los canales, ni en la bocatoma, ni sobre los materiales de trabajo o sobre todo aquello que involucre en la producción de truchas. 4. No usar ningún tipo de colonias o perfumes. 5. Mantener el rostro debidamente rasurado y la barba afeitada. 6. Mantener el cabello corto o recogido, cubierto con gorro de redecillas. 7. Mantener el cabello limpio, uñas limpias, sin esmalte y cortas. 8. Está prohibido el uso de maquillaje en general. 9. Ingresar al área de producción de truchas sin anillos, collares, relojes, lapiceros, aretes, etc. 10. No llevar a la zona de trabajo ropa u objetos personales; dejarlos en el área que corresponda (En sus respectivos casilleros asignados). 11. Está prohibido fumar dentro de la Compañía Acuícola Junín S.A.C. 12. No fomentar el desorden ni la indisciplina como silbar, escupir, hacer bromas, etc. 13. Evitar malos hábitos como: Rascarse la cabeza o cogerse el cabello, colocarse el dedo en la nariz, oreja o boca, secarse la frente con las manos o brazos, secarse o limpiarse las manos en el uniforme, limpiarse las manos con trapos sucios, apoyarse sobre las paredes, estanques, materiales y equipos. 14. No arrojar basura fuera de los tachos. 15. No comer en la s horas de trabajo. 		
Observación:		
La supervisión del cumplimiento a las normas de higiene del personal se efectúa diariamente y en todo el proceso de producción, es decir es constante. Si el personal realizó una mala práctica de manipulación, como sonarse la nariz, coger un material sucio o no desinfectado, rascarse la cabeza o la cara, etc.; debe inmediatamente desinfectarse las manos antes de continuar con su labor cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.		
Si el Jefe de Aseguramiento de Calidad detecta que un operario incumple este		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Acción Correctiva procedimiento, no permitirá su ingreso a la planta y podrá sancionar de acuerdo a los reglamentos internos de la empresa.

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA	
Objetivos	Controlar y garantizar la calidad de agua dentro de la piscigranja y en los efluentes.	
Alcance	El agua debe mantener las características físicas, químicas y biológicas adecuadas desde la captación de agua (Bocatoma) pasando por todos los canales y estanques de producción hasta la desembocadura de la misma.	
Responsable	Jefe de Aseguramiento de Calidad	
Registro	Formato N° 05a BPPA: CONTROL DE TEMPERATURA DE AGUA Formato N°05a BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA Formato N°05c BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA - TERCERIZADO	
PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA		
Materiales	Termómetros de sensor	
Frecuencia	Diaria: 3 veces por día: Amanece: 6:00am o cuando inicien sus labores Mediodía: 12:00m o después del procedimiento de alimentación de truchas Atardecer: 5:00pm o cuando terminen sus labores.	
Servicio	<ul style="list-style-type: none">• Será realizado por un operario capacitado.• Los estanques a los cuales se han de realizar la medición de temperatura serán en tres puntos: en el primero, central y último.	
Observación	<p>Las truchas soportan las variaciones de temperatura, este es uno de los parámetros físicos que influye en las actividades fisiológicas de los peces como: respiración, crecimiento, alimentación, y reproducción. La temperatura ideal según la NTP 320.004-2011.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ De 9 a 12°C para la reproducción e incubación.✓ De 10 a 12 °C para el cultivo de alevinos.✓ De 10 a 17 °C para crecimiento y engorde. <p>Las aguas con temperaturas mayores a 19°C deben evitarse ya que estas contienen escaso oxígeno disuelto y producen enfermedades a las truchas.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente (Overol o Mameluco, botas musleras, guantes) para efectuar la labor.2. Limpiar y desinfectar los materiales que hará uso.3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.4. Antes de ingresar al estanque, sumergir las botas musleras en el pediluvio que corresponda.5. Colocar el termómetro en la parte media del agua en el estanque, cogiendo con el guante por la parte superior por un espacio de 2 minutos aprox. Para luego efectuar la lectura.6. Anotar la lectura del termómetro de la misma forma para cada estanque establecido.7. Registrar los resultados obtenidos para archivarlo posteriormente.8. Si observa que el resultado de la medición de la temperatura está fuera de lo establecido,	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

informar inmediatamente al Jefe de producción.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE pH DEL AGUA

Materiales	Potenciómetro, vasos de vidrio de precipitación.
Frecuencia	Semanal (En la Bocatoma y en la desembocadura del agua)
Servicio	Será realizado por un operario capacitado.

Observación

Las aguas neutras o ligeramente alcalinas son las mejores para la crianza de truchas, siendo el rango óptimo de 6,5 a 8,5 según el D.S. 002-2008 MINAM; y de 6,5 a 9,0 según la NTP 320.004-201.

Cuando el pH del agua es menor a 5,0 y mayor a 8,5 se debe descartar para la crianza de truchas de tipo intensiva.

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para efectuar la labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que hará uso, además calibrar su pH-metro y acondicionarlo para su uso.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.
4. Antes de ingresar al estanque, sumergir las botas musleras en el pediluvio que corresponda.
5. Coger vasos de precipitación y sacar muestras de la parte media del agua de cada estanque, la cual se llevará al laboratorio para analizar y efectuar la lectura en el equipo.
6. Anotar la lectura del pH-metro y registrar los resultados obtenidos para archivarlo posteriormente.
7. Si observa que los resultados de la lectura de pH están fuera de lo establecido, informar de inmediato al Jefe de producción.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE TURBIDEZ DE AGUA

Materiales	Kit de turbidez de Agua, frasco de color ámbar.
Frecuencia	Mensual o cada vez que se presenten lluvias constantes. (En la bocatoma y en la desembocadura del agua)
Servicio	Tercer izado y/o propio (personal capacitado).

Observación

La turbidez o sólidos en suspensión causada por partículas de arcilla y tierra en suspensión actúan como filtro de los rayos solares, ésta debe ser baja, ya que limita a los peces en la captura del alimento y afecta la productividad de la trucha adulta. Según el D.S. 002-2008 MINAM "Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aguas", la cantidad de sólidos suspendidos totales debe ser menor o igual a 25 mg/L.

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para luego efectuar la labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que hará uso.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.
4. Antes de ingresar al estanque, sumergir las botas musleras en el pediluvio que corresponda.
5. Tomar la muestra respectiva en frascos de color ámbar para analizarlo.
6. Dar lectura de la turbidez del agua analizada y registrar el resultado obtenido para archivarlo

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

posteriormente.

7. Si observa que el resultado de la turbidez está fuera de lo establecido, informar inmediatamente al Jefe de producción.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE OXÍGENO DISUELTTO

Materiales	Equipo o kit de medición de oxígeno disuelto
Frecuencia	Semanal (En la bocatoma y en un estanque al azar). Al amanecer, mediodía y atardecer.
Servicio	Tercer izado y/o propio (personal capacitado).

Observación

La determinación de la cantidad de oxígeno disuelto en el agua es un indicador de su calidad, de la contaminación y soporte de vida acuática. El oxígeno forma parte fundamental de los parámetros físicos, es recomendable que la cantidad de oxígeno disuelto no debe ser menor a 4,9 mg/l, la forma de lograrlo es manteniendo flujos constantes de agua en las pozas.

Lo recomendable según la NTP 320.004-2011 es que el oxígeno disuelto (mg/l ó ppm) en todo el proceso sea mayor a 5.0 ppm, para los alevinos mayor a 7 ppm y para las truchas que están en crecimiento sea mayor a 5,5 ppm.

Según el D.S. 002-2008 MINAM, mayores e iguales a 5 mg/L.

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para luego efectuar la labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que hará uso.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.
4. Antes de ingresar al estanque, sumergir las botas musleras en el pediluvio que corresponda.
5. Tomar la muestra de cada estanque en vasos de precipitación respectivamente sin la presencia de burbujas para luego analizarlo en el equipo de medición de oxígeno disuelto.
6. Anotar la lectura de oxígeno disuelto y registrar los resultados obtenidos para archivarlo posteriormente.
7. Si observa que el resultado de la medición de oxígeno disuelto está fuera de lo establecido, informar inmediatamente al Jefe de producción.

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE DUREZA (mg. CaCO₃)

Materiales	Kit de evaluación
Frecuencia	Semestralmente (Un estanque al azar)
Servicio	Tercer izado y/o propio (personal capacitado).

Observación

La dureza es la concentración de iones, básicamente de calcio (Ca), magnesio (Mg), Plomo, Cadmio, Arsénico, Mercurio y otros metales en el agua, se expresa en mg/L. Los mejores niveles de dureza total para la crianza de truchas se recomienda que sea mayor a 200 mg/L- según NTP 320.004 - ACUICULTURA.

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para luego efectuar la labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que hará uso.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.
4. Antes de ingresar al estanque, sumergir las botas musleras en el pediluvio que corresponda.
5. Tomar la muestra del estanque respectivo para luego analizarlo.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

6. Anotar los resultados obtenidos, registrarlo y archivarlo posteriormente.
7. Si observa que el resultado de dureza total está fuera de lo establecido, informar inmediatamente al Jefe de producción.

**Acción
Correctiva**

De no cumplir con los procedimientos establecidos por parte del operario designado, se procederá a una llamada de atención y de reincidir, el responsable podrá sancionarlo de acuerdo al reglamento interno de la empresa.
De no obtener los resultados dentro de los parámetros establecidos para el agua, se harán las modificaciones para la mejora de la calidad del agua así como un control de la cantidad de peces, del sistema de oxigenación y el uso de dispositivos de control.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	INSPECCIÓN Y CONTROL A LA UNIDAD DE TRANSPORTE DE ALEVINOS	
Objetivo	Inspeccionar, monitorear y controlar las condiciones de la unidad de transporte en la cual serán trasladados los alevinos desde el lugar de origen hasta el centro de cultivo ubicado en San José de Apata (Apata III).	
Alcance	El presente programa tiene un alcance desde el centro de producción de alevinos hasta nuestro centro de cultivo de truchas.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Cada vez que se transporten los alevinos.	
Registros	Formato N°06a BPPA: INSPECCIÓN A LA UNIDAD DE TRANSPORTE Formato N°06b BPPA: CONTROL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE TRANSPORTE DE ALEVINOS	
DESCRIPCIÓN DE LA INSPECCIÓN		
<ol style="list-style-type: none">1. Inspeccionar la unidad de transporte, verificando que tanto el aspecto físico, sanitario y personal (conductor) sea de conformidad, todo esto orientado a controlar la calidad e inocuidad de los alevinos y cumplir con los requisitos legales para el transporte.2. Registrar los datos del transportista, de transporte y del producto y/o los alevinos, todo esto en el respectivo formato de inspección a la unidad de transporte		
DESCRIPCIÓN DEL CONTROL		
<ol style="list-style-type: none">1. ANTES DE PROCEDER CON EL TRANSPORTE DE ALEVINOS Verificar que no se suministró alimento a los alevinos de 12 a 36 horas antes del transporte. Constatar la cantidad de biomasa de los alevinos que cargará al vehículo. Revisar las condiciones adecuadas del transporte donde trasladan los alevinos.2. DURANTE EL TRANSPORTE DE LOS ALEVINOS Verificar las condiciones de temperatura, cantidad y el oxígeno suministrado en el agua sean las óptimas y constantes según lo requerido en todo el trayecto de traslado de los alevinos, desde el lugar de origen a la planta.3. AL FINALIZAR CON EL TRANSPORTE DE LOS ALEVINOS Registrar los datos de las condiciones de temperatura, cantidad y oxígeno suministrado según lo requerido en el agua, con los cuales los alevinos hayan llegado al centro del cultivo.		
Observación: Se recomienda realizar el transporte en horas de la mañana, para evitar el contacto con los rayos solares que puede incrementar la T° C y provocar la mortandad por anoxia (falta de oxígeno). Para el traslado de los alevinos se debe emplear un tanque o recipientes transportadores de peces, equipado con un difusor de aire (balón de oxígeno) para la oxigenación.		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Mantener la temperatura del agua constante +/- 1° C.

Acción Correctiva	De no cumplir con los requisitos de inspección y control de la unidad de transporte por parte del conductor del vehículo, se procederá a una amonestación verbal, de reincidir se dará por concluido su labor y se contratará otra unidad de transporte que cumpla con los lineamientos establecidos.
--------------------------	---

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	CONTROL DE RECEPCIÓN EN PLANTA DE ALEVINOS Y TRASLADO AL ESTANQUE (SIEMBRA DE ALEVINOS)	N° (CÓDIGO)
Objetivos	Controlar el ingreso de alevinos de buena calidad para la producción de truchas.	
Alcance	El presente programa tiene un alcance en la etapa de recepción de alevinos.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Cada vez que se recepcione alevinos.	
Registros	Formato N°07a BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALEVINOS	
DESCRIPCIÓN		
Observación: La siembra se realiza aclimatando a los peces, todo de acuerdo a la temperatura del agua en el transporte, para así evitar el Shock térmico (cambio brusco de temperatura del agua que puede sufrir el alevino).		
Para la recepción de los alevinos debemos tener en cuenta lo siguiente:		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para luego efectuar la labor.2. Preparar, limpiar y desinfectar todos los recipientes que se utilizarán para el traslado de los alevinos al/ los estanque(s).3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.4. Verificar y constatar que en el formato de control de transporte, las condiciones de temperatura del agua, cantidad de agua según biomasa y oxígeno suministrado sean las indicadas.5. Verificar si las condiciones higiénicas de transporte son conformes.6. Verificar con el termómetro que la temperatura del agua en la cual hayan llegado los alevinos sea similar a la temperatura del agua del estanque a la cual se poblará.7. Vaciar la tercera parte del contenido total de agua del contenedor de alevinos.8. El recipiente usado para el traslado de los alevinos a de contener las 2/3 partes del recipiente con agua y con una temperatura igual a la de su origen.9. Trasladar los alevinos en el recipiente acondicionado.10. Vaciar los alevinos al estanque debidamente identificada con su numeración (N°) esta acción deberá realizarse evitando golpes fuertes con el agua y hacer lo más pronto posible.11. Registrar la cantidad total (biomasa) de alevinos, peso promedio de un alevín y el número de alevinos aproximado.		
Acción Correctiva	De no cumplir con los lineamientos establecidos se llamará la atención al personal encargado, y proceder a cumplir correctamente con su función e inmediata corrección.	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	CONTROL DE RECEPCIÓN DEL ALIMENTO	
Objetivo	Controlar la recepción del alimento para asegurar tanto las cantidades del alimento como la calidad e inocuidad del mismo.	
Alcance	El presente programa tiene un alcance en la recepción del alimento hasta su desestibaje correspondiente.	
Responsable	Jefe de almacén	
Frecuencia	Cada vez que se recepcione alimento	
Registros	Formato N°08a BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALIMENTO Formato N°08b BPPA: KARDEX – CONTROL DEL ALIMENTO	
DESCRIPCIÓN		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir de manera correcta con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Verificar si la cantidad y tipo de alimento corresponden a lo solicitado, registrar datos en el formato n°09 Kardex-Control de recepción del alimento.4. Verificar que todos los empaques del alimento estén herméticos, así mismo cada bolsa debe estar convenientemente codificados (N° de lote, N° calibre, fecha de producción y de vencimiento), debiendo rechazar aquellos que no cumplen con estas condiciones. Estadio de Alevinaje III de N° Calibre de 2 mm Estadio de Juvenil I de N° Calibre de 3 mm Estadio de Juvenil II de N° Calibre de 4 mm Estadio de Engorde de N° Calibre de 6 mm Estadio de Pigmento de N° Calibre de 6 mm5. Verificar la correcta limpieza y desinfección de las parihuelas antes de su descarga.6. Verificar el espacio correcto de la ubicación de las parihuelas: (Según D.S. N°007-98-SA, Título V, Capítulo I – del almacenamiento, Artículo 72. Estiba de productos no perecibles).<ul style="list-style-type: none">✓ Entre pared y parihuela: La distancia es de 50cm.✓ Entre parihuela y parihuela: La distancia es de 50cm.✓ Entre el piso a base de parihuela: No menos de 20cm.✓ Entre el techo y la bolsa del alimento: De 60cm a más.7. Controlar la correcta descarga de las bolsas del alimento (Encima de las parihuelas) y apilar de manera correcta para evitar su deterioro estibando en forma cruzada.8. El alimento debe almacenarse de forma que se practique la rotación de los lotes, esto significa que se usa primero el alimento que llegó primero a la granja. Se debe usar un registro de control.		
Acción Correctiva	De no cumplir con los lineamientos establecidos se les llamará la atención, en la cual se le explicará lo cuán importante es el cumplimiento, de reincidir, se tomará medidas acorde al reglamento interno.	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO		N° (CÓDIGO)
	CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL ALMACEN DEL ALIMENTO		
Objetivo	Monitorear la temperatura y humedad en el almacén del alimento para los diferentes estadios de la trucha.		
Alcance	El presente programa tiene un alcance en el almacén del alimento.		
Responsable	Jefe de almacén		
Frecuencia	A diario: En la mañana, después de la alimentación. En la tarde, cuando termina la jornada.		
Registros	Formato N°09 BPPA: CONTROL DE ALMACÉN DEL ALIMENTO		
DESCRIPCIÓN			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vestir de manera correcta con la indumentaria asignada para efectuar la labor. 2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos. 3. Dar lectura de la hora, temperatura y humedad indicado en el Termómetro/higrómetro, con la ayuda de un lapicero, de un tablero y el formato de control de almacén del alimento registrar los datos para archivarlo posteriormente. 4. Realizar el monitoreo a diario en dos turnos, uno en la mañana y al finalizar la jornada. 		
Observación	El almacén del alimento es una de las instalaciones más importantes, su dimensión fue calculada teniendo en cuenta las necesidades de alimento del centro de cultivo. De ser necesario se debe contar con ventilación para mantener fresco su interior, evitando la iluminación solar para una apropiada conservación del alimento.		
Acción Correctiva	De no cumplir con este procedimiento el Jefe de almacén dará una llamada de atención al operario que encargó y de reincidir, tomará medidas acorde al reglamento interno.		
ALMACÉN	TEMPERATURA °C	HUMEDAD %	ACCIÓN CORRECTIVA
Alimento	10 – 25	20 - 65	Si el almacén sobrepasa los límites de T°, prender inmediatamente el extractor.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	MANEJO DE CONTROL DE ALIMENTACIÓN	
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la estrategia de alimentación de la trucha Arco Iris "Oncorhynchus mykiss" en los estanques de crianza. 2. Controlar la ración de alimentos de acuerdo a la biomasa existente en cada estanque para lograr un factor de conversión alimenticia (FCA) eficiente. 	
Alcance	El presente programa alcanza desde la siembra de alevinos hasta la cosecha.	
Responsable	Jefe de producción / alimentadores	
Frecuencia	Diario, cada vez que se requiera de acuerdo al estadio de la trucha.	
Registros	Formato N°10a BPPA: CONTROL DE ALIMENTACIÓN DIARIA Formato N°10b BPPA: STOCK DIARIO DE ALIMENTACIÓN Formato N°08a BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALIMENTO Formato N°08b BPPA: KARDEX – CONTROL DEL ALIMENTO	
DESCRIPCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar la cantidad y tipo de alimento necesario según los requerimientos nutricionales de la trucha en sus diferentes etapas de crecimiento. - Vestir de manera correcta (Overol o Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello). - Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos. - Limpiar y desinfectar los materiales que se utilizará. - Verificar que el N° de calibre del alimento para cada estadio de la trucha sea el indicado. - Racionar la cantidad de alimento que ha de consumir cada estanque (todo esto según la biomasa y el peso promedio de la trucha). Se esparce el alimento mediante el método del "boleo" distribuyendo el alimento en forma de abanico. - Verificar que la trucha haya picado todo el alimento suministrado. De no ser el caso informar de inmediato al Jefe de Producción. - Una vez terminado el proceso, limpiar y desinfectar los materiales que se utilizó. (guantes, baldes de cada estanque, etc.) - Ubicar los materiales utilizados en el lugar establecido dentro del almacén. 		
ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: ALEVINAJE III (5 – 19.9gr.)		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para este estadio, la suministración de alimento será distribuida de 3 a 4 veces al día, considerando que la alimentación debe ser a saciedad. ✓ (El alimento será de Inicio de calibre de 2 mm de la bolsa de Nicovita: N-10) ✓ De acuerdo a las condiciones del agua (temperatura, turbidez, etc.) la constancia de alimentación puede variar. 		
ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: JUVENIL I (20 – 59.9gr.)		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para este estadio, la suministración del alimento será distribuido diariamente 3 veces. ✓ (El alimento será de Crecimiento 1 de calibre de 3 mm de la bolsa de Nicovita: N-20) 		
ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: JUVENIL II (60 – 99.9gr.)		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Para este estadio, la suministración del alimento será distribuido diariamente 2 veces. 		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

- ✓ (El alimento será de Crecimiento 2 de calibre de 4 mm de la bolsa de Nicovita: N-30)
- ✓ De acuerdo a las condiciones del agua (temperatura, turbidez, etc.) la constancia de alimentación puede variar.

ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: ENGORDE (100 – 179.9gr.)

- ✓ Para este estadio, la suministración del alimento será distribuido diariamente 2 veces.
- ✓ (El alimento será de Engorde de calibre de 6 mm de la bolsa de Nicovita: N-40)
- ✓ De acuerdo a las condiciones del agua (temperatura, turbidez, etc.) la constancia de alimentación puede variar.

ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: PIGMENTACIÓN (180 – 300gr.)

- ✓ Para este estadio, la suministración del alimento será distribuido diariamente 2 veces.
- ✓ (El alimento será de Pigmento de calibre de 6 mm de la bolsa de Nicovita: N-44)
- ✓ De acuerdo a las condiciones del agua (temperatura, turbidez, etc.) la constancia de alimentación puede variar.

Acción
Correctiva

De no cumplir con los lineamientos se procederá a llamar la atención al operario encargado dando énfasis de cuán importante es el cumplimiento, de reincidir el responsable podrá sancionar de acuerdo al reglamento interno de la empresa.

Observación	
Acción Correctiva	
ALMACÉN	
ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: JUVENIL I (50 – 89.9gr.)	
✓ (El alimento será de Crecimiento I de calibre de 3 mm de la bolsa de Nicovita: N-20)	
✓ Para este estadio, la suministración del alimento será distribuido diariamente 3 veces.	
ALIMENTO PARA EL ESTADÍO: JUVENIL II (90 – 99.9gr.)	
✓ (El alimento será de Crecimiento II de calibre de 4 mm de la bolsa de Nicovita: N-30)	
✓ Para este estadio, la suministración del alimento será distribuido diariamente 2 veces.	

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACIÓN DE TRUCHAS	
		N° (CÓDIGO)
Objetivos	Clasificar y situar a las truchas según tamaño en cada estanque.	
Alcance	El presente programa tiene un alcance en toda la fase de producción (desde el alevinaje III, hasta alcanzar el peso comercial aproximado de 250 - 300 gramos).	
Responsable	Jefe de producción / Manipuladores	
Frecuencia	Según lo programado	
Registros	Formato N°11 BPPA: CONTROL DE CLASIFICACIÓN DE TRUCHAS	
DESCRIPCIÓN		
Las truchas deben mantenerse separadas por estadios, por lo cual la clasificación será según el factor de conversión alimenticia, de la siguiente forma:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para realizar este procedimiento las truchas deben estar sin alimento alguno. 2. Limpiar y desinfectar los materiales (seiner, canasta, carcal, seleccionador de madera) que utilizará. 3. Vestir correctamente la indumentaria asignada. 4. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos. 5. Antes de ingresar al estanque, colocar las botas en el pediluvio que corresponda. 6. Instalar la red o atarraya en el borde del estanque. 7. Jalar por ambos lados la red hasta dividir en dos espacios el estanque. 8. Izar totalmente una de las esquinas de la red con la finalidad de recibir a las truchas. 9. Realizar la operación de captura de las truchas y vaciarlas a la caja seleccionadora con el N° correspondiente. 10. Las truchas (cabeceras) que deban ser separadas del resto (cuerpo) se irán depositando en un recipiente de transporte que se colocará en un lado del estanque, el cual al finalizar la selección se trasladará al estanque correspondiente. 11. Se deben tomar precauciones para evitar golpes, raspaduras o daño en la piel y carne de los peces por el procedimiento de selección. 12. Con la ayuda de una balanza colgante se anotará y registrará la cantidad de peso (en biomasa) que contiene cada uno de los 2 estanques (cabeceras y cuerpos) antes del traslado. 13. Se registrará los datos del formato correspondiente a la clasificación de las truchas. 14. Limpiar y desinfectar los materiales utilizados (seiner, canasta, carcal, seleccionador de madera) 		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	MANEJO DE COSECHA DE TRUCHAS	
Objetivos	Garantizar la calidad e inocuidad en la cosecha de truchas para su posterior comercialización.	
Alcance	El presente programa tiene un alcance en la fase de cosecha de truchas (Según el peso comercial requerido por el mercado).	
Responsable	Jefe de producción / Jefe de ventas	
Frecuencia	Según lo solicitado	
Registros	Formato N°12 BPPA: CONTROL DE COSECHA DE TRUCHAS	
DESCRIPCIÓN		
<p>Observación: Durante la cosecha debemos evitar las raspaduras o daño en la piel. También se debe reducir los niveles de estrés de las truchas, ya que la calidad de la carne puede ser afectada. Es recomendable sacrificar a los peces lo más rápido posible para evitar sufrimiento innecesario y stress.</p>		
<ol style="list-style-type: none">1. Solicitar la cantidad total y el peso comercial de las truchas que requiere el mercado, es decir cuántas truchas por kilogramo (como por ejemplo 1 trucha/kilo, 3 truchas/kilo, 4 truchas/kilo, etc.)2. Para realizar este procedimiento las truchas deben estar en ayunas (por lo cual no se alimentará al estanque indicado por el Jefe de producción).3. Vestir correctamente la indumentaria asignada.4. Limpiar y desinfectar los materiales que utilizará.5. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo el procedimiento de lavado de manos.6. Antes de ingresar al estanque, sumergir las botas en el pediluvio que corresponda.7. Instalar la saine (red de dos palos) uno en el borde del estanque para la captura y otro en el medio del estanque de tal manera que lo divida en dos secciones.8. Jalar por ambos lados la red hasta que se haya capturado una buena cantidad de truchas.9. Izar totalmente una de las esquinas de la red con la finalidad de recibir los peces para proceder con la cosecha.10. Las truchas no deben someterse al calor extremo o a variaciones bruscas de temperatura, o exponerse directamente al sol o a superficies que hayan sido calentadas por éste. Se deben mantener temperaturas bajas durante la cosecha para evitar la proliferación de microorganismos y afectar la calidad del producto.11. Colocar el recipiente encima de la balanza y tarar el peso.12. Realizar la operación de captura y con ayuda del carcal (redcilla en forma de canastilla con manga metálica) proceder a colocar a las truchas al recipiente que ha sido tarado.13. Anotar el peso de la lectura dada en la balanza hasta que alcance los kilogramos de pedido.14. Registrar los datos del formato de cosecha de truchas.15. Limpiar y desinfectar los materiales que se utilizaron y posteriormente guardarlos donde corresponden en el almacén de materiales.		
Acción Correctiva	De no cumplir con los lineamientos establecidos, se llamara la atención al personal encargado para que proceda a cumplir correctamente su función, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	CONTROL DE CALIDAD EN LA TRUCHA ENTERA FRESCA	
Objetivo	Verificar y controlar las características físicas, sensoriales y microbiológicas, para garantizar la calidad e inocuidad del alimento (trucha).	
Alcance	En el producto final (trucha fresca)	
Responsable	Jefe de Aseguramiento de la Calidad/ Jefe de Sanidad	
Servicio	Tercerizado para las características microbiológicas.	
Frecuencia	Cada vez que haya cosecha de truchas o se requiera un control de calidad por causas externas.	
Registros	Formato N°13a BPPA: CONTROL DE CALIDAD (SENSORIAL) EN LA TRUCHA FRESCA Formato N°13b BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE LA TRUCHA FRESCA – TERCERIZADO.	
PROCEDIMIENTO: Después de haber realizado la cosecha de trucha, se procede con la verificación del control de calidad. Lavarse y desinfectarte las manos con el procedimiento de lavado de manos. Lavar y desinfectar los materiales utilizados y después guardarlos donde correspondan en el almacén de materiales.		
DESCRIPCIÓN		
CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA TRUCHA FRESCA ENTERA		
<p>1. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA TRUCHA FRESCA: La trucha fresca entera tienen características organolépticas que se establecen de acuerdo a criterios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie y consistencia - Ojos - Branquias - Cavidad Abdominal - Olor <p>2. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y VALORES ASIGNADOS PARA LA TRUCHA ENTERA</p> <p><i>CUADRO N°01: Criterios de clasificación y valores asignados para la trucha entera fresca</i></p>		
<i>VALOR</i>	<i>CARACTERÍSTICAS</i>	
<i>SUPERFICIE Y CONSISTENCIA:</i>		
4	<i>Superficie lisa y brillante, color gris, mucílago claro y transparente: Consistencia firme y elástica bajo la presión de los dedos. Las escamas permanecen firmes.</i>	
3	<i>Superficie lisa y sin brillo, color gris pálido, mucílago lechoso y opaco, consistencia un poco flácida y elasticidad disminuida. Las escamas se mantienen.</i>	
2	<i>Superficie granulosa y sin brillo, mucílago denso de color gris opaco o ligeramente verdoso, consistencia relajada o flácida, escamas fácilmente</i>	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

CUADRO N°02: Puntaje total acumulado

Calidad Extra	De 18 a 20 puntos
Calidad Buena	De 15 a 17 puntos
Calidad Media	De 10 a 14 puntos
Calidad Mala	De 07 a 09 puntos
Malogrado	Menor a 07 puntos

Fuente: NTP 204. 058-2008 (Revisada el 2013).

- ❖ Para efectos de esta norma se aceptará la trucha fresca entera cuyo calificativo sea mayor o igual a 15, donde según el cuadro N° 02 son las truchas de calidad buena y extra las que serán cosechadas respectivamente; acorde con los criterios expresados en el cuadro N° 01.

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS

1. Características microbiológicas:

Cuadro N°03: Productos hidrobiológicos crudos (frescos, refrigerados, congelados)

PARÁMETROS	Categoría	Clase	n	c	Límite por g.	
					m	M
Aerobios mesófilos (30°C) (ufc/g.)	2	3	5	2	5x10 ⁵	10 ⁶
Escherichia coli (ufc/g.)	4	3	5	3	10	10 ²
Staphylococcus aureus (ufc/g.)	7	3	5	2	10 ²	10 ³
Salmonella sp.	10	2	5	0	Ausencia/25g	---
Vibrio cholerae (*)	10	2	5	0	Ausencia/25g	---
Vibrio parahaemolyticus	10	2	5	0	Ausencia/25g	---

Fuente: R.M. N° 591-2008-MINSA-27/06/2008.

(*)Para productos hidrobiológicos crudos, frescos, refrigerados y congelados.

n: Es el número de unidades de muestra que deben ser analizadas.

c: Es el número máximo de defectuosos aceptados en la muestra analizada.

M: Límite máximo de especificación, por encima de este valor el lote es rechazado.

m: Límite mínimo de especificación, valores por debajo de este valor son aceptables.

Acción Correctiva

De no cumplir con los lineamientos para el control de calidad en la trucha fresca, el Jefe de Aseguramiento de Calidad tendrá que tomar medidas de corrección y detectado un puntaje menor a 15 o en el resultado de los requisitos microbiológicos la conclusión haya sido NO ACEPTABLE, tal producto se retira de producción, llevándolo a cuarentena para su eliminación correcta.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	MANEJO DE CONTROL DE MORTANDAD	
Objetivos	Controlar y registrar el retiro de las truchas muertas para evitar la contaminación cruzada y conocer la biomasa de la mortandad.	
Alcance	El presente programa tiene un alcance en toda la fase de producción.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Diario por cada Turno	
Registros	Formato N°14a BPPA: CONTROL DE MORTANDAD Formato N°14b BPPA: REGISTRO DIARIO DE MORTANDAD (N° DE PECES)	
DESCRIPCIÓN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor. 2. Limpiar y desinfectar los materiales que se usará. (como por ejemplo: los carcales, baldes de recepción exclusivo para la mortandad, etc.) 3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos. 4. Revisar de manera visual cada estanque de la piscigranja, con el fin de ubicar la mortandad. 5. De hallar truchas muertas, proceder a retirarlas del estanque con la ayuda del chinguillo, y colocarlas en el balde de recepción exclusivo para mortandad. 6. Trasladar la mortandad al lugar de residuos orgánicos. 7. Al terminar la jornada del día, llevar los residuos orgánicos a las pozas de entierro que serán ubicadas debidamente señaladas en lugares alejados a la zona de producción de trucha. 8. Enterrar con cal para ayudar a la descomposición y cubrir las con tierra. 9. Registrar en los formatos cuánto de mortandad se obtuvo durante el día. 		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	MANEJO DE CONTROL DE FÁRMACOS	
Objetivos	Controlar el manejo de fármacos, para asegurar que las truchas y el efluente de agua no contengan estos residuos.	
Alcance	Todos los fármacos aplicables en la producción de truchas.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Cuando se detecte algún tipo de enfermedad en la trucha.	
Servicio	Será realizado por un operario capacitado	
Registros	Formato N°15a BPPA: CONTROL DE FÁRMACOS, DOSIS Y CUARENTENA Formato N°15b BPPA: INSPECCIÓN DEL CONTROL DE FÁRMACOS, DOSIS Y CUARENTENA Formato N°15c BPPA: KARDEX - CONTROL DE FÁRMACOS	
DESCRIPCIÓN		
<p>Observación: Según SANIPES sólo existen 3 medicamentos autorizados, los cuales son de uso exclusivo para el cultivo de truchas, cuando se presenta algún diagnóstico de enfermedad; que son: la flumenova 25, oxinova 25 y truchex.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dentro del control diario en los estanques se deberá tomar en cuenta las siguientes externas de una trucha enferma reflejándose en:<ul style="list-style-type: none">• Natación lenta, con balanceado lateral del cuerpo y con ascenso a la superficie.• Nadan independientemente del movimiento del cardumen de las truchas sanas.• Las truchas raspan el fondo y paredes de la bolsa, mostrando los costados del cuerpo.• La trucha enferma deja de comer.• Ocasionalmente boquean en la superficie.• La trucha muestra ojos salientes, hundidos y blancos.• Alteraciones externas alrededor de la piel, branquias y aletas.• Identificado estas alarmas son esculcadas identificando con precisión los síntomas, para posteriormente identificar a la bacteria causante e iniciar con la aplicación del fármaco y el tratamiento respectivo.• El Jefe de producción indicará a los Operarios, la dosis y el periodo de tiempo en que se debe dar el tratamiento indicado por el experto.• El tratamiento con el alimento medicado deben realizarse de forma completa, es decir, siempre deben aplicarse las dosis recomendadas y durante el periodo de administración para el que se prescribió el medicamento.• Después de culminar con el tratamiento, el Jefe de Aseguramiento de la calidad constatará la sanidad y calidad de las truchas.• El uso no controlado de medicinas veterinarias puede ocasionar la acumulación de residuos en los peces y el medio ambiente, además de que el uso continuo de medicamentos antibacteriales y antiparásitos, puede favorecer la resistencia de los organismos patógenos a estos.		
FLUMENOVA 25		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Descripción: FLUMENOVA 25 es un producto compuesto por Flumequina, antibiótico que constituye uno de los fármacos de primera elección en acuicultura, dado su amplio espectro de acción. Presenta una amplia actividad antibacteriana contra variados patógenos incluyendo bacterias del género *Flavobacterium* sp., y *Aeromonas* sp. Está indicada para el tratamiento de enfermedades como el RTFS (Síndrome del Alevín de la Trucha) y BCWD (Enfermedad Bacteriana de Aguas Frias), que suelen causar síntomas como diarrea amarilla, úlceras, melanosis (Oscurecimiento de la piel), exoftalmia bilateral (Hinchazón de ojos), branquias pálidas (Debido a la anemia), entre otros.

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para efectuar su labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que se usará.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
4. Preparar mezclado con el alimento o disuelto en agua para luego ser roseado al alimento terminado antes de ser entregado a los peces. Con la siguiente dosis, establecida para su utilización, 25 mg de Flumequina pura por kg de pez vivo por día, durante un período de 10 días consecutivos. Un sobre de 100 g de FLUMENOVA 25 trae 25 g de Flumequina pura. Si se desea alimentar 1000 kg de peces, diariamente se tendría que entregar 25 g de Oxitetraciclina (25 mg x 1000 kg). Esto equivaldría a 100 g del producto.
5. Tener en cuenta de que el periodo de retiro establecido será en 45 días.

OXINOVA 75

Descripción: OXINOVA 75 es un antibiótico de amplio espectro, que es absorbido en el aparato gastrointestinal con una leve pérdida de eficacia. Tiene acción sobre gérmenes Gram positivos y Gram negativos, sobre todo bacterias del género *Flavobacterium* sp. Y *Aeromonas* sp. Está indicada para el tratamiento de enfermedades como el RTFS (Síndrome del Alevín de la Trucha) y BCWD (Enfermedad Bacteriana de Aguas Frias), que suelen causar síntomas como diarrea amarilla, úlceras, melanosis (Oscurecimiento de la piel), exoftalmia bilateral (Hinchazón de ojos), branquias pálidas (Debido a la anemia), entre otros.

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para efectuar su labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que se usará.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
4. Preparar mezclado con el alimento o disuelto en agua para luego ser roseado al alimento terminado antes de ser entregado a los peces. Con la siguiente dosis, establecida para su utilización, 75 mg de Oxitetraciclina pura por kg de pez vivo por día, durante un período de 10 días consecutivos. Un sobre de 100 g de OXINOVA 75 trae 75 g de Oxitetraciclina pura. Si se desea alimentar 1000 kg de peces, diariamente se tendría que entregar 75 g de Oxitetraciclina (75 mg x 1000 kg). Esto equivaldría a 100 g del producto.

TRUCHEX

Descripción: TRUCHEX está indicado en casos de deficiencia vitamínica del complejo B, durante y después de enfermedades y la administración de antibióticos, y como suplemento para la alimentación de alevinos y peces hasta los 150 g.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

1. Vestir correctamente (Overol ó Mameluco, botas musleras, guantes, gorra cubre cuello) para efectuar su labor.
2. Limpiar y desinfectar los materiales que se usará.
3. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
4. Preparar en el alimento de las truchas, 10 g en ½ taza de aceite vegetal por 15 kg de alimento diario, para 1 150 kg de peces (biomasa) administrado con intervalos semanales (una semana si otra no).

TRATAMIENTO PROFILÁCTICO – BAÑOS DE SAL

Descripción: Los efectos de sal sobre los peces están determinados tanto por la concentración de sal como por el tiempo de exposición. Algunas infecciones parasitarias que afecta a los peces de agua dulce pueden ser eliminadas eficazmente a través de los baños de inmersión en una solución de agua salada, esto permite una renovación del mucus de lo peces y a su vez tiene un efecto desestresante.

1. Tomar la medida de sal de acuerdo a la concentración especificada (1.00%)
2. Diluir la sal en recipientes de 60Lt.
3. Reducir el nivel del agua de los estanques en donde se aplicará el tratamiento hasta la altura de un metro.
4. Cerrar las válvulas de entrada de agua.
5. Adiciona a los estanques la sal diluida y dejar actuar por el tiempo de 45 min a 1 hora. Durante este tiempo se debe controlar la cantidad de oxígeno (mg/lit)
6. Transcurrido el tiempo indicado se abren las válvulas de entrada de agua para que la solución de sal se diluya y se elimine.

FRECUENCIA:

- En el caso que el tratamiento se realice como prevención se realizará 2 días a la semana.
- En el caso de medicación se debe realizar baños por 3 días consecutivos.

Acción Correctiva

De no cumplir con los lineamientos establecidos por el experto y detectado cualquier incumplimiento por el Jefe de Producción se le llamará la atención al personal encargado para que proceda a cumplir correctamente con su función, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)																																																														
	PROGRAMA DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS																																																															
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">Garantizar el correcto funcionamiento de los instrumentos de medición.Contar con los certificados vigentes de cada instrumento de medición.																																																															
Alcance	Se aplica a los siguientes instrumentos: Pesa patrón, balanzas colgantes, balanza de plataforma y termómetro/higrómetros.																																																															
Responsable	Jefe de producción																																																															
Frecuencia	Cada semestre o cada vez que un instrumento necesite calibración																																																															
Registros	Formato N°16 BPPA: CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS																																																															
DESCRIPCIÓN																																																																
1. Realizar el contacto con la organización que otorga el certificado de calibración.																																																																
2. Enumerar la lista de los instrumentos que se han de calibrar.																																																																
3. Verificar la ejecución correcta de calibración de todos los instrumentos.																																																																
Nota: Asegurar que todos los certificados de calibración que se manejan en la empresa estén vigentes y estar al tanto de su caducidad para proceder con la renovación del documento.																																																																
Cronograma de Calibración de los instrumentos																																																																
<table border="1"><thead><tr><th>EQUIPOS</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SET</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th></tr></thead><tbody><tr><td>Balanzas</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Termo-higrómetros</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pesa Patrón</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	EQUIPOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Balanzas	X						X						Termo-higrómetros	X						X						Pesa Patrón	X						X																	
EQUIPOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC																																																				
Balanzas	X						X																																																									
Termo-higrómetros	X						X																																																									
Pesa Patrón	X						X																																																									
Acción Correctiva	De no cumplir con fecha correcta en calibración de los instrumentos, se procederá a una llamada de atención, de reincidir se tomará medidas acordes con el reglamento establecido.																																																															

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	CONTROL DE LAS SEÑALIZACIONES DE LAS ÁREAS DE LA PLANTA	
Objetivos	Verificar el cumplimiento de las señalizaciones de las diferentes áreas del Centro de Cultivo, de tal manera que cada cosa esté en el área correspondiente y así evitar la contaminación cruzada.	
Alcance	Se aplica en todas las instalaciones del Centro del Cultivo.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Semanal	
Registros	Formato N°17 BPPA: CONTROL DE LAS SEÑALIZACIONES DE LAS DIFERENTES ÁREAS DEL CENTRO DE CULTIVO.	
DESCRIPCIÓN		
<ol style="list-style-type: none">1. Identificar cada área del proceso de producción de truchas.2. Asignar a cada área sus respectivos letreros rotulados.3. Las señalizaciones de las diversas áreas deben ser claras e identificables.4. Identificar que los materiales sean los correctos dentro de cada área del centro de cultivo.5. De encontrar materiales en lugares inadecuados dentro de las áreas de cultivo informar de inmediato al jefe de producción para que procesa a ubicarlos adecuadamente.		
Nota: Las señalizaciones deberán ser entendibles de tal manera que informen e indiquen a los trabajadores las actividades referentes a mantener la higiene e inocuidad en el producto.		
Acción Correctiva	De no cumplir con las señalizaciones en las distintas áreas o de encontrar algunos de éstos ya deteriorados, proceder a renovarlos o en todo caso cambiarlos por uno nuevo de tal forma que sea visible para el trabajador. De no cumplir con el orden de los materiales en cada área del centro de cultivo, se llamará la atención de los trabajadores de acuerdo al reglamento establecido.	

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	MANEJO DE CONTROL DE VISITAS	
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el ingreso de visitantes al Centro de Cultivo para asegurar la calidad e inocuidad en la producción de truchas. • Definir las actividades a realizar por los visitantes. 	
Alcance	Desde el ingreso al centro de cultivo hasta la salida de los visitantes.	
Responsable	El Jefe de Aseguramiento de la Calidad / Jefe de Producción	
Frecuencia	Fechas programadas de visita al Centro de Cultivo.	
Registros	Formato N°18 BPPA: CONTROL DE VISITAS	
DESCRIPCIÓN		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar el número de personas visitantes y la actividad que se ha de llevar a cabo, para luego coordinar y definir el motivo de su visita al centro de cultivo. 2. Registrar a todos los visitantes respectivamente. 3. Verificar el ingreso de los visitantes según el registro del formato de control de visitas. 4. Las políticas de entrada a las instalaciones para el ingreso a la granja de cualquier persona, deberán estar claramente definidas y asegurar que se cumplan estas disposiciones 5. Capacitar a los visitantes antes de ingresar al centro de producción de truchas, sobre el cumplimiento de BPPA (Buenas Prácticas de Producción Acuícola), a las cuales tendrán que regirse estrictamente. 6. Antes de ingresar al centro de producción los visitantes deberán ponerse la vestimenta adecuada (guardapolvo; botas de ule, gorros), desinfectarse las manos con alcohol en gel y sumergir las botas en una solución de cal que se encuentra a la salida de los vestidores. 7. Mantener el orden y el respeto. 8. Al culminar la visita, verificar la salida de cada visitante. 		
Acción Correctiva	De no cumplir con los lineamientos establecidos se les llamará la atención, de reiterar se les invitará a retirarse, cancelando el programa de visita.	

- Mercurio: 0.5 ppm
- Plomo: 0.2 ppm
- Cromo: 0.2 ppm
- Arsénico: 4.0 ppm

AUTOCONTROL DE CONTAMINANTES QUÍMICOS Y PESTICIDAS

Frecuencia	Trimestralmente
Servicio	Tercerizado
Observación: Se auto controlara los siguientes contaminantes químicos y pesticidas en el agua del Centro de Producción: Límites Máximos Permisibles:	
<ul style="list-style-type: none"> • Oxido de calcio (cal) • Yodo • Pesticidas organoclorados • Pesticidas organofosforados 	

AUTOCONTROL DE DROGAS TERAPEUTICAS

Frecuencia	Trimestralmente
------------	-----------------

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	RECLAMOS DE CLIENTES	
Objetivo	Establecer el procedimiento de recepción de reclamos de clientes, buscando dar respuesta y soluciones oportunas, de tal manera que nuestros clientes se lleven una buena imagen de la empresa.	
Alcance	Es aplicable a toda la clientela.	
Responsable	Jefe de Producción y Jefe de Aseguramiento de la Calidad	
Frecuencia	Cada vez que se presente el reclamo por parte del cliente.	
Registros	Formato N° 19 BPPA: REGISTRO DE RECLAMOS DE CLIENTES	
DESCRIPCIÓN		
Se identifica el origen del reclamo (si es del producto o del servicio).		
De ser el producto (la trucha):		
<ol style="list-style-type: none">1. Se identifica el número de lote, fecha de producción, de tal forma que se haga una trazabilidad para hallar el origen del problema.2. Se recolecta el producto.3. Se hace el muestreo respectivo para luego enviarlo a un laboratorio certificado para su análisis, quién otorgará los resultados referentes a calidad sanitaria.4. Los resultados emitidos por el laboratorio serán evaluados.5. Se manifestará la solución adecuada para tal reclamo.		
De ser el servicio:		
<ol style="list-style-type: none">1. Identificar los datos de la persona quien brindó la atención.2. Entrevistar a las personas involucradas en dicho reclamo, para identificar el causante.3. Tomar las acciones adecuadas frente al caso.4. Priorizar el reclamo del cliente ("El cliente tiene la razón").		
Acción Correctiva	De no cumplir con los lineamientos establecidos, se le llamará la atención poniendo en énfasis la importancia de la aplicación de tal procedimiento, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

BPPA	PROCEDIMIENTO			N° (CÓDIGO)												
	SISTEMA DE AUTOCONTROL															
Objetivo	Garantizar el autocontrol del Aseguramiento de Calidad Sanitaria del producto cultivado para prevenir y controlar: <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de contaminantes químicos y pesticidas. - Suministro adecuado de drogas terapéuticas y aditivos alimentarios. - Presencia de metales pesados. - Riesgos de presencia de parásitos de importancia para la salud pública. 															
Alcance	Las condiciones en que se desarrolla el producto deben mantener las características físicas, químicas y biológicas adecuadas que nos aseguren la calidad sanitaria del producto que se cultiva.															
Responsable	Jefe de Producción y Jefe de Aseguramiento de la Calidad															
Frecuencia	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">PROGRAMA DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL</th> </tr> <tr> <th>Mes</th> <th>Julio</th> <th>Noviembre</th> <th>Febrero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Items</td> <td>Metales pesados</td> <td>Contaminantes químicos y pesticidas</td> <td>Drogas Terapéuticas</td> </tr> </tbody> </table>				PROGRAMA DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL				Mes	Julio	Noviembre	Febrero	Items	Metales pesados	Contaminantes químicos y pesticidas	Drogas Terapéuticas
PROGRAMA DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL																
Mes	Julio	Noviembre	Febrero													
Items	Metales pesados	Contaminantes químicos y pesticidas	Drogas Terapéuticas													
Registros	Formato N°20a BPPA: AUTOCONTROL DE METALES PESADOS - TERCERIZADO Formato N° 20b BPPA: AUTOCONTROL DE CONTAMINANTES QUÍMICOS Y PESTICIDAS – TERCERIZADO Formato N°20c BPPA: AUTOCONTROL DE DROGAS TERAPÉUTICAS– TERCERIZADO															
AUTOCONTROL DE METALES PESADOS																
Frecuencia	Semestralmente															
Servicio	Tercerizado															
Observación: Se auto controlará los siguientes metales en el producto: Límites Máximos Permisibles: <ul style="list-style-type: none"> • Mercurio : 0.5 ppm • Plomo: 0.2 ppm • Cromo: 0.2 ppm • Arsénico: 4.0 pm 																
AUTOCONTROL DE CONTAMINANTES QUÍMICOS Y PESTICIDAS																
Frecuencia	Trimestralmente															
Servicio	Tercerizado															
Observación: Se auto controlará los siguientes contaminantes químicos y pesticidas en el agua del Centro de Producción: Límites Máximos Permisibles: <ul style="list-style-type: none"> • Oxido de calcio (cal): • Yodo: • Pesticidas organoclorados • Pesticidas organofosforados 																
AUTOCONTROL DE DROGAS TERAPÉUTICAS																
Frecuencia	Trimestralmente															

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°18 BPPA: CONTROL DE VISITAS	88
Formato N°19 BPPA: REGISTRO DE QUEJAS DE CLIENTES	89

pag.	BPPA
57	Formato N°01 BPPA: LOCALIZACIÓN DEL CENTRO ACUÍCOLA
58	Formato N°02 BPPA: FICHA DE INSPECCIÓN DE PROVEEDORES
59	Formato N°03 BPPA: LISTA DE PROVEEDORES VALIDADOS
60	Formato N°04 BPPA: PLAN DE MANEJO DE EMERGENCIAS
61	Formato N°05 BPPA: PLAN DE MANEJO DE CALIDAD
62	Formato N°06 BPPA: PLAN DE MANEJO DE RIESGOS
63	Formato N°07 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD
64	Formato N°08 BPPA: PLAN DE MANEJO DE BIENESTAR ANIMAL
65	Formato N°09 BPPA: PLAN DE MANEJO DE MEDIO AMBIENTE
66	Formato N°10 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
67	Formato N°11 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD LABORAL
68	Formato N°12 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD PATRIOTICA
69	Formato N°13 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD SOCIAL
70	Formato N°14 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
71	Formato N°15 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
72	Formato N°16 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
73	Formato N°17 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
74	Formato N°18 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
75	Formato N°19 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
76	Formato N°20 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
77	Formato N°21 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
78	Formato N°22 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
79	Formato N°23 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
80	Formato N°24 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
81	Formato N°25 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
82	Formato N°26 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
83	Formato N°27 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
84	Formato N°28 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
85	Formato N°29 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
86	Formato N°30 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
87	Formato N°31 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
88	Formato N°32 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
89	Formato N°33 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
90	Formato N°34 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
91	Formato N°35 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
92	Formato N°36 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
93	Formato N°37 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
94	Formato N°38 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
95	Formato N°39 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
96	Formato N°40 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
97	Formato N°41 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
98	Formato N°42 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
99	Formato N°43 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA
100	Formato N°44 BPPA: PLAN DE MANEJO DE SEGURIDAD TECNICA

FORMATOS DEL REGISTRO DE CONTROL DEL MANUAL DE BPPA

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN
S.A.C.

INDICE

BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN ACUÍCOLA		Pág.
Formato N°01	BPPA: LOCALIZACIÓN DEL CENTRO ACUÍCOLA	57
Formato N°02a	BPPA: FICHA DE INSPECCIÓN DE PROVEEDORES	58
Formato N°02b	BPPA: LISTA DE PROVEEDORES VALIDADOS	59
Formato N°03a	BPPA: FICHA DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	60
Formato N°03b	BPPA: MONITOREO DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL EN LA POST CAPACITACIÓN	61
Formato N°04	BPPA: SUPERVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN	62
Formato N°05a	BPPA: CONTROL DE TEMPERATURA DEL AGUA	63
Formato N°05b	BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA	64
Formato N°05b	BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE AGUA - TERCERIZADO	65
Formato N°06a	BPPA: INSPECCIÓN A LA UNIDAD DE TRANSPORTE	66
Formato N°06b	BPPA: CONTROL DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TRANSPORTE DE ALEVINOS	67
Formato N°07a	BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALEVINOS	68
Formato N°08a	BPPA: CONTROL DE RECEPCIÓN DE ALIMENTO	69
Formato N°08b	BPPA: KARDEX - CONTROL DEL ALIMENTO	70
Formato N°09	BPPA: CONTROL DEL ALMACÉN DEL ALIMENTO	71
Formato N°10a	BPPA: CONTROL DE ALIMENTACIÓN DIARIA	72
Formato N°10b	BPPA: STOCK DIARIO DE ALIMENTACIÓN	74
Formato N°11	BPPA: CONTROL DE CLASIFICACIÓN DE TRUCHAS	75
Formato N°12	BPPA: CONTROL DE COSECHA DE TRUCHAS	76
Formato N°13a	BPPA: CONTROL DE CALIDAD (SENSORIAL) EN LA TRUCHA FRESCA	77
Formato N°13b	BPPA: CONTROL DE CALIDAD DE LA TRUCHA FRESCA - TERCERIZADO	78
Formato N°14a	BPPA: CONTROL DE MORTANDAD	79
Formato N°14b	BPPA: REGISTRO DIARIO DE MORTANDAD (N° DE PECES)	80
Formato N°15a	BPPA: CONTROL DE FÁRMACOS, DOSIS Y CUARENTENA	81
Formato N°15b	BPPA: INSPECCIÓN DEL CONTROL DE FÁRMACOS, DOSIS Y CUARENTENA	82
Formato N°15c	BPPA: KARDEX - CONTROL DE FÁRMACOS	83
Formato N°16	BPPA: CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS	84
Formato N°17	BPPA: CONTROL DE LAS SEÑALIZACIONES DE LAS ÁREAS DEL CENTRO DE CULTIVO	85

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°18	BPPA: CONTROL DE VISITAS	86
Formato N°19	BPPA: REGISTRO DE RECLAMOS DE CLIENTES	87

DAOS GENERALES

Proveedor: _____
 Dirección: _____
 Teléfono: _____
 Responsable de entrega: _____
 Fecha: _____

CARACTERÍSTICAS A EVALUAR

Nº	DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	COMENTARIOS
1	Infraestructura														
2	Distribución de las ambientes adecuadas de las piscinas, compatible con otras áreas o actividades con otros procesos														
3	El diseño y acabado, de pisos, paredes, techos perfiles que les da el que no se encuentren agresiones y superficies rugosas														
4	Condiciones de limpieza y desinfección del pool														
5	El personal cuenta con indumentaria (gorra, guantes, mascarilla, zapatos y pantalón, zapateras y/o botas)														
6	Riesgo de contaminación del producto por personal de servicio que usen agentes físicos, químicos o biológicos														
7	Sistema de exclusión (barridos) presentada en cualquier momento cuyo propósito es evitar la presencia de plagas y el acceso de animales a las áreas donde desarrollen su actividad														
8	Prevención de contaminación cruzada														
9	Personal como fuente de contaminación, en el momento de su ingreso														
10	Iluminación adecuada (40-100 LUX en zonas de análisis de calidad de agua y 100 LUX en áreas de producción)														
11	Los almazaranes cuentan con los datos de temperatura establecidos para la adecuada y suficiente para la finalidad de su producción														
12	Las instalaciones de almacenamiento provisionales de agua se encuentran protegidas (La cubierta de plástico debe estar siempre presente una zona de protección)														
13	El proceso de cultivo de almejas es el adecuado														

Frecuencia: Cada trimestre o cada vez que se requiera

OBSERVACIONES

SE ACEPTA AL PROVEEDOR MÍNIMO CON CALIFICATIVO BUENO

CALIFICATIVO

Muy bueno	76 a 100%
Buena	51 a 75%
Regular	26 a 50%
Mala	0 a 25%

Puntaje obtenido: _____

Gerente General: _____

Fecha de entrega: _____

Nombre del evaluador: _____

Presencia: _____

Y una copia del informe

Informe del evaluador: _____

Fecha y hora: _____

BPPA

BPPA

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003
		Fecha: Julio 2016
		Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°02a: BPPA: FICHA DEL PROVEEDOR REGISTRO N° _____
FICHA DE INSPECCION DE PROVEEDORES DE INSUMOS Y ALEVINOS

DATOS GENERALES:

Proveedor: _____ Teléfono: _____
 Dirección: _____ N° de RUC: _____
 Producto (s): _____ DNI: _____
 Representante de almacén: _____
 Fecha: _____ Hora: _____

N°	CARACTERISTICAS A EVALUAR	Puntaje.	COMENTARIOS
I	INFRAESTRUCTURA		
1	Distribución de los ambientes adecuados de uso específico, compartido con otras áreas o compartidos con otros procesos.	8	
2	El diseño y acabado de pisos, paredes, techos permite operaciones sanitarias (es decir que no se encuentran agrietados y/o superficies no lisas).	8	
3	Condiciones de limpieza y desinfección del local.	8	
4	El personal cuenta con indumentaria (gorro, mascarilla, mandil o chaqueta y pantalón, zapatillas y/o botas).	8	
5	Riesgo de contaminación del producto o material de empaque con agentes físicos, químicos y biológicos.	8	
6	Sistema de exclusión (Medida preventiva de carácter higiénico cuyo propósito es evitar la presencia de plagas y del acceso de animales a las áreas donde desarrollen su actividad).	8	
7	Prevención de contaminación cruzada.	7	
8	Personal como fuente de contaminación, enfermedades, cortes, etc.	8	
9	Iluminación adecuada (540 LUX en zonas de análisis detallado, 220 LUX en salas de producción y 110 LUX en otras zonas).	7	
10	Los almacenes cumplen con los distanciamientos establecidos, es adecuada y suficiente para la totalidad de su producción.	7	
11	Las instalaciones de la fábrica están provistas de una ventilación adecuada (La corriente de aire no debe desplazarse desde una zona sucia a otra limpia).	7	
12	Su fuente de abastecimiento de agua proviene de fuentes confiables.	8	
13	El proceso de cultivo de alevinos es el adecuado.	8	

Frecuencia: Cada trimestre o cada vez que se requiera.

SE ACEPTA AL PROVEEDOR MÍNIMO CON CALIFICATIVO BUENO

OBSERVACIONES:.....

CALIFICATIVO: Muy bueno: 76 a 100%
 Bueno : 51 a 75%
 Regular : 26 a 50%
 Malo : 0 a 25%

Puntaje obtenido:

 Gerente General

 Jefe de Aseguramiento de la Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

Formato N°03a BPPA: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

REGISTRO N° _____

FECHA: _____

TEMA: _____

RESPONSABLE: _____

CAPACITACIÓN INTERNA:

CAPACITACIÓN EXTERNA:

	NOMBRES Y APELLIDOS	NOTA	ÁREA DE TRABAJO	FIRMA	OBSERVACIONES
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Frecuencia: Capacitación interna – trimestralmente / Capacitación externa – semestralmente.
 El personal que obtenga una nota de: 0 -10 (malo) se le vuelve a capacitar y darle un nuevo examen
 El personal que obtenga una nota de: 11-15 (bueno)
 El personal que obtenga una nota de: 16-20 (muy bueno)

 Jefe de Producción

 Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°03b BPPA: MONITOREO DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL EN LA POST- CAPACITACIÓN

REGISTRO N° _____

TEMA EN QUE SE CAPACITÓ: _____

	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA DE TRABAJO	FECHA	OBSERVACIONES
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
25				

Frecuencia: Después de cada capacitación realizada
Conforme: No Conforme: X

Jefe de Producción

63

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

FORMATO N°04b BPPA: SUPERVISIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN

REGISTRO N° _____

FECHA: DEL OPERARIO ENCARGADO:

FECHA DE MUESTREO ANÁLISIS	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	LIMPIEZA PERSONAL/ DESINFECCIÓN	USO CORRECTO DE LA INDUMENTARIA	MANTIENE BUENOS HÁBITOS	FOMENTA EL ORDEN Y DISCIPLINA	LIMPIEZA DE LOS MATERIALES DE TRABAJO	SE REGISTRAN FORMATOS	MANTIENE LIMPIO SU ÁREA DE TRABAJO	OBSERVACIONES	ACCION CORRECTIVA	V° B° JAC
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

D:Deficiente, B: Bueno, A: Aceptable, R: Regular
Frecuencia: Diario

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

FORMATO N°06a BPPA: INSPECCIÓN A LA UNIDAD DE TRANSPORTE REGISTRO N°: _____

FORMATO DE INSPECCIÓN A LA UNIDAD DE TRANSPORTE DE ALEVINOS

Fecha: _____

DATOS DEL TRANSPORTE

Tipo de Vehículo: _____
Placa de Vehículo: _____
RUC: _____

DATOS DEL TRANSPORTISTA

Nombres y Apellidos: _____
Dirección: _____
Brevete de Conducir: _____

DATOS DEL PRODUCTO A ESTIBAR

Producto: _____
Cantidad: _____

INSPECCIÓN DEL VEHÍCULO

ASPECTO FÍSICO:

Item	Aspectos Físicos	Conforme	No Conforme
1	Unidad en buen estado de reparación y mantenimiento		
2	Documentación en regla		
3	Capacidad de carga		

ASPECTO SANITARIO:

Item	Aspectos Físicos	Conforme	No Conforme
1	Unidad Limpia y Desinfectada		
2	Cuenta con equipos de primeros auxilios		
3	Cuenta con protección contra lluvia y polvo		

ASPECTO PERSONAL:

Item	Aspectos para el Personal	Conforme	No Conforme
1	Cuenta con certificados de salud vigente		
2	Cumple con las BPPA		
3	Condiciones higiénicas (uñas, cabellos, barba y uniforme)		
4	Correcta estiba		
5	Cuenta con capacitación		

Frecuencia: Semanal Conforme: V No Conforme: X

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPañÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°10a BPPA: CONTROL DE ALIMENTACIÓN DIARIA

REGISTRO N°: _____

Nombre del Operario Encargado: Mes:

N° DE ESTANQUE	Día N°:		Día N°:		Día N°:		Día N°:		Día N°:		TOTAL (Kg.)	N° DE REPARTO (VEGES AL DIA)	OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA
	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO				
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														

Frecuencia: Diario

74
Jefe de Producción
Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Nombre del Operario Encargado: Mes:

N° DE ESTANQUE	ESTADIO	Día N°:		Día N°:		Día N°:		Día N°:		Día N°:		TOTAL (kg.)	N° DE REPARTO (VECES AL DÍA)	OBSERV.	MEDIDA CORRECTIVA
		Kg.	TIPO	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO	Kg.	TIPO				
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															

BH2
B55V1

75

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°10b BPPA: STOCK DIARIO DE ALIMENTACIÓN

REGISTRO N°: _____

Mes: _____												
APATA II												
FECHA:				FECHA:				FECHA:				
N° CALIBRE	PROVEEDOR	SALIDA CANTIDAD (KG)	STOCK LÓGICO SALDO	STOCK REAL SALDO	N° CALIBRE	SALIDA CANTIDAD (KG)	STOCK LÓGICO SALDO	STOCK REAL SALDO	N° CALIBRE	SALIDA CANTIDAD (KG)	STOCK LÓGICO SALDO	STOCK REAL SALDO
N01					N01				N01			
N03					N03				N03			
N06					N06				N06			
N00					N00				N00			
N10					N10				N10			
N20					N20				N20			
N30					N30				N30			
N40					N40				N40			
N44					N44				N44			

Mes: _____												
APATA II												
FECHA:				FECHA:				FECHA:				
N° CALIBRE	PROVEEDOR	SALIDA CANTIDAD (KG)	STOCK LÓGICO SALDO	STOCK REAL SALDO	N° CALIBRE	SALIDA CANTIDAD (KG)	STOCK LÓGICO SALDO	STOCK REAL SALDO	N° CALIBRE	SALIDA CANTIDAD (KG)	STOCK LÓGICO SALDO	STOCK REAL SALDO
N01					N01				N01			
N03					N03				N03			
N06					N06				N06			
N00					N00				N00			
N10					N10				N10			
N20					N20				N20			
N30					N30				N30			
N40					N40				N40			
N44					N44				N44			

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°14a BPPA: CONTROL DE MORTANDAD

REGISTRO N°: _____

MES: _____

Nombre del Operario Encargado: _____

FECHA	ESTADIO	N° DE ESTANQUES	CANTIDAD (UNIDADES)	PESO (BIOMASA)	DIAGNÓSTICO (Motivo Mortandad)	ZONA DE ENTIERRO	FECHA / HORA DE ENTIERRO
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						
	ALEVINOS						
	JUVENILES						
	ENGORDE						

Frecuencia: Diaria

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 001
Fecha: Agosto 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°19 BPPA: REGISTRO DE RECLAMOS DE CLIENTES

REGISTRO N°: _____

RECLAMOS DE CLIENTES

1.- Fecha de recepción:

2.- Personal/Entidad

5.- Nivel de reclamo:

6.- Resumen del reclamo:

7.- Identificación del reclamo:

Producto

Servicio

Problema:

8.- Causas que originaron el problema:

9.- Acción Correctiva:

10.- Comentario:

Frecuencia: Cada vez que se presente una queja

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de la Calidad

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

APATA II

20-07-2016

Programa de Higiene y Saneamiento

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C.

Oficina Central:

Jr. Garcilazo de la Vega N°283 - Chilca - Huancayo - Junín

COMAC JUNÍN S.A.C

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO

**COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN
S.A.C.**

Carretera principal S/N San José de Apata -Jauja-Región Junín.

Huancayo, 20 de Julio del 2016

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

INDICE

Nº	Descripción	Pág.
I	Introducción	2
II	Objetivos y Alcance	3
III	Política de Inocuidad de los alimentos	3
IV	Diagrama de flujo	5
V	Organigrama	6
VI	Referencias	7
VII	Responsabilidades y Funciones	8
	Procedimientos del Programa de Higiene y Saneamiento (PHS)	11
	Control de Enfermedades del personal	13
	Control de Indumentaria e Higiene del personal	14
	Lavado de manos	15
	Limpieza y desinfección de Equipos y materiales	16
	Limpieza y desinfección de Estanques, Bocatoma, Canales, Desarenador, Rejillas y Áreas externas.	19
	Limpieza y desinfección de Materiales de Limpieza	22
	Limpieza y desinfección de Almacenes	24
	Limpieza y desinfección de la Unidad de Transporte	26
	Limpieza y desinfección de Servicios Higiénicos y Vestuarios.	27
	Control de Plagas y Roedores	30
	Manejo de Residuos Sólidos	33
	Verificación del Saneamiento	34
	Plan de acciones correctivas	37
	Formatos de Registro del Programa de Higiene y Saneamiento (PHS)	41

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	-------------------------------	---

PHS	PROCEDIMIENTO	
	CONTROL DE ENFERMEDADES DEL PERSONAL	
	N° (CÓDIGO)	
Objetivo	Prevenir la contaminación cruzada del alimento por quienes tiene contacto directo o indirecto con el mismo.	
Alcance	El presente procedimiento se aplica a todo el personal.	
Responsable	El jefe de producción	
Frecuencia	Cada vez que ingrese un personal nuevo a laborar a la planta, o cada vez que se solicite renovar el Certificado de Salud. Cada vez que el personal presente alguna enfermedad.	
Registro	Formato N°01 PHS: CONTROL DE ENFERMEDADES DEL PERSONAL	
DESCRIPCIÓN		
<p>Certificado Médico El responsable de este procedimiento debe anticipar el trámite de los carnets sanitarios por parte de todo el personal tanto como el de producción, cocina y saneamiento, archivándose posteriormente. Debe establecer un programa de evaluación médica trimestral, coordinando con el servicio médico. La evaluación comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Coprocultivo Vibrio Cholerae ✓ Coprocultivo Salmonella Típhi. ✓ Parásitos en heces ✓ Bk en esputo ✓ Antecedentes Hepatitis A. ✓ Serología VDRL. <p>Días antes del vencimiento de la evaluación médica, coordinar su renovación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar como requisito obligatorio el Carnet Sanitario o Certificado de Salud para realizar el control de enfermedades a todo el personal en coordinación con el Jefe de Producción para tomar decisiones de su labor en la empresa. 2. Solicitar la renovación del Carnet Sanitario cada trimestre o de acuerdo a lo dispuesto por el ministerio de salud, además velar por su estricto cumplimiento. 3. Si el trabajador presenta síntomas como: fiebre, dolor de garganta (con fiebre), supuración de oídos, ojos o nariz no podrá tener contacto directo o indirecto en la producción de truchas y debe reportar a su jefe inmediato quien decidirá las acciones correctivas. 4. Rellenar respectivamente el formato de ficha y control de enfermedades de personal. 		
Acción correctiva	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de presentar síntomas de alguna enfermedad, infección, herida abierta, etc., el personal NO debe ingresar al área de producción acuícola y debe comunicar de inmediato al responsable. • En el caso que la herida y/o corte no sea significativa, la herida será curada y cubierta, tal personal trabajará con guantes que protejan la herida, de ser necesario se le designará otra actividad que no implique el contacto directo con el producto. En caso se requiera, se enviará al operario a un Centro de Salud, para su atención. • Si para la mejora del operario requiere descanso recomendado por el Centro de Salud, se le otorgará dicho descanso médico, previo a la coordinación con el Jefe de Producción. Para que el personal se reincorpore a sus actividades, de ser necesario deberá portar una nueva constancia de evaluación médica en donde se indique que está apto para retomar sus funciones. 	

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	-------------------------------	---

PHS	PROCEDIMIENTO	
	CONTROL DE HIGIENE E INDUMENTARIA DEL PERSONAL	N° (CÓDIGO)
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Asegurar que el personal ingrese al centro de producción en condiciones sanitarias y de higiene para así prevenir la contaminación cruzada. Asegurar que el operario utilice correctamente la indumentaria asignada antes de ingresar al área de producción para asegurar que quienes tengan contacto directo o indirecto con el producto (trucha) no contaminen al mismo. 	
Alcance	El presente procedimiento es aplicable a todo el personal.	
Responsable	El jefe de producción	
Frecuencia	Diario antes de ingresar al área de producción.	
Material	Uniforme completo (Mameluco, Gorra cubre cuello, guantes, botas, etc.) Adicionales (Mascarillas, Musleras, capotín o casaca impermeable).	
Registro	Formato N°02 PHS: CONTROL DE HIGIENE E INDUMENTARIA DEL PERSONAL	

DESCRIPCIÓN

1. Entregar a todo el operario su indumentaria correspondiente al inicio de la jornada. (Todo operario debe mantener su indumentaria limpia y en buen estado, así como los implementos (gorro redecilla y mascarilla), reemplazándolos cada vez que se requiera).
2. El personal debe cambiarse la ropa de calle antes de ingresar al área de producción acuícola, y colocar sus prendas personales en los casilleros asignados, ubicados en el vestuario respectivo.
3. Los Varones: Deben mantener el rostro rasurado y el cabello limpio y recortado; las Mujeres: Deben mantener el rostro sin maquillaje, el cabello sujetado y limpio, y las uñas sin esmalte.
4. Cortar las uñas, de tenerlas largas, para evitar la acumulación de suciedad y microorganismos.
5. Vestir la indumentaria correspondiente en el siguiente orden.
 - a) Colocarse el gorro cubre cuello (cubriendo todo el cabello, incluyendo las orejas) para evitar que caiga algún cabello.
 - b) De ser necesario, colocarse la mascarilla (cubriendo la nariz y la boca).
 - c) Colocarse el mameluco.
 - d) Colocarse las botas.
 - e) Por último, colocarse los guantes de protección, respetar el orden para evitar contaminar la misma.
6. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos, y evitar el contacto con algún tipo de material no desinfectado.
7. Antes de ingresar al área de producción desinfectarse las botas en el pediluvio establecido.
8. Ingresar al área de producción acuícola.
9. Proceder con su labor asignada por el Jefe de producción

Observación: No colocar en los bolsillos del uniforme, imperdibles, papel toalla u otros objetos.
Usar la indumentaria completa durante todo el turno de trabajo, en el área de producción el operario no podrá sacarse la gorra ni la mascarilla en plena labor.
Las personas que por algún motivo ingresan al área de producción acuícola deberán llevar un

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

mandil blanco de manga larga, tendrán el cabello cubierto con gorro redecilla y una mascarilla.

**Acción
correctiva**

El jefe de producción no permitirá el ingreso del operario que incumpla con el procedimiento de control de higiene e indumentaria del personal.

PHS	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	LAVADO DE MANOS	
Objetivo	Evitar la contaminación cruzada por los manipuladores.	
Alcance	El presente procedimiento se aplica para todo el personal de la planta y visitas.	
Responsable	Jefe de Aseguramiento de la Calidad	
Materiales	Dispensadores de jabón, desinfectante (alcohol 70°C), papel toalla, cepillo de uñas, etc.	
Frecuencia	Diario y cada vez que se requiera. NOTA: No debe ser menos de 30 segundos el proceso de lavado de manos.	
Registros	Formato N°03 PHS – CONTROL DEL LAVADO DE MANOS	

DESCRIPCIÓN

Observación:

Se debe lavar las manos: antes de empezar su labor diaria, antes y después de cualquier procedimiento de limpieza, después de quitarse los guantes, en cambio de etapa durante el proceso, cada vez que use los servicios higiénicos, después de evacuar los desperdicios y cada vez que toque superficies sucias, tocar una herida, comer, sonarse la nariz, estornudar o toser, practicar deportes, cuando se ha manipulado sustancias tóxicas o cualquier sustancia extraña al proceso.

1. Humedecer las manos y antebrazos hasta el codo con agua.
2. Con jabón hacer abundante espuma, frotándose las manos, el antebrazo y codo.
3. Frotarse los espacios entre los dedos, yemas de dedos y debajo de las uñas (para éste último caso usar cepillo pequeño).
4. Enjuagar los antebrazos y manos, hasta retirar todo el jabón.
5. Con el papel toalla secar bien las manos y con el mismo cerrar la llave del caño, luego depositarla al tacho de residuos utilizando las botas para abrirlo y cerrarlo.
6. Aplicar desinfectante (alcohol de 70°) con roseador en ambas manos hasta el brazo y codo; dejando secar al aire libre.

Nota:

Después de lavarse las manos el personal debe evitar tocarse alguna parte del cuerpo como la nariz, la cara, la cabeza, la boca, los oídos, etc. ya que estas partes del cuerpo son portadoras de microorganismos que pueden contaminar el producto (trucha fresca); de hacerlo volver a realizar el procedimiento de lavado de manos.

**Acción
Correctiva**

De no ejecutar un adecuado lavado de manos, el jefe de área deberá mandar al operario a que vuelva a realizarlo hasta observar un correcto lavado, de no acatar la orden, el Jefe de Aseguramiento de la Calidad tomará las medidas necesarias al respecto.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES	
Objetivo	Asegurar una adecuada higiene y desinfección de los equipos y materiales, con el fin de evitar algún tipo de contaminación cruzada.	
Alcance	Aplicable a todos los equipos y materiales en el área de producción.	
Responsable	Jefe de Producción – Jefe de Aseguramiento de la Calidad	
Registro	Formato N°04a PHS: CONTROL Y LIMPIEZA DE EQUIPOS Formato N°04b PHS: CONTROL Y LIMPIEZA DE MATERIALES	
PROCEDIMIENTO - EQUIPOS		
Frecuencia	Después de su uso y cada vez que sea necesario	
Materiales	Paños, trapos, escobas, agujas, papel toalla, alcohol de 70° y 96°.	

BALANZAS (Tipo colgante y de plataforma):

1. Retirar el residuo adherido al equipo con ayuda de agujas.
2. Remover las impurezas de la superficie con ayuda de un paño limpio y seco.
3. Limpiar la superficie del equipo con ayuda de un paño húmedo.
4. Desinfectar la superficie del mismo utilizando paños o papel toalla humedecidos en alcohol de 70°.
5. Dejar secar a temperatura ambiente.

TERMÓMETRO/HIGRÓMETROS:

1. Retirar la pila del termómetro/higrómetro antes de su limpieza.
2. Retirar el polvo de la superficie del equipo con ayuda de paños secos.
3. Limpiar la superficie del equipo con ayuda de un paño húmedo.
4. Desinfectar la superficie del mismo utilizando paños o papel toalla humedecidos en alcohol de 70°.
5. Dejar secar a temperatura ambiente.

INSECTOCUTORES:

1. Desconectar el equipo antes de su limpieza.
2. Con ayuda de paños, trapos remover los restos de insectos y polvo adherido del equipo.
3. Lavar con ayuda de paños humedecidos en solución detergente.
4. Enjuagar con ayuda de paños o trapos húmedos.
5. Desinfectar la superficie del mismo utilizando paños o papel toalla humedecidos en alcohol de 70°.
6. Dejar secar a temperatura ambiente.

CARRETAS TRANSPORTADORAS:

1. Limpiar con trapos secos para retirar los restos de materia orgánica adherida a las paredes de la carreta.
2. Lavar con ayuda de esponjas o paños húmedos en solución de detergente refregando hasta eliminar impurezas que hayan quedado adheridas a la superficie del mismo.
3. Enjuagar con abundante agua tantas veces sea necesario hasta eliminar la suciedad y el detergente empleado, con ayuda de paños o trapos limpios secar.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

4. Desinfectar la superficie del mismo utilizando paños o trapos humedecidos en alcohol de 70° y luego con el alcohol de 96°.

COSEDORAS DE SACOS:

1. Limpiar con ayuda de trapos o paños secos todo el polvo adherido.
2. Retirar toda la suciedad de la cosedora con ayuda de escobillitas y agujas en las partes de difícil acceso.
3. Limpiar con ayuda de paños húmedos.
5. Desinfectar la superficie del mismo utilizando paños o trapos humedecidos en alcohol de 70°.

PROCEDIMIENTO - MATERIALES

Frecuencia	Después de su uso y cada vez que sea necesario.
Material a usar	Escobillas, trapos, paños, esponjas, baldes, solución de yodo, solución de yodo (100ppm), etc.

- Pre-limpieza: preparación del área y equipo.
- Pre-enjuague: enjuagar con agua limpia, para remover sedimento y cualquier otro desecho.
- Limpieza: dar un tratamiento sobre las superficies con productos de limpieza para quitar la suciedad y tierra.
- Enjuague: con agua limpia para remover todos los lodos y residuos de detergentes.
- Desinfección: si es necesario usar desinfectantes, se debe aplicar las concentraciones adecuadas.
- Post-enjuague: enjuague final con agua potable para remover todos los residuos de desinfectantes.
- Almacenamiento: los utensilios, contenedores y equipo deben estar limpios y desinfectados antes de ser almacenados para evitar su contaminación.
- Verificación de la eficiencia de la limpieza: se deberá constatar si las instalaciones, el material y equipo fueron limpiados de forma eficaz. El mantenimiento de locales, equipos y utensilios y todo el equipo en el centro de producción, incluido el sistema de drenaje, deben mantenerse en buen estado y en orden.

SAINE, CANASTA DE COSECHA, CARCALES, CHINGUILLO

1. Llevar y colocar el/los material(es) al área de limpieza.
2. Retirar la materia orgánica adherida en las mallas del material, tales como hojas, ramas, etc.; con ayuda de escobillas.
3. Humedecer el material (ya sea los saine, las canastas de cosecha o los carcales).
4. Escobillar el material hasta retirar por completo algún tipo de materia orgánica encontrada.
5. Enjuagar la con abundante agua.
6. Desinfectar con solución de yodo.
7. Dejar secar a temperatura ambiente.

CAJAS SELECCIONADORAS

1. Llevar y colocar las cajas seleccionadoras al área de limpieza
2. Retirar materia orgánica e inorgánica adherida a las paredes de esta, con la ayuda de cepillos de cerdas suaves.
3. Humedecer los tubos de las cajas seleccionadoras con ayuda de trapos húmedos.
4. Remover y retirar por completo la materia orgánica de los tubos de la caja seleccionadora con ayuda de esponjas húmedas.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

5. Enjuagar con trapos húmedos.
6. Desinfectar con solución de yodo.
8. Dejar secar a temperatura ambiente.

PARIHUELAS, PARANTES Y ESCALERAS

1. Limpiar con escobillas o escobas para remover el polvo adherido a su superficie.
2. Sumergir los trapos industriales en solución de yodo, exprimirlos bien, pasar por toda su superficie y partes.
3. Enjuagar el trapo en la misma solución, teniendo en cuenta que ha de cambiarse la solución de desinfectante tantas veces sea necesario y continuar con el proceso de desinfección hasta que el material quede correctamente limpio y desinfectado.
4. Dejar secar a temperatura ambiente.

**Acción
Correctiva**

De no ejecutarse una correcta limpieza y desinfección de los equipos y materiales, el responsable del procedimiento deberá indicar al operario a que lo realice otra vez hasta observar que lo haga adecuadamente, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO	
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTANQUES, BOCATOMA, CANALES, DESARENADOR, REJILLAS Y ÁREAS EXTERNAS	N° (CÓDIGO)
Objetivos	Garantizar una adecuada limpieza y desinfección de estanques, bocatomas, canales, desarenador, rejillas y áreas externas para evitar la contaminación cruzada en la producción de truchas.	
Alcance	El presente procedimiento es aplicable a los estanques, bocatomas, canales, desarenador, rejillas y áreas externas.	
Responsable	Jefe de Producción	
Observación	Para YODIGEN® 30 Y – PLUS: 1L/300L de agua o 10ml/3L de agua.	
Registros	Formato N°05 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTANQUES Formato N°06 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BOCATOMA Formato N°07 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CANALES Formato N°08 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL DESARENADOR Formato N°09 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE REJILLAS Formato N°10 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS EXTERNAS	
PROCEDIMIENTO - ESTANQUES		
Materiales	Escobillones, escobas, solución de yodo o cal viva.	
Frecuencia	Semanalmente y cada vez que sea necesario	
Observación	Para efectuar la limpieza y desinfección respectiva, tener en cuenta que las truchas deben estar en ayunas, de lo contrario se obtendrá una mayor mortandad.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor. 2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos 3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección. 4. Disminuir el volumen de agua hasta que esta sea considerable según la biomasa de truchas (aproximadamente las $\frac{3}{4}$ partes de la agua). 5. Limpiar los estanques con ayuda de escobillones y escobas, retirando materiales extraños de las paredes y el piso tales como: hojas, piedras, gravas, tierra, heces de los peces, restos de alimento, entre otros. 6. Enjuagar con agua del mismo estanque en corriente hasta efectuar su limpieza total. 7. Desinfectar con la solución de yodo extendiéndolo con ayuda de los escobillones. 	
PROCEDIMIENTO - BOCATOMA		
Materiales	Cargador frontal, escobas, escobillones, baldes, cal viva, solución de yodo, etc.	
Frecuencia	Dos veces al año, preferentemente en el mes de Febrero y Agosto.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor. 2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos 3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección. 4. Evacuar las piedras, gravas (guijarros, arenas y arcilla) acumuladas durante la época de lluvias. 5. Sacar residuos orgánicos e inorgánicos de su interior con ayuda de escobas o escobillones y recogerlos con el recogedor, los cuáles serán depositados en los tachos que correspondan. 	

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

6. Refregar y limpiar el interior utilizando las escobas y/o escobillones.
7. Eliminar impurezas utilizando la misma corriente del agua.
8. Desinfectar con solución de yodo.

PROCEDIMIENTO - CANALES

Materiales	Espátulas, escobas, baldes, solución de yodo o cal viva.
Frecuencia	Dos veces por año: uno en época de estiaje (caudal minimiza) y otro en época de lluvias.
Observación	La limpieza se realiza desde el canal que le sigue a la bocatoma, los canales de distribución (canales de ingreso y salida de los diferentes estanques) y el canal que desemboca el efluente.

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.
4. Retirar los residuos orgánicos e inorgánicos del interior de los canales en todo su recorrido y depositarlo en el tacho que corresponda.
5. Refregar y seguir limpiando su interior con ayuda de escobas y/o escobillones.
6. Eliminar impurezas utilizando la misma corriente del agua.
7. Desinfectar con la solución de yodo extendiéndolo por toda su superficie con ayuda de escobas.

PROCEDIMIENTO - DESARENADOR

Materiales	Lampas, rastrillos, espátulas, escobas, escobillones, baldes, solución de yodo o cal viva.
Frecuencia	Cada 15 días en época de lluvia y mensual en época de estiaje

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.
4. Evacuar los residuos más pesados utilizando lampas, rastrillos y espátulas.
5. Refregar y limpiar el interior con ayuda de escobas y/o escobillones.
6. Eliminar impurezas utilizando la misma corriente del agua.
7. Desinfectar con solución de yodo extendiéndolo por todo su interior con ayuda de escobas.

PROCEDIMIENTO - REJILLAS

Materiales	Escobillas de nylon, ganchos de fierro con punta.
Frecuencia	Diaria
Observación	Es muy importante mantener las rejillas sin acumulaciones de restos orgánicos e inorgánicos que disminuyan el caudal del agua al ingreso de los estanques, por lo que se ve afectado la cantidad de oxígeno disuelto, la que disminuye ocasionando una mayor mortandad.

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.
4. Retirar los residuos tanto orgánicos como inorgánicos de las rejillas, los cuales se han de depositar en el tacho que corresponde.
5. Desinfectar con solución de yodo.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PROCEDIMIENTO - ÁREAS EXTERNAS

Materiales	Lampa, carretilla, ganchos de hierro con punta, tachos, bolsas plásticas.
Frecuencia	Diaria
	<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Evacuar los residuos orgánicos de las áreas externas, pasadizos y perímetros distantes de los estanques los cuales serán depositados en el tacho que corresponde.
Acción Correctiva	De no ejecutarse una correcta limpieza el responsable del procedimiento deberá indicar al operario a que lo realice otra vez hasta observar que lo haga adecuadamente, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA	
Objetivos	Garantizar una adecuada limpieza y desinfección de los materiales de limpieza para evitar la contaminación cruzada en la producción de truchas.	
Alcance	Aplicable a todos los tipos de materiales de limpieza.	
Responsable	Jefe de Producción	
Frecuencia	Después de su uso y cada vez que sea necesario.	
Registro	Formato N°11 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA	
DESCRIPCIÓN		
Observación: Tener en cuenta que la limpieza y desinfección de los materiales de limpieza se realizará por separado de los materiales exclusivos para los servicios higiénicos.		
MATERIALES DE LIMPIEZA		
Baldes, escobillas, tinas, mantadas de plástico, paños, guantes de limpieza, etc.		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección (tinas, esponjas, detergente, hipoclorito de sodio a 200ppm).4. Llevar los materiales de limpieza y colocarlos en su área respectiva.5. Tomar los baldes, escobillas, guantes de limpieza, etc., y colocarlos dentro de un lavatorio de plástico con solución detergente y mojarlos en su totalidad.6. Coger cada uno de ellos y quitar la suciedad refregándolos con la ayuda de una esponja.7. Enjuagarlos con abundante agua.8. Desinfectar por inmersión en solución de hipoclorito de sodio a 200ppm.9. Colocar el balde y las tinas boca abajo para escurrir el agua, colgar en un tendedero los guantes de limpieza, las mantadas de plástico, los paños y las escobillas con la ayuda de un gancho.10. Dejar secar a temperatura ambiente.11. Coger los materiales de limpieza que se limpiaron, desinfectaron y llevarlos al área que corresponda.		
Pediluvios:		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección (escobillones, solución de yodo 1L/300L de agua).4. Remover las impurezas del pediluvio refregando con la ayuda de escobillones, haciendo uso del agua del canal cercano.5. Desinfectar con solución de yodo 1L/300L de agua, esparciéndolo con la ayuda de escobillones, y dosificarlos (llenarlos) con la misma solución desinfectante.		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

MATERIALES DE LIMPIEZA EXCLUSIVOS PARA LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS

Escobas, trapeadores, recogedores, tachos, guantes, hisopos, esponjas y paños, etc.

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección (tinajas, esponjas, detergente, hipoclorito de sodio a 200ppm).
4. Llevar los materiales de limpieza y colocarlos en su área respectiva.
5. Tomar los baldes, escobillas, guantes de limpieza, etc., y colocarlos dentro de un lavatorio de plástico con solución detergente y mojarlos en su totalidad.
6. Coger cada uno de ellos y quitar la suciedad refregándolos con la ayuda de una esponja.
7. Enjuagarlos con abundante agua.
8. Desinfectar por inmersión en solución de hipoclorito de sodio a 200ppm.
9. Colocar el balde y las tinajas boca abajo para escurrir el agua, colgar en un tendedero los guantes de limpieza, las mantadas de plástico, los paños y las escobillas con la ayuda de un gancho.
10. Dejar secar a temperatura ambiente.
11. Coger los materiales de limpieza que se limpiaron, desinfectaron y llevarlos al área que corresponda.

Dispensadores de jabón y desinfectante (alcohol 70°C):

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección (tinajas, esponjas, detergente, hipoclorito de sodio a 200ppm).
4. Colocar los dispensadores de mano en el área de limpieza.
5. Evacuar el contenido de los dispensadores en recipientes convenientes, si es que hubiera.
6. Lavar con solución detergente con ayuda de esponjas, de tal forma que no quede restos de jabón adheridos a las paredes interna y superficie.
7. Enjuagar bien interna y externamente, con abundante agua.
8. Escurrir y dejar secar a temperatura ambiente.
9. Desinfectar con la ayuda de paños húmedos en solución desinfectante.
10. Llenar los dispensadores de mano según corresponda (Jabón líquido desinfectante y alcohol de 70°C).
11. Llevar y colocar los dispensadores a sus posiciones correspondientes.

Esponja, paños, tinajas:

1. Al finalizar la limpieza y desinfección de los materiales de limpieza, en la misma tinaja, se preparará una solución detergente para los últimos materiales que quedaron. En primer lugar refregamos las esponjas y paños, luego enjuagamos con abundante agua y desinfectamos sumergiéndolos en la solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm). A la par realizamos la limpieza de la tinaja, en donde para su desinfección se utilizará la solución contenida.
2. Escurrir y dejar secar a temperatura ambiente.

**Acción
Correctiva**

De no ejecutarse una correcta limpieza y desinfección el responsable del procedimiento deberá indicar al operario a que lo realice otra vez hasta observar que lo haga adecuadamente, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO	
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACENES	
	N° (CÓDIGO)	
Objetivo	Prevenir la contaminación cruzada y la infestación de plagas en la producción de truchas.	
Alcance	Aplicable en los almacenes de alimento, insumos y materiales.	
Responsable	Jefe de producción – Jefe de almacén	
Registro	Formato N° 12a PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACEN DE ALIMENTOS Formato N° 12b PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACÉN DE HERRAMIENTAS	
DESCRIPCIÓN - TECHO		
Materiales	Escobas, baldes, escalera, recogedor, guantes de jebe, trapos industriales, detergente y desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).	
Frecuencia	Mensual	
	<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Cubrir con mantadas de plástico los alimentos para efectuar la limpieza.5. Colocar la escalera convenientemente y efectuar la limpieza por fricción con trapos industriales secos, retirando el polvo, así mismo limpiar los fluorescentes y sus respectivos protectores.6. Limpiar con trapos que hayan sido humedecidos en solución detergente.7. Enjuagar con trapos húmedos limpios tantas veces sea necesario para remover el exceso de detergente.8. Desinfectar con trapos húmedos en solución de hipoclorito de sodio a 200ppm toda la superficie incluyendo los fluorescentes y sus protectores.9. Retirar las mantadas y llevarlas al área de limpieza para efectuar su lavado y desinfección según el procedimiento respectivo.	
DESCRIPCIÓN - PAREDES		
Materiales	Escobas, baldes, escalera, guantes de jebe, cepillo de cerdas de plástico, trapos industriales, detergente y desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).	
Frecuencia	Mensual	
	<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Cubrir con mantadas de plástico los alimentos para efectuar la limpieza.5. Colocar la escalera convenientemente y efectuar la limpieza por fricción con trapos industriales secos, retirando el polvo, así mismo limpiar las ventanas, columnas, esquinas entre paredes y las puertas.6. Limpiar con trapos que hayan sido humedecidos en solución detergente, en caso de ventanas y puertas utilizar el cepillo de cerdas de plástico con la finalidad de remover los residuos.7. Enjuagar con trapos húmedos limpios tantas veces sea necesario para remover el exceso	

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

- de detergente.
8. Desinfectar con trapos húmedos en solución de hipoclorito de sodio a 200ppm toda la superficie de las paredes incluyendo las puertas y sus ventanas.
 9. Retirar las mantadas y llevarlas al área de limpieza para efectuar su lavado y desinfección según el procedimiento respectivo.

DESCRIPCIÓN - PISOS

Materiales	Escobas, baldes, recogedor, guantes de jebe, trapos industriales, detergente y desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).
-------------------	---

Frecuencia	Diario
-------------------	--------

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.
4. Barrer ordenadamente de atrás hacia adelante todo en dirección a la puerta retirando toda suciedad y recoger el mismo, para ser evacuada al respectivo tacho de residuos.
5. Limpiar y desinfectar utilizando un trapo industrial humedecido en solución desinfectante de hipoclorito de sodio a 200ppm.
6. Dejar secar a temperatura ambiente.

Acción correctiva	De no ejecutarse una correcta limpieza y desinfección del almacén el responsable debe ordenar y supervisar al operario a que lo realice nuevamente hasta observar la ejecución correcta del procedimiento, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.
--------------------------	--

DESCRIPCIÓN - MATERIALES DEL ALMACÉN DE ALIMENTOS (BALDES DE ALIMENTO, CUCARÓN)

Materiales	Baldes, guantes de jebe, trapos industriales, escobilla, detergente y desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).
-------------------	--

Frecuencia	Diario
-------------------	--------

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.
4. Escobillar los baldes y el cucharón hasta retirar por completo algún resto de suciedad.
5. Enjuagar la con abundante agua.
6. Desinfectar con solución de yodo.
7. Dejar secar a temperatura ambiente.

Acción correctiva	De no ejecutarse una correcta limpieza y desinfección de los materiales del almacén el responsable debe ordenar y supervisar al operario a que lo realice nuevamente hasta observar la ejecución correcta del procedimiento, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.
--------------------------	--

DESCRIPCIÓN - PISOS

Materiales	Escobas, baldes, recogedor, guantes de jebe, trapos industriales, detergente y solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).
-------------------	--

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO	N° (CÓDIGO)
	LIMPEZA Y DESINFECCIÓN DE UNIDAD DE TRANSPORTE	
Objetivo	Prevenir la contaminación cruzada en las truchas durante su transporte.	
Alcance	Aplicable para todas las unidades de transporte de truchas.	
Responsable	Jefe de aseguramiento de la calidad	
Frecuencia	Semanalmente o cada vez que sea necesario.	
Materiales	Escobas, baldes, recogedor, guantes de jebe, trapos industriales, detergente y desinfectante o solución de yodo (1L/300L de agua).	
Registro	Formato N°13: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE UNIDAD DE TRANSPORTE, ESTANQUE MOVIBLE Y BALÓN DE OXÍGENO.	
DESCRIPCIÓN		
UNIDAD DE TRANSPORTE:		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Barrer la unidad de transporte en la parte donde se instalará el estanque móvil, con ayuda de escobas retirar la suciedad tales como arena, tierra, etc. y recogerlo con ayuda de un recogedor para evacuar al tacho de residuos respectivo.5. Trapear con un trapo industrial humedecido y proceder a desinfectar con solución desinfectante.6. Dejar secar a temperatura ambiente.		
ESTANQUE MOVIBLE:		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Limpiar y retirar impurezas con la ayuda de un trapo húmedo el interior y la superficie del estanque.4. Desinfectar con ayuda de un trapo humedecido en solución desinfectante pasando por toda su superficie e interior.5. Dejar secar a temperatura ambiente.		
BALÓN DE OXÍGENO:		
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Limpiar y retirar el polvo de la superficie del balón de oxígeno y de accesorios, como el manómetro (indicador de presión) con ayuda de un trapo húmedo.4. Desinfectar la superficie del balón y sus accesorios, con ayuda de un trapo humedecido en solución desinfectante.5. Dejar secar a temperatura ambiente.		
Acción Correctiva	De no ejecutarse una adecuada limpieza de la unidad de transporte, el responsable ordenará al operario a que lo realice nuevamente hasta observar su correcta limpieza y desinfección.	

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

PHS	PROCEDIMIENTO		N° (CÓDIGO)
	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS		
Objetivo	Prevenir la contaminación cruzada al utilizar los servicios higiénicos y vestuarios.		
Alcance	Aplicable en los servicios higiénicos y vestuarios del centro del cultivo.		
Responsable	Jefe de aseguramiento de la calidad		
Registro	Formato N°14 PHS: CONTROL DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS.		
DESCRIPCIÓN - TECHO			
Materiales	Escobas, baldes, escalera, recogedor, guantes de jebe, trapos industriales, detergente y solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).		
Frecuencia	Mensual		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor. 2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos. 3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección. 4. Colocar la escalera convenientemente y efectuar la limpieza por fricción con trapos industriales secos, retirando el polvo de la superficie y entre esquinas, así mismo limpiar los fluorescentes y sus respectivos protectores. 5. Limpiar con trapos que hayan sido humedecidos en solución detergente. 6. Enjuagar con trapos húmedos limpios tantas veces sea necesario para remover el exceso de detergente. 7. Desinfectar con trapos húmedos en solución desinfectante toda la superficie incluyendo los fluorescentes y sus protectores. 		
DESCRIPCIÓN - PAREDES			
Materiales	Escobas, baldes, escalera, guantes de jebe, cepillo de cerdas de plástico, trapos industriales, detergente y solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).		
Frecuencia	Mensual		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor. 2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos. 3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección. 4. Colocar la escalera convenientemente y efectuar la limpieza por fricción con trapos industriales secos, retirando el polvo, así mismo limpiar las ventanas, columnas, esquinas entre paredes y las puertas. 5. Limpiar con trapos que hayan sido humedecidos en solución detergente, en caso de ventanas y puertas utilizar el cepillo de cerdas de plástico con la finalidad de remover las impurezas. 6. Enjuagar con trapos húmedos limpios tantas veces sea necesario para remover el exceso de detergente. 7. Desinfectar con trapos húmedos en solución desinfectante en toda la superficie de las paredes incluyendo las puertas y ventanas. 		
DESCRIPCIÓN - PISOS			
Materiales	Escobas, baldes, recogedor, guantes de jebe, trapos industriales, detergente y solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Frecuencia	Diario
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Barrer ordenadamente de atrás hacia adelante todo en dirección a la puerta retirando toda suciedad y recoger el mismo, para ser evacuada al respectivo tacho de residuos.5. Limpiar, pasando con trapos industriales limpios humedecidos en solución detergente.6. Enjuagar con trapeadores humedecidos tantas veces hasta desaparecer el exceso de detergente.7. Desinfectar utilizando un trapo industrial humedecido en solución desinfectante.8. Dejar secar a temperatura ambiente.	
DESCRIPCIÓN - INODOROS Y URINARIOS	
Materiales	Baldes, guantes de jebe, paños o trapos, esponjas, hisopos, detergente y solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).
Frecuencia	Diario
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Limpiar con esponjas limpias humedecidas en solución detergente la parte exterior, para limpiar el interior del inodoro y urinario haremos uso del hisopo respectivo añadiendo solución detergente.5. Enjuagar la parte exterior del inodoro y urinario con paños humedecidos en agua limpia tantas veces sea necesario hasta eliminar el exceso de solución detergente y hacer correr agua bajando la palanca.6. Desinfectar utilizando un paño o trapo humedecido en solución desinfectante y en la parte interna rosearlo, dejándolo actuar por unos minutos, y hacer correr agua bajando la palanca.7. Dejar secar a temperatura ambiente.	
DESCRIPCIÓN - LAVADEROS Y DUCHAS	
Materiales	Baldes, guantes de jebe, paños o trapos, esponjas, detergente y solución desinfectante. (hipoclorito de sodio a 200ppm).
Frecuencia	Diario
<ol style="list-style-type: none">1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.4. Limpiar pasando su interior y exterior con esponjas o paños limpios humedecidos en solución detergente.5. Enjuagar con paños humedecidos tantas veces sea necesario hasta eliminar el exceso de detergente.6. Desinfectar utilizando un paño o trapo humedecido en solución desinfectante.7. Dejar secar a temperatura ambiente.	
DESCRIPCIÓN - VESTUARIOS	
Materiales	Escobas, baldes, guantes de jebe, paños o trapos, detergente y solución desinfectante (hipoclorito de sodio a 200ppm).
Frecuencia	Diario

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

1. Vestir correctamente con la indumentaria asignada para efectuar la labor.
2. Lavar y desinfectar las manos cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
3. Preparar los materiales que se utilizarán para la limpieza y desinfección.
4. Retirar el polvo de su interior y exterior utilizando paños o trapos secos.
5. Limpiar su superficie con esponjas o paños limpios humedecidos en solución detergente.
6. Enjuagar con paños limpios humedecidos tantas veces sea necesario hasta desaparecer el exceso de detergente.
7. Desinfectar utilizando un trapo o paño humedecido en solución desinfectante.
8. Dejar secar a temperatura ambiente.

Acción correctiva

De no ejecutarse una correcta limpieza y desinfección de los servicios higiénicos el responsable debe ordenar y supervisar al operario a que lo realice nuevamente hasta observar la ejecución correcta del procedimiento.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
----------------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES	N° (CÓDIGO)
Objetivo	Garantizar el control efectivo de insectos y roedores para evitar la contaminación cruzada con microorganismos patógenos y evitar su proliferación.	
Alcance	En todas las instalaciones de la empresa Compañía Acuícola Junín S.A.C.	
Responsable	Jefe de Almacén	
Registros	Formato N°15a PHS: CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES Formato N°15b PHS: CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES-TERCERIZADO	
EXTERIOR DEL CENTRO DE CULTIVO		
<ol style="list-style-type: none"> Retirar de las áreas los contenedores de residuos sólidos identificados previamente (inorgánicos e inorgánicos) del Centro Acuícola hacia el contenedor final del Centro para su posterior retiro por el carro recolector de la zona. Verificar que los residuos hayan sido recogidos y eliminados correctamente por el personal de la Municipalidad. Limpiar y desinfectar todos los materiales que se usaron y/o estuvieron en contacto con los residuos sólidos acumulados, asimismo los interiores del área de residuos sólidos. 		
INTERIOR DEL CENTRO DE CULTIVO		
A.- DESCRIPCIÓN PARA EL CONTROL DE ROEDORES		
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> Para prevenir y evitar la plaga de roedores, se debe proteger las instalaciones de la planta con barreras mecánicas para evitar el ingreso de los roedores a través de las aberturas (Tales como: ventanas, orificios de ventilación, cables de teléfono, etc.) con un mayor enfoque en el área de producción y almacén. Mantener las bodegas de almacenamiento ordenadas, limpias y cerradas; disponer los sacos de alimento sobre las parihuelas y evitar el contacto de éstos con las paredes y el piso; mantener los empaques en buen estado y almacenar los alimentos bajo condiciones adecuadas de humedad y temperatura. Almacenamiento y eliminación correcta de los residuos de tal manera que minimice el riesgo de proliferación de plagas. Recuerde que para el ingreso de roedores a las instalaciones de la planta es que se dé condiciones de cobije a éste, que son alimento, agua y abrigo. Si manejamos el control de este triángulo; entonces evitaremos esta plaga y su propagación. 	
Acción	Colocación de cebaderos (Trampas para el control de ratas y ratones).	
Frecuencia	Diaria	
MEDIDAS PARA SU CONTROL		
<p>Método de Trampeo: Consiste en la colocación de trampas mecánicas que cierran de golpe, en puntos estratégicos dentro de las instalaciones de la planta.</p> <ol style="list-style-type: none"> Colocar las trampas mecánicas para roedores en lugares definidos en las instalaciones del Centro de Cultivo. Después de la colocación de los cebaderos, proceder a revisar diariamente durante el periodo de tratamiento de desratización las trampas mecánicas de roedores, todo esto al finalizar la jornada de labor durante el día y así sucesivamente. De encontrar un roedor muerto cogerlo con una bolsa descartable y llevarlo a residuos orgánicos, de tal manera que se elimine correctamente, cambiar el cebo y desinfectarse 		

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

- respectivamente cumpliendo con el procedimiento de lavado de manos.
4. Si se hallare un roedor vivo en las instalaciones de la planta, inmediatamente sacarlo fuera de ahí, priorizando el área de producción; una vez afuera eliminarlo y desinfectar las zonas contaminadas.

Exclusión:

1. Mantener las tapas de los inodoros cerradas.
2. Colocar mallas en las ventanas y puertas de los almacenes del alimento.
3. Colocar tapas metálicas en los buzones de las redes de desagüe y rejillas metálicas en las canaletas de recolección de las aguas de lavado, las cuales serán revisadas periódicamente y cambiadas al presentar deterioro.
4. Inspeccionar el centro de cultivo y los alrededores cada semana (Fuera de periodo de tratamiento de desratización y/o desinsectación) para buscar cualquier señal de infestación (excremento de roedores, cucarachas u otros), registrar los resultados en formatos. De encontrar señales informar al Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quién tomará medidas correctivas de inmediato como: Fumigar fuera de cronograma y/o colocar nuevos cebos o trampas.

Refugio y Atracción:

1. Eliminar todo material o equipo en desuso que pueda servir de refugio a las plagas como cajas, maderas, recipientes, plásticos, papeles, etc. y/o reciclarlos de forma conveniente, fuera del área de producción.
2. Eliminar todo producto vencido o deteriorado y aquellos que estén mal empacados.

B.- DESCRIPCIÓN PARA EL CONTROL DE INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES

Prevención

- Para prevenir y evitar la plaga de insectos, debe realizarse todos los días una limpieza rigurosa de ambientes, tener los materiales y utensilios bien lavados, conservar los alimentos en recipientes tapados, eliminar basurales y limpiar alrededores de las instalaciones permanentemente, utilizar depósitos de basura con tapa y cerrar después de su uso.
- Se colocará un insectocutor en el área de almacén de alimentos.
- Los productos utilizados en el control de insectos rastreros y voladores serán supervisados cuidadosamente.

Acción

Fumigación de áreas interiores y alrededores de la planta

Frecuencia

Semestral

1. Proteger los insumos, materiales y equipos de producción de los productos utilizados en la fumigación de la planta, por lo que hay que cubrirlos con la ayuda de mantadas de plástico, en las oficinas proteger los equipos eléctricos y efectuar el corte de la energía eléctrica.
2. Retirar del Centro de Cultivo a todas las personas.
3. Proceder a la fumigación respectiva de las áreas, luego de la aplicación de los productos químicos en la fumigación, los ambientes quedan inhabilitados por el tiempo que el experto indique.
4. Durante este tiempo las áreas fumigadas deben estar señalizadas con la etiqueta de la empresa externa en donde se manifiesta las fechas de aplicación, el tiempo que debe estar sellado el ambiente y el nombre del experto.
5. Se procede a limpiar las áreas fumigadas, revisando los pisos, las mallas en todas las ventanas con la ayuda de un paño y/o trapo previamente desinfectado y a todos los insectos encontrados colocarlos en los tachos de residuos orgánicos para su correcta eliminación.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

C.- DESCRIPCIÓN PARA EL CONTROL DE ANIMALES MENORES Y MAYORES

Prevención Queda expresamente prohibida la presencia de cualquier animal en cualquier área del establecimiento.

Frecuencia Diaria

1. Controlar y restringir el ingreso de animales menores y mayores a las distintas áreas, poniendo un mayor énfasis en la puerta de ingreso principal.
2. De hallar un animal menor o mayor en las instalaciones de la planta, retirarlo fuera de ella, si es posible alejarlo lo más distante, desinfectar el área y los materiales que hayan sido contaminados.

NOTA:

- ✓ Cuando se identifique la infestación de plagas, se deben implementar medidas de control requeridas y el uso de plaguicidas de manejo pecuario con registro sanitario.
- ✓ A las actividades de desinsectación y desratización del Servicio de Terceros, se les exigirá que expidan documentos que acrediten el tratamiento efectuado en:
 - Métodos y productos utilizados.
 - Nombre comercial y formulación de dosis
 - Fecha y realización de tratamiento.
 - Datos de identificación de la empresa.

Acción Correctiva

De no cumplir con los lineamientos establecidos para el control de plagas y detectado cualquier incumplimiento se le llamará la atención al personal encargado para que proceda a cumplir correctamente su función, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.

BPPA/ PHS	COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C	Revisión: 003 Fecha: Julio 2016 Revisado por: Almendra Rubio Santos
--------------	--------------------------------------	---

BPPA	PROCEDIMIENTO	
	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	N° (CÓDIGO)
Objetivo	Garantizar que los residuos orgánicos e inorgánicos se dispongan de manera adecuada en el tacho que corresponda para así evitar la contaminación cruzada y asegurar la calidad sanitaria de las truchas.	
Alcance	Este procedimiento comprende la disposición de los residuos orgánicos e inorgánicos en todas las instalaciones de la planta.	
Responsable	Jefe de producción	
Frecuencia	Se realizará al término del turno y/o las veces que sea necesario.	
Servicio	Será realizado por los operarios y personal de limpieza.	
Materiales	Tachos y bolsas de polietileno de alta densidad de color negro.	
Residuos Orgánicos	Sobras de comida, hojas, ramas, madera, cartón, papel, truchas muertas, etc.	
Residuos Inorgánicos	Envases de PVC (de gaseosa, yogur, etc.), latas de aluminio, pilas, baterías, envolturas de dulces, vidrios, etc.	
Registros	Formato N°16 PHS: CONTROL DE DISPOSICION DE RESIDUOS	

DESCRIPCIÓN

- Tachos de residuos inorgánicos**
- Los tachos de residuos inorgánicos han de contener internamente una bolsa plástica de alta densidad de color negro, estar previstos con sus correspondientes tapas y estar señalados con un letrero que indique "RESIDUOS INORGÁNICOS".
 - El contenido no ha de exceder las ¾ partes de la capacidad del tacho, de modo que se pueda cerrar la bolsa con un nudo.
 - Cada vez que se exceda la capacidad asignada, trasladar las bolsas de basura al área de descarte asignada, llamada área de RESIDUOS INORGÁNICOS.
 - Lavar y desinfectar el tacho, cada vez que se evacúen los residuos inorgánicos.
 - Diariamente al finalizar la jornada trasladar fuera de la piscigranja los residuos inorgánicos donde corresponda, para su posterior traslado hacia el carro colector (Apata).
- Tachos de residuos orgánicos**
- Los tachos de residuos orgánicos han de contener internamente una bolsa plástica de alta densidad de color negro, estar previstos con sus correspondientes tapas y estar señalados con un letrero que indique "RESIDUOS ORGÁNICOS".
 - El contenido no excederá las ¾ partes de la capacidad del tacho, de modo que se pueda cerrar la bolsa con un nudo.
 - Cada vez que se exceda la capacidad asignada, trasladar las bolsas de basura al área de descarte asignada, llamada área de RESIDUOS ORGÁNICOS.
 - Lavar y desinfectar el tacho, cada vez que se evacúen los residuos inorgánicos.
 - Diariamente al finalizar la jornada trasladar fuera de la piscigranja los residuos inorgánicos donde corresponda, para su posterior traslado hacia el carro colector.
- Acción Correctiva:** De no cumplir con los lineamientos establecidos se le llamará la atención al personal encargado para que proceda a cumplir correctamente con su función, de reincidir se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO	
	VERIFICACIÓN DEL SANEAMIENTO	N° (CÓDIGO)
Objetivo	Verificar el programa de saneamiento para asegurar la calidad e inocuidad del producto (trucha).	
Alcance	En todas las instalaciones de la empresa Compañía Acuícola Junín S.A.C.	
Responsable	Jefe de Aseguramiento de la Calidad	
Servicio	Tercerizado (En cuanto a las Características Microbiológicas)	
Frecuencia	Semestral	
Registros	Formato N°17 PHS: CONTROL DE VERIFICACIÓN DE SANEAMIENTO	

DESCRIPCIÓN

- MÉTODO DE HISOPO: Consiste en frotar con un hisopo estéril previamente humedecido en una solución diluyente, el área determinada en un muestreo. Se utiliza en superficies inertes regulares e irregulares, tales como tabla de picar, bandejas, mesas de trabajo, utensilios, pisos, paredes, y otros.

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS EXIGIDOS:

SUPERFICIES INERTES

MÉTODO HISOPO	SUPERFICIE REGULAR		SUPERFICIE IRREGULAR	
	Límite de detección del método	Límite Permisible (*)	Límite de Detección del Método	Límite Permisible (*)
Coliformes totales	< 0,1 ufc/cm ²	< 1 ufc/cm ²	< 10 ufc/superficie muestreada	< 10 ufc/superficie muestreada
Patógeno	Ausencia/superficie muestreada en cm ² (**)	Ausencia/superficie muestreada en cm ² (**)	Ausencia/superficie muestreada	Ausencia/superficie muestreada

(*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicados de ausencia.

(**) Indicar el área muestreada, la cual debe ser mayor o igual a 100cm².

- MÉTODO DE LA ESPONJA: Consiste en frotar con una esponja estéril, previamente humedecida en una solución diluyente, el área determinada en el muestreo, la cual se utiliza preferentemente en superficies de mayor área.

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS EXIGIDOS:

SUPERFICIES INERTES

MÉTODO

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

ESPONJA	SUPERFICIE REGULAR		SUPERFICIE IRREGULAR	
	Límite de detección del método	Límite Permisible (*)	Límite de Detección del Método	Límite Permisible (*)
Coliformes totales	< 1 ufc/cm ²	< 1 ufc/cm ²	< 25 ufc/superficie muestreada (**)	< 25 ufc/superficie muestreada (**)
Patógeno	Ausencia/superficie muestreada en cm ² (***)	Ausencia/superficie muestreada en cm ² (***)	Ausencia/superficie muestreada	Ausencia/superficie muestreada

(*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia.

(**) Para 4 utensilios.

(***) Indicar el área muestreada, la cual debe ser mayor o igual a 100cm².

MÉTODO DEL ENJUAGUE: Dependiendo de la muestra, el método consiste en realizar un enjuague (botellas, frascos, utensilios, similares) o inmersión (manos, objetos pequeños) en una solución diluyente. Se utiliza para superficies vivas (manos) y para objetos pequeños o para el muestreo de superficies de interiores de envases, botellas, bolsas de plástico, etc.

SUPERFICIES INERTES

MÉTODO ENJUAGUE	Vivas		Pequeñas o Internas	
	Límite de detección del método	Límite Permisible (*)	Límite de Detección del Método	Límite Permisible (*)
Coliformes totales	< 100 ufc/manos	< 100 ufc/manos	< 25 ufc/superficie muestreada (**)	< 25 ufc/superficie muestreada (**)
<i>Staphylococcus aureus</i>	< 100 ufc/cm ²	< 100 ufc/manos	-	-
Patógeno	Ausencia/manos	Ausencia/manos	Ausencia/superficie muestreada	Ausencia/superficie muestreada

(*) En las operaciones analíticas, estos valores son indicadores de ausencia.

(**) Para 4 utensilios.

Nota: Se encontrará la búsqueda de patógenos tales como: *Salmonella sp.*, *Vibrio cholerae*, en caso signifique un caso para el proceso.

Mediante estos métodos, se busca averiguar si existe la presencia de microorganismos patógenos fuera de los límites permisibles, como *E. coli*, *Salmonella sp.*, *Aerobios mesófilos* y *Staphylococcus aureus*, dentro de las diferentes áreas de la infraestructura, maquinarias e incluso la indumentaria o dérmica del personal que labora en la planta, mediante pruebas de análisis de laboratorio.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Observación: La inspección se realiza en todas las áreas del establecimiento, se observará todas las deficiencias del programa y del cumplimiento de los procedimientos; además se anotará todas las posibles mejoras en el programa a fin que estas sean más efectivas. Finalizada la inspección el Jefe de Aseguramiento de la Calidad emitirá un informe acompañado del Formato PHS N° 15: Control de Verificación de Saneamiento.

Cronograma de Verificación de Saneamiento

EQUIPOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Superficies Vivas	X						X					
Superficies Inertes Regulares	X						X					
Superficies Inertes Irregulares	X						X					

Acción Correctiva

De no cumplir con los lineamientos establecidos para el control de verificación de saneamiento y detectado cualquier incumplimiento se llamará la atención al personal para su correcta función, de reiterar el incumplimiento se tomará medidas acordes al reglamento interno de la empresa.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

PHS	PROCEDIMIENTO		N° (CÓDIGO)
	PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS		
Objetivos	Garantizar la aplicación de cada procedimiento de las Buenas Prácticas de Producción Acuícola y el Programa de Higiene y Saneamiento.		
Alcance	Aplicable a todos los formatos registrados en todo el procedimiento.		
Responsable	Jefe de Producción y Jefe de Saneamiento		
Frecuencia	Cuando se presente una observación u no conformidad.		
Registros	Formato N°18 PHS: PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS		
DESCRIPCIÓN			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar los registros en la producción acuícola. 2. Identificar las observaciones u no conformidades en cada uno de los procedimientos realizados en la producción acuícola. 3. Se realiza el análisis del efecto para el cual se hará una rastreabilidad de la causa. 4. Establecer la(s) Acción (es) Correctiva(s), Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad, Observación detectada u otra situación no deseable. La acción correctiva se toma para evitar que una situación vuelva a producirse. 5. La acción correctiva propuesta dependerá del incumplimiento del procedimiento. 6. Verificar la acción correctiva tomada para su respectiva aprobación o rechazo, cuando no se acepta una acción correctiva debe indicarse el motivo del rechazo. 			

	Limite de detección	Limite permisible	Limite de aceptación	Limite Permisible (*)
<i>Coliformos totales</i>	< 100 ufc/gramos	< 100 ufc/manos	< 25 ufc/superficie muestreada (**)	< 25 ufc/superficie muestreada (**)
<i>Staphylococcus aureus</i>	< 100 ufc/cm ²	< 100 ufc/manos		
<i>Parityperu</i>	Ausencia/manos	Ausencia/manos	Ausencia/superficie muestreada	Ausencia/superficie muestreada

(*) En las operaciones acuícolas, estos valores son indicadores de ausencia.

(**) Para 4 superficies

Se encontrará la búsqueda de protozoos tales como: *Salmonella sp.*, *Vibrio cholerae*, en caso de encontrarlos se reportará al gerente.

Mediante estos métodos, se busca averiguar si existe la presencia de microorganismos patógenos fuera de los límites permisibles, como *E. coli*, *Salmonella sp.*, *Aerobius mesophilus* y *Staphylococcus aureus*, dentro de las diferentes áreas de la infraestructura, maquinaria e incluso la indumentaria o dérmica del personal que labora en la planta, mediante pruebas de análisis de laboratorio.

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

INDICE

PROGRAMA DE HIGIENE Y SANEAMIENTO		Pág.
Formato N°01	PHS: CONTROL DE ENFERMEDADES DEL PERSONAL	43
Formato N°02	PHS: CONTROL DE INDUMENTARIA E HIGIENE DEL PERSONAL	44
Formato N°03	PHS: CONTROL DEL LAVADO DE MANOS	45
Formato N°04a	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS	46
Formato N°04b	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES	47
Formato N°05	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTANQUES	48
Formato N°06	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BOCATOMA	49
Formato N°07	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CANALES	50
Formato N°08	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL DESARENADOR	51
Formato N°09	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE REJILLAS	52
Formato N°10	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS EXTERNAS	53
Formato N°11	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA	54
Formato N°12a	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACEN DE ALIMENTOS	55
Formato N°12b	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ALMACEN DE HERRAMIENTAS	56
Formato N°13	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE UNIDAD DE TRANSPORTE, ESTANQUE MOVIBLE Y BALÓN DE OXÍGENO	57
Formato N°14	PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS	58
Formato N°15a	PHS: CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES	59
Formato N°15b	PHS: CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES - TERCERIZADO	60
Formato N°16a	PHS: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS	61
Formato N°16b	PHS: ENTREGA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
Formato N°16c	PHS: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS	
Formato N°17	PHS: CONTROL DE VERIFICACIÓN DEL SANEAMIENTO	62
Formato N°18	PHS: PLAN DE ACCIONES CORRECTIVAS	64

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°03 PHS: CONTROL DEL LAVADO DE MANOS

REGISTRO N°: _____

Fecha:

Área:

	Apellidos y Nombres	Antes de empezar	Cambio de proceso	Utilizar los SS.HH	Limpieza de materiales	Al término de jornada	1:00 a 2:00	Antes de empezar	Cambio de proceso	Utilizar los SS.HH	Limpieza de materiales	Después de evacuar desperdicios	Al término de jornada	Inspección	Acción correctiva
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

Nota: Colocar un check en el caso de que cumpla de forma correcta y un aspa en caso de no cumplir.
Frecuencia: Diario y cada vez que se requiera.

JEFE DE PRODUCCIÓN: _____
 JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD: _____
 JEFE DE MANTENIMIENTO: _____
 JEFE DE CALIDAD: _____
 JEFE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: _____
 JEFE DE RECURSOS HUMANOS: _____
 JEFE DE FINANZAS: _____
 JEFE DE MARKETING: _____
 JEFE DE OPERACIONES: _____
 JEFE DE PROYECTOS: _____
 JEFE DE CALIDAD: _____
 JEFE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: _____
 JEFE DE RECURSOS HUMANOS: _____
 JEFE DE FINANZAS: _____
 JEFE DE MARKETING: _____
 JEFE DE OPERACIONES: _____
 JEFE DE PROYECTOS: _____

BPPA/
PHS

COMPAÑÍA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Alimendra Rubio Santos

FORMATO N°11 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA REGISTRO N°: _____

Fecha: _____ Limpieza y desinfección realizado por: _____

Materiales de limpieza	Check	Insumo químico utilizado (concentración)	Observación	INSPECCIÓN				
				HORA	C	NC	OBSERVACIONES	ACCIÓN CORRECTIVA
Escobas								
Trapeadores								
Recogedores								
Espojas								
Baldes, tinas								
Mantadas de plástico								
Paños								
Guantes de limpieza								
Tachos de residuos								
Pediluvios								
Hisopos para baño								
Dispensadores de jabón								
Dispensadores de alcohol 70°C								
Espojas y paños exclusivos para baño								
Tachos del baño								
Frecuencia: Semanalmente				Inspección ejecutado por: _____			REGISTRO N°: _____	

Jefe de Producción _____ Jefe de Aseguramiento de Calidad _____
 Jefe de Producción _____ Jefe de Aseguramiento de Calidad _____
 55

BPPA/
PHS

COMPañA ACUÍCOLA JUNÍN S.A.C

Revisión: 003
Fecha: Julio 2016
Revisado por: Almendra Rubio Santos

Formato N°13 PHS: CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECTACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE, ESTANQUE MOVIBLE Y BALÓN DE OXÍGENO

REGISTRO N°: _____

Áreas externas	Fecha	Operario Encargado	Hora de ejecución	Insumo químico utilizado (concentración)	Observaciones y/o Acción correctiva	INSPECCIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA
						HORA	C	NC	
Unidad de transporte									
Estanque movable									
Balón de Oxígeno									
Unidad de transporte									
Estanque movable									
Balón de Oxígeno									
Unidad de transporte									
Estanque movable									
Balón de Oxígeno									
Unidad de transporte									
Estanque movable									
Balón de Oxígeno									
Unidad de transporte									
Estanque movable									
Balón de Oxígeno									
Unidad de transporte									
Estanque movable									
Balón de Oxígeno									

Inspección ejecutado por: _____

Frecuencia: Semanalmente y cada vez que sea necesario.

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DEL COMITÉ DE EMPLEROS Y DESINFECTACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRANSPORTE, ESTANQUE MOVIBLE Y BALÓN DE OXÍGENO

REGISTRO N°: _____

Jefe de Producción

Jefe de Aseguramiento de Calidad

58

