

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PROPUESTA DE MEJORA DE LAS CONDICIONES DEL FAENADO  
EN LA EMPRESA AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C. PARA  
CUMPLIR CON LAS EXIGENCIAS DEL REGLAMENTO SANITARIO  
N° 029-2007-AG**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR**

**JULIAN ROSS GONZALES RIVADENEYRA**

**ASESOR**

**DIANA PECHE CIEZA**

<https://orcid.org/0000-0002-1787-9758>

**Chiclayo, 2019**

**PROPUESTA DE MEJORA DE LAS CONDICIONES DEL  
FAENADO EN LA EMPRESA AVÍCOLA LA GRANJA C&D  
S.A.C. PARA CUMPLIR CON LAS EXIGENCIAS DEL  
REGLAMENTO SANITARIO N° 029-2007-AG**

PRESENTADA POR:

**JULIAN ROSS GONZALES RIVADENEYRA**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**INGENIERO INDUSTRIAL**

APROBADA POR:

Maximiliano Arroyo Ulloa

PRESIDENTE

Edith Anabelle Zegarra Gonzalez

SECRETARIO

Diana Peche Cieza

ASESOR

## DEDICATORIA

A Dios, por darme fuerza de seguir adelante y guiarme por el buen camino.

A mi madre, hermana y mis abuelos, por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí y una mejor persona.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre Patricia Rivadeneyra A. por su constancia, apoyo incondicional y sus consejos, para mejorar cada instante.

A mi asesora, la Ing. Diana Peche, totalmente agradecida por su tolerancia y el aporte significativo de sus conocimientos para realizar este proyecto.

## **RESUMEN**

En la investigación se determinó que la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C. presenta problemas en el proceso de faenado al no cumplir con las exigencias del Reglamento Sanitario Avícola N°029-200-AG, para lo cual se tiene como objetivo proponer la mejora de condiciones del faenado para cumplir con dichas exigencias.

Se inició con el diagnóstico de la situación actual del faenado avícola, aplicándose una lista de verificación del Decreto Supremo, en el cual de los ítems evaluados el 61,54% es de incumplimiento, lo cual presentan un grado de alta importancia para la salubridad e inocuidad del producto.

Con respecto a la mejora de condiciones del faenado avícola se propuso la implementación de materiales para el proceso y equipos, materiales para la limpieza y desinfección, control microbiológico del producto final, mejora de la infraestructura, implementación de indumentaria, elaboración de los registros, plan de manejo ambiental, programa de control integral de plagas; y la aplicación de manuales de calidad estos son Buenas Prácticas de Faenado Avícola – BPF y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento – POES.

Por último se analizó el costo beneficio de la propuesta, en donde el costo de la propuesta es de S/. 38 288,96 soles y como beneficio del pago de infracciones con un monto de S/. 56 523 soles a partir de los cuales se obtuvo un resultado del que indica que además de recuperar lo invertido se obtiene una ganancia de S/. 0,48 soles por cada sol invertido.

***PALABRAS CLAVE:*** *Faenado, inocuidad, calidad, salubridad, POES, BPF, Reglamento Sanitario Avícola.*

## **ABSTRACT**

In the investigation it was determined that the company Avícola La Granja C&D S.A.C. presents problems in the slaughter process by not complying with the requirements of the Poultry Sanitary Regulation N ° 029-200-AG, for which purpose is to propose the improvement of slaughter conditions to meet these requirements.

It began with the diagnosis of the current situation of poultry agriculture, applying to a checklist of Supreme Decree, in the quality of the items evaluated, 61,54% is non-compliance, which results a degree of high importance for the healthiness and safety of the product.

With respect to the improvement of poultry slaughtering conditions, the implementation of materials for the process and equipment, materials for cleaning and disinfection, microbiological control of the final product, improvement of infrastructure, implementation of clothing, preparation of records, plan was proposed, environmental management, comprehensive pest control program; and the application of quality manuals, these are Good Poultry Slaughter Practices - GSP and Standardized Operational Sanitation Procedures – SOPS.

Finally, the cost benefit of the proposal was analyzed, where the cost of the proposal is S /. 38 288,96 soles and as a benefit of the payment of infractions with an amount of S /. 56 523 soles from which a result was obtained indicating that in addition to recovering the investment, a profit of S /. 0,48 soles for each inverted sun.

**KEYWORDS:** *Slaughter, safety, quality, health, GSP, SOPS, Poultry Sanitary Regulation.*

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	12
II. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes .....	14
2.2. Fundamentos teóricos.....	18
2.2.1. Actividad económica avícola .....	18
2.2.2. Condiciones de Faenado bajo el Reglamento Sanitario Avícola N° 029-2007-AG.	19
2.2.3. Buenas prácticas avícolas (BPAv) .....	22
2.2.4. Buenas Prácticas de Faena (BPF) .....	23
2.2.5. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) .....	23
2.2.6. Plan de Manejo Ambiental.....	23
2.2.7. Métodos de Identificación de Impactos .....	24
2.2.8. Indicadores del proceso productivo .....	27
2.2.9. Criterios microbiológicos de calidad sanitaria.....	27
III. RESULTADOS .....	30
3.1. Diagnóstico de la situación actual del faenado avícola en la empresa AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C.....	30
3.1.1. Descripción de la empresa .....	30
3.1.2. Descripción del proceso de faenado.....	32
3.1.3. Cumplimiento con el Reglamento Sanitario Avícola N° 029-2007-AG.....	41
3.1.4. Indicadores actuales .....	53
3.1.5. Identificación de los impactos ambientales generados en la empresa .....	54
3.2. Propuesta de mejora del proceso de faenado además del sistema y control sanitario avícola para cumplir con las exigencias del reglamento legislativo N° 029-2007-AG.....	59
3.2.1. Mejora del Proceso Productivo .....	59
3.2.2. Mejora de Infraestructura.....	67
3.2.3. Implementación de indumentaria.....	67
3.2.4. Elaboración de los registros .....	71
3.2.5. Plan de Manejo Ambiental.....	78
3.2.6. Programa de Control Integral de Plagas .....	83
3.2.7. Manual de Buenas Prácticas de Faenado Avícola .....	85
3.2.8. Implementación del Sistema de Procedimientos Operativos Estandarizado de Saneamiento .....	87
3.2.9. Indicadores Futuros.....	89
3.3. Análisis del costo beneficio de la propuesta .....	92
3.3.1. Inversiones .....	92

3.3.2. Inversión total .....	96
3.3.3. Ingresos .....	97
3.3.4. Relación costo beneficio .....	99
IV. CONCLUSIONES .....	100
V. RECOMENDACIONES .....	101
VI. LISTA DE REFERENCIAS .....	102
ANEXOS.....	105

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1- Capítulos relacionados con las condiciones de faenado .....	20
Tabla 2- Infracciones de las cuales está expuesta el camal avícola .....	21
Tabla 3- Rangos para Valorización de Impactos .....	26
Tabla 4- Criterios microbiológicos para carne de pollo .....	29
Tabla 5- Análisis del proceso de faenado.....	35
Tabla 6- Cantidad demandada para el año 2017 .....	36
Tabla 7- Cantidad demandada hasta el mes de Agosto del año 2018 .....	36
Tabla 8- Utilidad por servicio de faenado para el año 2017 .....	37
Tabla 9- Utilidad por servicio de faenado hasta el mes de Agosto del año 2018 .....	37
Tabla 10- Equipos utilizados en el proceso de faenado .....	38
Tabla 11- Materiales utilizados en el proceso de faenado .....	38
Tabla 12- Insumos utilizados en el proceso de faenado.....	39
Tabla 13- Ingresos por venta de subproductos para el año 2017 .....	40
Tabla 14- Ingresos por venta de subproductos hasta el mes de Agosto del año 2018 .....	40
Tabla 15- Requisitos del camal en relación con el DS 029-2007-AG .....	41
Tabla 16- Lista de verificación del cumplimiento en el proceso de faenado.....	42
Tabla 17- Medidas de las áreas actuales.....	47
Tabla 18- Lista de verificación del recurso humano según DS-029-2007-AG.....	49
Tabla 19- Resumen de las actas de supervisión sanitaria.....	51
Tabla 20- Infracciones y sanciones según la norma.....	52
Tabla 21- Matriz de Leopold para la identificación de impactos.....	57
Tabla 22- Valorización de impactos del proceso de faenado.....	58
Tabla 23- Equipos y herramientas requeridas en el proceso de faenado .....	59
Tabla 24- Ficha técnica de manguera PVC ¾” .....	60
Tabla 25- Ficha técnica de pistola de alta presión y acople de manguera ¾”.....	60
Tabla 26- Ficha técnica de cono para sacrificio de acero inoxidable.....	61
Tabla 27- Ficha técnica de tina de acero inoxidable .....	61
Tabla 28- Ficha técnica de contenedor móvil .....	62
Tabla 29- Ficha técnica de cuchillo inoxidable.....	62
Tabla 30- Ficha técnica de olla de acero inoxidable .....	63
Tabla 31- Materiales para limpieza y desinfección.....	63
Tabla 32- Ficha técnica de escoba ligera industrial .....	64
Tabla 33- Ficha técnica de escobillón industrial.....	64
Tabla 34- Ficha técnica de cepillo buque industrial.....	65
Tabla 35- Ficha Técnica de Baldes Industriales.....	65
Tabla 36- Ficha Técnica de Desinfectante Clorado .....	66
Tabla 37- Parámetros microbiológicos de la carne de pollo .....	66
Tabla 38- Área disponible para construcción.....	67
Tabla 39- Requerimiento de indumentaria del personal .....	68
Tabla 40- Ficha técnica de delantal blanco .....	68
Tabla 41- Ficha técnica de Botas de Jebe .....	69
Tabla 42- Ficha Técnica de Cofia .....	69
Tabla 43- Ficha técnica de tapa boca .....	70
Tabla 44- Ficha técnica de guantes para la inocuidad del producto.....	70
Tabla 45- Registro de Ocurrencia Sanitaria .....	72
Tabla 46- Registro de Control Sanitario .....	73
Tabla 47- Registro Estadístico de Faenado .....	74

Tabla 48- Registro de ingreso de ave viva autorizado por el médico veterinario .....	75
Tabla 49- Registro de salida del producto terminado autorizado por el médico veterinario ...	76
Tabla 50- Registro de exámenes médicos del personal.....	77
Tabla 51- Impactos más significativos y sus medidas .....	78
Tabla 52- Medidas de mitigación de los impactos .....	83
Tabla 53- Programación de actividades para la implementación del procedimiento de Programa Integral de Plagas .....	84
Tabla 54- Programación de actividades para el Manual de Buenas Prácticas de Faenado Avícola .....	86
Tabla 55- Programación de actividades para el Sistema de Procedimientos de Operación Estandarizado de Saneamiento.....	88
Tabla 56- Porcentaje de crecimiento en los últimos 5 años de aves beneficiadas .....	89
Tabla 57- Resumen de comparación de los indicadores .....	91
Tabla 58- Inversión en materiales y equipos.....	94
Tabla 59- Inversión en materiales de limpieza y desinfección .....	94
Tabla 60- Inversión del Análisis microbiológico .....	95
Tabla 61- Inversión de la infraestructura .....	95
Tabla 62- Inversión de indumentaria .....	95
Tabla 63- Inversión de capacitaciones .....	96
Tabla 64- Inversión de biodigestor.....	96
Tabla 65- Inversión total de la propuesta .....	97
Tabla 66- Escala de Infracciones del Reglamento Sanitario Avícola .....	98
Tabla 67- Pérdidas por pago de multas según la situación actual de la Avícola La Granja C&D S.A.C. ....	98
Tabla 68- Monto total de beneficio .....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Cantidad de aves faenadas, enero 2017 – agosto 2018.....	18
Figura 2- Plano de ubicación de la Avícola La Granja C&D S.A.C.....	30
Figura 3- Organigrama de Avícola La Granja C&D S.A.C.....	31
Figura 4- Diagrama de bloques del proceso de pollo para consumo humano.....	34
Figura 5- Aguas residuales de la Avícola La Granja C&D S.A.C.....	41
Figura 6. Diagrama de recorrido de la Avícola La Granja C&D S.A.C.....	44
Figura 7- Inadecuadas prácticas en el manejo de plumas y vísceras en el establecimiento avícola .....	45
Figura 8- Incumplimiento de las condiciones mínimas de bioseguridad.....	45
Figura 9- Malas prácticas de faenado, aturdimiento inadecuado.....	46
Figura 10- Malas prácticas de faenado, posible contaminación cruzada y operarios sin implementos de seguridad.....	46
Figura 11- Malas condiciones de salubridad.....	47
Figura 12- Biodigestor modelo hindú.....	80
Figura 13- Biodigestor hindú para la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.....	82

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud afirma que por el aumento de la demanda mundial en carne y derivados, se deben tener medidas para la protección contra riesgos del consumo de carne contaminada, pues esto genera enfermedades causadas por *Salmonella spp.* y *Campylobacter spp.*, siendo importante las prácticas seguras para la manipulación de alimentos, que garantizan a los consumidores la inocuidad de estos. [1]

En el Perú el consumo per cápita de carne de pollo es de 39 kilogramos para el año 2017 según el Ministerio de Agricultura y Riego, por lo que uno de los principales desafíos es lograr prevenir y combatir las enfermedades transmitidas a través de los alimentos, por ende la estrategia nacional de seguridad alimentaria con una visión al 2021 propone asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos buscando el fortalecimiento de las autoridades sanitarias, reforzado con la Comisión Multisectorial Permanente de Inocuidad de los Alimentos - COMPIAL, además de todos los que participan en la cadena productiva. [2]

Existen entidades encargadas de la supervisión, inspección y cumplimiento de las normas vigentes, una de ellas es el Servicio Nacional de Salud Agraria, que dentro de sus normativas está el Decreto Supremo 029 -2007-AG, Reglamento del Sistema Sanitario Avícola [3], que exige que para comercializar carne, los camales avícolas deben cumplir obligatoriamente las buenas prácticas de faenado e higiene, y los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, a fin de prevenir los riesgos en salud pública; pues su incumplimiento será sancionado hasta con 152% UIT.

En la región de Lambayeque existen 20 centros de faenamiento avícola autorizados [5], siendo una de ellos la empresa AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C., quien dentro de su proceso presenta deficiencias en las prácticas de faenado e higiene. En el proceso productivo se observó que en la recepción de la materia prima hay inexistencia de documentación como es el registro sanitario avícola y la guía de remisión de aves; las condiciones de degollado presentan inapropiados medios de aturdimiento, el agua del escaldado no está sujeta a una renovación constante y los materiales están mal higienizados, además para los residuos de la etapa del desplumado y eviscerado no se cuentan con depósitos apropiados que evite la acumulación de las mismas en las zonas de faenado, ocasionando una posible contaminación

cruzada. Para la etapa del secado el pollo beneficiado es expuesto en el piso sin hacer uso de las mesas de acero inoxidable, estas son posteriormente empacadas en jabas, cabe resaltar que los operarios no hacen uso de los implementos de seguridad ni de higiene, además de no cuentan con medidas mínimas de bioseguridad.

Por ende la empresa se vio perjudicada ya que SENASA en una de sus visitas del 05 de febrero del 2017, colocó una multa según el artículo 69° de las infracciones y sanciones del reglamento, que indica que por no efectuar el examen clínico previo o, no verificar la salud de las aves en caso provengan de centros de acopio no autorizados, haciendo ausente la presencia del doctor veterinario, con un monto del 30% UIT, teniendo una pérdida para el mes de febrero del 7,26% de los ingresos obtenidos para ese mes.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado se formuló el siguiente problema: ¿La mejora de condiciones del faenado avícola permitirá cumplir con las exigencias del reglamento sanitario N° 029-2007-AG de la empresa AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C.?, para esto se planteó el objetivo general, de proponer la mejora de condiciones del faenado avícola para cumplir con las exigencias del reglamento sanitario N° 029-2007-AG de la empresa, y como objetivo específicos: diagnosticar la situación actual del faenado avícola, elaborar una propuesta de mejora del proceso de faenado además del sistema y control sanitario avícola para cumplir con las exigencias del reglamento y realizar un análisis costo-beneficio de la propuesta.

Finalmente, con esta investigación la empresa ofrecerá productos inocuos y de calidad que le permitirá ser más competitivo en el mercado, e incrementar su productividad.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

V. Cano, L. Roldán, R. Ochoa y L. Gutiérrez [6] en su investigación: “Análisis de la legislación sanitaria y ambiental para del sector avícola y sugerencias para su aplicación“, tuvieron por objetivo analizar las 112 normativas con enfoque sanitario y ambiental vigente en Colombia, recomendando su actualización o complementariedad. Resumiendo en formas de listas de chequeo, separadas por temas y tipo de explotación, que permite su fácil comprensión y aplicación. Así los productores avícolas son sensibilizados para implementar estrictos controles en las áreas de bioseguridad, vacunación, construcción de granjas y manipulación de alimentos a los que se refieren las normas sanitarias y se aprovechen los recursos naturales sin causar un problema ambiental, y beneficien tanto a la población animal como a la humana, según se obliga en la normativa ambiental vigente. Siendo solo posible si los avicultores se comprometen e interiorizan la norma no como una exigencia, sino como la posibilidad de mejorar la competitividad en el mercado nacional y en el internacional.

A. Pilaquina [7] en su investigación: “Elaboración de manual de aplicabilidad de buenas prácticas de faenamiento en mataderos artesanales de aves”, tuvo por objetivo elaborar una nueva herramienta técnica oficial aplicable de Buenas Prácticas de Faenamiento -BPF, que permita mejorar la comprensión de los requerimientos establecidos en la lista de verificación para la habilitación de mataderos artesanales de aves, lo que ayudará a estandarizar los procesos de faenamiento, obtener carne apta para el consumo humano, cumplir con los requerimientos de la norma y así alcanzar una certificación. Se basó en una recopilación bibliográfica de normativas nacionales e internacionales que están relacionadas al tema, y conjuntamente con visitas técnicas de campo, donde se recolectó el material fotográfico; permitió entender la realidad de la cadena cárnica artesanal de producción de aves en el Ecuador. Además se analizó los requerimientos básicos para mejorar la inocuidad alimentaria, se estableció medidas preventivas durante el proceso de faenamiento, las mismas fueron representadas en la herramienta antes mencionada, utilizando como población de estudio los mataderos registrados en el ente regulador. Como resultado, se obtuvo que la nueva herramienta contribuye a disminuir los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos -ETA, en el Ecuador y permite que aumente el número de mataderos artesanales de aves con certificación MABIO,

mejorando la inocuidad de la carne de ave, y promoviendo más fuentes de trabajo para los ecuatorianos.

H. Alvarado, M. Hernández y R. Morales [8] in his research: “Comparison of good hygienic-sanitary practices and bacteriological analysis of chicken meat distributed in the central market of San Salvador”, were aimed at comparing the good hygienic-sanitary practices of poultry meat sold in the Central Market through the use of evaluation protocols, which compared the type of handling that receives chicken meat in the trail, transport and sale within the market, microbiological tests were performed to identify Salmonella sp, Shigella sp, and E.coli count expressed in Colony Forming Units per gram (CFU / g) of meat. The results obtained were compared with the Central American Technical Regulation RTCA 67.04.50: 08, a directed sampling was implemented that totaled 35 sales positions to which the evaluation protocols were applied, also 10 samples of surfaces were taken, between hands of manipulators and instruments, to which the same microbiological analyzes were carried out as to meat. Descriptive statistics applied to the observations of the researchers was used. The significance of the relationship between the application of BPHS with the presence of bacteria in chicken meat was estimated with the Chi square test ( $\chi^2$ ) through the statistical program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). The results obtained indicate that the means of transport and the trail violate the control of the BPHS; the study also shows risks of microbiological contamination for chicken meat, and the stalls do not comply with protocols that guarantee the safety of the meat that is marketed. The organoleptic characteristics evaluated in chicken meat were mostly optimal (88.6%), however, in the microbiological analysis 60% of the samples were positive for the presence of Salmonella sp, thus failing to comply with the microbiological criteria established by the RTCA 67.04.50: 08. In addition, 28.6% of the samples were positive for the presence of Shigella sp., Although their research is not regulated by the RTCA 67.04.50: 08., Is a risk to public health. Meanwhile, 94.3% of the E. coli counts were higher than the microbiological parameter allowed by the RTCA 67.04.50: 08.

H. Alvarado, M. Hernández y R. Morales [8] en su investigación: “Comparison of good hygienic-sanitary practices and bacteriological analysis of chicken meat distributed in the central market of San Salvador”, tuvieron por objetivo la comparación de las buenas prácticas higiénico-sanitarias de la carne de pollo comercializada en el Mercado Central mediante el empleo de protocolos de evaluación, con los cuales se comparó el tipo de manejo que recibe la carne de pollo en el rastro, transporte y venta dentro del mercado, se realizaron pruebas

microbiológicas para identificación de Salmonella sp, Shigella sp, y recuento de E. coli expresada en Unidades Formadoras de Colonias por gramo (UFC/g) de carne. Los resultados obtenidos se compararon con el Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.04.50:08, se implementó un muestreo dirigido que totalizó 35 puestos de ventas a los cuales se aplicaron los protocolos de evaluación, también se tomaron 10 muestras de superficies, entre manos de manipuladores e instrumentos, a los que se realizaron los mismos análisis microbiológicos que a la carne. Se utilizó estadística descriptiva aplicada a las observaciones de los investigadores. La significancia de la relación entre la aplicación de las BPHS con presencia de las bacterias en la carne de pollo fue estimada con la prueba de Chi cuadrada ( $\chi^2$ ) mediante el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) . Los resultados obtenidos indican que los medios de transporte y el rastro vulneran el control de las BPHS; asimismo el estudio muestra riesgos de contaminación microbiológica para la carne de pollo, y los puestos de venta no cumplen con protocolos que garantizan la inocuidad de la carne que se comercializa. Las características organolépticas evaluadas en la carne de pollo resultaron óptimas en su mayoría (88.6%), sin embargo, en el análisis microbiológico el 60% de las muestras resultaron positivas a la presencia de Salmonella sp, incumpliendo así los criterios microbiológicos establecidos por el RTCA 67.04.50:08. Además un 28.6% de las muestras fueron positivas a la presencia de Shigella sp., a pesar que su investigación no está normada por el RTCA 67.04.50:08., es un riesgo para la salud pública. Mientras tanto el 94.3% de los recuentos de E. coli fueron superiores al parámetro microbiológico permitido por el RTCA 67.04.50:08.

A. Cruz [9] in his research: “Good hygiene and handling practices as a basic element of the quality and food safety management system”, aimed to assess the state of compliance with Good Practices in a food processing center in the city- capital. The inspection was extended to a poultry farm supplying the processing center. The current status of food processing practices was evaluated through a structured instrument. Non-conformities were identified in the categories of physical structure and equipment; means and utensils used; and technological procedures and personnel training. Therefore, the units inspected differed among themselves regarding compliance with the Good Practices: Poultry farm: "Very Good" vs. Elaborating center: "Good"; respectively. The units inspected meet the conditions for the establishment of the Quality Management System and Food Safety. Those aspects identified that influence the adherence to Good Practices must be intervened.

A. Cruz [9] en su investigación: “Good hygiene and handling practices as a basic element of the quality and food safety management system”, tuvo por objetivo evaluar el estado del cumplimiento de las Buenas Prácticas en un centro de elaboración de alimentos de la ciudad-capital. La inspección se extendió a una granja avícola proveedora del centro elaborador. El estado corriente de las prácticas de elaboración de alimentos se evaluó mediante un instrumento estructurado. Se identificaron las no-conformidades en las categorías de estructura física y equipamiento; medios y utensilios empleados; y procedimientos tecnológicos y entrenamiento del personal. Por lo que se dieron por resultados las unidades inspeccionadas difirieron entre sí respecto del cumplimiento de las Buenas Prácticas: Granja avícola: “Muy Bien” vs. Centro elaborador: “Bien”; respectivamente. Las unidades inspeccionadas reúnen las condiciones para el establecimiento del Sistema de Gestión de Calidad e Inocuidad de los Alimentos. Se deben intervenir aquellos aspectos identificados que influyen en la adherencia a las Buenas Prácticas.

H. Zambrano, J. Lucas, M. Vilca y D. Ramos [10] in their research: “Determination of Salmonella spp in clandestine centers of broiler chicken in Lima, Peru”, aimed to determine the presence of Salmonella spp in broilers in 17 clandestine benefit centers in Lima. Body surface samples were collected, using the rinse method, and cloacal swab samples from 170 birds. Isolation and identification of Salmonella spp. Was done through routine laboratory procedures. 23.5% of body surface samples and 32.4% of cloacal swab samples were positive for Salmonella spp, with no differences between benefit centers where the process ends with plucking or where it ends with evisceration. The degree of concordance of the results for both methods of sampling was not significant ( $k = 0.074$ ,  $k = 0.146$ ), hence it is required to take both types of sample to determine the possible contamination of the carcass by Salmonella spp.

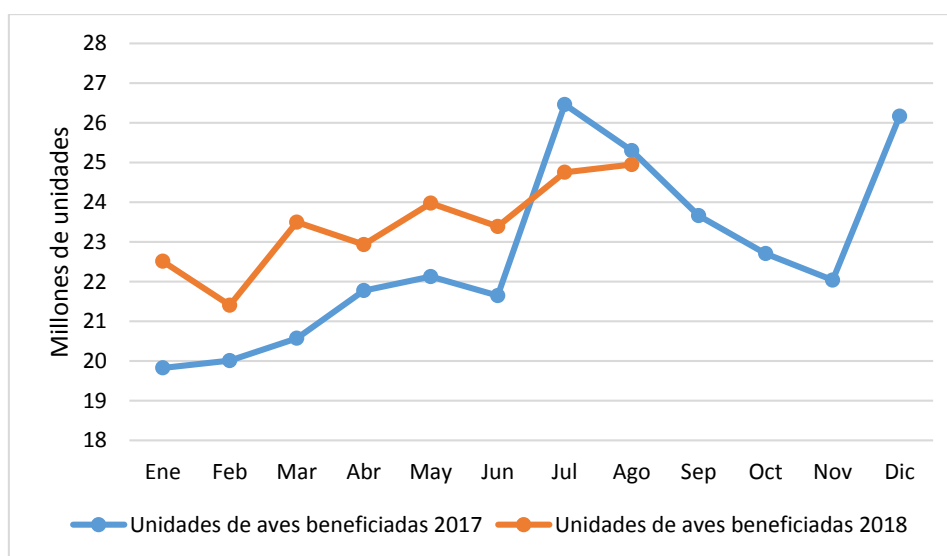
H. Zambrano, J. Lucas, M. Vilca y D. Ramos [10] en su investigación: “Determination of Salmonella spp in clandestine centers of broiler chicken in Lima, Peru”, aimed to determine the presence of Salmonella spp in broilers in 17 clandestine benefit centers in Lima. Body surface samples were collected, using the rinse method, and cloacal swab samples from 170 birds. Isolation and identification of Salmonella spp. Was done through routine laboratory procedures. 23.5% of body surface samples and 32.4% of cloacal swab samples were positive for Salmonella spp, with no differences between benefit centers where the process ends with plucking or where it ends with evisceration. The degree of concordance of the results for both methods of sampling was not significant ( $k = 0.074$ ,  $k = 0.146$ ), hence it is required to take both types of sample to determine the possible contamination of the carcass by Salmonella spp.

## 2.2.Fundamentos teóricos

### 2.2.1. Actividad económica avícola

Es la producción de alimentos de consumo humano a partir de las aves, que consiste en procesos tecnológicos que garantizan su inocuidad y calidad. Esta actividad es regulada por normas alimentarias y de comercio, brinda también seguridad alimentaria para la población humana en continuo crecimiento. Esto ocasiona que la producción avícola y sus diferentes etapas exijan un trabajo continuo y el desarrollo de múltiples tareas, desde la selección del pollo, la administración de vacunas, la calidad del alimento, la infraestructura del galpón, etc. Una excelente producción avícola viene determinada justamente por la calidad de las instalaciones, del agua y los alimentos que recibe a diario y por el correcto suministro de vacunas.

De acuerdo al crecimiento de producción avícola el Ministerio de Agricultura y Riego indica que para el mes de agosto del 2018 se beneficiaron 14,70 millones de pollos en los centros de faenamiento de aves del ámbito nacional, mostrando una disminución de 0,5% con relación a similar mes del año 2017; ello debido al menor ingreso de pollo; sin embargo, durante los ocho meses del año 2018 el número de aves beneficiadas se incrementó en 0,8% respecto a periodo del año 2017; tal como se observa en la figura 1. [11]



**Figura 1 – Cantidad de aves faenadas, enero 2017 – agosto 2018.**

Fuente: MINAGRI [11].

### **2.2.2. Condiciones de Faenado bajo el Reglamento Sanitario Avícola N° 029-2007-AG.**

El Reglamento tiene por objetivo regular las acciones y medidas sanitarias impartidas por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, tendientes a la normalización, protección y fiscalización del sistema sanitario de las poblaciones avícolas, la calidad de sus productos y consecuencias prevenir los riesgos en salud pública.

Según el reglamento, definen al faenamamiento como faenado de aves destinados al consumo humano. Así mismo establece diferentes capítulos en donde indican las condiciones sanitarias avícolas, a continuación, se muestra en la tabla 1 los capítulos relacionados con las condiciones de faenado.

En el capítulo 10 del decreto supremo, en el cual se habla de las infracciones y sanciones en donde detallan que por efecto del incumplimiento de las disposiciones contenidas, estas multas serán establecidas sobre la base de la Unidad Impositiva Tributaria – UIT vigente al momento de cometer la infracción, con el valor 4 150 soles para el año 2018. Por ende se ha realizado el análisis de las infracciones que está expuesta el establecimiento avícola, en donde se han establecido niveles de infracciones; para las faltas leves con escala de multa de 3% al 12%, falta moderada de 17% al 38%, falta severa o grave de 41% al 82% y por último, falta crítica o muy grave de 100% al 121%, esto se detalla en la tabla 2.

**Tabla 1- Capítulos relacionados con las condiciones de faenado**

<b>CAPÍTULO</b>	<b>ARTÍCULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Capítulo III</b> Vigilancia de las enfermedades	Artículo 19°	Monitoreos en establecimientos avícolas y otros de riesgo
	Artículo 20°	Vigilancia epidemiológica en aves o sus productos
<b>Capítulo IV</b> Del Control Sanitario	Artículo 23°	Información de ocurrencias sanitarias
	Artículo 30°	Bioseguridad y libre acceso en establecimiento avícolas durante las inspecciones oficiales
	Artículo 33°	Buenas prácticas en el manejo de las aves muertas, guano de aves, productos condenados, plumas o vísceras.
	Artículo 34°	Buenas prácticas en el manejo de plumas, vísceras, sangre, guano o productos de desecho, antes de salir de un establecimiento avícola o sin ocurrencia de enfermedad notificable
	Artículo 35°	Programa de control integral de plagas en establecimientos avícolas.
	Artículo 35°	Contar con un programa de control integral de plagas.
	Artículo 40°	Inspección del estado de salud de las aves en el centro de acopio o faenamiento.
<b>Capítulo V</b> Inocuidad del faenamiento de aves	Artículo 42°	Buenas prácticas de faenamiento
	Artículo 43°	Almacenamiento de plaguicidas en centros de acopio o faenamiento
	Artículo 44°	Inspección post faenamiento de carcasas, menudencias y apéndices
	Artículo 49°	Mantener en buenas condiciones las instalaciones del centro de faenamiento
	Artículo 51°	Control y monitoreo de agentes biológicos, químicos, residuos que puedan poner en peligro la inocuidad de los productos avícolas.

Fuente: SENASA [3]

**Tabla 2- Infracciones de las cuales está expuesta el camal avícola**

<b>INFRACCIONES</b>	<b>MULTA</b>	<b>NIVEL</b>	<b>N° DE FALTAS</b>
Por no llevar la estadística del acopio o beneficio de las aves según corresponda.	6% UIT	FALTA LEVES	2
Por no mantener un registro un registro de las enfermedades cobaturadas por sus respectivos programas sanitarios.	8% UIT		
Por no contar con un programa de control de insectos y roedores adecuados.	12% UIT	FALTAS MODERADAS	7
Por no contar con un sistema de refrigeración o de aislamiento térmico.	17% UIT		
Por no mantener en buenas condiciones el suelo, paredes, interiores, techos, ventanas o puertas, las maquinarias y los equipos.	30% UIT		
Por no efectuar el examen clínico previa o, no verificarla salud de las aves en caso provengan de centros de acopio no autorizados.	30% UIT		
Par no tomar las muestras que permitan confirmar o descartar la presencia de enfermedades en aves sospechosas o por no disponer la desinfección de los ambientes y lugares en donde permanecieron o se movilizaron estas aves.	30% UIT		
Por no asegurar el reconocimiento médico del personal que manipula o entra en contacto con las carcasas o menudencias que se movilicen.	32% UIT		
Por no lavar y desinfectar todo vehículo utilizado para el transporte, así como también los equipos empleados para la movilización de las aves vivas, antes de retirarse de la zona de lavado	38% UIT		
Por no darle a los desechos avícolas un tratamiento que inactive el riesgo de transmisión de enfermedades.	41% UIT	FALTA SEVERAS O GRAVES	14
Por no contar con la documentación que acredite el destino o producción de las poblaciones de aves.	41% UIT		
Por no presentar un folio de documentación del origen de aves.	41% UIT		
Por permitir el ingreso de aves provenientes de un centro de acopio a un centro de beneficio sin portar guía de remisión.	42% UIT		
Por no limpiar y desinfectar adecuadamente y con regularidad durante la hora de jornada de trabajo los equipos y materiales utilizados en el proceso de faenado.	46% UIT		
Por no renovar constantemente el agua para el escaldado o por no vaciar e higienizar los depósitos utilizados para esta etapa.	46% UIT		
Por permitir el ingreso de animales domésticos en la zona de beneficio.	46% UIT		
Por no contar con una adecuada eliminación de los desechos, de forma que no representen peligro en la	67% UIT		

difusión de las enfermedades de importancia en la salud animal, salud pública o el medio ambiente.			
Por permitir el ingreso de aves vivas que presenten síntomas de enfermedades infecciosas o de otro tipo, a los centros de acopio.	73% UIT		
Por no eliminar o tratar como desechos a los animales muertos o con enfermedades de impacto en salud pública	73% UIT		
Por preparar o almacenar, los desinfectantes o plaguicida en donde se efectúen actividades comprendidas en el proceso de conservación, comercialización, beneficio o distribución.	76% UIT		
Por beneficiar aves en condiciones de higiene inadecuadas.	79% UIT		
Por no asegurar el reconocimiento médico del personal que manipula o entra en contacto con las aves durante el beneficio.	79% UIT		
Por extraer, modificar o destruir algún signo o lesión de enfermedad en carcasa, menudencia o apéndice, sin autorización expresa del profesional responsable.	82% UIT		
Por comercializar carcasas, apéndices y menudencias que presenten alguna condición que los inhabiliten para el consumo humano o animal.	85% UIT	FALTA CRÍTICAS O MUY GRAVES	3
Por arrojar o abandonar aves muertas, guano de ave, productos condenados, plumas, vísceras, en la vía pública o lugares donde puedan ocasionar daños a otros establecimientos avícolas, a la salud pública o al medio ambiente.	121% UIT		
Par no respetar una distancia mínima de 2 kilómetros y no contar con un plan de bioseguridad aprobado por SENASA.	121% UIT		
<b>TOTAL</b>			<b>26</b>

Fuente: SENASA [3]

### 2.2.3. Buenas prácticas avícolas (BPAv)

Buscan mantener, mejorar la producción avícola respetando las consideraciones del bienestar animal, cubriendo los temas de: origen, cría, incubadoras, alimentos, aves bajo techo, aves al aire libre, equipamiento, salud, higiene, manejo, residuos, emergencias, inspección, personal, accidentes, despacho y transporte.

Dentro de la cadena productiva, la importancia de las condiciones del bienestar animal, se da al inicio de la cadena productiva ya que es de gran importancia para poder faenar aves en condiciones de bienestar animal e higiene, siendo esto el principal requisito de ofrecer como producto final un alimento inocuo. [13]

#### **2.2.4. Buenas Prácticas de Faena (BPF)**

Tiene por objetivo establecer los requisitos mínimos que deben cumplirse en la producción avícola para garantizar las buenas prácticas en cuanto a inocuidad alimentaria, sanidad, bienestar animal, seguridad de los trabajadores y la protección del medio ambiente. [14]

#### **2.2.5. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)**

Los procedimientos preoperativos y operativos estandarizados de saneamiento deberán reducir en la mayor medida posible la contaminación directa e indirecta de la carne. Un sistema de POES indebidamente aplicado deberá asegurar la limpieza y saneamiento de las instalaciones y los equipos antes de dar comienzo a las operaciones, y el mantenimiento de una higiene adecuada durante las operaciones. La autoridad competente podrá establecer directrices para los POES, que podrán incluir requisitos reglamentarios mínimos para el saneamiento general.

Las características de los POES son:

- La elaboración por el establecimiento avícola de un manual de POES donde se describan los procedimientos correspondientes y el seguimiento respectivo.
- La identificación del personal del establecimiento avícola encargado de la aplicación y el seguimiento de los POES.
- La documentación del seguimiento y cualquier medida correctiva y/o preventiva adoptada, que se pondrá a disposición de la autoridad componente con fines de verificación; medidas correctivas, incluida la forma adecuada de disponer del producto; y evaluación periódicas de la eficacia por el operador del establecimiento.

[15]

#### **2.2.6. Plan de Manejo Ambiental**

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es el instrumento producto de una evaluación ambiental que, de manera detallada, establece las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, rehabilitar o compensar los impactos negativos que cause el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de relaciones comunitarias, monitoreo, contingencia y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. Este debe contener lo siguiente:

descripción y evaluación técnica de los efectos previsibles directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos en el ambiente, a corto y largo plazo, para cada una de las actividades del proyecto, el programa de monitoreo del proyecto, el plan de contingencia, el plan de relaciones comunitarias, las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales negativos que pueda ocasionar el proyecto al ambiente durante las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento, abandono y/o terminación del proyecto o actividad y por último el plan de abandono. [16]

## **2.2.7. Métodos de Identificación de Impactos**

### **2.2.7.1. Matriz de Leopold**

La llamada matriz de Leopold fue el primer método utilizado en las evaluaciones de impacto medioambiental por L.B. Leopold, como elemento de guía en los informes sobre impacto medioambiental del Ministerio del Interior de los Estados Unidos, pues bien esta matriz de Leopold refleja las interacciones entre las acciones del hombre y su recuperación en el medio, en el cual en cada coeficiente se recogen dos datos, la intensidad del impacto que produce en el medio una acción del hombre, según una escala del 1 al 10: el 10 corresponde a la máxima alteración del hombre y el 1 a la mínima; y la importancia que es el factor alterado por la acción del hombre, tiene en relación con su medio, todo ello afectado de signo si la alteración producida es positiva, o – si está es negativa. El análisis no produce un resultado cuantitativo, sino más bien un conjunto de juicios de valor. [17]

### **2.2.7.2. Valorización de Impactos**

Una vez identificados, descritos y calificados los impactos ambientales de un determinado emprendimiento se procede a su valorización. Para esta valorización, se emplea los siguientes criterios: Carácter del impacto (CI), Intensidad del impacto (I), Extensión del impacto (EX), Sinergia (SI), Persistencia (PE), Efecto (EF), Momento de impacto (MO), Recuperabilidad (MC), Reversibilidad (RV), Periodicidad (PR).

A los fines de valorar los impactos se debe seguir el siguiente procedimiento u otro siempre que esté debidamente fundamentado, mostrado en la tabla 3.

Una vez obtenida la valoración cuantitativa, diremos que:

- Si el IM es mayor que 25 el impacto es compatible.
- Si el IM es mayor a 25 y menor a 50 diremos que es moderado.
- Si el IM es mayor que 50 y menor que 75 diremos que es severo.
- Si el IM es mayor que 75 diremos que es crítico.

Cuando los impactos sean severos o críticos se deberán usar métodos cuantitativos para la interacción acción y factor ambiental considerado. [17].

**Tabla 3- Rangos para Valorización de Impactos**

<b>CARÁCTER DEL IMPACTO (CI)</b>		<b>INTENSIDAD (I)</b> (Grado de destrucción)	
Impacto benéfico	+	Baja	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
<b>EXTENSIÓN (EX)</b> (Área de influencia)		<b>SINERGIA (SI)</b>	
Puntual (efecto localizado)	1	(Potenciación de la manifestación)	
Parcial (efecto con incidencia en parte del entorno del proyecto)	2	No sinérgico (El impacto no se ve reforzado por la ocurrencia de otras acciones del proyecto)	1
Extenso (efecto con incidencia en la mayor parte del entorno del proyecto)	4	Sinérgico (El impacto se ve moderadamente reforzado por la ocurrencia de dos o más acciones del proyecto)	2
Total (efecto con influencia generalizada en el entorno del proyecto)	8	Muy sinérgico (El impacto se ve altamente reforzado por la ocurrencia de dos o más acciones del proyecto)	4
Crítico (efecto con influencia generalizada en el entorno)	(+4)		
<b>PERSISTENCIA (PE)</b>		<b>EFECTO (EF)</b> (Relación causa-efecto)	
Fugaz (el efecto desaparece en cuestión de días)	1	Indirecto (secundario)	1
Temporal (corto plazo, persiste unos meses hasta 10 años)	2	Directo	4
Permanente ( Persistencia superior a 10 años)	4		
<b>MOMENTO (MO)</b> (Plazo de manifestación)		<b>ACUMULACIÓN (AC)</b> (Incremento progresivo)	
Largo plazo (superior a 5 años)	1	Simple (La acción no produce efectos acumulativos)	1
Medio Plazo (entre 1 a 5 años)	2	Acumulativo (La acción produce efectos acumulativos con otras acciones)	4
Corto Plazo (menor a 1 año)	4		
Crítico (aproximadamente igual a 0)	(+4)		
<b>RECUPERABILIDAD (MC)</b> (Reconstrucción por medios humanos)		<b>REVERSIBILIDAD (RV)</b>	
Recuperable inmediato	1	Corto plazo (Reversible en cuestión de días o semanas)	1
Recuperable a medio plazo	2	Medio plazo (Reversible en cuestión de meses)	2
Mitigable o compensable	4	Largo Plazo (Reversible a largo plazo, en años menor a 10)	4
Irrecuperable	8	Irreversible (irreversible o reversible después de transcurridos 10 años)	8
<b>PERIODICIDAD (PR)</b> (regularidad de la manifestación)		<b>IMPORTANCIA (IM)</b>	
Irregular	1	$IM = (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	
Periódico	2		
Continuo	4		

Fuente: Sbarato [17].

### **2.2.8. Indicadores del proceso productivo**

#### **- Producción**

Es la capacidad de una empresa, entidad u organización, para elaborar productos o brindar servicios utilizando recursos materiales, metodologías, materia prima, insumos, maquinaria, equipos, recurso humano. Empleando la fórmula de manera general, sería: (producción / tiempo disponible), logrando así poder determinar la producción de acuerdo a la necesidad o requerimiento de la organización.

#### **- Productividad**

Es eficiencia que se alcanza en la elaboración de bienes o prestación de servicios en iguales condiciones, pero con mayor volumen y reducción de costos. Está se calculará de la siguiente manera: (producción/insumos) o (resultados logrados/recursos empleados).

#### **- Capacidad efectiva**

Es el nivel de producción que la tecnología disponible permite alcanzar en condiciones normales. Se calcula de la siguiente manera: (Producción Real / Eficiencia)

#### **- Capacidad real**

Es la producción real conseguida en un periodo determinado. Se calcula de la siguiente manera: (Capacidad efectiva \* Eficiencia)

#### **- Eficiencia**

Es el cociente entre la producción real y la capacidad efectiva. Se expresa en porcentaje. (Producción Real / Capacidad efectiva).

### **2.2.9. Criterios microbiológicos de calidad sanitaria**

Según la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), establece las condiciones microbiológicas de calidad sanitaria e inocuidad que deben cumplir los alimentos y bebidas en estado natural, elaborados o procesados, para ser considerados aptos para el consumo humano, por lo tanto los criterios microbiológicos para carne de pollo son:

Para el plan de muestreo, sólo se aplica a lote o lotes de alimentos y bebidas. Se sustenta en el riesgo para la salud y las condiciones normales de manipulación y consumo del alimento y establece:

a) Categoría de riesgo: Escala relativa al riesgo que representa un alimento y a la manipulación posterior prevista.

b) Componentes del plan de muestreo:

- **“n”**: Número de unidades de muestra requeridas para realizar el análisis, que se eligen separada e independientemente, de acuerdo a normas nacionales o internacionales referidas a alimentos y bebidas apropiadas para fines microbiológicos.
- **“c”**: Número máximo permitido de unidades de muestra rechazables en un plan de muestreo de 2 clases o unidades de muestra provisionalmente aceptables en un plan de muestreo de 3 clases. Cuando se detecte un número de unidades de muestra mayor a “c” se rechaza el lote.
- **“m”**: Límite microbiológico que separa la calidad aceptable de la rechazable. En general, un valor igual o menor a “m”, representa un producto aceptable y los valores superiores a "m" indican lotes rechazables en un plan de muestreo de 2 clases.
- **“M”**: Los valores de recuentos microbianos superiores a "M" son inaceptables, el alimento representa un riesgo para la salud.

c) Tipos de plan de muestreo para lote o lotes:

- **Plan de 2 clases**: Es un plan de muestreo por atributos, donde puede establecerse únicamente la condición de "aceptable" o "rechazable". Un plan de 2 clases queda definido por “n” y “c”;

Para microorganismos patógenos:

*Condición de "aceptable"* = **ausencia**

*Condición de "rechazable"* = **presencia**

Para otros microorganismos:

*Condición de "aceptable"* = **menor o igual al nivel crítico establecido, "c"**

*Condición de "rechazable"* = **mayor al nivel crítico establecido, "c"**

- **Plan de 3 clases:** Es un plan de muestreo por atributos que queda definido por "n", "c", "m", "M"; donde se establece:

*Condición de "aceptable"*: Cuando todas las unidades de muestra presentan recuentos igual o inferiores a "m". Cuando hasta "c" unidades de muestra pueden tener recuentos entre "m" y "M" (incluido "M").

*Condición de "rechazo"*: Cuando más de "c" unidades de muestra presentan recuentos entre "m" y "M" (incluido "M"). Cuando al menos 1 de las unidades de muestra presentan recuentos superiores a "M".

**Tabla 4- Criterios microbiológicos para carne de pollo**

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g.	
					m	M
Aerobios Mesófilos (30°C)	2	3	5	2	10 <sup>5</sup>	10 <sup>7</sup>
Salmonella sp.	10	2	5	0	Ausencia /25 g	-----

Fuente: DIGESA [18]

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Diagnóstico de la situación actual del faenado avícola en la empresa AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C.

##### 3.1.1. Descripción de la empresa

##### 3.1.1.1. Descripción general

La empresa AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C. identificada con RUC 20487531163, se encuentra ubicada en Mz 139, Lote 2-3, PJ. Antonio Raymondi – Distrito de La Victoria, Provincia de Chiclayo, Región Lambayeque, está se dedica al procesamiento del pollo vivo, para consumo humano. Tiene 7 años en el mercado, la cual trabaja de lunes a domingos, en un solo turno, que empieza desde las 2 am hasta las 9:30 am. A continuación en la figura 2 se muestra el plano de ubicación de la empresa.

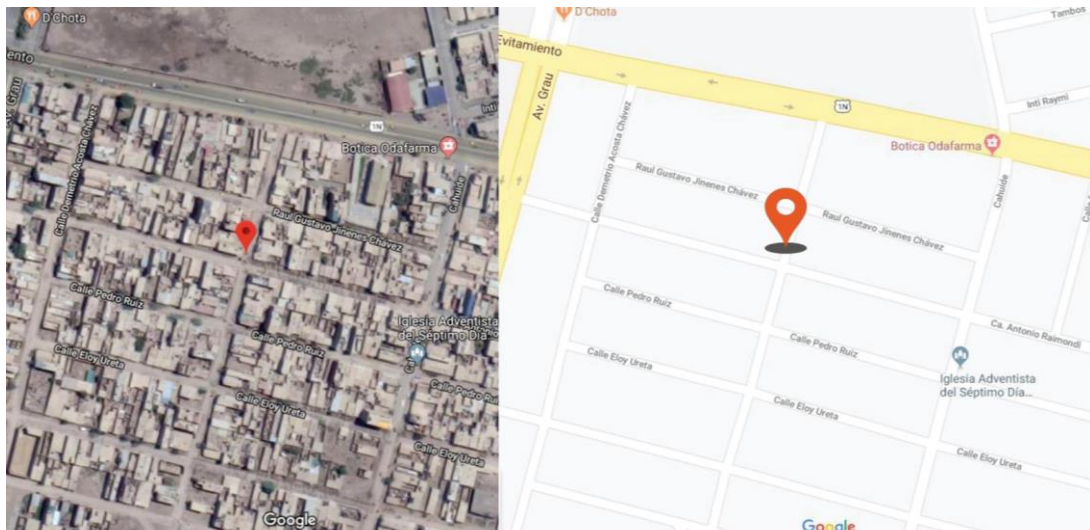
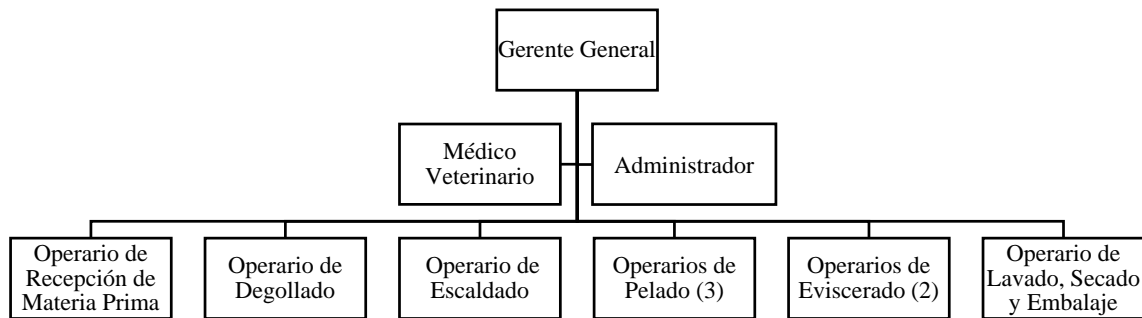


Figura 2- Plano de ubicación de la Avícola La Granja C&D S.A.C.

Fuente: Google Maps

### 3.1.1.2. Organigrama de la empresa

Actualmente la empresa cuenta con 11 colaboradores, a continuación, se presentará el organigrama de la empresa.



**Figura 3- Organigrama de Avícola La Granja C&D S.A.C.**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

### 3.1.1.3. Funciones principales del personal

- **Gerente General:** representante legal que tiene la responsabilidad del registro y actualización sanitaria, de su adecuado manejo o manipulación desde su recepción hasta el embarque de las aves o carcasas respectivamente. Además, está obligado a informar a la Dirección Ejecutiva de SENASA cualquier cambio o modificación respecto a su razón, actividad, representante legal y profesional responsable.
- **Médico Veterinario:** es el profesional responsable de la inspección sanitaria del centro de faenamiento, quien debe evaluar el estado de salud de las aves, para que así pueda iniciar proceso de faenado.
- **Administrador:** es el profesional responsable de manejar los recursos humanos, financieros y logísticos para el normal desarrollo de las actividades de la empresa.

- **Operarios:** son los encargados del proceso de faenado, quienes tienen como responsabilidad el beneficio de pollo en sus mejores condiciones, garantizando un producto inocuo.

### 3.1.2. Descripción del proceso de faenado

#### 3.1.2.1. El proceso de faenado

El proceso de faenado en la empresa actualmente se encuentra deficiente, ya que no cumple con todas las especificaciones del Reglamento Sanitario Avícola, para esto se identificó cada una de las etapas, logrando a realizar una descripción de cada una de ellas.

- **Recepción de las aves en jabas:** la empresa proveedora entrega en jabas las aves por beneficiar, seguidamente estas aves son dispuestas en la zona de descarga para posteriormente ser sacrificadas.

Entrada: Pollo vivo.

- **Degollado:** se le coge de las alas, las doblan y les dan un golpe con la parte superior de la mano en el pescuezo, luego procede a realizar un corte en la vena yugular y en la arteria carótida ubicada en la zona media del pescuezo, con esto se produce el desangre del ave.

Entrada: Pollo vivo

Salida: Sangre.

- **Escaldado:** es la operación que consiste en sumergir el ave degollada en una olla con agua hirviendo entre 50 y 52°C con la finalidad de extraer fácilmente las plumas.

Entrada: Pollo degollado, agua a 52°C

- **Pelado:** cuentan con una peladora automática, pero se prefiere trabajar manualmente, ya que los clientes lo exigen (debido a la coloración que adopta la carcasa cuando es pelada a máquina). El pelado es la operación crítica para reducir el riesgo de contaminación el principal punto de contaminación cruzada, tanto por microorganismos fecales como procedentes de la piel, plumas y suelo. Aquí se obtiene como subproducto a las plumas.

Salida: Plumas.

- **Eviscerado:** es una operación manual que consiste en la extracción de las vísceras o menudencias de la cavidad gastrointestinal del ave, en donde los desechos comestibles y no comestibles son utilizados para ser vendidos como subproductos.

Salida: Vísceras.

- **Lavado:** una vez que el pollo ha sido faenado en una línea manual, pasa a un tanque de inmersión, que es un recipiente cilíndrico de acero inoxidable, la función principal del tanque es realizar el lavado completo de la carcasa, que elimina restos de sangre y desechos del eviscerado, así como microorganismos de la cavidad eviscerada y de la superficie de la piel (principalmente bacterias patógenas: *Salmonella*, y *Campylobacter*), e hidratar al canal, el agua debe mantenerse a una temperatura de 22 – 28 °C.

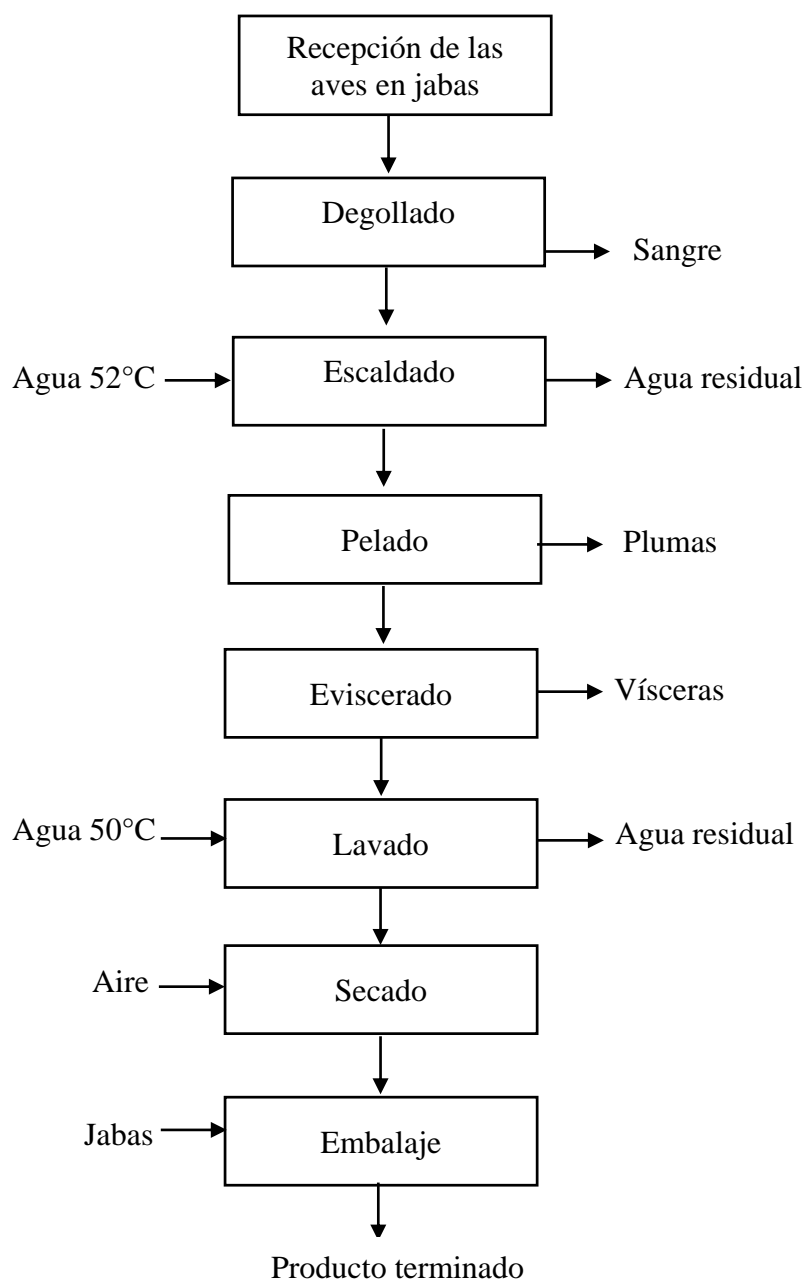
Salida: Agua residual.

- **Secado:** los pollos son colocados en el piso de loseta uno por uno con la finalidad de ser escurridos, quedando así listos para ser distribuidos. En esta etapa no se hace uso de las mesas de acero inoxidable.

- **Embalaje:** los pollos son colocados en jabas según el peso y tamaño, para ser distribuidos de acuerdo a la zona de pedido.

Salida: Producto terminado.

A continuación, se muestra la figura 4 el diagrama de bloques del proceso de faenado de la empresa, desde que ingresa la materia prima hasta que sale como producto final.



**Figura 4- Diagrama de bloques del proceso de pollo para consumo humano**

Fuente: AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C.

Además, en el diagrama análisis se ha determinado en número actividades que se realizan en todo el proceso de faenamiento, se ha diagnosticado 7 operaciones las cuales algunas de ellas están detalladas en el diagrama de flujo y descripción del mismo, 5 transportes debido a la distribución de área en la empresa, y por último 1 actividad de espera la cual es provocada por la etapa de secado del pollo beneficiado, mostrándose en la tabla 5.

**Tabla 5- Análisis del proceso de faenado**

N°	Descripción	○	□	➔	D
1	Transporte del pollo vivo hacia el área de recepción de materia prima				
2	Degollado y sangrado	●			
3	Transportar hacia el escaldado				
4	Escaldado	●			
5	Pelado	●			
6	Eviscerado	●			
7	Transporte hacia el área de lavado				
8	Lavado	●			
9	Transporte hacia el área de secado				
10	Esperar que el pollo beneficiado se escurra por completo				
11	Transporte a la zona de empaque				
12	Empaque en jabas	●			
13	Pesado del producto final en jabas para ser distribuidas	●			

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

### 3.1.2.2.Demanda del producto

Actualmente la empresa cuenta con clientes potenciales fijos los cuales requieren el servicio de faenado durante todo el año. El centro avícola sacrifica aproximadamente una cantidad de 1 000 a 2 000 pollos al día que en promedio pesan 2 kilos por pollo con un total de 2 000 kg a 4 000 kg de ave viva en un lote, lo que nos permite conocer los pollos beneficiados por mes, esta información se detalla en la tabla 6 y 7. Cabe resaltar que en el mes de diciembre se alcanza una producción de hasta 3000 pollos al día; debido a la gran demanda que existe para este periodo.

Además, es importante aclarar que los pedidos recibidos son vendidos en su totalidad.

**Tabla 6- Cantidad demandada para el año 2017**

<b>Mes</b>	<b>Total (unidades)</b>
Enero	56 689
Febrero	56 449
Marzo	57 149
Abril	57 916
Mayo	58 900
Junio	58 689
Julio	59 266
Agosto	66 920
Septiembre	67 124
Octubre	67 904
Noviembre	72 301
Diciembre	83 450
<b>TOTAL</b>	<b>762 757</b>

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

**Tabla 7- Cantidad demandada hasta el mes de Agosto del año 2018**

<b>Mes</b>	<b>Total (unidades)</b>
Enero	57 234
Febrero	56 123
Marzo	57 912
Abril	57 745
Mayo	58 234
Junio	58 123
Julio	61 293
Agosto	67 543
<b>TOTAL</b>	<b>474 207</b>

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

### **3.1.2.3.Ingresos por servicio de faenado**

De acuerdo a los datos obtenidos por la empresa, el precio de venta por el servicio de faenado es de 0,30 soles/pollo; el costo que incluye insumos, agua, energía eléctrica y mano de obra, ascienden a 0,16 soles; los cuales, al ser multiplicados con la demanda, se pudo hallar los ingresos y costos totales respectivamente.

Finalmente, estos resultados nos permitieron calcular la utilidad percibida por mes, como se evidencia en la tabla 8 y 9.

**Tabla 8- Utilidad por servicio de faenado para el año 2017**

Mes	Ingresos (S/.)	Costos (S/.)	Utilidad (S/.)
Enero	17 006,7	9 070,24	7 936,46
Febrero	16 934,7	9 031,84	7 902,86
Marzo	17 144,7	9 143,84	8 000,86
Abril	17 374,8	9 266,56	8 108,24
Mayo	17 670	9 424	8 246
Junio	17 606,7	9 390,24	8 216,46
Julio	17 779,8	9 482,56	8 297,24
Agosto	20 076	10 707,2	9 3688
Septiembre	20 137,2	10 739,84	9 397,36
Octubre	20 371,2	10 864,64	9 506,56
Noviembre	21 690,3	11 568,16	10 122,14
Diciembre	25 035	13 352	11 683
<b>TOTAL</b>	<b>228 827,1</b>	<b>122 041,12</b>	<b>106 785,98</b>

Fuente: Avícola La Granja C&amp;D S.A.C

**Tabla 9- Utilidad por servicio de faenado hasta el mes de Agosto del año 2018**

Mes	Ingresos (S/.)	Costos (S/.)	Utilidad (S/.)
Enero	17 170,2	9 157,44	8 012,76
Febrero	16 836,9	8 979,68	7 857,22
Marzo	17 373,6	9 265,92	8 107,68
Abril	17 323,5	9 239,2	8 084,3
Mayo	17 470,2	9 317,44	8 152,76
Junio	17 436,9	9 299,68	8 137,22
Julio	18 387,9	9 806,88	8 581,02
Agosto	20 262,9	10 806,88	9 456,02
<b>TOTAL</b>	<b>142 262,1</b>	<b>75 873,12</b>	<b>66 388,98</b>

Fuente: Avícola La Granja C&amp;D S.A.C.

### 3.1.2.4. Materiales y Suministros

#### 3.1.2.4.1. Materiales requeridos para el proceso de faenado

##### - Equipos

Para el proceso de faenado la empresa cuenta con la balanza electrónica, la cual es utilizada para el proceso de empaque ya que al ser puestos en las jabas están se pesan para llevar el

control de la cantidad de pollo y las ventas generadas; además se cuenta con una peladora automática, en la que se hace uso de ella por solicitud del cliente, esta información se detalla en la tabla 10.

**Tabla 10- Equipos utilizados en el proceso de faenado**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Balanza electrónica	Unid	1
Peladora automática	Unid	1

Fuente Avícola La Granja C&D S.A.C.

#### - **Materiales**

Dentro del proceso de faenado, entre los materiales requeridos para la etapa de degollado y eviscerado del ave son los cuchillos industriales; en estos procesos se hacen uso de baldes comerciales para la segregación de los residuos como son las plumas, las vísceras y la sangre.

Además, para el proceso de escaldado se cuentan con ollas de acero inoxidable de 95 cm de largo y 83 cm de diámetro, con una capacidad de 250 litros. Por otro lado, para esta etapa se hace uso del cucharón de acero inoxidable el cual se utiliza para poder retirar los pollos y ser puesto en las mesas de trabajo del siguiente que proceso que será el de desplumado.

Es importante mencionar que para la etapa de secado se consta con mesas de trabajo de acero inoxidable de las cuales no son utilizadas en el proceso. El detalle de los materiales se observa en la tabla 11.

**Tabla 11- Materiales utilizados en el proceso de faenado**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Olla de acero inoxidable	unid	2
Mesa de trabajo de acero inoxidable	unid	2
Cucharón de acero inoxidable	unid	1
Cuchillo industrial	unid	4
Balde comercial	unid	6

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

#### **3.1.2.4.2. Insumos requeridos para el proceso de faenado**

Como principal insumo, la empresa utiliza agua potable, la cual sirve para todo el proceso desde el escaldado hasta el lavado del pollo beneficiado, esta también es utilizada para lavar los

pisos en donde dejan escurrir el pollo para luego embalsarse y ser distribuidos. Además, se utiliza carbón para la etapa del escaldado. Sin embargo, no se cuenta con un registro de insumos consumidos durante el proceso, lo cuales se calcularon durante todo un año en base a los recursos que presenta la empresa. Por lo que se tiene datos generales como es la cantidad de agua para el proceso de escaldado, lavado y el proceso de limpieza y desinfección; 45 litros de agua por cada 150 pollos escaldado, 826 litros diarios para el lavado, para limpieza y desinfección (para pisos, paredes, materiales, herramientas, jabas) 64 litros diarios, finalmente se tiene un dato aproximado para el consumo de carbón de piedra diario de 100 kilos. Esto se detalla en la tabla 12.

**Tabla 12- Insumos utilizados en el proceso de faenado**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Agua para la etapa de escaldado	litros	150 723
Agua para la etapa de lavado	litros	301 445
Agua para el proceso de limpieza y desinfección	litros	23 360
Carbón	kilos	3 6500

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

### **3.1.2.4.3. Subproductos y residuos**

Se consideran subproductos a los residuos que se dan durante el proceso de faena ya que las plumas, sangre y vísceras son vendidas para ser materia prima de otras cadenas productivas.

En el centro avícola se han obtenidos datos como el costo de un balde de sangre de 5 litros el cual es 7 soles

Cabe resaltar que la poca retribución económica por parte de la producción de pollos para consumo humano, el incremento de los costos adicionales obtenidos en la venta de los subproductos durante el proceso. Para la sangre, esta es almacenada en baldes de 5 litros el cual el por balde es 7 soles, los ingresos percibidos para el año 2017 y de los ocho meses del año 2018 se observan en la tabla 13 y 14, con un ingreso total para esos periodos de 36 661,86 soles. En cuanto al subproducto de plumas y se generan ingresos que logran aumentar su rentabilidad económica en la empresa.

**Tabla 13- Ingresos por venta de subproductos para el año 2017**

Mes	Venta de sangre (soles)	Venta de plumas (soles)	Total (soles)
Enero	1 302	544,21	1 846,21
Febrero	980	541,91	1 521,91
Marzo	1 260	548,63	1 808,63
Abril	1 050	555,99	1 605,99
Mayo	1 260	565,44	1 825,44
Junio	1 302	563,41	1 865,41
Julio	1 260	568,95	1 828,95
Agosto	1 050	642,43	1 692,43
Septiembre	1 050	644,39	1 694,39
Octubre	1 050	651,88	1 701,88
Noviembre	1 302	694,09	1 996,09
Diciembre	1 470	801,12	2 271,12
<b>TOTAL</b>			<b>21 658,47</b>

Fuente: AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D S.A.C

**Tabla 14- Ingresos por venta de subproductos hasta el mes de Agosto del año 2018**

Mes	Venta de sangre (soles)	Venta de plumas (soles)	Total (soles)
Enero	1 260	549,45	1 809,45
Febrero	1 372	538,78	1 910,78
Marzo	1 260	555,96	1 815,96
Abril	1 260	554,35	1 814,35
Mayo	1 519	559,05	2 078,05
Junio	1 470	557,98	2 027,98
Julio	1 050	588,41	1 638,41
Agosto	1 260	648,41	1 908,41
<b>TOTAL</b>			<b>15 003,39</b>

Fuente: AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D S.A.C.

En cuanto a las aguas residuales generadas del proceso de faena de la empresa, éstas no tienen ningún tratamiento, las mismas que van directamente al sistema de alcantarillado. Como se puede apreciar en la figura 5. Estas aguas, por su alta carga orgánica generan contaminación. Esta situación es apremiante ya que por el grado de este impacto ambiental, los parámetros como grasas, demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) y demanda química de oxígeno (DQO), serán de alta magnitud lo cual afectan gravemente la calidad de los recursos y del abastecimiento presente y futuro para las comunidades y zonas aledañas.



**Figura 5- Aguas residuales de la Avícola La Granja C&D S.A.C.**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

### **3.1.3. Cumplimiento con el Reglamento Sanitario Avícola N° 029-2007-AG**

#### **3.1.3.1. Proceso de Faenado**

Para evaluar el cumplimiento del Reglamento Sanitario Avícola se ha elaborado una lista de verificación donde se ha tenido en cuenta los ítems de registro y autorización de establecimientos, vigilancia de las enfermedades, control sanitario, inocuidad del faenamiento de aves, control de la movilización, autorización de profesionales en sanidad avícola, colocando si cumplen o no cumplen cada uno de las especificaciones solicitadas por el reglamento, el detalle de los resultados se muestra en la tabla 16.

Del total de 26 ítems evaluados, se ha encontrado que la empresa cumple en un 38,46%, siendo la diferencia el incumplimiento del mismo, esto se detalla en la tabla 15.

**Tabla 15- Requisitos del camal en relación con el DS 029-2007-AG**

<b>Requisitos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Cumplidos	10	38,46
Incumplidos	16	61,54
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C y SENASA [3]

**Tabla 16- Lista de verificación del cumplimiento en el proceso de faenado**

	ESPECIFICACIONES	CUMPLIMIENTO		DESCRIPCIÓN
		SI	NO	
<b>Registro y Autorización de Establecimientos</b>	a) Registro y empadronamiento de establecimiento avícola	X		Registro otorgado por la dirección ejecutiva de SENASA y autorización sanitaria de apertura y funcionamiento.
	b) Distancias mínimas entre establecimientos avícolas y otro de riesgo	X		Cumple ya que según el Anexo N° 02 del decreto supremo indica que no se requieren de distancias mínimas.
	c) Renovación de autorización sanitaria de funcionamiento	X		Cumple con la renovación de autorización sanitaria cada año.
<b>Vigilancia de las enfermedades</b>	d) Deber de informar y responsabilidad ante sospecha o conocimiento de enfermedades de declaración obligatoria	X		El propietario del establecimiento que conozca de la existencia de aves afectadas por enfermedades de declaración obligatoria.
	e) Censos de establecimientos avícolas y otros de riesgo	X		SENASA implementa y mantiene actualizados los censos para los establecimientos avícolas
	f) Monitoreos en establecimiento avícolas y otros de riesgo	X		SENASA realiza monitoreos aleatorios para verificar las condiciones sanitarias.
	g) Vigilancia epidemiológica en aves o sus productos		X	SENASA no lo realiza.
<b>Control Sanitario</b>	h) Información de ocurrencia sanitaria		X	No presenta un registro de ocurrencias sanitarias, sus impactos, sus causas y enfermedades.
	i) Información de origen y destino de aves		X	No presenta un registro de control sanitario.
	j) Información de acopio o faenado de aves		X	No cuenta con un registro estadístico de faenado según corresponda.
	k) Acciones sanitarias del profesional responsable ante sospecha de enfermedad de declaración obligatoria		X	El médico veterinario presenta constantemente ausencia en el establecimiento avícola.
	l) Bioseguridad y libre acceso en establecimientos avícolas durante las inspecciones		X	No se cuentan con las condiciones mínimas de bioseguridad.
	m) Buenas prácticas en el manejo de aves muertas, guano de aves, productos condenados, plumas o vísceras en establecimientos avícolas		X	No existe un buen manejo de las Buenas prácticas de higiene. Además de no contar con un plan de manejo de residuos sólidos y líquidos.
	n) Programa de control de plagas en establecimientos avícolas		X	No se cuenta con un programa de control integral de plagas.
<b>Inocuidad del faenamiento de aves</b>	ñ) Buenas prácticas de faenamamiento		X	Malas condiciones de salubridad. Malas condiciones de aturdimiento. No cuentan con una examinación previa al proceso de faenado, ni una correcta aplicación de las buenas prácticas de higiene y faenado. Ver tabla 19.
	o) Inspección post faenamamiento de carcasas, menudencia y apéndices		X	No presentan inspecciones previas al proceso de faenado.
	p) Almacenamiento de plaguicidas en centro de faenamamiento		X	No cuentas con buenas prácticas y condiciones para almacenar plaguicidas.
	q) Mantenimiento de instalaciones en centros de faenado		X	No presenta higienización en las instalaciones, además del mal estado de ellas.
	r) Requisitos para los manipuladores de aves y carne de aves durante el faenamamiento		X	No se realiza el reconocimiento médico del personal que manipula o entra en contacto durante el faenado.
	s) Vigilancia de agentes biológicos, químicos, residuos de medicamentos veterinarios u otros productos avícolas	X		SENASA en sus inspecciones aleatorias, el técnico especialista realiza esta verificación y así asegura la inocuidad de los productos avícolas.
<b>Control de la movilización</b>	t) Requisitos para el transporte de aves vivas	X		Cuenta con el registro vigente de SENASA, indicando que las aves estén clínicamente sanas y en condiciones de ser distribuidas.
	u) Control de movilización de aves vivas		X	No se cuenta con guías de remisión, en las que se identifican el número de registro vigente de la granja o planta de incubación de origen.
	v) Requisitos previos a la movilización de vehículos que transportan aves vivas y los equipos empleados.		X	Los vehículos y equipos de transporte como son las jabs en este caso no son lavados y desinfectados debidamente antes de ser transportada.
	w) Condiciones para la movilización de carcasas o menudencias.		X	No se cumple con lo establecido ya que para transportar las carcasas se debe asegurar el reconocimiento médico del personal que manipula o entra en contacto con ello.
<b>Autorización de profesionales en sanidad avícola</b>	x) Autorización para realizar actividades oficiales	X		Se cuenta con un médico veterinario autorizado por SENASA.
	y) Procedimientos, requisitos y funciones de los veterinarios autorizados.	X		Si se cuenta con la autorización del médico veterinario en sanidad avícola.

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C y SENASA [3]

Actualmente el camal avícola, no cuenta con buenas prácticas para el manejo de plumas, vísceras o sangre, ya que no reciben un tratamiento que inactive el riesgo de transmisión de enfermedades en el establecimiento y antes de salir al lugar de destino, además no presentan condiciones adecuadas para el almacén de los residuos productos del proceso de faenado, esto se puede evidenciar en la figura 7.

Para las condiciones mínimas de bioseguridad establecidas por el reglamento, la empresa muestran deficiencias ya que no mantienen el riesgo mínimo de acuerdo al procedimiento que al respecto SENASA emita, como en la figura 8, en donde se observa que el operario no tiene equipos de seguridad, además el empleador desconoce de las normas de bioseguridad para el establecimiento a fin de garantizar un trabajo seguro.

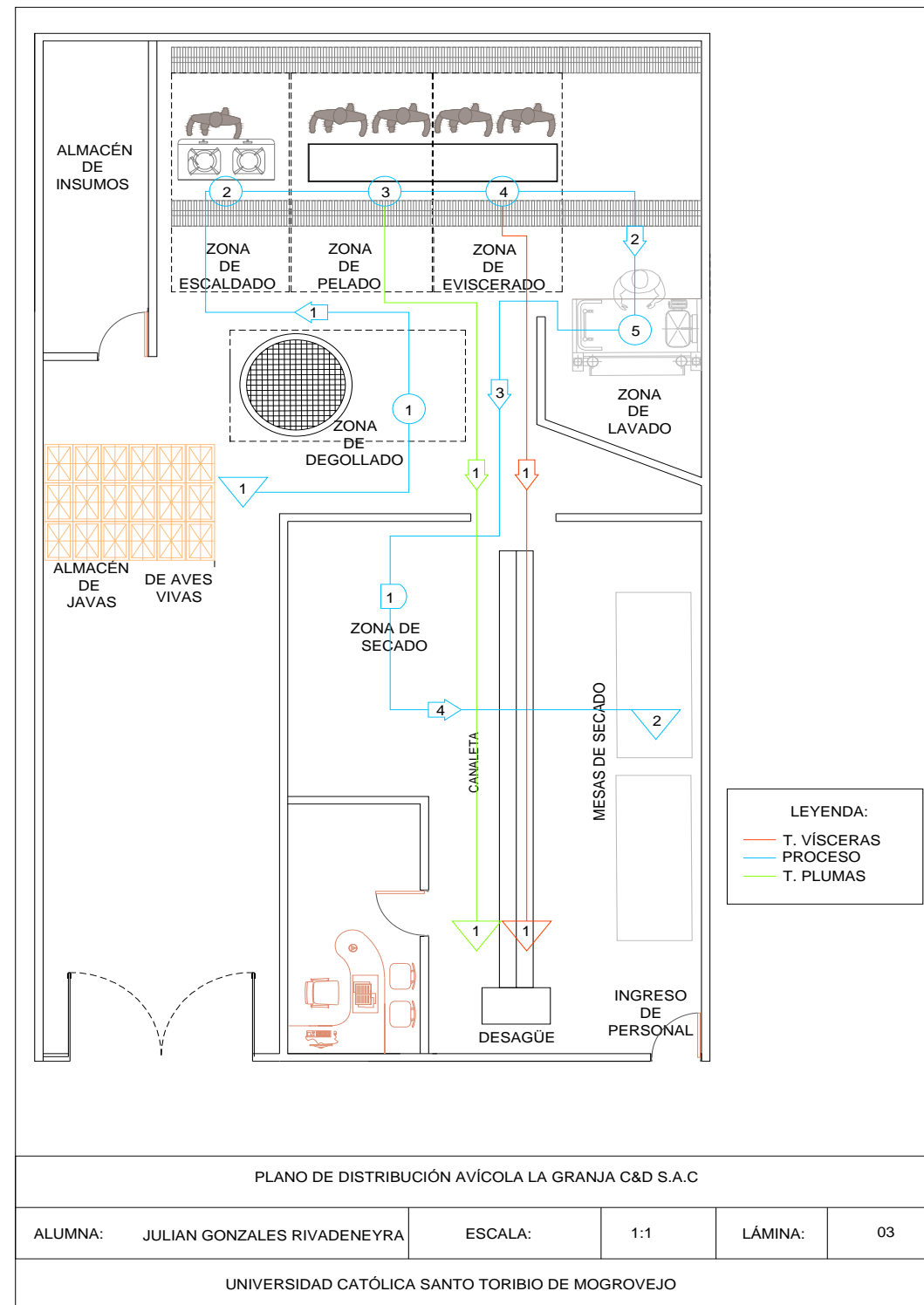
Las malas prácticas de faenado, en el caso de la Avícola La Granja C&D, el aturdimiento es inadecuado, porque según las especificaciones del decreto supremo indican que; las aves serán insensibilizadas o aturdidas con medios apropiados, esto se puede apreciar en la figura 9.

También presentan deficiencias en cuanto a las prácticas de faenado, específicamente la etapa de eviscerado y desplumado, el cual no presentan condiciones de prevención a una posible contaminación cruzada, ya que al ser transportadas pasan por la zona de secado donde se encuentran los pollos beneficiados para ser embalados y distribuidos, para esto el reglamento exige que para las plumas y vísceras deberán ser conducidas a una zona de depósito para despojos, o de desechos evitando la acumulación de las mismas en el área de faenamiento, esto se puede observar en el diagrama de recorrido ( ver figura 6) y en la figura 10.

De acuerdo a la lista de verificación del ítem control sanitario (ver tabla 16), se muestra que se incumple con el programa de control de plagas en el establecimiento avícola, por lo que las instalaciones no son adecuadamente higienizadas y seguras, permitiendo así incidencias de impacto en el proceso productivo y en las personas involucradas. (Ver figura 9,10-11)

Es importante mencionar que la empresa cuenta con una condición de salubridad de alta magnitud, ya que al no hacer uso de las mesas de acero inoxidable para su respectivo oreo de ave beneficiada, utilizan los pisos de la zona o área de secado colocándolos uno por uno para que estos luego sean despachados a su destino final, causando así posibles enfermedades y no garantizando una calidad de productos a los diferentes consumidores.

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK



CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK  
**Figura 6. Diagrama de recorrido de la Avícola La Granja C&D S.A.C**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.



**Figura 7- Inadecuadas prácticas en el manejo de plumas y vísceras en el establecimiento avícola**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.



**Figura 8- Incumplimiento de las condiciones mínimas de bioseguridad.**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.



**Figura 9- Malas prácticas de faenado, aturdimiento inadecuado**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.



**Figura 10- Malas prácticas de faenado, posible contaminación cruzada y operarios sin implementos de seguridad.**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.



**Figura 11- Malas condiciones de salubridad**

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

### 3.1.3.2. Infraestructura

Teniendo como instrumento de gestión, la Guía de Buenas Prácticas Faenado [14], señalan que las condiciones para desarrollar el proceso deben presentar un diseño de distribución de planta adecuado, pues actualmente la empresa presenta deficiencias en ello, puesto a que el personal no está expuesto a realizar la etapa de higienización antes de realizar sus labores, por lo que no existen servicios higiénicos y vestidores. No se dan actividades de limpieza e higiene de la infraestructura, además de no disponer de un área adecuada para la disposición interna de los residuos sólidos. En la tabla 17 se presentan las medidas de las áreas actuales distribuidas del centro de faenamiento. (Ver Anexo 04)

**Tabla 17. Medidas de las áreas actuales**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Área de producción (zona sucia)	m <sup>2</sup>	112,2
Área de producción (zona limpia)	m <sup>2</sup>	43,23
Área de almacén	m <sup>2</sup>	46,33
Área disponible	m <sup>2</sup>	8

### **3.1.3.3.Recurso Humano**

En la empresa no se viene aplicando capacitación de operarios, exámenes médicos, no cuenta con la indumentaria necesaria, para lo cual se ha teniendo en cuenta la Guía de Buenas Prácticas Faenado [14] en donde a lo relacionado con el recurso humano indica que:

- El personal que interviene en las operaciones de faenado, manipulación de carcasas, carne, menudencias y sangre, deben ser sometidos a un examen médico.
- Las manos no deberán presentar cortes, ulceraciones ni otras afecciones a la piel y las uñas deberán mantenerse limpias, cortas y sin esmalte.
- El cabello deberá estar totalmente cubierto. No deberán usarse sortijas, pulseras o cualquier otro objeto de adorno durante las actividades.
- El personal debe contar con ropa de trabajo de colores claros proporcionada por el establecimiento y dedicarla exclusivamente a las actividades que desempeña. La ropa constará de gorra, botas, delantal impermeable, overol o mameluco y deberá mostrarse en buen estado de conservación y limpieza.
- Capacitación permanente del personal, lo cual involucra comprender temas referidos con buenas prácticas de faena e higienización.

El detalla del incumplimiento en relación al recurso humano se observa en la tabla 18, en donde se presentan ítems de los cuales son, especificaciones; en donde se tendrá en cuenta la capacitación en operarios y normas higiénicas sanitaria donde se abarcan diferentes puntos incumplimiento con seis de ellos, cumplimiento y observaciones.

**Tabla 18- Lista de verificación del recurso humano según DS-029-2007-AG**

Especificaciones		Cumplimiento		Observaciones
		SI	NO	
<b>Capacitación</b>	Entrenamiento adecuado y continuo sobre manipulación higiénica de productos alimenticios e higiene personal		<b>X</b>	No presenta un programa de capacitaciones.
<b>Normas higiénico Sanitaria</b>	Personal debidamente aseado	<b>X</b>		Personal debidamente higienizado
	Vigilancia de enfermedades infectocontagiosas		<b>X</b>	No presentan chequeos médicos para el personal que interviene en el proceso
	Cabello totalmente cubierto		<b>X</b>	No cuentan con cofias
	Manos debidamente cuidadas	<b>X</b>		Personal con las manos en condiciones óptimas.
	No hace uso de accesorios	<b>X</b>		Personal sin ningún tipo de accesorio
	Ropa adecuada (gorra, botas, delantal, impermeable, overol o mameluco)		<b>X</b>	No se cuenta con la vestimenta apropiada para el personal
	Personal que interviene en el proceso con mascarilla y guantes		<b>X</b>	No presenta
	Lavaderos al ingreso del establecimiento, con los debidos implementos de desinfección	<b>X</b>		Se cuenta con un lavadero al inicio del proceso y al final.
	Desinfección de manos antes de iniciar el proceso	<b>X</b>		Si cuenta
	Hace uso de indumentaria de inocuidad		<b>X</b>	No presenta

Fuente: AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C. y Guía de Buenas Prácticas de Faenado - SENASA [15]

#### **3.1.3.4. Supervisión sanitaria realizado por SENASA**

De acuerdo al registro de actas de supervisión brindadas por SENASA, con el fin de poder tener en cuenta las recomendaciones que hasta la actualidad siguen sin ser mejoradas, logrando el incumplimiento del Reglamento Sanitario Avícola, y las posibles infracciones.

Los ítems que registra el SENASA son, fecha, hora, observaciones, recomendaciones, notifica y estado actual. En donde para la fecha 02 de febrero del 2017 con la inspección a las 4:30 am, se hace la notificación con una multa de 3% y 42% UIT por lo que según el reglamento exige que: por no contar con las guías de remisión y por permitir el ingreso de aves provenientes de un centro de acopio a un centro de beneficio sin portar guía de remisión.

Además se realizan las inspecciones de forma aleatoria indicado siempre las mismas observaciones que actualmente no se han ejecutado, de las cuales SENASA recomienda que se implemente procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, la aplicación de las buenas prácticas avícolas durante todo el proceso de faenado, contar con un control sanitario para así evitar la falta de guía de remisión por cada lote de aves provenientes de un centro de acopio avícola. Observan también que se debe contar con la presencia del médico veterinario en toda la jornada de faenado, quien es el responsable de ordenar si las aves están en condiciones de ser faenadas, así como también enviar la información estadística mensual dentro de los 5 primeros días de cada mes. Para el camal Avícola La Granja C&D la presencia del médico veterinario es ocasional, aproximadamente visita el establecimiento avícola 4 veces a la semana y no existe un registro de asistencia que se pueda monitorear diariamente. Esto se detalla en la tabla 19.

**Tabla 19- Resumen de las actas de supervisión sanitaria**

FECHA	HORA	OBSERVACIONES	RECOMIENDA	NOTIFICA	ESTADO ACTUAL
11-02-17	4:30 am	Se constata el beneficio de aproximadamente 1500 pollos de los cuales no presentan guía de revisión de granja o centro de acopio de procedencia, así mismo se evidencia que no se aplica las buenas prácticas de faenado: los restos de plumas y vísceras están regadas por el piso del área de pelado y no en recipientes como lo indican sus procedimiento y manuales BPM, POES y POE presentadas al SENASA, tampoco realizan el oreo en mesas, esto lo hacen en la zona de plataforma o playa de zona de oreo; ayudando a la contaminación cruzada de las aves, falta implementar servicios higiénicos con insumos para la desinfección de las manos del personal, tampoco tiene iluminación , no presenta registros de capacitación al personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Implementar los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento presentadas ante SENASA.</li> <li>. Se recomienda la presencia del médico veterinario en toda la jornada de faenado, para la supervisión sanitaria respectiva.</li> <li>. Enviar información estadística mensual, dentro los 5 primeros días de cada mes, de acuerdo al Reglamento Sanitario Avícola.</li> </ul>	Se notificó	No cuenta con sistema de control sanitario ni se aplica las buenas prácticas de faenado.
05-08-17	5:30 am	Se realiza inspección sanitaria en el centro de faenamiento de aves en atención al expediente 15 200 000 506, por donde solicitan renovación de la autorización sanitaria de registro y funcionamiento en la inspección in situ se observa lo siguiente: falta saneamiento de paredes de servicios higiénicos, falta de limpieza de techos y luminarias en el área de desplumado y eviscerado, no presenta registros de estadísticas del faenado, ni tampoco guías de revisión que presente la procedencia de las aves, no presenta registros de capacitación de personal. En tal sentido el establecimiento no cumple con todos los requisitos obligatorios para su funcionamiento y renovación de ASAF, por lo que en coordinación con el médico veterinario se otorga un plazo de 10 días calendarios para subsanar las observaciones. Así mismo se indica al responsable que todas las aves que ingresan al beneficio deben indicarse en guías de revisión del centro de acopio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Implementar las observaciones encontradas durante la inspección y subsanarlas en el tiempo previsto.</li> <li>. Implementar buenas prácticas de faenamiento y procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES).</li> </ul>	No se notificó	Funcionamiento de centro de faenado de aves. No cuenta con un control de sanitario.
16-01-18	5:50 am	Se procede a realizar la verificación en el establecimiento sufre la subsanación de observaciones lo cual han cumplido, por lo que se continuará con trámite para la renovación de la autorización sanitaria de apertura y funcionamiento. Así mismo se indica al propietario y veterinario responsable, mantener las condiciones de infraestructura y buenas prácticas de faenamiento para ayudar a garantizar la inocuidad de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Exigir guía de revisión a los proveedores de aves vivas para identificar lugar de procedencia (centro de acopio o granja).</li> <li>Las actividades de faenamiento deben realizar en presencia y con autorización de médico veterinario.</li> </ul>	No se notificó	Mejora de las condiciones de infraestructura. No se mejoran las condiciones de faenado.

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C

### 3.1.3.5. Infracciones y sanciones

El incumplimiento de las disposiciones contenidas en el reglamento sanitario avícola será objeto de las sanciones establecidas, asumiendo el infractor la responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudiera ocasionarse, sin perjuicio de las medidas sanitarias (comiso, inmovilización, incineración, tratamiento, et) que SENASA aplique por los daños y perjuicios que pudiera ocasionarse.

Para el proceso de faenado la empresa se ve expuesta a las siguientes infracciones y sanciones que actualmente presentan, por ende se pueden observar en la tabla 20 que los porcentajes de multas son desde el 6% al 85% y en las mismas se describen.

**Tabla 20- Infracciones y sanciones según la norma**

<b>ARTICULO EN FALTA</b>	<b>MULTA</b>
Por no llevar la estadística del acopio o beneficio de las aves según corresponda.	6% UIT
Por no contar con un sistema de refrigeración o de aislamiento térmico.	17% UIT
Por no mantener en buenas condiciones el suelo, paredes, interiores, techos, ventanas o puertas, las maquinarias y los equipos.	30% UIT
Por no efectuar el examen clínico previa o, no verificarla salud de las aves en caso provengan de centros de acopio no autorizados.	30% UIT
Por no tomar las muestras que permitan confirmar o descartar la presencia de enfermedades en aves sospechosas o por no disponer la desinfección de los ambientes y lugares en donde permanecieron o se movilizaron estas aves.	30% UIT
Por no asegurar el reconocimiento médico del personal que manipula o entra en contacto con las carcasas o menudencias que se movilicen.	32% UIT
Por no lavar y desinfectar todo vehículo utilizado para el transporte, así como también los equipos empleados para la movilización de las aves vivas, antes de retirarse de la zona de lavado	38% UIT
Por no darle a los desechos avícolas un tratamiento que inactive el riesgo de transmisión de enfermedades.	41% UIT
Por no limpiar y desinfectar adecuadamente y con regularidad durante la hora de jornada de trabajo los equipos y materiales utilizados en el proceso de faenado.	46% UIT
Por no renovar constantemente el agua para el escaldado o por no vaciar e higienizar los depósitos utilizados para esta etapa.	46% UIT
Por no contar con una adecuada eliminación de los desechos, de forma que no representen peligro en la difusión de las enfermedades de importancia en la salud animal, salud pública o el medio ambiente.	67% UIT
Por preparar o almacenar, los desinfectantes o plaguicida en donde se efectúen actividades comprendidas en el proceso de conservación, comercialización, beneficio o distribución.	76% UIT
Por beneficiar aves en condiciones de higiene inadecuadas.	79% UIT
Por no asegurar el reconocimiento médico del personal que manipula o entra en contacto con las aves durante el beneficio.	79% UIT
Por comercializar carcasas, apéndices y menudencias que presenten alguna condición que los inhabiliten para el consumo humano o animal.	85% UIT

Fuente: SENASA [3]

### 3.1.4. Indicadores actuales

#### - Producción

Para hallar la producción se ha considerado la demanda por mes, los días laborables y el número de horas laborables, lográndose determinar de la siguiente forma:

$$\text{Producción} = \frac{\sum \text{de aves beneficiadas por mes}}{\text{meses al año}}$$

$$\text{Producción} = \frac{762\,757 \text{ uni}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Producción} = 63\,563,083 \frac{\text{unid}}{\text{mes}}$$

#### - Productividad

Para hallar la productividad del servicio de faenado se ha considerado la demanda por mes, los días laborables, el número de operarios, y las 8 horas del turno, lográndose hallar con la siguiente fórmula:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{producción}}{\text{horas laborales} * \# \text{ de operarios} * \text{días laborables}}$$

$$\text{Productividad} = \frac{63\,563,083 \text{ unid}}{8 \text{ horas} * 9 \text{ operarios} * 30 \text{ días}}$$

$$\text{Productividad} = 29,43 \frac{\text{unid}}{\text{hora hombre}}$$

#### - Capacidad efectiva

Es la tasa producción razonable que se espera alcanzarse, en el camal avícola se consideró como capacidad efectiva al pico más alto que se llegó a beneficiar durante el año 2017.

$$\text{Capacidad efectiva} = \frac{\text{pico más alto de demanda del servicio de faenado}}{\text{mes}}$$

$$\text{Capacidad efectiva} = 83\,450 \frac{\text{unid}}{\text{mes}}$$

### - Capacidad real

Es la producción real conseguida en un período determinado, en el camal avícola se consideró como capacidad real o producción real, al promedio de beneficio de pollos al mes durante el año 2017 entre el pico más alto para ese año, que fue en diciembre.

$$\text{Capacidad real} = \frac{\Sigma \text{ de la demanda del servicio de faenado}}{\# \text{ meses al año}}$$

$$\text{Capacidad real} = \frac{762\,757 \text{ unid}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Capacidad real} = 63\,563,083 \frac{\text{unid}}{\text{mes}}$$

### - Eficiencia

Es el cociente entre la producción real y la capacidad efectiva, el cual es expresado en porcentaje.

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{capacidad real}}{\text{capacidad efectiva}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia} = \frac{63\,563,083 \text{ unid}}{83\,450 \text{ unid}} \times 100$$

$$\text{Eficiencia} = 76,17\%$$

### - Requisitos incumplidos

Para determinar este indicador se analiza todo el DS 029-2007-AG, y se realizó una hoja de verificación, para evaluar con que requisitos cumple e incumple el camal avícola teniendo como resultado lo que se muestra a continuación:

$$\text{Requisitos incumplidos} = \frac{16}{26} = 61,54\%$$

$$\text{Requisitos incumplidos} = 61,54\%$$

### 3.1.5. Identificación de los impactos ambientales generados en la empresa

De acuerdo a la matriz de Leopold y la Valorización de impactos, se ha logrado identificar que dentro de los diferentes factores analizados, los cuales son ocasionados por la acción del hombre o de la naturaleza, estas son de mayor importancia es en el proceso de escaldado,

eviscerado, lavado y secado, por lo que se puede determinar gracias a la valorización de impactos, que estos de un nivel moderado con una puntuación en el rango de (-37,-40).

Por los que se describen a continuación:

*Olores:* del factor ambiental aire, se ocasionan olores desagradables durante el proceso, específicamente desde la recepción de materia prima, hasta la etapa del eviscerado, quien no solo perjudica a la comodidad de los trabajadores sino también a los alrededores de la empresa.

*Consumo de agua:* del factor ambiental agua, se genera el consumo del agua para la etapa de escaldado pues esta es constantemente renovada durante el proceso quien al ser cambiada es depositada al sistema de alcantarillado, para la etapa de pelado el agua consumida es por las labores del operarios para que puedan lavar sus manos en determinados tiempos para agilizar el pelado de ave y por último en la etapa de lavado se utiliza el agua para el lavado final del ave beneficiada para ser pasada a su última etapa., este consumo en promedio es 1 125 litros por día.

*Aguas residuales:* del factor ambiental agua, bajo el consumo del agua se generan estas aguas residuales, teniendo en cuenta también la etapa de secado la última del proceso. Por lo cual se generan en promedio al día de 375 litros.

*Contaminación al suelo:* del factor ambiental suelo, se producen residuos sólidos como son las plumas y las vísceras para la etapa de pelado y eviscerado, quienes se encargan de contaminar el suelo ya que no son dispuestas adecuadamente ocasionando una posible contaminación cruzada en el proceso. Estos residuos en promedio es de 125 kg por día.

*Afectación a la fauna:* del factor ambiental fauna, en la etapa del pelado y eviscerado por lo que el ave viva es la materia prima del proceso. Para el proceso de faenado usualmente ingresan en promedio 1 200 pollos por día para ser beneficiados.

*Utilización de recursos:* del factor ambiental flora, para la etapa del escaldado se hace uso del carbón de piedra y petróleo para poder encender las cocinas y el agua para el escaldado y el pelado. Por lo que se utilizan en promedio 3,5 litros de petróleo para 20 kilos de carbón de

pedra, de los cuales diariamente se utilizan 100 kilos de carbón de piedra y 17,5 litros de petróleo.

*Afectación a la salud:* del factor ambiental salud, se ve afectado directamente a los operarios, ya que son quienes están en constante relación, en primer instante la recepción de materia prima, ya que si se presentan aves con alguna enfermedad quien se encargue de esa etapa, además en la etapa del escaldado por las emisiones que genera el agua hervida y el pelado por la acción de pelar con las manos el pollo recién escalado.

Además se ha determinado la valorización de impactos, contrastando que los impactos diagnosticados son de nivel compatible y moderado, indicados en la tabla 20 y 21.

Tabla 21- Matriz de Leopold para la identificación de impactos.

			Etapa de operación							Impacto por subcomponentes	Impacto por componente	Impacto del proyecto	
			Recepción de materia prima	Degollado	Escaldado	Pelado	Eviscerado	Lavado	Secado				
Medio físico	Aire	Ruido	-2 / 3	-1 / 4							-10	-100	-229
		Emisión de CO2			-2 / 5						-10		
		Olores	-2 / 4	-1 / 3	-2 / 4	-2 / 3	-2 / 3				-31		
	Agua	Consumo de agua			-2 / 5	-2 / 3		-1 / 5		-21			
		Aguas residuales			-1 / 4			-2 / 5	-1 / 2	-16			
	Suelo	Contaminación				-1 / 2	-2 / 3	-1 / 4		-12			
Medio biológico	Fauna	Proliferación de roedores e insectos	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1			-5	-113		
		Afectación de fauna				-4 / 2	-3 / 3			-77			
	Flora	Utilización recursos			-2 / 3	-4 / 2	-3 / 3	-2 / 4		-31			
Medios socioeconómicos	Paisaje	Contaminación visual	-2 / 2		-2 / 2					-8	-16		
	Salud	Afectación a la Salud	-2 / 2		-2 / 2	-2 / 2				-12			
	Economía	Empleo						2 / 2	4				
			-23	-16	-47	-35	-31	-27	2	-177			

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C.

VALORACIÓN	
M I	Magnitud: escala del 1 al 10 precedidos con signo (+) o (-)
	Importancia: escala del 1 al 10 precedidos con signo (+)

**Tabla 22- Valorización de impactos del proceso de faenado.**

		Etapa de operación						
		Recepción de materia prima	Degollado	Escaldado	Pelado	Eviscerado	Lavado	Secado
Aire	Olores indeseados	-34	-32	-37	-31	-26		
Agua	Consumo de agua			-27	-30		-40	
Suelo	Contaminación				-29	-37	-37	
Fauna	Afectación de fauna				-30	-29		
Flora	Utilización de recursos		-22					
Paisaje	Agotamiento de recursos	-21		-19				
Salud	Afectación a la salud	-17		-25	-29			
Economía	Empleo							-39

<b>Compatible</b>	0-25
<b>Moderado</b>	25-50
<b>Severo</b>	50-75
<b>Crítico</b>	75-100

Fuente: Avícola La Granja C&D S.A.C

### **3.2.Propuesta de mejora del proceso de faenado además del sistema y control sanitario avícola para cumplir con las exigencias del reglamento legislativo N° 029-2007-AG.**

#### **3.2.1. Mejora del Proceso Productivo**

##### **a. Implementación de materiales y equipos adecuados**

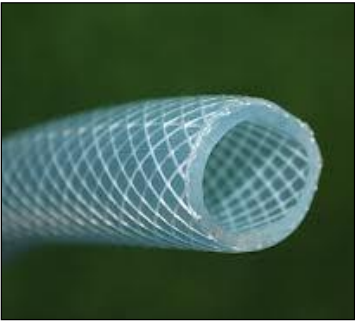

De acuerdo al diagnóstico del proceso de faenado de pollos, se ha determinado la falta de equipos y herramientas, por lo cual es necesario para que garantizar la inocuidad y salubridad en todo el proceso, por lo que se propone utilizar una manguera a presión con un líquido desinfectante para el lavado de jabas que ingresan al traer el ave viva esto es específicamente para la recepción de materia prima, en el degollado conos de sacrificio de acero inoxidable, un cuchillo de acero inoxidable y una tina de acero inoxidable para almacenar la sangre, en el escaldo dos ollas de acero inoxidable con una capacidad de 250 L, para el eviscerado dos cuchillos de acero para cortar la carcasa y un contenedor de plástico donde se colocaran las vísceras obtenidas por cada pollo beneficiado y para el desplumado un contenedor de plástico en donde serán dispuestos los residuos de plumas. Además, para la etapa de secado se deben utilizar las mesas de acero inoxidable que se tienen en la empresa. El detalle se muestra en la tabla 23.

**Tabla 23- Equipos y herramientas requeridas en el proceso de faenado**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Manguera a presión	unid	1
Cono para sacrificio de acero inoxidable	unid	1
Tinas de acero inoxidable	unid	1
Contenedor de plástico	unid	2
Cuchillos inoxidables	unid	3
Ollas de acero inoxidable	unid	2


A continuación, se presentan las fichas técnicas de cada uno de las herramientas y equipos a utilizar en el proceso.

**Tabla 24- Ficha técnica de manguera PVC 3/4"**

Herramienta: Manguera PVC reforzada	 
Precio: 22,79 soles	
Nombre de la marca: FBK Perú	
Dimensiones: Diámetro 3/4"	
Material: Policloruro de Vinilo (PVC)	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Presión máxima de 13 bar, tubo interior y exterior liso, transparente muy flexible, refuerzo de poliéster y su temperatura de servicio es de -20 a 60°C, rollo de 50 metros.	

Fuente: FBK Perú S.A.C

**Tabla 25-Ficha técnica de pistola de alta presión y acople de manguera 3/4"**

Herramienta : Pistola y acople de 3/4"	
Precio : Pistola – 277,55 soles y Acople – 89,54 soles	
Nombre de la marca : FBK Perú	
Dimensiones : Pesa, 09 kg	
Material: Pistola – PVC recubrimiento con goma espacial, Acople – Latón cromado.	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Para la pistola de alta presión boquilla pulverizadora de agua, aislada hasta 93°C. El cople, para manguera de con cierre automático del paso de agua, con una presión máxima 25 bares.	


Fuente: FBK Perú

**Tabla 26- Ficha técnica de cono para sacrificio de acero inoxidable**

Herramienta : Cono para sacrificio	
Precio : 6 200 soles	
Nombre de la marca : INOXI	
Material : Acero inoxidable SAE 304	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Conos dispuestos en un disco giratorio. Embudo en acero inoxidable con la inclinación adecuada para la recolección de la sangre.	

Fuente: S&E INOXI S.A.C.

**Tabla 27- Ficha técnica de tina de acero inoxidable**

Herramienta : Tina Industrial	
Precio : 1 500 soles	
Nombre de la marca : INOXI	
Capacidad : 100 litros	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Tanque de acero inoxidable para 100 litros.	


Fuente: S&E INOXI S.A.C.

**Tabla 28- Ficha técnica de contenedor móvil**

Herramienta : Contenedor de móvil	
Precio : 79,90 soles	
Nombre de la marca : FBK Perú	
Dimensiones: 61 x 57 x 99 cm (largo/ancho/altura)	
Capacidad : 120 litros	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Contenedor móvil plástico con tapa accionada por un pedal para minimizar el riesgo de contaminación de las manos. Resistente a detergentes alcalinos, jabones y detergentes ácidos en concentraciones de uso normal, desinfectantes, aceites vegetales y minerales, etc.	


Fuente: FBK Perú S.A.C.

**Tabla 29- Ficha técnica de cuchillo inoxidable**

Herramienta : Cuchillo	
Precio : 62,90 soles	
Nombre de la marca : Tramontina	
Dimensiones : 33 cm	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Acero inoxidable color plateado.	

Fuente: SODIMAC.

**Tabla 30- Ficha técnica de olla de acero inoxidable**

Herramienta : Olla Industrial	
Precio : 3 200 soles	
Nombre de la marca : INOXI	
Capacidad : 250 litros	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Olla industrial, resistente a altas temperaturas de acero inoxidable.	

Fuente: S&E INOXI S.A.C.

**b. Implementación de materiales para la limpieza y desinfección**

El camal avícola no cuenta con un equipo de desinfección y limpieza para las diferentes áreas, lo cual no facilita la correcta higienización de los ambientes y a su vez no garantiza la salubridad e inocuidad del alimento. Para ello se propone la compra del desinfectante, clorados para el limpiado de pisos, paredes; utilizándose por cada litro de agua para el proceso de limpieza y desinfección 0,003 litros de detergente de dióxido de cloro del 5%, consumiendo diariamente 0,192 litros de detergente para los 64 litros de agua. Además también de las siguientes herramientas, como de escoba industrial, baldes, entre otros, las cuales serán cotizadas para el periodo de un año, estas cantidades por artículo se detalla en la tabla 31.

**Tabla 31- Materiales para limpieza y desinfección**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Escoba ligera industrial	unid	2
Escobillón industrial	unid	1
Cepillo buque industrial	unid	1
Mango de aluminio	unid	3
Balde polipropileno	unid	4
Detergente líquido	galón	18

**Tabla 32- Ficha técnica de escoba ligera industrial**

Herramienta : Escoba ligera industrial	
Precio : 35,35 soles	
Nombre de la marca : FBK Perú	
Dimensiones : 300 x 50 mm, cerdas medidas de 70 mm	
Material: Cuerpo de Polipropileno virgen. Cerdas de Poliuretano PBT. Grapas de acero inoxidable	
Tiempo de vida útil: 8 meses	
Descripción: Escoba ligera de sección recta fabricada en Polipropileno con cerdas de poliéster PBT de mediana dureza ancladas con grapas de acero inoxidable. Muy resistente, soporta altas temperaturas, no absorbe agua y tolera la acción de los productos de limpieza alcalinos y ácidos.	

Fuente: FBK Perú S.A.C.

**Tabla 33- Ficha técnica de escobillón industrial**

Herramienta : Escobillón industrial	
Precio : 42,98 soles	
Nombre de la marca : FBK Perú	
Dimensiones : 285 x 130 mm, cerdas medidas de 45 mm	
Material: Cuerpo de Polipropileno virgen. Cerdas de Poliuretano PBT. Grapas de acero inoxidable.	
Tiempo de vida útil: 12 meses	
Descripción: Cepillo para restregar curvado para facilitar la limpieza de zócalos y superficies curvas, ángulos en paredes y debajo o detrás de máquinas, también para zonas elevadas ya que las cerdas siempre están apoyadas en la superficie lavar. Muy resistente a la acción de los productos de limpieza alcalinos y ácidos.	


Fuente: FBK Perú S.A.C.

**Tabla 34- Ficha técnica de cepillo buque industrial**

Herramienta: Cepillo buque industrial	
Precio: 43,04 soles	
Nombre de la marca: FBK Perú	
Dimensiones: 300 x 60 mm, cerdas medidas de 25 mm	
Material: Cuerpo de Polipropileno virgen. Cerdas de Poliuretano PBT. Grapas de acero inoxidable	
Tiempo de vida útil: 12 meses	
Descripción: Cepillo para fregar robusto de sección recta fabricada en Polipropileno con cerdas de poliéster PBT cortas y duras ancladas con grapas de acero inoxidable especial para restregar pisos con suciedad incrustada. Muy resistente, soporta altas temperaturas, no absorbe agua y tolera la acción de los productos de limpieza alcalinos y ácidos.	


Fuente: FBK Perú S.A.C.

**Tabla 35- Ficha Técnica de Baldes Industriales**

Herramienta: Balde polipropileno	
Precio: 65,52 soles	
Nombre de la marca: FBK Perú	
Capacidad: 15 litros	
Tiempo de vida útil: 8 meses	
Descripción: Balde o cubeta de gran capacidad (15 litros) fabricado íntegramente en Polipropileno virgen de grado alimenticio muy resistente, asa ergonómica, con agarradera en la parte posterior para facilitar el vaciado y con la parte trasera plana que reduce el esfuerzo del hombro y el roce con la pierna durante el traslado.	

Fuente: FBK Perú S.A.C.

**Tabla 36- Ficha Técnica de Desinfectante Clorado**

Herramienta: Detergente Líquido Para La Industria Alimentaria.	
Precio: 65 soles	
Nombre de la marca: AZOCHEM	
Capacidad: 1 galón (3.84 litros)	
Tiempo de vida útil: 1 mes y 15 días	
Descripción: Dióxido de cloro al 5%. Limpia y desinfecta en profundidad eliminando los malos olores. Indicado para superficies como suelos, paredes, sanitarios, cocinas, etc.	

Fuente: SEHIGA.

**c. Control microbiológico del producto final**

Se ha propuesto realizar un control microbiológico del producto final en el camal avícola dos veces al año, con la finalidad de cumplir con el Reglamento Sanitario Avícola y de garantizar la inocuidad del producto, por ello se realizarán exámenes en base a la norma sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano establecida por DIGESA mostrados en la tabla 37, teniendo por finalidad considerarlos productos aptos para el consumo humano. El procedimiento de análisis microbiológico del producto final se explica en el anexo 05.

**Tabla 37- Parámetros microbiológicos de la carne de pollo**

Agente microbiano	Categoría	Clase	n	c	Límite por g.	
					m	M
Salmonella sp.	10	2	5	0	Ausencia/25 g	-
Aerobios Mesófilos (30°C)	2	3	5	2	10 <sup>5</sup>	10 <sup>7</sup>

Fuente: DIGESA [20]

### 3.2.2. Mejora de Infraestructura

Se ha tomado como base las Guía de Buenas Prácticas de Faenado que elaboró la autoridad competente SENASA, por lo tanto, se propone que se realice la implementación de baños y vestidores para los operarios, para que así se pueda realizar el proceso de higienización antes de ingresar a planta, además de adquirir los materiales de aseo necesarios para los servicios sanitarios como el jabón y desinfectante, entre otros.

Se ha propuesto la construcción del área disponible de 8 m<sup>2</sup>, con la finalidad de que esta pueda cumplir con las exigencias del reglamento sanitario avícola, en la tabla 37 se detalla el área disponible a construir y la medida de las mismas. Es importante aclarar que se le llama zona sucia desde la etapa de degollado hasta la etapa de lavado ya que aquí el producto está siendo procesado para que pase a la zona limpia culminando con la etapa de secado para que posteriormente sea dispuesto a ser distribuido. Esto se puede observar en el anexo 06.

**Tabla 38- Área disponible para construcción**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Baños	m <sup>2</sup>	4
Vestuarios	m <sup>2</sup>	4

### 3.2.3. Implementación de indumentaria


Los operarios que laboran en el proceso de faenado no cuentan con la indumentaria requerida para cumplir con el Reglamento Sanitario Avícola, además de no tener la indumentaria de inocuidad que permite garantizar la calidad e inocuidad del producto final, por ende se propone que para cada trabajador debe adquirir indumentarias adecuadas de acuerdo a su estación de trabajo, como se muestra en la tabla 39.

**Tabla 39- Requerimiento de indumentaria del personal**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Delantal blanco	Unid	112,2
Botas de goma	Unid	43,23
Cofia	caja	46,33
Cubre boca	caja	4
Guantes de nitrilo	caja	4


En la tabla N°39 se muestra el requerimiento de indumentaria del personal del camal avícola de acuerdo a la estación de trabajo, ya que cada uno de los trabajadores deben tener la responsabilidad de usarla y mantenerla adecuadamente, de lo contrario el jefe inmediato tomará medidas correctivas.

**Tabla 40- Ficha técnica de delantal blanco**

Herramienta: Delantal Blanco	
Precio: 44,19 soles	
Nombre de la marca: Devom	
Color: Blanco	
Material: Fabricado en polyester y PVC	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Ligero y práctico, con atadura ajustable al cuello y cintura, máxima protección y calidad.	

Fuente: Devom S.A.C.

**Tabla 41- Ficha técnica de Botas de Jebe**

Herramienta: Botas de jebe	
Precio: 40,33 soles	
Nombre de la marca: Devom	
Color: Blanco	
Uso: Producción, Faenado	
Material: PVC inyectada en dos colores a una sola pieza y el forro de interior hecho de nylon	
Tiempo de vida útil: más de un año	
Descripción: Resistente a hidrocarburos y derivados, ácidos, grasa, sangre, aceites de animales, vegetales y detergentes. Producto sanitario, inhibe la proliferación de hongos y bacterias, brindándole mayor higiene y salud al usuario.	


Fuente: Devom S.A.C.

**Tabla 42- Ficha Técnica de Cofia**

Herramienta: Cofia	
Precio: 6,60 soles caja x 50 uni	
Nombre de la marca: Gold Guard	
Color: Blanca	
Uso: Trabajadores sin excepción	
Material: Polipropileno	
Tiempo de vida útil: 5 días	
Descripción: Cofia desechable, tipo acordeón, suave, ligera y respirable, permite la ventilación, resistente al desgarre y roptura.	


Fuente: SODIMAC.

**Tabla 43- Ficha técnica de tapa boca**

Herramienta: Tapa boca	
Precio: 21,90 soles caja x 50 uni	
Nombre de la marca: Redline	
Material: Desechable	
Tiempo de vida útil: 5 días	
Descripción: Ligero, uso en ambientes médicos, limpios e higiénicos	

Fuente: SODIMAC.

**Tabla 44- Ficha técnica de guantes para la inocuidad del producto**

Herramienta : Guantes de Nitrilo	
Precio : 34,90 soles caja x 100 uni	
Nombre de la marca : R & G producto exclusivo	
Material: Nitrilo	
Tiempo de vida útil: 10 días	
Descripción: Excento de latex natural. Tiene mayor resistencia y longitud, para garantizar una protección adicional. Uso recomendado para ámbitos sanitarios, extracciones de muestras y manejo citostáticas	

Fuente: SODIMAC.

### 3.2.4. Elaboración de los registros

De acuerdo al Reglamento Sanitario Avícola, la empresa está en la obligación de contar con los registros que exige la norma, es por ello que de acuerdo al check list realizado en el diagnóstico se logró identificar que no se cumple con este requisito, por ende, se ha propuesto los registros adecuados para que se pueda cumplir con dicha normativa, los cuales serán firmados por personas competentes como es el veterinario. A continuación, se explicarán cual es el contenido de cada registro propuesto.

Para el registro de ocurrencia sanitaria, hace referencia a los ítems de producto (en este caso será el pollo vivo), cliente (a quien le pertenece cada lote de ave viva que llega al camal), cantidad de aves que presuntamente están enfermas (examen previo de aves antes de ser faenadas indicadas por el médico veterinario), impactos generados (registrar la magnitud o grado del impacto) y el diagnóstico presuntivo (que le médico veterinario indica al pasar una revisión antes de pasar al ser faenadas), se observa en la tabla 45.

En el registro de control sanitario, irá el detalle de la codificación que se le realiza al cliente, en donde se le pedirá el número de registro de control sanitario para poder garantizar la salubridad de las aves que serán faenadas, la fecha en que solicita el servicio de faenado, los datos generales del cliente que solicita el servicio, observándose en detalle en la tabla 46.

Para el registro estadístico de faenado, se toma en cuenta el registro anteriormente mencionado, ya que será de seguimiento para la trazabilidad en toda la documentación para ser faenado en las mejores condiciones, registrando además las cantidades exactas después de haber pasado por todo el proceso de faenado (materias primas, residuos y pollo beneficiado), verificando esto con la firma del cliente.

En el registro de ave viva autorizada por el médico veterinario, aquí básicamente se hace la verificación final para que el ave pueda ser faenado, por lo que se registran datos anteriormente mencionados, esto se constata con las especificaciones que da el SENASA, si se requiere de observaciones se tendrán que registrar, verificando con la firma del cliente, así mismo para el registro de salida del producto terminado que también es autorizado por el médico veterinario, esto se puede observar en la tabla 48 y 49.

Finalmente, el registro de exámenes médicos del personal, ya que, por exigencias del reglamento, la empresa está expuesta a realizar estos exámenes esporádicamente a sus colaboradores, para evitar y descartar cualquier enfermedad, esto se observa en la tabla 50.

**Tabla 45- Registro de Ocurrencia Sanitaria**

<i><b>DATOS GENERALES</b></i>	
Elaborado por:	TESISTA
Aprobado por:	GERENTE GENERAL
Fecha:	

<i>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D S.A.C.</i>	Formato de registro de Ocurrencias Sanitarias Formato N°: _____
---	--

<i><b>DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA SANITARIA</b></i>					
Producto	Cliente	Cantidad de aves que presuntamente están enfermas	Causas que el veterinario determine	Impactos generados	Diagnóstico presuntivo

---

Registrado por:  
Operario de Recepción de Materia Prima

---

Supervisado por:  
Médico Veterinario

**Tabla 46- Registro de Control Sanitario**

<i>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D S.A.C.</i>	Formato de Registro de Control Sanitario Formato N°: _____
---	---

***DATOS GENERALES***

Elaborado por:	TESISTA
Aprobado por:	GERENTE GENERAL

Registro	Solicitud del prestador del servicio de faenado		Autorización		Datos del prestador del servicio			Datos del ave			OBS.	
	Fecha de registro de información	N° Registro Control Sanitario	Fecha de solicitud	Fecha de emisión	N° de autorización del camal	Razón social o Nombre de Persona natural	RUC	Firma	Código de identificación	Procedencia del ave		Condiciones óptimas
											SI	NO

\_\_\_\_\_  
Registrado por:  
Operario de Recepción de Materia Prima

\_\_\_\_\_  
Supervisado por:  
Médico Veterinario

**Tabla 47- Registro Estadístico de Faenado**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA</b> <b>C&amp;D S.A.C.</b>	Formato de Registro Estadístico de Faenado Formato N°: _____
---	---

<b>DATOS GENERALES</b>	
Elaborado por:	TESISTA
Aprobado por:	GERENTE GENERAL
Fecha:	

N° de Registro de Control Sanitario	Procedencia del ave	Kg de ave viva	Kg de pollo beneficiado	Litros de sangre	Kg de plumas	Kg de vísceras	Total del servicio de faenado	Firma

---

Registrado por:  
Asistente administrativo

---

Supervisado por:  
Médico Veterinario

**Tabla 48- Registro de ingreso de ave viva autorizado por el médico veterinario**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D</b> <b>S.A.C.</b>	Formato de Registro de Ingreso de Ave Viva Formato N°: _____
---	---

<b>DATOS GENERALES</b>	
Elaborado por:	TESISTA
Aprobado por:	GERENTE GENERAL
Fecha:	

N° de registro del centro de copio o granja de procedencia	N° de Registro de Control Sanitario	Kg de Ave viva	Condiciones requeridas por SENASA		Firma del Cliente	OBS.
			SI	NO		

\_\_\_\_\_  
 Registrado por:  
 Asistente administrativo

\_\_\_\_\_  
 Supervisado por:  
 Médico Veterinario

**Tabla 49- Registro de salida del producto terminado autorizado por el médico veterinario**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA</b> <b>C&amp;D S.A.C.</b>	Formato de Registro de Salida del producto final Formato N°: _____
---	---

<b>DATOS GENERALES</b>	
Elaborado por:	TESISTA
Aprobado por:	GERENTE GENERAL
Fecha:	
N° de Autorización Sanitaria del Camal Avícola:	

<b>Higienización vehicular</b>		<b>Kg de pollo beneficiado</b>	<b>Condiciones requeridas por SENASA</b>		<b>Código de identificación</b>	<b>OBS.</b>
			<b>SI</b>	<b>NO</b>		
<b>Agua</b>	<b>Desinfectante</b>					

Registrado por:  
Asistente administrativo

Supervisado por:  
Médico Veterinario

**Tabla 50- Registro de exámenes médicos del personal**

<p><i>AVÍCOLA LA GRANJA</i> <i>C&amp;D S.A.C.</i></p>	<p>Formato de Registro de Exámenes Médicos del Personal Formato N°: _____</p>
---	---

<b><i>DATOS GENERALES</i></b>	
Elaborado por:	TESISTA
Aprobado por:	GERENTE GENERAL
Fecha:	

<b>Nombre del trabajador</b>	<b>DNI</b>	<b>Tipo de examen médico</b>	<b>Firma del trabajador</b>	<b>OBS.</b>

---

Registrado por:  
Asistente administrativo

### 3.2.5. Plan de Manejo Ambiental

Se propondrá elaborar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de los impactos ambientales identificados, el mismo que incluirá el diseño, las medidas de prevención, mitigación y control para la fase de operación del camal avícola, a continuación, se muestra la tabla de los impactos más significativos y sus medidas.

**Tabla 51- Impactos más significativos y sus medidas**

IMPACTO MÁS SIGNIFICATIVO	MEDIDAS	
	PREVENCIÓN	MITIGACIÓN
Consumo de agua		Implementación de un biodigestor
Residuos sólidos		
Salud de las personas	Implementación de equipos de protección para los trabajadores.	

#### - Medidas de prevención

Se ha propuesto la implementación de equipos de protección personal, ya que esto permitirá prevenir algún accidente o incidente peligroso en la nave de producción. A continuación, se detalla dichos equipos para la implementación:

#### **Equipos de protección personal (EPP)**

Los operarios del camal avícola, no usan equipos de protección personal durante el desarrollo de sus actividades. Por lo tanto, se implementará el uso de los equipos de protección a los 9 trabajadores de la empresa avícola para prevenir la afectación en la salud de los trabajadores. A continuación, se describen los equipos de protección que serán implementados en la empresa avícola.

- **Gafas de seguridad:**

Existen partículas que se generan durante el proceso. Las gafas de protección evitan el ingreso de estas partículas en los ojos.

- **Mascarillas:**

Previenen la inhalación de polvo (plumas, cenizas, etc.), gases contaminantes o para evitar vapores producidos, evitando alguna enfermedad como alergias.

- **Guantes:**

Protegen las manos contra las agresiones mecánicas (cortes, rozaduras, desgarros), evitan el contacto directo con las herramientas de trabajo (cuchillos) y materia prima (aves).

- **Botas de seguridad:**

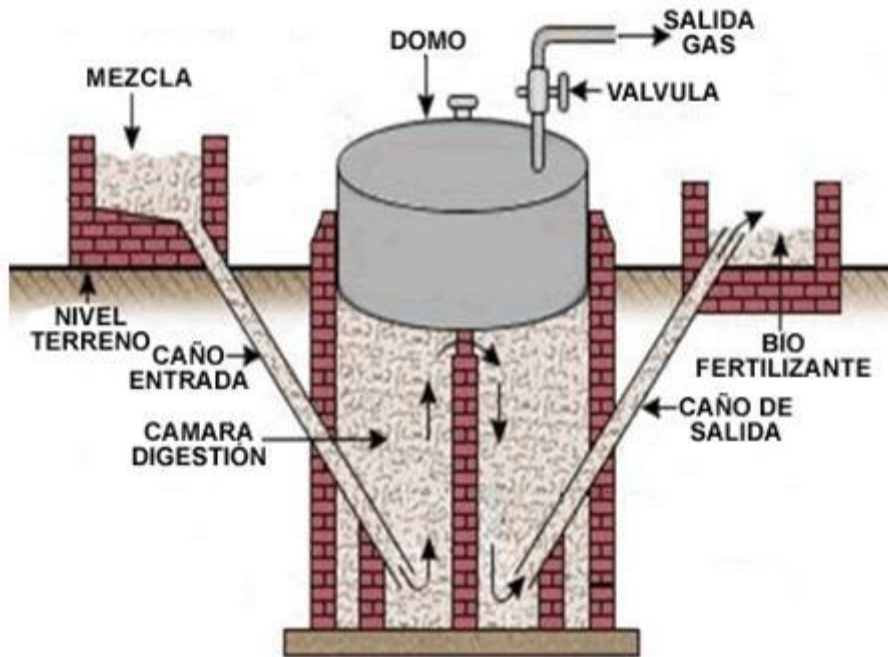
El uso de botas de seguridad con suela antideslizante evita resbalones y caídas, cuando el trabajador este dentro de la empresa realizando sus actividades.

- **Medidas de mitigación**

Se ha propuesto la implementación de un biodigestor para tratar los residuos sólidos y agua residual. La empresa avícola aproximadamente genera diariamente 380 litros de aguas residuales que son almacenadas en un tanque que posteriormente las desechan al desagüe. Estas aguas contienen solidos suspendidos y materia orgánica producto del proceso de faenado. Así mismo se obtiene 125 kg de residuos sólidos orgánicos de origen animal que comprende las vísceras de los pollos, menudencias desechadas, sangre, excretas y plumas. Estos residuos no son tratados debidamente causando contaminación al medio ambiente, por ello para minimizar el impacto que causan estos dos principales contaminantes se propone la instalación de un biodigestor dentro de la empresa que además de darle uso a los residuos, permitirá obtener biogás el cual puede ser aprovechado para usarlo en el proceso de faenado. El biogás se obtiene por descomposición anaeróbica de la materia orgánica, está compuesto principalmente por el gas metano y dióxido de carbono. A continuación, se explica en que consiste el diseño del biodigestor:

- **Diseño del biodigestor**

Para el caso de los residuos sólidos provenientes de los animales, como es el caso de la avícola, el modelo más adecuado para este tipo de residuos sólidos es el biodigestor de modelo hindú, el cual se muestra en la figura 12.



**Figura 12- Biodigestor modelo hindú**

Los biodigestores modelo hindú son digestores subterráneos que incluye un recipiente móvil para gas conocido también como campana. La campana asciende cuando hay presencia de biogás en la mezcla.

**- Volumen del biodigestor**

Para calcular el volumen del biodigestor, es necesario conocer la temperatura del lugar donde será instalado, el cual nos conlleva a saber el tiempo de retención de los residuos hasta producirse en biogás y la proporción de materia orgánica y agua necesarios para la mezcla. En el distrito de La Victoria la temperatura promedio es de 28°C., si la temperatura está en el rango de 25 – 30 °C, el tiempo de retención es de 25 días en promedio lo que quiere decir que el biodigestor debe tener capacidad para retener mezcla de 25 días.

La proporción de la mezcla debe ser de 1:3, es decir que por cada kg de materia orgánica debe mezclarse con 3 litros de agua. Considerando que la empresa tiene 125 kg de residuos al día, entonces necesita 375 litros de agua diaria que serán tomadas de las aguas residuales generadas por la empresa.

En base a esto se calcula el volumen del biodigestor:

$$\text{Volumen digestor} = \text{Volumen de carga diaria} \times \text{Tiempo de retención}$$

$$\text{Volumen digestor} = 375 \text{ litros} \times 25 \text{ días} = 9375 \text{ litros}$$

$$\text{Volumen digestor} = \mathbf{9,375 \text{ m}^3}$$

Por lo tanto, el volumen del biodigestor debe ser de 9,375 metros cúbicos. En la figura 15 se muestra el biodigestor diseñado para la empresa con las medidas necesarias para almacenar todos los residuos de los 25 días de retención que se necesita para la obtención del biogás.

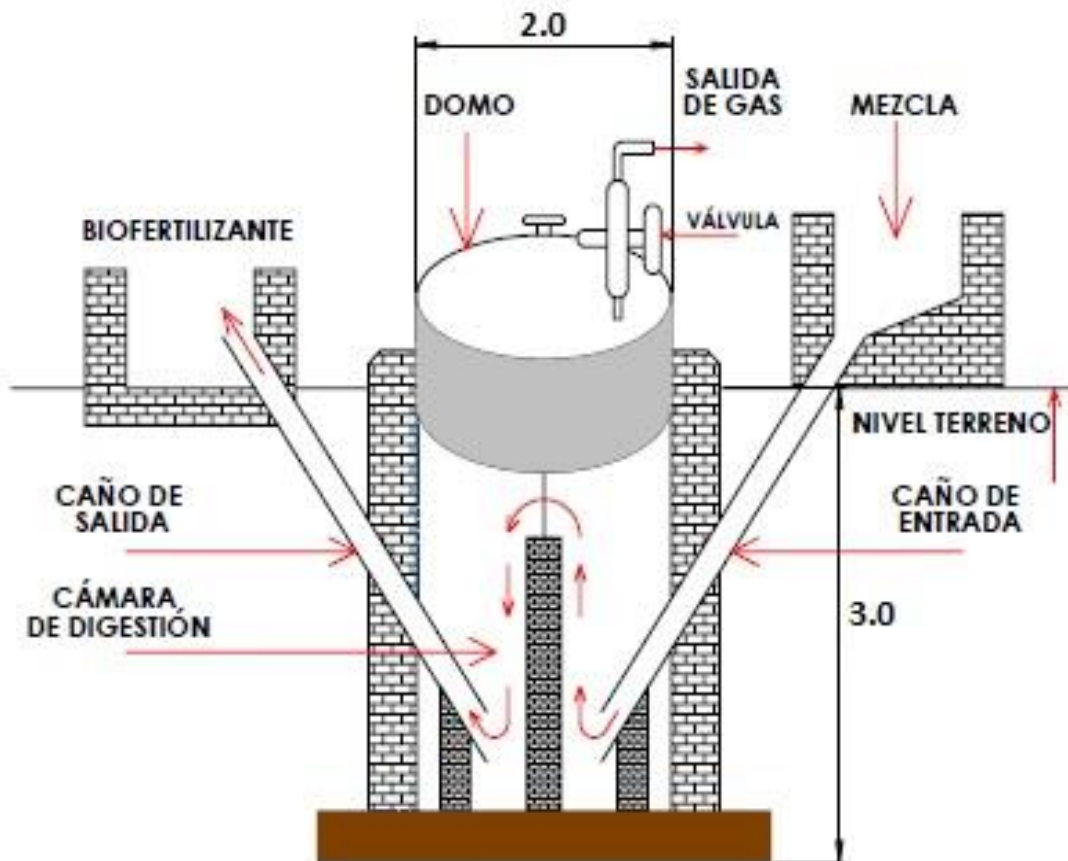
#### - **Obtención de biogás**

El biogás se produce pasando los días de retención que requiera la carga dentro del biodigestor, la cual depende de la temperatura ambiente a la que se encuentre y del tipo de residuo que se esté usando. Para la empresa avícola, el tiempo de retención es de 25 días y los residuos de aves producen  $0,08\text{m}^3$  de biogás/Kg.día de residuo. Por lo tanto, se tendrá:

$$\text{Biogás obtenido} = \text{biogás que genera el residuo de aves} \times \text{Kg de residuo usado}$$

$$\text{Biogás obtenido} = \frac{0,08\text{m}^3}{\text{Kg.día}} \times 125 \text{ Kg}$$

$$\text{Biogás obtenido} = \frac{\mathbf{10\text{m}^3}}{\mathbf{día}}$$



**Figura 13- Biodigestor hindú para la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.**

Adicionalmente, el biodigestor también permite obtener el biol que es un abono orgánico líquido que se origina a partir de la descomposición de materiales orgánicos, como estiércoles de animales, plantas verdes, frutos, entre nosotros, en ausencia de oxígeno. Es una especie de vida (bio), muy fértil (fertilizante), rentables ecológicamente y económicamente. Contiene nutrientes que son asimilados fácilmente, por las plantas haciéndolas más vigorosas y resistentes. Este producto puede ser una fuente de ingreso para la empresa ya que puede comercializarla en empresa dedicadas a la venta de fertilizantes. (Ver Anexo 06 y 07)

**- Programa de control y monitoreo**

Se ha propuesto la elaboración de un programa de control y monitoreo, con la finalidad de garantizar la ejecución correcta del plan de manejo ambiental, incluidas las medidas de mitigación previstas en el mismo. A continuación, se muestra la tabla del programa de control y monitoreo.

**Tabla 52- Medidas de mitigación de los impactos**

<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>SEMANA</b>	<b>PARÁMETROS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>LUGAR DE MONITOREO</b>
<b>Implementación de un biodigestor</b>	1	pH	<b>Administrador y personal operativo</b>	<b>Planta de producción de biogás ubicada dentro del perímetro de la empresa</b>
		Humedad		
		Temperatura		
		Solidos totales		
	2	pH		
		Temperatura		
	3	pH		
		Temperatura		
	4	pH		
		Temperatura		
		Presión		
		Solidos fijos		

Estos parámetros serán controlados mensualmente, para que así se pueda controlar el rendimiento del biogás y la calidad del mismo, además de garantizar la mitigación de los impactos generados en la empresa.

### **3.2.6. Programa de Control Integral de Plagas**

Se ha elaborado un procedimiento que permitirá el manejo de control de plagas en el camal avícola, lo cual tiene por finalidad evitar y prevenir la presencia o eliminar roedores, insectos u otras plagas en el establecimiento y que estas no se conviertan en un problema en la seguridad de los alimentos. A continuación, se muestra la estructura del procedimiento en mención. (Ver Anexo 08).

- 1) Objetivo
- 2) Alcance
- 3) Definiciones
- 4) Responsabilidades
- 5) Desarrollo

- 5.1. Generalidades
- 5.2. Medidas de prevención
- 5.3. Medidas de seguridad
- 6) Formatos
  - Formato 1. Plan de Manejo de Plagas
  - Formato 2. Cronograma anual de aplicaciones o reposición
  - Formato 3. Registro de situaciones fuera de lugar
  - Formato 4. Registro de aplicación o reposición de manejo de plagas
- 7) Referencias

En la tabla 53 se muestra el cronograma de actividades que serán programadas para la aplicación del programa de control integral de plagas.

**Tabla 53- Programación de actividades para la implementación del procedimiento de Programa Integral de Plagas**

Actividades	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Dar a conocer al personal la importancia del programa integral de plagas.												
Asignar personal a cargar del control de plagas												
Capacitación 1: Importancia del control de plagas.												
Capacitación 2: Tipos de plagas, manejo y control.												
Capacitación 3: Control y manejo de productos químicos.												
Capacitación 4: Que hacer en caso de encontrarnos en una situación fuera de lugar. (Medidas de contingencia)												
Capacitación 5: Llenado correcto de formatos												
Capacitación 6: Medidas de prevención y seguridad.												

### **3.2.7. Manual de Buenas Prácticas de Faenado Avícola**

Se propondrá elaborar el Manual de Buenas Prácticas de Faenado Avícolas para el camal avícola, ya que en su actualidad no poseen ni la tiene puesta en práctica, cabe resaltar que esta es una herramienta fundamental que garantiza la inocuidad y salubridad para el consumo humano, ya que las empresas que tienen contacto directo con alimentos agropecuarios primarios están obligadas a aplicar un manual de buenas prácticas que evitará transmitir enfermedades microbiológicas al consumir un producto contaminado.

Por ello el producto debe presentar todos los requisitos de aseguramiento de calidad que se llegará a obtener mediante este manual. Además, antes de realizar el manual de buenas prácticas de faenado se realizó un diagnóstico de la situación actual del cumplimiento del Reglamento Sanitario Avícola, del cual por medio de un check list señaló que no se cuentan con las condiciones de higienización e inocuidad adecuadas en el proceso de faena, la falta de conocimientos por parte de los trabajadores ante esto, incumplimiento y la no aplicación de las herramientas de buenas prácticas, procedimientos sanitarios entre otros. Además se detallan las seis capacitaciones que se realizarán ante esta implementación, con un total de 1 hora por capacitación que serán realizadas por mes. Se muestra la tabla 54 de las actividades que serán programadas para la aplicación del Manual de Buenas Prácticas de Faenado.

**Tabla 54- Programación de actividades para el Manual de Buenas Prácticas de Faenado Avícola**

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Reunión de todo el personal para informar de la implementación del Manual de BPF												
Convocatoria para la elección del comité de BPF												
Capacitación 1: Importancia de los organismos patógenos en los alimentos.												
Capacitación 2: Manipulación higiénica de alimentos.												
Capacitación 3: Control de plagas integral												
Capacitación 4: Principios básicos de higienización integral en la empresa.												
Capacitación 5: Importancia de ofrecer un producto inocuo y de las partes involucradas.												
Capacitación 6: Importancia de los Reglamentos de protección al consumidor.												

**- Objetivos del Manual de Buenas Prácticas de Faenado Avícola**

Proponer e implementar una herramienta importante para mejorar las condiciones de faenado así como también asegurar la inocuidad y salubridad del producto que se aplicarán en el camal avícola, así como también la aplicación de registros y documentos debidamente utilizados para el control del mismo.

**- Elaboración del Manual**

Después de haber realizado el check list en base al Reglamento Sanitario Avícola, se procede a la elaboración del Manual de Buenas Prácticas de Faena para el camal Avícola La Granja C&D SAC (Ver Anexo 09). A continuación se muestra la estructura del manual en mención.

1. Introducción
2. Objetivo
3. Alcance
4. Personal
5. Instalaciones físicas
6. Instalaciones sanitarias
7. Servicios para la planta
8. Equipos y maquinarias
9. Operaciones

### **3.2.8. Implementación del Sistema de Procedimientos Operativos Estandarizado de Saneamiento**

El camal avícola, en las actas de supervisión sanitaria SENASA sugiere la aplicación del sistema de Procedimientos de Operación Estandarizado de Saneamiento (POES).

En el diagnostico se ha detectado que en base al reglamento Sanitario Avícola, está no cuenta con un Manual de Procedimientos de Operación Estandarizado, por lo que no se ha levantado esa observación realizada por la entidad competente, además no existe conocimiento de lo que exige la norma y malas prácticas de faenado, por ello se propone la elaboración de dicho manual con la finalidad de obtener un nivel de sanidad e higiene, para que pueda lograr la garantizaría un procedimiento higiénica y sanitario de carne de pollo, garantizando un producto apto para el consumo humano.

Se realizó un cronograma de actividades para el Sistema de Procedimientos Operativos Estandarizados. En cual se detallan las seis capacitaciones que se realizarán ante esta implementación, por lo que dependiendo de la magnitud de importancia se realizarán dos veces en el año con un total de 30 minutos por capacitación que serán dadas al mes, mostrándose esto en la tabla 55.

**Tabla 55- Programación de actividades para el Sistema de Procedimientos de Operación Estandarizado de Saneamiento**

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Para todos los trabajadores: Taller de la implementación de POES.												
Convocatoria para la elección del comité de POES												
Capacitación 1: Importancia del Reglamento Sanitario Avícola												
Capacitación 2: Control sanitario												
Capacitación 3: Importancia de la higiene del personal												
Capacitación 4: Inocuidad y Sanidad en los alimentos												
Capacitación 5: Relaciones humanas en el trabajo y clima laboral												

En la elaboración del Manual de Procedimientos de Operación Estandarizado de Saneamiento (Ver Anexo 10), se encontrarán los procedimientos adecuados para la limpieza, desinfección e higienización integral de equipos, materiales, herramientas y otros, las cuales se podrán verificar por medio de los registros propuestos donde quedará la constancia de las tareas del manual de POES, lo cual tiene por objetivo complementar el control sanitario y las condiciones del productos final, garantizando que sea apto para el consumo humano. A continuación, se presenta la estructura del Manual de POES:

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsabilidades
4. Definiciones y abreviaturas
5. Documentos de referencia
6. Procedimiento de la recepción, almacenamiento y control de agua potable
7. Procedimiento de la limpieza y saneamiento para la línea de faenado avícola

8. Procedimiento de prevención ante contaminación cruzada
9. Procedimiento higiene de personal
10. Procedimiento de manejo de materiales
11. Procedimiento manejo de sustancias toxicas
12. Procedimiento control de los requisitos y manejo de la salud de los trabajadores
13. Procedimiento de control de plagas

### 3.2.9. Indicadores Futuros

Considerando los estudios económicos que realizan instituciones privadas y públicas respecto al desarrollo económico del país y por la aplicación de la política de reactivación económica que lleva el gobierno la proyección de los indicadores actuales a un crecimiento del 4,3% para el año 2019, de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Riego [19]. Para ello se ha tomado la información del crecimiento de aves beneficiadas en los últimos 5 años, logrando así tener un promedio de crecimiento para el año 2019, para lo cual se han calculado los indicadores futuros.

**Tabla 56- Porcentaje de crecimiento en los últimos 5 años de aves beneficiadas**

Porcentaje de crecimiento	4,15	4,22	4,3	4,35	4,45	4,3
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mes	millones de unidades de aves beneficiadas					
<b>Enero</b>	11,26	11,45	11,66	11,80	12,30	12,83
<b>Febrero</b>	11,16	11,35	11,57	11,70	11,89	12,40
<b>Marzo</b>	11,54	11,74	11,96	12,10	13,20	13,77
<b>Abril</b>	11,73	11,93	12,16	12,30	12,60	13,14
<b>Mayo</b>	11,93	12,13	12,36	12,50	13,10	13,66
<b>Junio</b>	11,60	11,80	12,02	12,16	12,85	13,40
<b>Julio</b>	14,02	14,26	14,53	14,70	13,60	14,18
<b>Agosto</b>	13,26	13,48	13,74	13,90	13,20	13,77
<b>Septiembre</b>	12,40	12,61	12,85	13,00	13,90	14,50
<b>Octubre</b>	12,31	12,51	12,75	12,90	12,50	13,04
<b>Noviembre</b>	11,88	12,08	12,31	12,45	13,30	13,87
<b>Diciembre</b>	14,02	14,26	14,53	14,70	14,50	15,12

Fuente: MINAGRI [19]

Por ende, se realizan los cálculos de los nuevos indicadores, a continuación, se presentan en las siguientes tablas:

- **Producción**

$$\text{Producción} = \frac{797\,880,398 \text{ unid}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Producción} = 66\,490,033 \frac{\text{unid}}{\text{mes}}$$

- **Productividad**

$$\text{Productividad} = \frac{66\,490,033 \text{ unid}}{8 \text{ horas} * 9 \text{ operarios} * 30 \text{ días}}$$

$$\text{Productividad} = 30,78 \frac{\text{unid}}{\text{hora hombre}}$$

- **Capacidad efectiva**

$$\text{Capacidad efectiva} = \frac{\text{pico más alto de demanda del servicio de faenado}}{\text{mes}}$$

$$\text{Capacidad efectiva} = 87\,038 \frac{\text{unid}}{\text{mes}}$$

- **Capacidad real**

$$\text{Capacidad real} = \frac{797\,880,398 \text{ unid}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Capacidad real} = 66\,490,033 \frac{\text{unid}}{\text{hora hombre}}$$

- **Eficiencia**

$$Eficiencia = \frac{capacidad\ real}{capacidad\ efectiva} \times 100$$

$$Eficiencia = \frac{66\ 490,033\ unid}{87\ 038\ unid} \times 100$$

$$Eficiencia = 76,39\ %$$

- **Requisitos cumplidos**

$$Requisitos\ cumplidos = \frac{26}{26}$$

$$Requisitos\ cumplidos = 100\ %$$

Se procede a realizar la comparación de los indicadores actuales con los futuros, para poder observar el crecimiento que se generará por medio de la propuesta, como se presenta en la tabla 57.

**Tabla 57- Resumen de comparación de los indicadores**

<b>Indicadores</b>	<b>Indicadores actuales</b>	<b>Indicadores futuros</b>
Producción	63 563, 083 unid/mes	66 490,033 unid/mes
Productividad	29,43 unid/ hora hombre	30,78 unid/hora hombre
Capacidad efectiva	83 450 unid/mes	87 038 unid/mes
Capacidad real	63 563,083 unid/mes	66 490,033 unid/mes
Eficiencia	76,17%	76,39%
Requisitos incumplidos	61,54%	-
Requisitos cumplidos	-	100%

### **3.3. Análisis del costo beneficio de la propuesta**

Este objetivo tuvo por finalidad analizar el costo-beneficio de la propuesta de mejora, lo cual ha permitido cuantificar los beneficios al máximo y llevar dichos costos a términos monetarios. A continuación, se detallan las inversiones e ingresos para la propuesta de mejora aplicada a la Avícola La Granja C&D S.A.C.

#### **3.3.1. Inversiones**

Se han considerado diferentes aspectos en las cuales se harán inversiones en cuanto a infraestructura, análisis microbiológicos de producto final, equipos y materiales para el proceso, materiales para limpieza y desinfección, indumentaria de trabajo, capacitaciones para la implementación de los Sistemas de Buenas Prácticas de Faenado Avícola, Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento y Análisis de Puntos Críticos de Control.

##### **3.3.1.1. Inversión de materiales y equipos**

Dentro del análisis se ha considerado inversión de materiales y equipos; se ha solicitado cotizaciones, cuyo costo fue establecido por diferentes empresas (Ver Anexo 12), otros costos son detallados en la tabla 58 con un total invertido de 14 838,38 soles la cual permite que se generen condiciones adecuadas de sacrificio del ave, expuestas por el Reglamento Sanitario Avícola y el aseguramiento de la inocuidad del producto final.

##### **3.3.1.2. Inversión de materiales de limpieza y desinfección**

Para la implementación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, implica contar con materiales de limpieza y desinfección, para ello se ha considerado la inversión de estos costos los cuales se han adquirido de diversas empresas (Ver Anexo 14) estos se observarán en la tabla 59 con una inversión total de 1 071,31 soles.

##### **3.3.1.3. Inversión del análisis microbiológico del producto final**

Para el análisis del costo beneficio se consideró la inversión del análisis microbiológico en el producto final los cuales se darán cada semestre, el cual servirá para asegurar el cumplimiento de los manuales propuesto y además el aseguramiento de la inocuidad del alimento garantizando la salubridad para los clientes.

En la tabla 60 se detallan los exámenes que se realizarán al producto final en un laboratorio de alimentos, el cual tendrá por finalidad descartar *Salmonella sp.* y bacterias aerobias mesófilas, esta inversión será cada semestre durante el año tendrá el cual tendrá un monto total de 260,00 soles. (Ver Anexo 13).

#### **3.3.1.4. Inversión de infraestructura**

Para este análisis, se ha considerado la construcción de servicios higiénicos y vestidores, cuyos costos se han determinado por medio de los valores de la Cámara Peruana de la Construcción [20] se han determinado los costos por construcción de metro cuadrado para servicio higiénicos y vestidores. En la tabla 61 que la inversión representa un total de 3 375,00 USD, con un valor de 11 205 en soles.

#### **3.3.1.5. Inversión indumentaria**

Para realizar el proceso de faenado y cumplir con el Reglamento Sanitario Avícola, los operarios que se encuentran en contacto con el proceso de faenado deben tener su indumentaria correctamente puesta antes de empezar sus funciones, para no poner en peligro la inocuidad del producto final así mismo la salud de los trabajadores, por ende se ha realizado el análisis de costos para dichas indumentarias el cual tiene una inversión total de 4 087,90 soles que serán detalladas a continuación en la tabla 62. (Ver Anexo 15).

#### **3.3.1.6. Inversión de capacitaciones al operario**

Para poder aplicar las mejoras propuestas todas las personas vinculadas con el proceso de faenado deben estar debidamente capacitadas e informadas sobre el Reglamento Sanitario Avícola, normativas que se encuentran vigentes, buenas prácticas de faenado avícola, procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, etc. Estas capacitaciones presentan un monto total de 1 500 soles, esto se detalladas en la siguiente tabla 63. (Ver Anexo 16)

#### **3.3.1.7. Inversión del biodigestor**

Se ha propuesto la implementación de un biodigestor puesto a que en el plan de manejo ambiental se ha establecido como medida de mitigación, para ello se ha analizado el costo correspondiente de la instalación en la tabla 64 se puede apreciar los costos detallados para el biodigestor en el establecimiento avícola, este permitirá que el biogás generado sirva para la

etapa de escaldado, ayudando así a mitigar los residuos sólidos y líquidos; se tiene como inversión total un monto de 4 677,27 soles. (Ver Anexo 17).

**Tabla 58- Inversión en materiales y equipos**

<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INVERSIÓN UNITARIA</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Manguera de PVC reforzada 3/4"	1	S/ 22,79	S/ 22,79
Pistola de alta presión	1	S/ 277,55	S/ 277,55
Acople de manguera 3/4"	1	S/ 89,54	S/ 89,54
Cono para sacrificio de acero inoxidable	1	S/ 6 200,00	S/ 6 200,00
Tina de acero inoxidable	1	S/ 1 500,00	S/ 1 500,00
Contenedor de plástico	2	S/ 79,90	S/ 159,80
Cuchillo inoxidable	3	S/ 62,90	S/ 188,70
Olla de acero inoxidable	2	S/ 3 200,00	S/ 6 400,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 14 838,38</b>

**Tabla 59- Inversión en materiales de limpieza y desinfección**

<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INVERSIÓN UNITARIA</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Escoba ligera industrial	2	S/ 35,35	S/ 70,70
Escobillón industrial	1	S/ 42,98	S/ 42,98
Cepillo buque industrial	1	S/ 43,04	S/ 43,04
Mango de aluminio	3	S/ 44,17	S/ 132,51
Balde polipropileno	4	S/ 65,52	S/. 262,08
Detergente Líquido	18	S/ 65,00	S/. 1 170,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 1 721,31</b>

**Tabla 60- Inversión del Análisis microbiológico**

<b>TIPO DE ANÁLISIS</b>	<b>VECES</b>	<b>INVERSIÓN UNITARIA</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Bacterias aerobias mesófilas	2	S/. 55,00	S/. 110,00
Salmonela sp.	2	S/. 75,00	S/. 150,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 260,00</b>

**Tabla 61- Inversión de la infraestructura**

<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INVERSIÓN UNITARIA (USD)</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL (USD)</b>
Construcción de servicios higiénicos	4,5 m <sup>2</sup>	400,00	1 800, 00
Construcción de vestuario	4,5 m <sup>2</sup>	350,00	1 575,00
<b>TOTAL</b>			<b>3 375, 00</b>

**Tabla 62- Inversión de indumentaria**

<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INVERSIÓN UNITARIA</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Delantal blanco	10	S/ 44,19	S/441,90
Botas de jebe	10	S/ 40,33	S/. 403,30
Cofia	72	S/ 6,60	S/. 475,20
Cubre boca desechable	69	S/ 21,90	S/. 1 511,10
Guantes de nitrilo	36	S/ 34,90	S/. 1 256,40
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 4 087,90</b>

**Tabla 63- Inversión de capacitaciones**

<b>CURSO</b>	<b>COSTO/HORA</b>	<b>N° DE HORAS</b>	<b>N° DE VECES</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Lineamientos para manual POES	100	1	6	S/. 600,00
Lineamientos para anual BPFA	100	1	6	S/. 600,00
Lineamientos para el manual HACCP	100	1	3	S/. 300,00
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 1 500,00</b>

**Tabla 64- Inversión de biodigestor**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INVERSIÓN UNITARIA</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Tanque de carga	1	S/. 746,90	S/. 746,90
Tanque de descarga	1	S/. 746,90	S/. 746,90
Tanque de almacenamiento de gas	1	S/. 1 490,00	S/. 1 490,00
Válvula de gas	2	S/. 120,89	S/. 241,78
Trampa de ácido sulfhídrico	1	S/. 118,70	S/. 118,70
Trampa de agua	1	S/. 102,99	S/. 102,99
Tubo PVC	2	S/. 150,00	S/. 300,00
Costo de mano de obra	-	S/. 930,00	S/. 930,00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 4 677,27</b>

**3.3.2. Inversión total**

A continuación, en la tabla 64, se muestra un cuadro resumen de todas las inversiones, el cual representa un monto total de 35 489,00 soles aplicado a la Avícola La granja C&D S.A.C.

**Tabla 65- Inversión total de la propuesta**

<b>ITEMS</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>
Materiales y equipos	S/. 14 838,38
Materiales de limpieza y desinfección	S/. 1 721,31
Análisis Microbiológico	S/. 260,00
Infraestructura	S/. 11 205,00
Indumentario de personal	S/. 4 087,90
Capacitaciones	S/. 1 500,00
Biodigestor	S/. 4 677,27
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 38 288,96</b>

### **3.3.3. Ingresos**

Para este análisis se ha tomado en cuenta los costes evitados para cuantificar el beneficio cualitativo de sanciones por no cumplir con las exigencias del Decreto Supremo N° 029-2007-AG.

#### **3.3.3.1. Sanciones y multas por el incumplimiento del Reglamento Sanitario Avícola**

Este análisis se realizó en base a los pagos por multas e infracciones a los ítems establecidos en el Reglamento Sanitario Avícola.

De las infracciones y sanciones a las cuales está sometido el camal avícola, estas varían entre el 3% y 121% de acuerdo con las unidades impositivas tributarias (UIT), este último tiene un valor de S/. 5 021,50.

A continuación, en la tabla 66, se presenta la escala de infracciones de acuerdo al tipo de falta ante el incumplimiento del reglamento.

Por otro lado, se muestran en la tabla 67 las pérdidas por pagos de multas.

La Avícola La Granja C&D S.A.C. está cometiendo faltas moderadas, severas o graves y críticas o muy graves al incumplimiento con la normativa, teniendo esto un monto total de S/. 51 086,50.

**Tabla 66- Escala de Infracciones del Reglamento Sanitario Avícola**

NIVEL	ESCALA DE MULTA COSTO UIT	
	Faltas leves	3%
Faltas moderadas	17%	38%
Falta severas o graves	41%	82%
Falta críticas o muy graves	100%	121%

**Tabla 67- Pérdidas por pago de multas según la situación actual de la Avícola La Granja C&D S.A.C.**

Infracción	Tasa de Infracción	Cantidad de faltas	Total
Faltas leves	3% - 12%		2
Faltas moderadas	17% - 38%	7	S/. 7 843,50
Falta severas o graves	41% - 82%	14	S/. 34 528,00
Falta críticas o muy graves	100% - 121%	3	S/.13 570,50
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 56 523,00</b>

### 3.3.3.2. Total del beneficio

A continuación, en la tabla 68 se detallará el monto total del beneficio en donde se refleja las multas evitadas tomando en cuenta la mejora en el proceso de faenado avícola, el cual asciende a un monto de S/56 523,00.

**Tabla 68- Monto total de beneficio**

<b>MULTAS EVITADAS</b>	<b>IMPORTE</b>
Pago evitado por el incumplimiento del Reglamento Sanitario Avícola	S/. 56 523,00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 56 523,00</b>

### **3.3.4. Relación costo beneficio**

La relación costo beneficio es mayor a 1, esto indica que el proyecto es económicamente rentable, mediante la siguiente formula se podrá realizar el beneficio o costo del trabajo de investigación.

$$Relación \left( \frac{Beneficio}{Costo} \right) = \frac{S/. 56 523,00}{S/. 38 288,96}$$

$$Relación \left( \frac{Beneficio}{Costo} \right) = 1,48$$

Se puede observar que el indicador es mayor a 1, lo cual indica que además de recuperar la inversión se obtendrá ganancias extras. Por ende, este indicador nos quiere decir que por cada sol invertido en la propuesta de mejora para la Avícola La Granja C&D S.A.C. este se recuperara y se tendrá como ganancia extra al monto de S/. 0,48.

#### IV. CONCLUSIONES

- De acuerdo al diagnóstico en la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C., se determinó el incumplimiento del 61,54% del Decreto Supremo N°029-2007-AG, predominando la falta de higienización en cada una de las áreas, desorden por la acumulación de residuos en el piso y su disposición inadecuada, operarios sin utilizar los equipos de protección e indumentaria adecuada, los materiales y equipos se encuentran en estado de deterioro y mal usados, infraestructura mal diseñada por la falta de servicios higiénicos y vestuarios, la falta de capacitación a todo el personal de la empresa y la identificación de los impactos generados.
- La propuesta de mejora incluye la implementación de materiales y equipos que garanticen la inocuidad e higienización del producto; la mejora de la infraestructura en creación y separación de áreas para evitar contaminación cruzada, para mitigar los impactos más significativos se propuso el diseño de un biodigestor para tratar los residuos, y la implementación de manuales los cuales Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento, Buenas Practicas de Faenado Avícola y el Análisis de Puntos Críticos de Control, con la finalidad de brindar un productos apto para el consumo humano. Con la implementación de la mejora se generará un incremento del 4.3% del servicio de faenado para el año 2019 con 2 216 unidades de pollos faenados diarios y el porcentaje de requisitos cumplidos serán del 100%, cumpliendo así con las exigencias del Reglamento Sanitario Avícola.
- Se realizó el análisis costo beneficio de la propuesta plasmada, en donde se obtuvo un resultado de S/. 1,48 soles, con un costo total de la propuesta de S/. 38 288,96 soles.

## **V. RECOMENDACIONES**

- Realizar un estudio para un nuevo diseño de planta que incluya un laboratorio microbiológico.
- Ejecutar un estudio más detallado para la viabilidad de la implementación del biodigestor propuesto dentro del plan de manejo ambiental.
- Realizar una propuesta de la evaluación de los puestos de trabajo para así brindar bienestar laboral e incrementar el servicio de faenado en la empresa.

## VI. LISTA DE REFERENCIAS

- [1] OMS, «Inocuidad de los Alimentos,» Octubre 2017. [En línea]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/>. [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [2] MINAGRI, «Estrategia nacional de seguridad alimentaria avances,» 2013. [En línea]. Available: [https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/minag\\_estrategia\\_nacional\\_de\\_seguridad\\_alimentaria\\_2013\\_2021.pdf](https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/minag_estrategia_nacional_de_seguridad_alimentaria_2013_2021.pdf). [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [3] SENASA, «Decreto Supremo 029-2007-AG. Reglamento Sanitario Avícola,» [En línea]. Available: [https://www.senasa.gob.pe/senasa/wpcontent/uploads/jer/SAN\\_AVI/Peruano%20del%2001%20de%20noviembre%20del%202007.pdf](https://www.senasa.gob.pe/senasa/wpcontent/uploads/jer/SAN_AVI/Peruano%20del%2001%20de%20noviembre%20del%202007.pdf). [Último acceso: 17 Abril 2018].
- [4] SENASA, «Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria,» [En línea]. Available: [https://www.senasa.gob.pe/senasa/wpcontent/uploads/jer/SECCION\\_NOR\\_AGROA/D%20S%20004%202011%20AG%20Reglamento%20de%20Inocuidad%20Agroalimentaria.pdf](https://www.senasa.gob.pe/senasa/wpcontent/uploads/jer/SECCION_NOR_AGROA/D%20S%20004%202011%20AG%20Reglamento%20de%20Inocuidad%20Agroalimentaria.pdf). [Último acceso: 17 Abril 2018].
- [5] SENASA, «Sistema Integrado de Gestión de Insumos Agropecuarios,» [En línea]. Available: [http://200.60.104.77/SIGIAWeb/ino\\_establecimientosavicola.html](http://200.60.104.77/SIGIAWeb/ino_establecimientosavicola.html). [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [6] V. Cano, L. Roldán y L. Guitiérrez, «Análisis de la legislación sanitaria y ambiental para empresas del sector avícola y sugerencias para su aplicación,» *Lasallista*, vol. 1, n° 1, pp. 111-132, 2012.
- [7] A. Cruz, «Good hygiene and handling practices as a basic element of the quality and food safety management system,» *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, vol. 2, n° 12, 2013.

- [8] H. Alvarado, M. Hernández y R. Morales, «Comparison of good hygienic-sanitary practices and bacteriological analysis of chicken meat distributed in the central market of San Salvador,» *Revista de ciencias gronómicas*, vol. 1, n° 22, 2013.
- [9] A. Cruz, «Good hygiene and handling practices as a basic element of the quality and food safety management system,» *Revista Cubana de Alimentación y Nitrución*, vol. 2, n° 12, 2013.
- [10] H. Zambrano, J. Lucas, M. Vilca y D. Ramos, «Determination of salmonella SPP in illegal abattoirs of broilers in Lima, Peru,» *Revista de Investigación Veterinaria*, vol. 3, n° 14, 2013.
- [11] MINAGRI, «Sector Avícola Diciembre 2017,» Diciembre 2017. [En línea]. Available: <file:///C:/Users/pc2/Downloads/sector-avicola-diciembre2017.pdf>. [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [12] FAO, «Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos,» 1997. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s04.htm#TopOfPage..> [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [13] SENASA, «Guía de Buenas Prácticas Avícolas,» [En línea]. Available: <https://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/GUIA-BPAV-reprod-y-engorde.pdf..> [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [14] SENASA, «Guía de Buenas Prácticas de Faenamiento,» [En línea]. Available: <https://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/GUIA-BPAV-faenamiento.pdf.> [Último acceso: 11 Abril 2018].
- [15] FAO, «Producción de alimentos de origen animal,» [En línea]. Available: [http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Animal/Animal\\_Food\\_Prod\\_E\\_S.pdf](http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Animal/Animal_Food_Prod_E_S.pdf). [Último acceso: 11 Abril 2018].

- [16] MINAM, «Legislación Ambiental,» [En línea]. Available: [http://legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com\\_content&id=460&Itemid=3530](http://legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&id=460&Itemid=3530). [Último acceso: 5 setiembre 2018].
- [17] V. Sbarato et al., Los Estudios de Impacto Ambiental, Argentina: Encuentro, 2010
- [18] DIGESA, «Norma Sanitaria que establece los criterios,» [En línea]. Available: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma\\_consulta/Proy\\_RM615-2003.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/Proy_RM615-2003.pdf). [Último acceso: 25 Mayo 2018].
- [19] MINAGRI, «Producción y Comercialización de Productos Avícolas,» 2018. [En línea]. Available: [file:/sector-avicola-julio2018\\_290818%20\(4\).pdf](file:/sector-avicola-julio2018_290818%20(4).pdf). [Último acceso: 5 setiembre 2018].
- [20] CAPECO, «Costos y Presupuestos en Edificaciones,» [En línea]. Available: [https://civilyedaro.files.wordpress.com/2014/08/costos\\_y\\_presupuestos\\_en\\_edificacion\\_-\\_capeco\\_r.pdf](https://civilyedaro.files.wordpress.com/2014/08/costos_y_presupuestos_en_edificacion_-_capeco_r.pdf). [Último acceso: 5 setiembre 2018].

ANEXOS

Anexo 1- Constancia de multa de incumplimiento de la norma sanitario según el artículo 69° DS-029-2007-AG, SENASA.

**NOTIFICACIÓN DE INFRACCIÓN**  
 DECRETO LEGISLATIVO N° 1059  
 DECRETO SUPREMO N° 018-2008-AG

N° 000626-2017-AG-SENASA-LAMB.

**Inspector:** M.V. HOSER GONZALES CORNEJO  
**Fecha:** 28-02-2017  
**Hora:** 10:05 am

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INFRACTOR:** CASTILLO CARRANZA WISES CIRCUNCEION  
**N° DNI/NIT/RUC:** 20187531163

**DOMICILIO DEL INFRACTOR:** Calle El Ayllu # 273 LA VICTORIA LAMBAYEQUE-CHILLAYO-CHILLAYO

**LUGAR DE LA INFRACCIÓN:**

JR/CALLE/AV.	N°		
SECTOR	DISTRITO	LA VICTORIA	
PROVINCIA	DEPARTAMENTO	LAMBAYEQUE	CHILLAYO

El día de hoy me constituí en el lugar donde se cometió la infracción en mi calidad de inspector de la Dirección Ejecutiva SENASA - LAMBAYEQUE, a fin de dejar constancia del incumplimiento de las siguientes normas sanitarias:

**BASE LEGAL:** ART 90° DS 029-2007-AG y su modificatoria el DS 020-2009-AG

**DESCRIPCIÓN DE LA INFRACCIÓN:**  
 Por no contar con la inspección del estado de aves de polla en el campo de cultivo o fomento de la Avícola la granja C&D S.A.C., permitiendo que el animal labore llegando a la condición de riesgo inminente, del cual consta en el Acta de Inspección e Inspección Sanitaria N° 04-2017 Avícola.

**SANCIÓN APLICABLE:** ART 69° DS 029-2007-AG y su modificatoria el DS 020-2009-AG

**MULTA DE 30% de la UIT**

De conformidad con el artículo 235° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, se le otorga un plazo de cinco (05) días hábiles contado a partir del día siguiente de la recepción de la Notificación de Infracción, a fin de que formule sus defensas por escrito, adjuntando toda documentación que demuestre fehacientemente la comisión de la infracción.

**RECEPCIÓN DE NOTIFICACIÓN:**

NOMBRE	CASTILLO CARRANZA WISES CIRCUNCEION	DNI	16538837	FIRMA	
VINCULO CON EL NOTIFICADO					

**INSPECTOR:** M.V. HOSER GONZALES CORNEJO  
 DNI: 16552708  
 FIRMA: [Firma]

**NEGATIVA A LA RECEPCIÓN O A LA FIRMA DEL CARGO:**

CASA	EDIFICIO	N° DE PISOS	COLOR DE FACHALIN*
------	----------	-------------	--------------------

Fuente: AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C.

## Anexo 2 – Reglamento sanitario del faenado de animales de abasto, Capítulo 1 – Artículo 4

### REGLAMENTO SANITARIO DEL FAENADO DE ANIMALES DE ABASTO

#### CAPÍTULO I

#### DISPOSICIONES GÉNERALES

##### Artículo 1°.- Objeto

El presente Reglamento tiene como objeto regular y establecer las especificaciones técnicas sanitarias referidas al faenado de los animales de abasto, con la finalidad de contribuir con la inocuidad de los alimentos de producción primaria destinados al consumo humano y la eficiencia del faenado principalmente, fortaleciendo así el desarrollo ganadero nacional.

##### Artículo 2°.- Definiciones

Para los fines del presente Reglamento, se aplicarán las definiciones contenidas en el Anexo N° 1, así como las definiciones consideradas en el Decreto Legislativo N° 1059 – Ley General de Sanidad Agraria y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 018-2008-AG; en el Decreto Legislativo 1062 – Ley de Inocuidad de los Alimentos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 034-2008-AG y en el Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria aprobado por Decreto Supremo N° 004-2011-AG.



El SENASA podrá modificar, incluir o eliminar mediante resolución del titular, las definiciones contenidas en el Anexo N° 1, siempre que guarden concordancia con las definiciones que se establezcan en normas internacionales.

##### Artículo 3°.- Ámbito de aplicación

El presente Reglamento establece normas de orden público de aplicación a toda persona natural o persona jurídica pública o privada, que intervengan directa o indirectamente en los procesos que involucran las actividades de los mataderos en todo el territorio nacional, tales como el faenado de animales de abasto y en lo referido a las carcasa, carne y menudencias: la manipulación, el procesamiento primario, el almacenamiento y la comercialización.



##### Artículo 4°.- Autoridad competente

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, como Autoridad Nacional en Sanidad Agraria, es la entidad competente para dictar las normas, disposiciones, directivas y medidas que sean necesarias para la mejor aplicación del presente Reglamento.

##### Artículo 5°.- Evaluación y control oficial

Corresponde al SENASA evaluar y controlar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Reglamento, de conformidad con las facultades que le otorga la legislación vigente.

##### Artículo 6°.- Cumplimiento y costos de las medidas sanitarias

El SENASA dictará las medidas sanitarias necesarias para el logro del objetivo del presente Reglamento; dichas medidas serán de cumplimiento obligatorio por parte del Titular de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento del matadero, quien es responsable de asumir el costo de su ejecución.

Fuente: SENASA[3]

### **Anexo 3 – Aplicación de los POES en los mataderos y Plan de Análisis de Peligro y Punto Críticos de Control – HACCP, Capítulo 1 – Artículo 8, Artículo 9.**

#### **Artículo 7º.- Apoyo de otras autoridades**

La Policía Nacional y demás autoridades civiles, políticas, militares, religiosas, municipales, regionales y judiciales, deberán brindar apoyo a la Autoridad Nacional en Sanidad Agraria en el ejercicio de sus funciones para aplicación del presente Reglamento; bajo responsabilidad administrativa, civil y penal, en cumplimiento a lo dispuesto por la Novena Disposición Complementaria Final de la Ley General de Sanidad Agraria.

#### **Artículo 8º.- Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento**

Todos los Mataderos deben desarrollar e implementar los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento - POES de acuerdo con el Anexo N° 5 y demás disposiciones que establezca el SENASA; a fin de reducir al máximo la contaminación directa o indirecta de la carcasa, carne y menudencias, comestibles, derivados de las especies faenadas, asegurando la limpieza y desinfección de las instalaciones, superficies de contacto, materiales y equipos, antes de iniciar las operaciones, durante y después de éstas.

#### **Artículo 9º.- Plan de Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control - HACCP**

Los mataderos de las categorías 2 y 3, a que se refiere el artículo 24º de este Reglamento, deben desarrollar e implementar un Plan de Análisis de Peligro y cumplir con los principios del Sistema HACCP - Puntos Críticos de Control, de acuerdo con el Anexo N° 4.

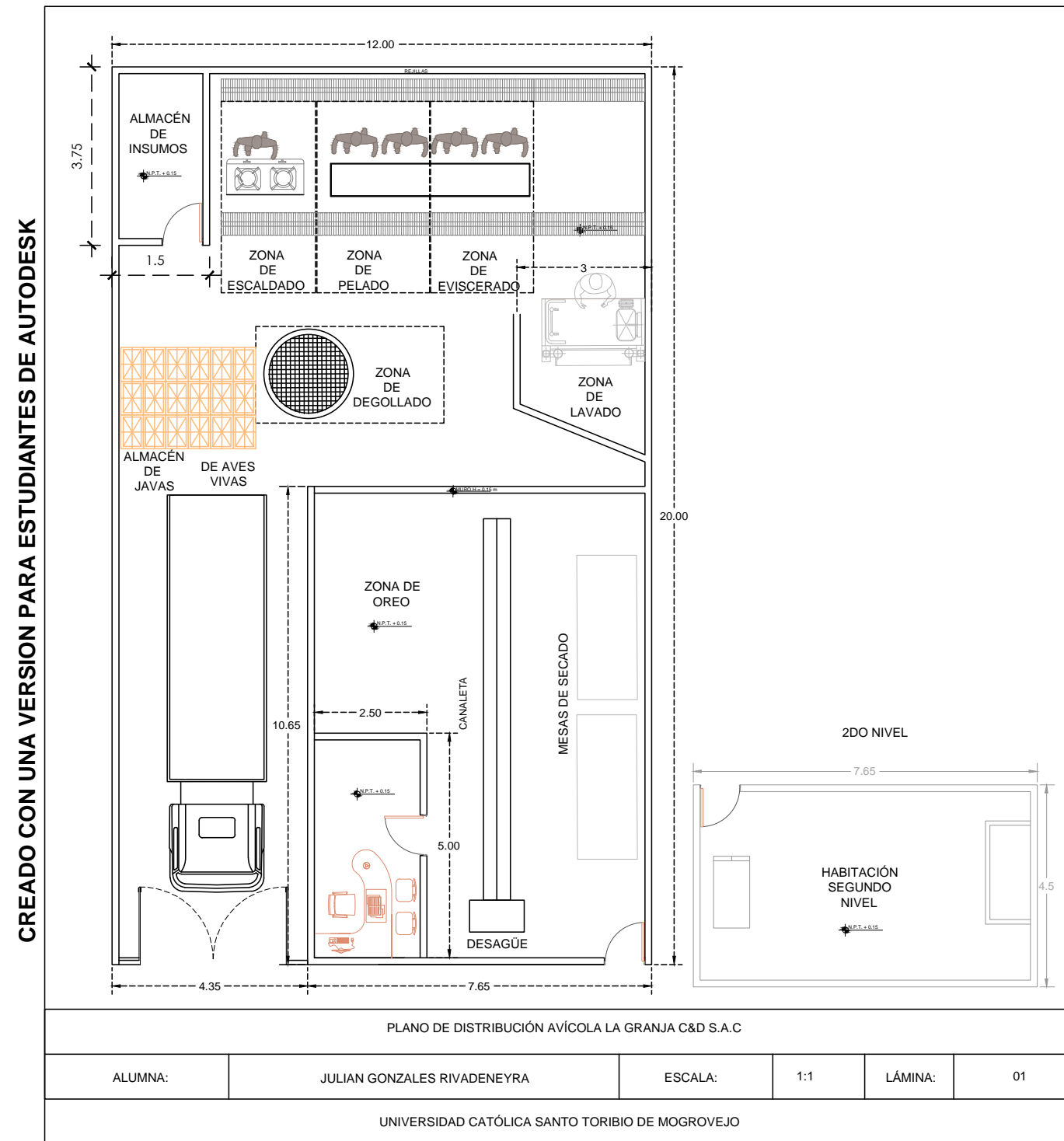
El SENASA podrá inspeccionar la implementación del Plan HACCP para verificar el cumplimiento de su aplicación, para lo cual el matadero debe suministrar toda la información relacionada con el Plan u otras que se consideren necesarias, además de brindar todas las facilidades requeridas para la evaluación.

El SENASA mantendrá el nivel de confidencialidad necesaria y requerida de la información, datos y conocimientos.



Fuente: SENASA[3]

Anexo 4. Diseño de planta actual del camal avícola



## Anexo 5- Procedimiento de Análisis Microbiológico de producto final

<b>AVÍCOLA LA GRANAJA C&amp;D SAC</b>	<b>PROCEDIMIENTO DEL ANALISIS MICROBIOLOGICO DEL PRODUCTO FINAL</b>	<b>CÓDIGO :</b> <b>REVISIÓN:</b> <b>FECHA DE REVISIÓN:</b> 21/06/18
---	---	--

### 1) OBJETIVO

Establecer el procedimiento adecuado para el análisis microbiológico del producto final, por lo cual el colaborador del laboratorio generará la toma de muestra de carne de pollo en el establecimiento avícola acompañado de un operario del camal; esto debe estar adecuadamente realizado, siendo este un requisito que debe cumplir el laboratorio externo, además de estar acreditado por el INACAL.

### 2) ALCANCE

Aplica para los análisis microbiológicos de las muestras de carne de pollo, que son recepcionadas y analizadas en un laboratorio externo.

### 3) DEFINICIONES

**Manual de procedimientos:** instrumento de gestión de la calidad.

**Análisis microbiológico:** es un método para encontrar o descartar la presencia de elementos patógenos en el alimento, para este caso y los que se requiere del análisis Bacterias Aerobias Mesófilas y Salmonella spp., pudiendo determinar si es apto o no para su posterior consumo humano. En el ámbito de las empresas de avicultura existe el servicio certificado de tercería de éstos.

**Muestra:** el número de unidades indicadas por DIGESA para Bacterias Aerobias Mesófilas y Salmonella spp., son de 5 unidades de muestra que son sacadas de un lote aleatorio según guía de remisión.

**Lote:** número de muestras estadísticamente representativas del total de los productos por analizar, es importante mencionar que el lote es determinado por la guía de remisión la cual indica cuantas aves llegaron para ser beneficiadas en el centro avícola, que en promedio por día es de 1 000 a 1 200 aves, utilizándose de todo ello las muestras requeridas.

#### 4) RESPONSABILIDADES

Considerando que el análisis microbiológico se ejecutara por una empresa de servicio de tercería; es responsabilidad compartida por el funcionario del establecimiento avícola y del profesional del laboratorio externo que debe cumplir con los lineamientos establecidos en el presente documento.

#### 5) DESARROLLO

##### 5.1. Generalidades

- Para el proceso de toma de muestra el operario que acompañará al colaborador encargado de ir a recibir las muestras debe de contar con la indumentaria apropiada y los instrumentos adecuados, además debe estar capacitado para este tipo de procedimiento a realizar.
- La frecuencia de estos análisis serán semestrales.
- Se requerirán muestras para el análisis de Bacterias Aerobias Mesófilas y Salmonella spp.
- El laboratorio que brinda el servicio de análisis microbiológico debe estar acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL).
- Al concluir el servicio de análisis el laboratorio entregará a la empresa contratante un reporte pronunciándose sobre la calidad del producto final.

#### 6) FORMATOS

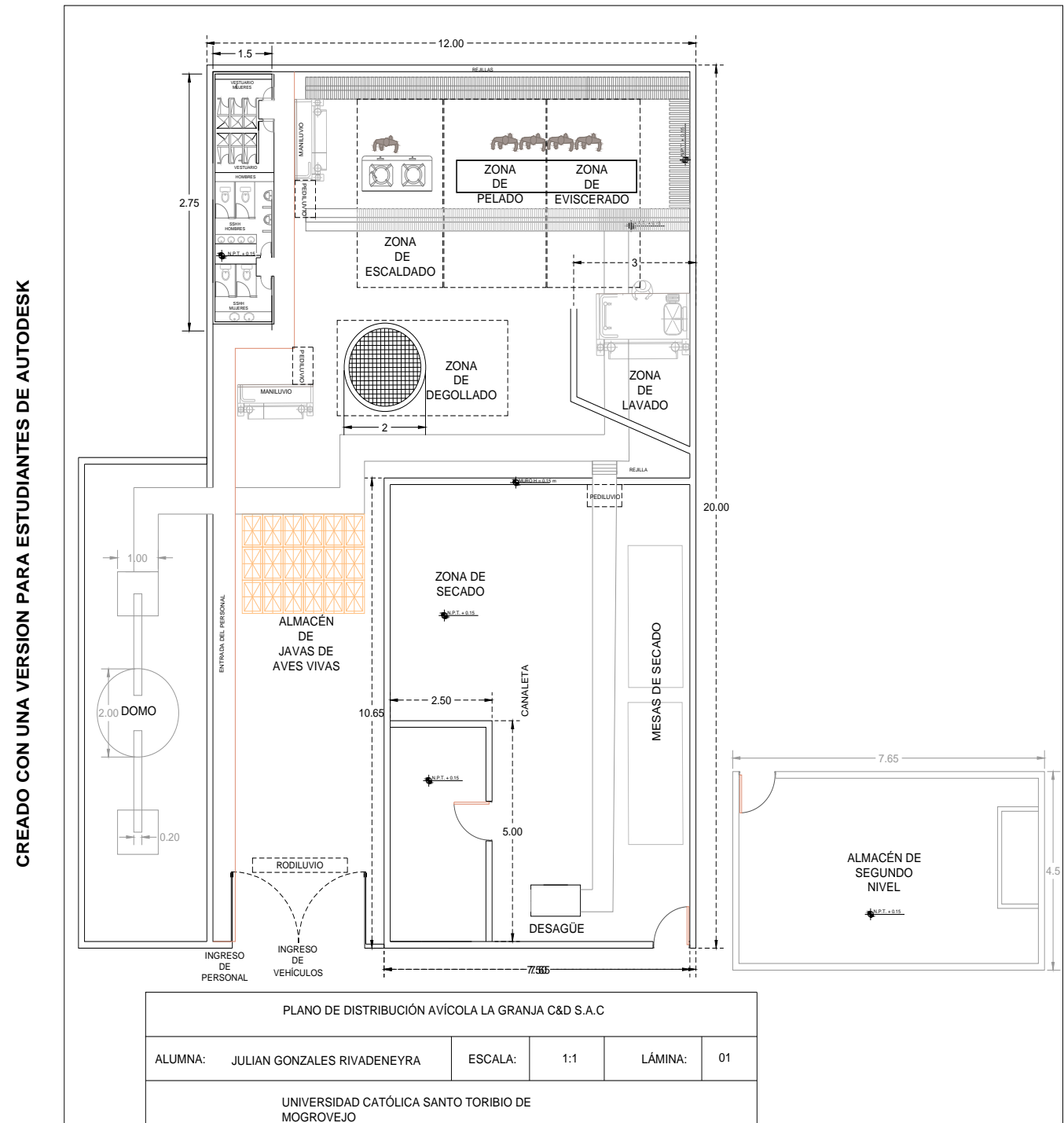
Formato realizado por el establecimiento avícola para llevar, procesar y sistematizar información estadística de los resultados de los análisis microbiológicos.

#### 7) REFERENCIAS

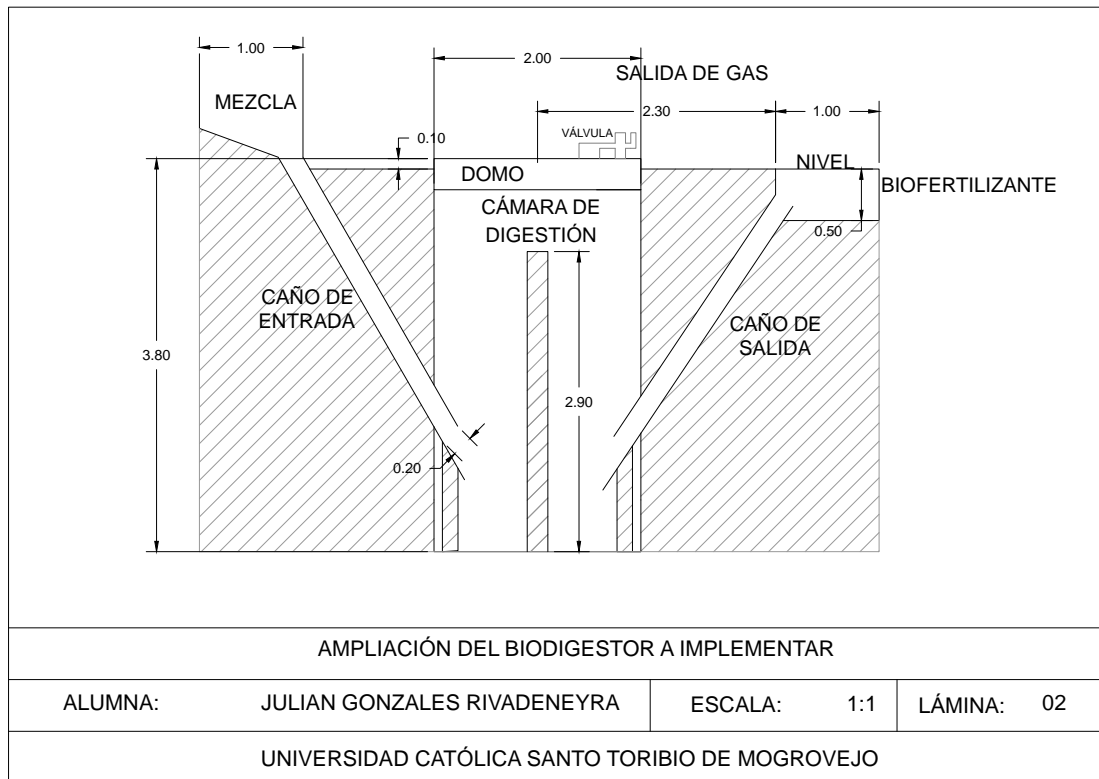
Guía Técnica para el análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos y bebidas. MINSA

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

Anexo 6- Diseño de planta de la propuesta para el Camal Avícola



## Anexo 7- Diseño del biodigestor



## Anexo 8- Procedimiento del Programa de Control de Plagas

<b>AVÍCOLA LA GRANAJA C&amp;D SAC</b>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL PROGRAMA CONTROL DE PLAGAS</b>	<b>CÓDIGO :</b> <b>REVISIÓN:</b> <b>FECHA DE REVISIÓN:</b> 21/06/18
---	---	--

### 1) OBJETIVO

Prevenir y remediar la ocurrencia de plagas generadas por la presencia de roedores, insectos y aves en el establecimiento avícola, asegurando de esta manera la inocuidad de los alimentos.

### 2) ALCANCE

Aplica para todas las áreas del camal avícola.

### 3) DEFINICIONES

**Manual de procedimiento:** instrumento de gestión de la seguridad sanitaria de alimento.

**Plaga:** situación no deseada en la cual un animal produce daños económicos, normalmente físicos, a intereses de las personas (salud, plantas cultivadas, animales domésticos, materiales o medios naturales); de la misma forma que la enfermedad no es el virus, bacteria, sino la situación en la que un organismo vivo (patógeno) ocasiona alteraciones fisiológicas en otro normalmente con sistemas visibles o daños económicos.

### 4) RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del médico veterinario el revisar, elaborar y actualizar este procedimiento.

Es responsabilidad del médico veterinario en conjunto con el gerente el aplicar acciones correctivas y/o preventivas a lo registrado en los reportes de control de plagas.

Es responsabilidad del equipo de operarios encargado de limpieza y desinfección debiendo notificar, registrar y dar seguimiento al formato de control de plagas que se apliquen al finalizar la producción.

## 5) DESARROLLO

### 5.1.Generalidades

- Ejecutar un programa de capacitación de manejo integral de plagas hacer aplicado al personal técnico y profesional responsable.
- Las plagas que podemos encontrar en general son;  
**Insectos:** voladores (moscas, mosquitos) o rastreros (cucarachas, hormigas)  
**Roedores:** ratas o ratones.  
**Aves:** gallinazos
- Como metodología para bloquear el desarrollo de plagas, se realizan las siguientes actividades: diagnóstico inicial por medio de una inspección previa a las instalaciones del camal para así identificar qué tipos de plagas hay o pueden llegar a generarse, los posibles lugares por donde pueden ingresar, anidarse o alimentarse.
- La tarea puede ser realizada por un equipo de operarios capacitados o por una empresa especializada.
- Conocido el tipo de plagas a manejar y controlar, se elabora un plan de manejo integrado de plagas (Ver Formato N°1), y se elabora un cronograma de aplicación / reposición (Ver Formato 2).
- Los controles físicos o barreras físicas utilizados son: trampas de pegamento para roedores e insectos, y trampas de luz UV para insectos, mallas o cortinas metálicas (tela mosquitera) (en todas las ventanas, extractores de aire, ductos de ventilación y chimeneas).
- Para los controles químicos se hará uso de productos químicos como raticidas o insecticidas.
- En el caso de encontrarse alguna situación fuera de lugar (presencia de un roedor muerto o vivo, presencia de excremento, etc.) se da aviso al coordinador del equipo técnico de limpieza y desinfección o al médico veterinario para que se da la acción correctiva y se registra en la planilla de situaciones fuera de lugar (Ver Formato 3). Cuando se realiza una aplicación o reposición, ya sea preventiva o correctiva, se anota en el registro correspondiente (Ver Formato 4).

## 5.2. Medidas de prevención

Se tomarán las siguientes Medidas Preventivas (no químicas):

- **Limpieza, desinfección y mantenimiento** en todas las áreas del establecimiento avícola.
- Un aspecto a considerar como medida de prevención está referido al **orden** en que se deben mantener los equipos y maquinarias que se utilizan en las diferentes etapas de faenado
- **Adecuado manejo de residuos sólidos y líquidos** en cada de etapa del proceso de faenado.
- **Instalaciones**, la infraestructura de la planta de faenamamiento debe contener las puertas debidamente cerradas.
- Todo el sistema de alcantarillado de la planta posee rejillas y trampas de grasas.
- Para impedir el acceso de moscas y mosquitos hacer uso de tela mosquitera o malla metálica y trampas de luz UV.

## 5.3. Medidas de seguridad

Se tienen las siguientes medidas de seguridad en la aplicación de químicos:

- Contar con las fichas técnicas de los productos para el combate de plaga correspondiente
- Utilizar ropa de protección adecuada.
- Utilizar los equipos de aplicación adecuados.
- Contar con un directorio de instituciones de salud para la atención de personas afectadas por una intoxicación.

6) FORMATO

**Formato 1. Plan de manejo de plagas**

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC		PLAN DE MANEJO DE PLAGAS				
Área	Plaga	Tipo de Control	Nombre técnico	Frecuencia Aplicación	Frecuencia de Control	Responsable

**Formato 2. Cronograma anual de aplicaciones o reposición**

Área	Producto	Nombre Comercial	Dosis / unidad	Equipo	Tiempo	Fecha de última aplicación	AÑO: 2018																
							Mes																
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					

### Formato 3. Registro de situaciones fuera de lugar

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC		REGISTRO DE SITUACIONES FUERA DE LUGAR					Versión: Fecha:
Fecha	Hora	Area	Situación	Tipo de Plagas / Animal	Acción Correctiva	Responsable	

### Formato 4. Registro de aplicación o reposición manejo de plagas

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC			REGISTRO DE APLICACIÓN / REPOSICION MIP						Versión: Fecha:	
Fecha Inicio tratamiento	Fecha Aplicación	Hora	Responsable	Área	Control	Correctivo o Preventivo?	Tipo de Aplicación	Dosis / Tiempo	Producto	Cantidad

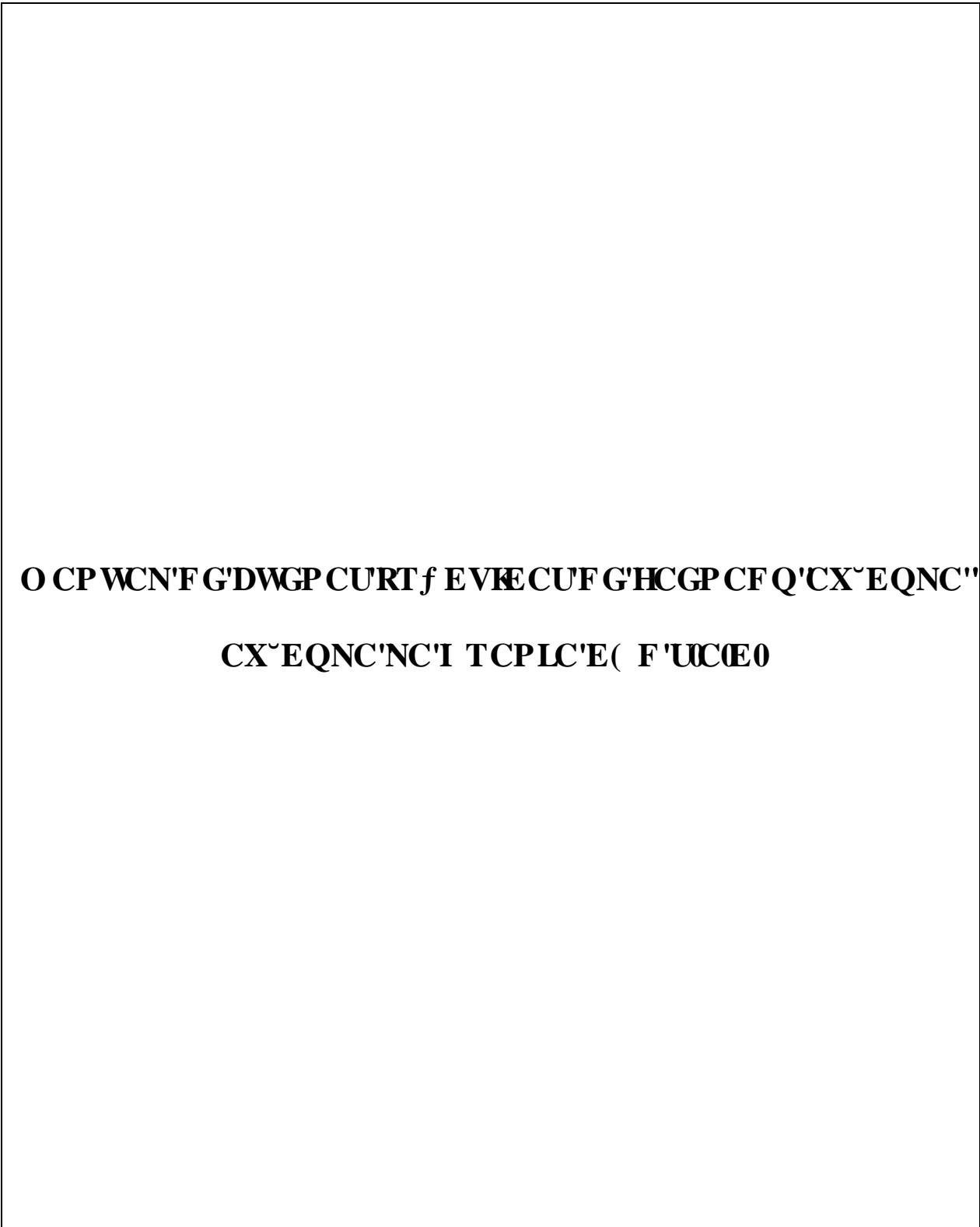
#### 7) REFERENCIAS

Guía de Buenas Prácticas de Faenado – SENASA

Reglamento Sanitario Avícola N° 029-2007-AG

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CPWCN'FG'DWGP CURTf EVKCU' FG'HCGP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f k i q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdef q'' <' 52 12: 1423: ''



**O CPWCN'FG'DWGP CURTf EVKCU'FG'HCGP CF Q'CX~EQNC''**

**CX~EQNC'NC'I TCPLC'E( F'UCØE0**

	<b>ECTI Q''</b>	<b>PQODTG''</b>	<b>HK' O CHGEJ C''</b>
<b>GNC DQT CF Q'RQT''</b>	Lghg'f g'Cugi wtco kpvq'f g'rc'' Ecikf cf ''		
<b>TGXKUCF Q'RQT''</b>	Lghg'f g'Ræpvc''		
<b>CRTQDCF Q'RQT''</b>	I gtgpvg'I gpgtcl'	Wikugu'Ecuvmq''	

CX~EQNC'NC" I TCPLC'E( F" UCE"	O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKE CU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC"	E>f ki q" < EF/CE/O/23"
		Xgtuk»p" < 23"
		Cr tqdclq" < 52 12: 1423: "

~PFKEG"

30 O CP WCN'F G'DWGP CURT CE VKE CU' 345  
40 QDLGVKQ 345  
50 CNE CP E G 345  
60 T GURQP UCDKNF CF GU 345  
70 F GHK KE KQP GU[ 'CDT GXKCVWT CU' 346  
80 F QEWO GP VQU'F G'TGHGT GP EK' 346  
90 RGTUQP CN 347  
900 KF QP GF CF 'F GN'RGTUQP CN 347  
9040 J H KGP G'F G'RGTUQP CN 347  
9050 RTQVGE EKQP 'RGTUQP CN[ 'WPKHQTO GU 348  
906'GP UG\$ CP\ C'GP'NC'J H KGP G 348  
907'XKUKVCP VGU 349  
:0 K UVCNCEKQP GU'H UKE CU 349  
:00 GP VQTP Q[ 'XKUF G'CEE GU 349  
:04'RKUQ 349  
:05'RCTGF GU 34:  
:06'VGEJ QU 34:  
:07'RWGTVCU 34:  
:08'XGPVCP CU 34:  
;0 K UVCNCEKQP GU'UCP K/CTKCU 34:  
;00 UGTXKEKQU'UCP K/CTKQU 34:  
;04'XGUVF QT GU 34;  
;05'K UVCNCEKQP GU'F G'NCXCF Q'F G'DQVCU[ 'NCXCF Q'F G'O CP QU'GP "  
RTQF VEEKQP 34;  
320 UGTXKEKQU'RCTC'NC'RNCP VC' 352  
3208" CDCUVGE KO KGP VQ'F G'CI WC 352  
3204" CI WCU'TGUF WCNGU[ 'FTGP CLGU 352  
3205'F GUGEJ QU'UQNKF QU[ 'DCUWTCU 353  
32060' GP GTI ~C 353  
3207'KNWO K CE KQP 353  
330 GS WRQU[ 'O CS WR CTKCU 354  
3308" GS WRQU[ 'WGP UKKQU 354  
3304" O CVGTKNGU 354  
3305" O CP VGP KO KGP VQ 354  
3306" TGEQO GP F CE KQP GU'CF KE KQP CNGU 355

CX~EQNC'NC" I TCPLC'E( F" UCE"	O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVK CU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC"	E»f ki q" <" EF/CE/O/23"
		Xgtuk»p" <" 23"
		Cr tqdf q" <" 52 12: 1423: "

340 QRGTC EKQP GU 355  
340" O CVGT K CURT KO CU 354  
340" RTQE GUQU 356  
340" RTGXGPE KQP 'F G'NC'EQP VCO K CEKQP 'ETW CF C 357  
340'GP XCUGU[ 'GO DCNCLGU 358  
340' CNO CEGP CO KGP VQ 358  
340'VT CP URQT VG 359  
340'GXCNWCEKQP 'F G'E CNK CF ' 35:  
340 'O CP GLQ'F G'RNCUVKQU'F WTQU[ 'XK T KQ 35:



<b>CX~EQNC'NC''</b> <b>I TCPLC'E( F''</b> <b>UCE''</b>	<b>O CPWCN'F G'DWGP CURT f EVKCU'</b> <b>F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>fki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdef q'' < 52 2: 423: ''

<b>CX~EQNC'NC''</b> <b>I TCPLC'E( F''UCE''</b>		<b>NKUC'F G'F KUVT HWEKQP'F G'F QEWO GPVQU'</b>		
<b>Pà'</b> <b>Eqr k''</b>	<b>WUWCTIQ''</b>	<b>CTGC''</b>	<b>TGEGREKQP''</b>	
			<b>HKT'OC''</b>	<b>HGEJC''</b>
23''	WNKUGU'ECUVKINQ''	I GTGPEK''		CI QUVQ'' 423: ''
24''		ECNÆCF''		CI QUVQ'' 423: ''
25''		RTQF WEEKQP''		CI QUVQ'' 423: ''
26''				
27''				
28''				
29''				
2: ''				
2; ''				
32''				
33''				
34''				
35''				
36''				
37''				
38''				
39''				
3: ''				
3; ''				
42''				

**EF/CE/O 23/H24**

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKCU' F G'HCGP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

**O CP WCN'F G'DWGP CURT CE VKE CU F G'HCGP CF Q'CX~EQNC''**

**30 O CP WCN''F G'DWGP CURT CE VKE CU**

Nc'' cr ñecele»p'' f g'' Dwgpccu'' Rt<sup>a</sup> evkecu'' f g'' Hcgpcf q'' Cx»eqrc.'' tgf weg'' ñu'' tkgui qu'' f g'' eqpvco kpece»p'' uqdtg'' ñu'' crko gpvqu'' f g'' equpuwo q'' j wo cpq.'' r qt'' ñ'' vcpvq.'' tgf weg'' ñu'' r qukdñkf cf gu'' f g'' kpvqz kecekppgu'' uqdtg'' ñ'' r qdñecele»p'' equpuwo kf qtc=eqpuw\ g'wpc'' ko ci gp'' f g'' uw'' ecrkf cf = { '' tgf weg'' ñu'' r qukdñkf cf gu'' f g'' r<sup>2</sup> tf kf cu'' geqp»o kecu'' cn'' o cpvpgtug'' wp'' eqpvqrñuqdtg'' ñu'' kpuvñecele»p'' gu'' wkr qu.'' r gtuqpcn'' o cvgtkeu'' r tko cu.'' gve0

**40 QDLGVKQ**

Guvdrgeg'' ñu'' tgs wukqu'' o »plo qu'' s wg'' r gto kcp'' i ctcpvk ct'' ñ'' ecrkf cf '' { '' ugi wtkf cf '' f g'' ñu'' crko gpvqu'' grdqtcf qu'' gp'' ñ'' go r tguc'' Cx»eqrc'' Nc'' I tcplc'' E( F '' UOCÈO'' kpenw\ gpf q'' tgeqo gpf cekppgu'' i gpgtcrgu'' r ctc'' ugt'' cr ñecef cu'' gp'' gn'' guvdrgeko kgpvq'' gp'' ewcpvq'' c'' kpevekf cf '' crko gpvctk.'' ucplkf cf .'' dkepguvt'' cpko cn'' ugi wtkf cf '' f g'' ñu'' vcdclcf qtgu'' { '' ñ'' r tqveele»p'' f gn'' b gf kq'' co dkepgv0

**50 CNECPEG**

Gn'' r tguqpvq'' f qewo gpvq'' cdctec'' f guf g'' tgegr ele»p'' j cuv'' gn'' go r cecf q.'' f g'' ñu'' r tqeguqu'' f g'' hcgpfcf q'' f g'' ñu'' exgu'' { '' f g'' ñu'' kpuvñecele»p'' f g'' ñu'' go r tguc'' Cx»eqrc'' Nc'' I tcplc'' E( F '' UOCÈO'' gp'' f qpf g'' ug'' f gucttqmcp'' guvqu'' qr gtcekekppgu0

**60 TGURQPUCDKNF CF GU**

- / Ighg'' f g'' Cugi wtco kgpvq'' f g'' Ecrkf cf .'' s wkep'' ug'' gpecti ct<sup>a</sup> '' f g'' r ñcpvgt'' { '' tgxkuct'' ñu'' r tqegf ko kgpvqu0
- / Uwr gtxluqt'' f g'' Ecrkf cf .'' s wkep'' ug'' gpecti ct<sup>a</sup> '' f g'' ewo r ñk'' ñu'' r tqegf ko kgpvqu0
- / Uwr gtxluqt'' f g'' Rtqf weele»p.'' s wkep'' ugt<sup>a</sup> '' gn'' t gur qpucdrq'' f g'' glgewct'' ñ'' f kur wguvq'' gp'' ñu'' r tqegf ko kgpvqu0
- / Ighg'' f g'' Rñcpv.'' s wkep'' ugt<sup>a</sup> '' gn'' t gur qpucdrq'' s wg'' ug'' ewo r ñ'' vqf q'' ñ'' s wg'' ug'' o gpekqpc'' gp'' gn'' r tguqpvq'' f qewo gpvq0

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKE CU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E»f ki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''

**70 F GHRP KEKQP GU[ 'CDTGXKCVWT CU**

- / Eqpwo kpcel»p<Nc'k»vtqf weel»p'q'r t gugpek'f g'wp'eqpwo kpcpv»g'gp'gn'ciko gpvq'q'gp'gn co dlkpv»g's wg'tqf gc'cn'ciko gpvq0
- / Eqpwo kpcpv»g<Vqf q'ci gpv»g'dkqn»i leq'q's w»p leq.'o cvgtk'gz'vc° c'w'qvc'uwucpek's wg pq'ug'j c{c'ci tgi cf q'k»pvpekqpcm gpv»g'cn'ciko gpvq''{ 's wg'r wgf c'r qpgt'gp'r grki tq''rc k»qewkf cf 'q'ucn»dtkf cf 'f g'2 uvg0
- / Eqpvtqn'f gn'r tqeguq<Vqf cu'rcu'eqpf lekqpgu''{ 'o gf kf cu'cr r»kecf cu'f wcpv»g'gn'r tqeguq'f g r tqf weel»p's wg'uqp'p»geguetkcu'r ctc'hqi tct'rc'k»qewkf cf ''{ 'ucn»dtkf cf 'f g'rc'ectpg0
- / F geqo kuq'q'eqpf gpc<S wg'j c'ukf q'qdlgv'f g'k»pur geel»p''{ 'f k»vco gp'r qt'wpc'r gtuqpc eqo r gvgpv»g'q'tgur gev'f gn'ewcn'rc'cwqtkf cf 'eqo r gvgpv»g'j c'f gvgto kpcf q'f g'cni Àp'qvtq o qf q's wg'gu'r grki tqvq'q'pq'cr vq'r ctc'gn'eqpuwo q'j wo cpq''{ 's wg'f gdg'ugt'f g»stwkf q'gp hqto c'cf gewcf c0
- / Guvdrngelo kpvq<Gf h»lekq'q''| qpc's wg'ug'w»k»k c'r ctc'ghgewct'ce»v»k cf gu'tgr»ekqpcf cu eqp'rc'j ki kpg'f g'rc'ectpg''{ 's wg'j c'ukf q'cr tqdcf q.'tgi kntcf q''{ 'lq'k»penwkf q'gp'wpc'rk»v r ctc'cn'hk'p'r qt'rc'cwqtkf cf 'eqo r gvgpv»g0
- / Hcgpfc q<Ugr ctcek»p'' r tqi tgukxc'f gn'ewgr q'f g' wp' cpk»o cn' gp''ecpcn' { '' qvtcu'r ctv»gu eqo guvdrngu''{ 'pq'eqo guvdrngu0
- / K»qewkf cf ''ciko gpvctk<I ctep'v»c'f g's wg'gn'ciko gpvq''pq''ecwuct° 'f c° q'cn'eqpuwo kf qt ewcpf q'ugc'r tgr ctcf q''{ 'lq'eqpuwo kf q'r qt'gn'eqpuwo kf qt'f g'cewgtf q'c'uw'wuq'r tgv»p'f kf q0
- / K»pur gev'q'xvgtkpctkq<K»pur gev'q'qh»leken's wg'r qugg'wp'v»w»w'r tqhgukqpcn'f g'xvgtkpctkq''{ m»gxc'c'ecdq'rcu'ce»v»k cf gu'qh»leken'gu'tgr»ekqpcf cu'eqp'rc'j ki kpg'f g'rc'ectpg's wg'guv»r wg rc'cwqtkf cf 'eqo r gvgpv»g
- / Rgtuqpc'eqo r gvgpv»g<Rgtuqpc's wg'v»kpg'rc'ecr cekcek»p.'hu'eqpqelo kpvqu.'rcu'cr vkwf gu { 'rc'ecr cekf cf 'r ctc'f gugo r g° ct'rc'vctgc's wg'lg'hg'cuki pg.''{ 's wg'guv' uwlgvc'c'hu'tgs v»k»k»qu gur gekh»ecf qu'r qt'rc'cwqtkf cf 'eqo r gvgpv»g0

**80F QEWO GP VQUF G'TGHGT GP EKC**

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* 'HCQ0'Qti cpk»k cek»p'f g'rcu' P cekqpgu' Wp»k'cu' r ctc' rc' Ci t»k»v»w»t'' { '' rc' Ciko gpvcek»p0' Hw»p'f cek»p'' K»vgt»pcekqpcn'Ecttghqwt0Tqo c.'42290'
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* 'ECE ITER'7: 142270'

<b>CX~EQNC'NC" I TCPLC'E( F" UCE"</b>	<b>O CPWCN'F G'DWGP CURT f EVKECU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC"</b>	E»f ki q" < EF/CE/O/23"
		Xgtuk»p" < 23"
		Cr tqdcf q" < 52 12: 1423: "

- *Norma Técnica Peruana NTP 201.054.2009. carne y productos cárnicos. Aves para consumo. Definiciones y requisitos de las carcasas y nomenclatura de cortes, 4B Gf l e k » p 04; "f g"qewdtg" f g"422; 0'*
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola" F getgvq"Uwr tgo q"P Å24; /4229/ CI 0'*
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. F getgvq"Uwr tgo q"P à'229/; : /UC0"*

**90 RGTUQP CN**

**9000E QP GF CF 'F GN'RGTUQP CN**

30 Gr'r gtuqpcn's wg"tcdclg"gp"mqu" f k u k » v q u "r w g u v q u " r e d q t c r g u " f g " r e " g o r t g u c . " e q p v t a " e q p e k g t v q " i t c f q " f g " e q p q e k o k g p v q u " { " g z r g t k g p e k . " r e u " e w c r g u " r e " g o r t g u c " g u c d r g e g " e q o q t g s w k u k q u " o " p l o q u " r c t c " u w ' e q t t g e v c " g l g e w e k » p " f g p v t q " f g " r e u " r t q e g u q u " f g " C x " f e q r e " N c I t c p l c ' E ( F " U C 0 E 0

40 Gr'r gtuqpcn's wg"pq"ewo r r e " e q p " r e u " t g s w k u k q u " o " p l o q u " f g " e q p q e k o k g p v q u " r q t " e c o d k q " f g r w g u v q u . " c w o g p v q " f g " t g u r q p u c d k r k f c f g u " q " e q p v t c v e k q p p g u " t g e k g p v g u . " r q f t a " c e e g f g t " c e c r c e k c e k q p p g u " { " f g u c t t q m q " f g " e q o r g v g p e k u " h q o g p w f q u " r q t " r e " r t q r k e " g o r t g u c 0'

**9040J K KGP G'F G'RGTUQP CN'**

Gu'r e " d c u g " h w p f c o g p v e n " f g " r e " c r r e c e k » p " f g " r e u " D w g p c u " R t a e v k e c u " f g " H c g p c f q " C x " f e q r e . " c r r e c " c " v q f q " r g t u q p c n ' s w g " v k g p g " e q p v e v q " f k t g e v q " e q p " r e u " c x g u . " u w r g t h e k g u " g p " e q p v e v q " e q p " g r i c r k o g p v q . " o c v g t k r g u " w k r k f c f q u " f k t g e v c o g p v g " g p " g r i r t q f w e v q . " g s w k r q u " { " w g p u k r k q u 0

30 Vqf q " r g t u q p c n ' o c p k r w r e f q t " f g " c r k o g p v q u " f g d g " g u c t " c f g e w c f c o g p v g " c u g c f q . " r c t c " m s w g " r e " g o r t g u c " r t q r q t e k q p c " f w e j c u . " r e x c o c p q u . " c o d k e p v g u " r c t c " x g u k f q t g u . " e q p " v c n f g d t k p f c t " r e " h e k k f c f " f g " w p " c f g e w c f q " c u g q " c p v g u " f g r i k p i t g u q " c " r e " | q p c " f g " r t q e g u q 0

40 Nqu"tcdclcf qtgu"wk r k f c p " f k t k c o g p v g " w p k h q t o g u " r k o r k q u " { " c f g e w c f q u " u g i À p " u w | q p c " f g r e d q t g u 0

50 Gr'r gtuqpcn'ug"rxc"r e u " d q v c u " { " o c p q u " c p v g u " f g " r e u " t c d c l q u " f g " o c p k r w r e k » p " f g " r e u " c x g u 0

60 Ug"o c p v k g p g " w o c u " e q t v c u . " h o r k e u " { " h d t g " f g " e q u o 2 v k e q u 0

70 P k p i À p " r g t u q p c n f g p v t q " f g n a " t g c " f g " r t q e g u q " w k r k f c " o c s w k r e l g . " g u o c n g u . " u q t v k c u . " c t g v g u . r g p f k g p v g u . " r w n g t c u . " t g m l g u . " e q m r t g u . " q " e w c r s w k g t " q d l g v q " s w g " r w g f c " e q p v c o k p c t " c n

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVIE CU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

crko gpvq0'

80 Ug'r tqvgi g'cf gewcf co gpvq'iqu'ecdgmqu."dctdc"{'dki qvg0

90 P q'ug'r gto kg'kpi gtl'eqo kf cu'f gpvtq'f g'rc'| qpc'f g'r tqeguq0

: 0 P q'ug'r gto kg'hwo ct."o cuect."gucw kt'q'kpi gtl'dgdkf cu'f gpvtq'f g'rc'| qpc'f g'r tqeguq0

; 0 P q'ug'r gto kg'guvqtpwf ct'q'vqugt'uidtg'gn'crko gpvq0

320 Nqu'vtdclcf qtgu'eqo wplecp" c"uwu"lghu"lpo gf kvqu'gp"ecuq'f g"uwhtk"lphgeekqpgu.

f kettgcu'q'ewcns wkt'gphgto gf cf 'tgur kt cvqtk'q'kphgeveqpvci kvuc0

330 Nqu'vtdclcf qtgu's wg'r tgugpvgp"eqtvgu'q'j gtl'cu'pq'r qf t'p'vtdclct'f kt gevco gpvq'eqp

iqu'crko gpvqu0Rqf t'a'wkrk'ctug'xgpf cu'q'r ctej gu'ucpkctkqu's wg't gevdtcp'rcu'j gtl'cu0

340 Nqu'cmo wgt| qu'q'tghki gtl'ku'uqp'vqo cf qu'gp'| qpcu'gur ge'f'kecu'r ctc'guvg'hp"{'pq'gp'rc

| qpc'f g'r tqeguq0

**950RTQVGE EKQP'RG TUQP CN[ 'WP HKQ TO GU'**

30 Gn'r gtuqpcn'o cplr wrcf qt'f g'crko gpvqu'wkrk'c'dqvcu."i qttcu."f grcpvcn'ko r gto gcdrg.

qxgtqn'q'o co gmeq."i wcpvqu"{'o cuectkrcu'ugi Ap'gn'vtdclq's wg'guv' tgcnk' cpf q0

40 Nqu'wplkqto gu'f gn'r gtuqpcn'luqp'f hgtgpekcf qu'ugi Ap'rcu'tgur qpucdkkf cf gu"{'rcu'| qpcu

f qpf g'f gucttqncp'uwu'cevkkf cf gu<

- RTQEGUQ<'qxgtqn'q'o co gmeq'drcpeq."i qttq"drcpeq."f grcpvcn'drcpeq."dqvcu" drcpecu."i wcpvqu0'
- CNO CEGP " F G" RTQF WEVQ<'qxgtqn' q" o co gmeq" drcpeq." i qttq" drcpeq." f grcpvcn'drcpeq."dqvcu'drcpecu."i wcpvqu0'
- O CVGT KC'RTKO C<'qxgtqn'q'o co gmeq'drcpeq."i qttq"drcpeq."f grcpvcn'drcpeq." dqvcu'drcpecu."i wcpvqu0'
- NKO RKG\ C" F G" GZ VGT KQTGU<' qxgtqn' q" o co gmeq" cpctcplcf q." i qttq" cpctcplcf q."f grcpvcn'cpctcplcf q."dqvcu'drcpecu."i wcpvqu0'
- O CP VGP KO KGP VQ"Q'TGRCTCEKQP <'qxgtqn'q'o co gmeq'c| wn"i qttq'c| wn" dqvcu'drcpecu0"

**96'GPUG§ CP\ C'GP'NC'J K KGP G''**

30 Nc'go r tgue"cr rlect'a'rcu'o gf kf cu'pgeguctku'r ctc's wg'vqf cu'rcu'r gtuqpcu."gp"gur gekn

rcu'pwgxcu's wg'kpi tgucp."tgekdep'gn'leqpqelo kpvq'f g'j ki kpgg'f g'r gtuqpcn"{'f g'r tqeguqu0

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVI ECU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk>p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

40 Cf go<sup>a</sup> u." r" go r t g u c" r t q i t c o c t<sup>a</sup> " g f w e c e k > p" e q p v k p w c" c" u w" r g t u q p c i l" g p" v g o c u t g r e k q p c f q u" c" j k i k g p g" { " c r k o g p v q u 0

**90'XKUK/CP VGU''**

30 Nqu'xkukcpvgu." s w g' u g' r w g f g p" e q p u k f g t c t" r g t u q p c u" k p v g t p c u" q" g z v g t p c u" c" r c" g o r t g u c." { s w g" p q" t c d c l e p" j c d k w c m g p v g" g p" r c" | q p c" f g" r t q e g u q u." c f q r v e p" r c" t g i m o g p v c e k > p" g p w u q" f g" x g u k o g p w c." r x c f q" f g" o c p q u" { " q v t q u" e w k f c f q u" r t q r k q u" f g" r c" | q p c" f g" r t q e g u c o k g p v q" f g" c r k o g p v q u 0

40 Nqu'xkukcpvgu" w k k c t<sup>a</sup> p" g p" j q t c u" f g' r t q e g u q" r t q i t c o c f q." w p" o c p f k i' d m p e q." d q v c u" { e q h c" c n' o q o g p v q" f g" k p i t g u c t" c" r r c p v c 0

50 Nqu'r tqxggf qtgu' f g' u g t x l e k q u" g p" j q t c u" p q" r t q i t c o c f c u" f g' r t q e g u q." r q f t<sup>a</sup> p" k p i t g u c t" c g u x c" | q p c" e q p" u w" x g u k o g p w c" r t q r k c" f g" t c d c l q." r g t q" o c p v g p k g p f q" m u" e w k f c f q u" f g" r x c f q" f g" o c p q u" { " q v t q u" e w k f c f q u" r t q r k q u" f g" r c" | q p c" f g' r t q e g u c o k g p v q" f g" c r k o g p v q u 0

**: 0 K P U V C N C E K Q P G U' H U E C U**

**: 00 G P V Q T P Q [ ' X K U F G' C E E G U Q''**

30 Ncu' x' f u" f g" c e e g u q" c" r c u" k p u x c r e k q p g u" f q p f g" u g" h c g p c p" r c u" c x g u" " g u v p" r k d t g u" f g o c v g t k e r g u." g s w k r q u." d c u w t c" w' q v t q u" g r g o g p v q u" s w g" t g u w m g p" r q v g p e k e r g u" h q e q u" f g e q p w c o k p c e k > p 0

40 Ncu' | q p c u" f g n' g p v q t p q" u q p" | q p c u" e q t t g e w c o g p v g" k n w o k p c f c u" { ' f g' h' e k r i t g e q t t k f q 0

50 Nqu'r g t' p g t q u" f g" r c" | q p c" f g' r t q e g u q" u q p" g u r c e k q u" f g' e q p e t g v q" e q t t g e w c o g p v g" r k o r k q u. s w g" g x k c p" h g x c p w c o k g p v q" f g' r q r k q u" q" e j c t e q u" f g" c i w c 0

**: 01' R K U Q U''**

30 Nqu'r k u q u" u q p" f g" o c v g t k e r i t g u k r g p v g." k o r g t o g c d r g" r c t c" g x k c t" h c" i g p g t c e k > p" f g' j q p i q u 0

40 E w g p w c" e q p" w p c" t g f" f g" e c p c r g v c u" t g e q r g e v q t c u" f g" c i w c u." r c t c" g x k c t" s w g" u g" g o r q e g" g n c i w c 0

50 Ncu' w p k q p g u" f g n' r k u q" e q p v c" r c u" r c t g f g u." e w g p w c p" e q p" o g f k c" e c o c" r c t c" g x k c t c e w o w r e k q p g u" f g' t g u k f v q u" { ' u g c" f g' h' e k r i' h o r k g l c 0

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CPWCN'F G'DWGP CURT f EVKCU' F G'HCGP CF Q'CX~EQNC''</b>	E»f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

**: 05'RCTGF GU'**

- 30 Ncu'r ctgf gu'uqp'f g'o cvgtkcn'p qdng'eap'cecdcf q'ikuq''{ 'f g'tgewdtko kgpvq'rxcdng.'f g'h' ekn rko r kgl c''{ 'f gulphgeek»p0
- 40 Gnl'eamt'f g'rcu'r ctgf gu'gu'emctq'r ctc'r qf gt'kf gpv'lect'h' ekn gpvg'o cpej cu'q'uwekgf cf swg'r wgf c'r t gugpvctug'gp'cni wpc'f g'uwa'r ctvgu0

**: 06'VGEJ QU'**

- 30 Nc'cnwtc'f gn'vej q'uqdtg'gn'r kuq.'uqdtgr cuc'o ^ u'f g'5'o gvtqu0
- 40 Gnl'vej q'pq'eqpvkpg'i tkgvcu'w'qt'k'ekqu's wg'tguwngp'wpc'gpwcf c'r ctc'r ni cu'q'r qrxq j cek'rc''| qpc'f g'r tqeguq0
- 50 Ug'rko r kc'r gtl»f leco gpvg'f g'cni'o cpgtc's wg'pq'h'ek'kg'gn'etgelo kgpvq'f g'o qj qu''q dcevgtku0

**: 07'RWGTVCU'**

- 30 Ncu'r wgtvcu'guv' p'eqputw'kf cu'f g'o cvgtkcn'o gv' neq'ikuq'r ctc'h' ekn'iko r kgl c0
- 40 Ncu'r wgtvcu'f g'ceeguq''{ 'ucnk'c'f g'rc''| qpc'f g'r tqeguq'uqp'f g'h' ekn'cr gtwtc''{ 'egttcf q. ewgpvc'eqp'mu'dqtf gu'f g'rcu'r wgtvcu'r tqvgi kf q'eqp'h' o kpcu'f g'r h' uweq's wg'ko r kf gp gn'kpi tguq'f g'r ni cu'q'r qrxq0
- 50 Nc'r wgtvc'f g'kpi tguq'f gn'r gtupcn'c'rc''| qpc'f g'r tqeguq'gu'kf gpv'lect'c'f g'o cpgtc'x'kukdng r ctc'ugt'f h'gtgpekcf c'f g'ewcns wkt'qvtc'r wgtvc's wg'pq'j c{ c'uk'q'f guv'pcf c'r ctc'kpi tguq f g'r gtupcn0

**: 08'XGPVCP CU'**

- 30 Ncu'xgpvcpcu'guv' p'eqputw'kf cu'f g'o cvgtkcn'o gv' neq'ikuq'r ctc'h' ekn'iko r kgl c0
- 40 Ncu'xgpvcpcu'guv' p'r tqxkvcu'f g'vrcu'b' gv' nequ's wg'gxkcp'gn'kpi tguq'f g'kpugevqu'xgevt gu { 'tqgf qtgu0

**; 0 K P U V C N C E K Q P G U U C P K V C T K C U**

**; 00 U G T X K E K Q U U C P K V C T K Q U'**

- 30 Nc''go r tguc'ewgpvc'eqp'mu'ugt'x'kekqu''j ki k' plequ'uw'hekgpvu'r ctc''qr gtctkqu''j qo dtgu''{

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CPWCN'F G'DWGP CURT f EVKCU' F G'HCGP CF Q'CX~EQNC''</b>	E»f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

o vltgu."f g'hqto c'ugr ctcfc0'

40 Nqu'ugt xlekqu'j ki k' plequ'f gr'r gtuqpcn'qr gtctkq'ug'gpewgpc'cp'ckurcf qu'f g'hqu'xgukf qtgu f g'j qo dtgu''{ 'o vltgu0

50 Gzkv'gp'' r'xco cpqu' cf lekqpcrgu' wdkecf qu' c'' r'' gp'vcfc'' f g'' r'' ucrc'' f g'' r tqeguq'' f g' ceekqpc' k'gpvq'' o ge<sup>a</sup> pleq'' eqp'' egttcf q'' cwqo <sup>a</sup> v'eq.'' r ctc'' gr'eqtgcvq'' r'xcf q'' f g'' o cpqu' cpv'gu'f g'' r'' o cpk' w'rc'k»p'' f g'' r'qu'c'riko gpvqu0

60 Nqu'ugt xlekqu'j ki k' plequ' ewgpc'p'' eqp'' r'xco cpqu' f g'' ceekqpc' k'gpvq'' o ge<sup>a</sup> pleq'' eqp'' egttcf q'' cwqo <sup>a</sup> v'eq'' k'p'qf qtqu'' { '' v'k'pctkqu'' \*uk'' h'wgtc'' gr'ecuc+.'' r'j'' uwh'ek'gpv'g'' r ctc'' gr' cf gewcf q'' v'uu'f g'' r' ctv'f gr'r gtuqpcn'qr gtctkq'' s' w'g'' v'cdclc'' gp'' r'' go r t'guc0

**; 04'XGUVK'QTGU''**

30 Nqu'Xgukf qtgu'f g'j qo dtg''{ 'o vltgu'ewgpc'p'' eqp'' r'qu'ecukngtqu''{ 'f wej cu' uwh'ek'gpv'g' r ctc'' r'' ec'p'k'cf 'f g'' r' gtuqpcn's w'g'' r'cdqtc'' gp'' r'' go r t'guc0

40 Nqu'v'cdclcf qtgu'f kur qpf t<sup>a</sup> p'' f g'' r'qu'ecukngtqu'f qpf g'' cm' cegpct<sup>a</sup> p'' u'wu'xguko gpvcu'f g' hqto c'cf gewcf c0Xguko gpvc'f g'' r' tqeguq'ugt<sup>a</sup> 'i wctf cf q'' r' qt'ugr ctcfc'f g'' d'qvcu'q''| cr cvqu0

50 P q'' ug'' r gto kv'g'' gr' cm' cegpco k'gpvq'' gp'' r'qu'ecukngtqu'f g'' c'riko gpvqu.'' j gttco k'gpvcu'' q' u'w'v'p'ekcu'v'»z'k'cu's w'g'' t'gu'w'gp'' h'q'eu'eqp'vco k'p'cp'v'gu' u'qdt g'' r'qu'c'riko gpvqu'gr'cdqtc'f qu0

**; 05'K'UVCNCEKQP GU'F G'NCXCF Q'F G'DQVCU' [ 'NCXCF Q'F G'O CPQU'GP'' RTQF WEEKQP''**

30 C'ri'k'pi t'guq'c'' r''| q'pc'f g'' r' tqeguq.'' g'z'k'v'g'' k'p'uc'rc'ek'q'p'gu' r ctc'' r'xcf q'' f g'' d'qvcu00

40 Gp'' gu'c'' o k'uo c''| q'pc.'' g'z'k'v'g'' r'xcf gtqu'f g'' o cpqu.'' eqp'' f kur gpucf qtgu'f g'' l'cd»p.'' r' cr gr''{ f g'ul'ph'g'ev'cp'v'g0

50 C'f lekqpc'cm' gpv'g.'' r' qu'v'gt'k'q't'c'' r'qu' r'xco cpqu''{ 'c'p'v'gu'f g'' r'' gp'vcfc'' c'' r'' ucrc'' f g'' r' tqeguq.'' ug'' ewgpc'' eqp'' v'p'' r' g'f k'w'x'k'q'' eqp'' v'p'' c'' u'q'w'ek'»p'' f g'ul'ph'g'ev'cp'v'g0

Nc'' r' r'p'v'c'' ewgpc'' eqp'' r'cu'uki w'k'p'v'gu' k'p'uc'rc'ek'q'p'gu''{ 'h'c'ek'k'f cf gu'uc'p'k'ct'k'cu'<

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVK ECU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk>p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''

	Nexco cpq''	Kpof qt q''	Wlpct kq''	F wej c''	F quH0' F. G. G. M.	F kur gpulf c dqp 'Y'	Ecukngt q''	Vcej qu''
Ucn'f g'rt qeguq''	4''				3''	4''		3''
De° qu'j qo dt gu''	4''	4''	4''		5''	4''		5''
De° qu''f co cu''	4''	4''			5''	4''		5''
Xgukf qt 'j qo dt gu''				5''			32''	
Xgukf qt 'f co cu''				5''			: ''	

**320UGTXKQURCTC'NC'RNCP VC**

**320B CDCUVGKQ KGP VQ'F G'CI WC''**

- 30 Nc''go r t guc''ug''cdcuyeg''f g''ci wc''r qvcdng''f g''rc''t g f''r tkpek r c n'f g''cdcuyeko kgpvq''f g''rc  
Go r t guc''Rt gucf qtc''f g''Ugt xlekq''f g''Ci wc''Rqvcdng''{ ''C r e c p v t k m f q / ''GRUGN
- 40 Ug''ewgpw''eqp''wpc''ekvgt pc''r tkpek r c n' r ctc''gn'cm cegpco kgpvq''f g''ci wc.''ceqpf lekqpcf c  
eqttgevo gpv''r ctc''gug''hkp0
- 50 Rctc''mu''ugt xlekqu''j ki k'plequ.''ug''ewgpw''eqp''wpc''ekvgt pc''ugewpf ctk.''cdcuyekf c''f g''ci wc  
r qvcdng0
- 60 Ug''ewgpw''eqp''wp''r tqi tco c''f g''rko r kgl c''f g''ekvgt pcu.''r qt''ecf c''8''o gugu''f g''wuq0
- 70 Ug''tgcnk c''eqpvt qng''qr gtc'v'xqu''f g''o gf lek>p''f g''emqt q''t gulk wcr0

**3204 CI WCUTGUKF WCNGU[ 'FTGP CLGU'**

- 30 Ncu''ci wcu''t gulk wcrgu''s wg''ug''i gpgt cp''gp''rc''ucn''f g''rt qeguq''uq''t geqrgev f cu''o gf kcpw''wp  
ukvgo c''f g''ecpncv cu''r tqxkvcu''eqp''t g l k m u''f guo qpvcdrgu''r ctc''hcekrkct''uw''rko r kgl c.''s wg  
xc''c''f gugo dqect''c''ru''tco r cu''f g''i tcuc0
- 40 Ncu''tco r cu''f g''i tcuc''kpu'rcf cu''t g'kpggp''mu''u>rkf qu''{ ''i tcuc''s wg''ug''i gpgt cp''f wcpvg''gn  
r tqeguq''f g''hcgpcf q0
- 50 Gp'' mu'' dw' qpgu'' tgeqrgevqt gu'' ewgpwcp'' eqp'' wrc'' f g'' ugi wtkf cf'' { '' t g l k m u'' gp'' r u  
vgo kpcckppgu''f g''mu''wdqu''s wg''f gugo dqecp''gp''2 r0
- 60 Nc''t g f''f g''gxcewcek>p''f g''ci wcu''f gugo dqec''gp''gn'ukvgo c''f g''crecpv t k m f q''f g''GRUGN0
- 70 Nc''t g f''f g''f guci Ag''f qpf g''ug''f guctt qm''rc''ce'v'xkf cf''f g''hcgpcf q''gu''kpf gr gpf kcpw''f g''rc''t g f  
f g''mu''ugt xlekqu''j ki k'plequ0

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKCU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E»f ki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''

**3205'F GUGEJ QU'UQNK QU' [ 'DCUWTCU''**

- 30 Nc'go r t guc'ewgpvc'eqp'wpc'| qpc'gzenmukxc'r ctc'gn'bo cpglq'f g'f gugej qu< qpc'f g'Ceqr kq f g'Tgukf wqu."rc'ewcn'ug"gpewgpvc"wdkefc"gp"rc"r ctvg'r quvgtkqt"fg'rcu'kpuvcnekppgu. cnglfc'f g'rc'| qpc'f g'hcgpvc q00
- 40 Nc'\ qpc'f g'Ceqr kq'f g'Tgukf wqu'ug"gpewgpvc""f kxf kf q"gp"| qpc'g'ceqr kq'f g'tgukf wqu qti ^ plequ"{'pq'qti ^ plequ0Ukgo r tg'o cpvgpf t^ "wp"qtf gp'r ctc'gn'eqttgevc'b cpglq'f g'rcu o kuo qu0
- 50 Nqu'f gr »ukqu"wdkefc qu"gp"rc"\ qpc'f g'Ceqr kq'f g'Tgukf wqu.""eqpvkpgp"vcr cu"{"ug o cpvgpf t^ p'egtctf qu'r ctc'gxkct'qmtgu's wg'ug'r wgf cp'r gtekdkt'gp"rc'ucn'f g'r tqeguq0
- 60Nqu'f gr »ukqu'eqpvpgpf qtgu'f g'rcu'r nwo cu"{'x'uegtcu'f gdgp'r gto kkt'rc'gn'ko kpcck»p'f g uwu'tgukf wqu'f'f' wkf qu0
- 70 Nc" gxcewck»p'f g' guvqu'tgukf wqu'r wgf g'ugt"j gejq"r qt"r gtuqpcn'gur gekck cf q"\*r ctc f gugej qu'kqti ^ plequ+"q"pq"gur gekck cf q"\*r ctc'f gugej qu'qti ^ plequ'eqo q'r nwo cu"{' x'uegtcu=0
- 80 P q'ug'r gto kg's wg'qr gtctkqu'f g'hcgpvc q'ug'gpewgpvc'gp'guc'| qpc'{"xlegxgtuc0

**3206GP GTI ~C''**

- 30 Nc" go r t guc'ewgpvc" eqp"rcu'kpuvcnekppgu"gn'evkecu"uwhekgpvu'r ctc"cdcugegt"fg uwo kpkutq'c"vqf cu'rcu'gs wkr qu's wg'kpvgtxkpgp'gp'gn'pqto cnf gucttqmq'f g'rcu'r tqeguqu f g'r tqf week»p0
- 40 Gp'ecuqu'f g'eqtvg'f g'uwo kpkutq'f g'gpgti 'c.'rc'go r t guc'ug'qdrki c'c'uwur gpf gt'rcu'rcdqtu f g'r tqf week»p."j cuvc"tgeqdtct"gn'uwo kpkutq'0'Gri'tgkpkck"ug'tgck ct^"eqp"r tgxlc eqqtf kpcck»p"eqp"gn'tgur qpucdng'f gn'r tqeguq'r ctc'tgck ct'rcu'ceekppgu'f g'rcu r kgl c"q gxcewck»p'f g'r tqf wevq'uk'rq'tgs wkgtg0

**3207'KNWO KPCCKP''**

- 30 Nc'kwo kpcck»p'gp'rcu'kpuvcnekppgu"gu'f g'hqto c'pcwcn'{"ct'whekn"rq'uwhekgpvu'r ctc s wg'ug'tgckegp'rcu'qr gtckekppgu'f g'hqto c'eqttgevc0
- 40 Gz'kvgp'hwo kpccku"{'f' o r ctcu'kpuvcnf cu'gp'gn'kpvgtkqt"{'gz'vgtkqt'f g'rc'ucn'f g'r tqeguq0
- 50 Ncu'nwo kpccku'ewgpvc'p'eqp"r tqvgevqtgu'r n'uwkequ."{'o cpvkgp""wpc'rcu r kgl c'r gk»f lec r ctc's wg'pq'tguwngp'wp'hqeq'f g'eqpvc0 kpcck»p'cn'r tqf wevq0
- 60 Ewo r ng'eqp'rc'kpvgpukf cf "gzki kf c'r ctc'| qpc'f g'r tqeguq'f g"@442'nwz="gp'qv'cu'| qpcu'rc

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKECU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk>p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

kpvgpukf cf "@32'nwz."{"rcu| qpcu'f g'kpur geek>p"@/62'nwz0'

**330GS WRQU[ 'O CS WPKCTICU**

**330B GS WRQU[ 'WGP UNIKU'**

- 30 Nqu'wgpukku'qu'f g'wuq'gzenukxq'r ctc'rc'hwpel>p'c'rc's wg'hwgtqp'f gukpcf qu0
- 40 Gni'o cvgtkcn'f g'rcu's wg'uqp'eqpwt wf qu'uqp'f g'i tcf q'crko gpvctkq0
- 50 Vqf qu'ru'wgpukku.'f gr >ukqu'q'j' gttco kpvcu'uqp''f g'f'ekni'ko r kgl c''{'s wg'pq't guwngp  
ukgpf q'wp'hqeq'f g'eqpwo kpcel>p'r ctc'hqu'crko gpvqu0
- 60 Guvqu.'ukgo r tg'uqp'kpur geekqpcf qu'xkuwcm gpv'g'r ctc'wpc'i ctcpxk ct'uw'dwgp'wuq''{'s wg  
pq't guwng'ukgpf q'wp'eqpwo kpcpv'g'c'hqu'crko gpvqu0

**3304 O CVGTICNGU'**

- 30 Nqu'o cvgtkcn'g'u'wg'uqp'eqphgeekqpcf qu'mu'gs wkr qu''{'wgpukku's wg'ug'gpewgpvtcp'gp  
eqpvceq'f k'geq'eqp'hqu'crko gpvqu.'uqp'f g'i tcf q'crko gpvctkq.'{'pq't guwngp'cf kekqpcf q  
uwxcpekcu'w>zkecu.'qmtgu'q'ucdq'gu'c'rc'ectpg'f g'rcu'cxgu0'
- 40 Uqp'f g'uw'gthekgu'rcu'r ctc'h'ekni'ko r kgl c.''ukp'i tkgvcu.'pk'r kecf wtcu.'pk'cu'kncf cu''{  
tgukv'p'v'gu'c'rc'eqttqul>p'r ctc'gxkct'| qpcu'f g'f gucttqm'f g'bo qj qu'q'ewcns wgt'dcevtkc0
- 50 Ug'gxkc'gp'm'q'r qukdr'g'ri'wuq'f g'o cf gtcu'q'cet'hekqu'f gpvtq'f g'rc'| qpc'f g'r tqeguq0
- 60 Gni'gs wkr q''{'m'qu'wgpukku'go r r'gcf qu'r ctc'f gr qukct'hqu'f geqo kuqu'q'eqpf gpcu.'f gdgp  
ugt'f g'o cvgtkcn'ko r gto gcdrg.'f g'wuq'gur ge'hek'g'kf gpv'kecf qu'o gf kcpv'g'wpc'o ctec  
kpf kekpf q'gri'wuq's wg'ug'rg'f c0'
- 70 Gni'gs wkr q'f g'f gucpi tcf q''{'m'qu'tgek'kpv'gu'f gukpcf qu'c'tgeqi gt'rc'ucpi tg'f gdgp'ugt'f g  
o gvcn'o cvgtkcn'kpqz'kf cdrg'w'q'v'q'bo cvgtkcn'ko r gto gcdrg''{'f g'f'ekni'ko r kgl c0

**3305 O CP VGP KO KGP VQ''**

- 30 Ug'w'kpg'ko r ngo gpvcf q'wp''Rtqi tco c'f g'O cpv'pko kpv'q''Rt'gx'gp'v'x'q'f g'mu'gs wkr qu  
w'k'k'cf qu'gp'rc'go r tguc0
- 40 Cf go ^u'ug'ewgp'c'eqp'r tqi tco cu'f g'rc'ko r kgl cu'f g'gs wkr qu''{'f g'rcu'kpuc'rc'ek'q'p'gu.'rcu  
s wg'ug'ewo r r'p'rt'g'k'f'keco gpv'g''{'s wgf c'gx'kf gpek'f g'uw'gl'gewek>p0
- 50 Nqu'gs wkr qu'f g'bo gf kek>p'f gdgp'bo cpv'p'gt'uw'dwgp'hwp'ek'q'p'co kpv'q'r ctc'gl'gewct'gri'dwgp

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKE CU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk>p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

eqpvtqrnf g'mqu'r tqeguqu0Nqu'gs wkr qu'f g'o gf lek>p'r cucp'r qt'wpc'ecrkdtkel>p'f g'hqto c'  
cpwcn's wg'i ctcpxeg'uw'dwgp'hwpkqppo kgpvq0

60 Nqu'gs wkr qu'ug'gpewpvtcp'''wdlecf qu'f gpvtq'f g'rc'| qpc'f g'r tqeguq'f g'vni'o cpgtc's wg  
r gto kcp'uw'eqtgvc'iko r kgl c.'ugr ctcf qu'f g'rcu'r ctgf gu.'eqp'gur cekqu'uwhekgpvgu'gpvtg  
gmqu0

70 F gur w'z u'f g'mqu'o cpvppko kgpvqu.'gni'vcdclcf qt'f gdg'eqo wplect'c'mqu'qr gtctkqu'f g  
r tqf week>p'r ctc'j cegt'wpc'kpur geek>p'f g'rc'| qpc''{ 'eqo r tqdct'gni'dwgp'hwpkqppo kgpvq  
f gni'gs wkr q'tgr ctcf q0

**3306 TGEQO GPF CEKQP GU'CF KEKQP CNGU'**

30 Ncu' wkpqpgu' { " uqrf cf wtcu' f gni' cto cf q' f g' mqu' gs wkr qu' uqp' rko r kcu' { " rkuu." ukp  
ci mqo gtcekqpgu.'s wg'pq'i gpgtc'tgvpeke>p'f g'u>rkf qu''{ 's wg'pq'tguwnc''wp'eqpvc'o kpcpv  
cni'cko gpvq's wg'xkpgp'gp'eqpvcevq0

40 Nqu'gs wkr qu'uqp'f g'f kug'o q'f g'lf eki'f gucto cf q.'r ctc'cr rkecel>p'f g'mqu's w'p lequ'f g  
rko r kgl c''{ 'tgo qek>p'f g'u>rkf qu's wg'hcekrkpgp'rc'r tgr ctcel>p.'rko r kgl c''{ 'gplwci wgu'f g  
mqu'o kuo qu0

50 Nqu'gs wkr qu'ewgpvcp'eqp'rc'cnwtc'uwhekgpvg'r ctc'rc'rko r kgl c'f g'mqu'r kuqu's wg'gu'p  
qewr cpf q0Gp'ecuq'rc'cnwtc'ugc'o w' 'eqtvc.'ug'tgo wvg'g'ni's wkr q'r ctc'j cegt'rc'rko r kgl c  
tgr ge'vxc'f gni'r kuq0

60 Ncu'r kpwtcu'pq'uqp'wkrk' cf cu'gp'rcu'ur gt hlekgu'gp'eqpvcevq'f kt gevq'eqp'hqu'crko gpvqu0  
Uqm'rcu'r gt'p' gvtqu'q'' tgcu'gzvgtpcu'wkrk' cp'r kpwtc'f gurk' cpvg'f g'lf eki'rko r kgl c0

**340QRGTCEKQP GU**

**340B O CVGTCURTKO CU'**

30Ncu'o cvgtku'r tko cu.'s wg'xkpgp'c'ugt'rcu'cxgu'xkcu''{ 'rc'ecrkf cf 'f g'uw'ectpg'pq'f gdg  
tgr tguqvct'r gni' tq'r ctc'rc'ucmf 'j wo cpc0

40 Ncu' cxgu' f gukpcf cu' r ctc' gni' eqpuwo q' j wo cpq' f gdgp' ugt' r tqf welf cu' gp' i tcplcu  
cwqtk' cf cu'eqp'tgi kwtq'xki gpvg'f qpf g'gri'o cpqlq''{ 'etkcp| c'ugc'rc'cf gewcf c''{ 'gn'kgui q  
f g'eqpvc'o kpcel>p'gu'z 'eqpvtqrcf q0

50Ncu'cxgu'tgegr ekqpcf cu'gp'lcdu''uqp'wdlecf cu'gp'wpc'| qpc'dclq'vgej q.'wdlecf c'gp'rc  
gpvtcf c'f g'rc'kpuvrcel>p.'r ctc'ngi q'ugt'eqmef cf uqdtg'rcu'o gucu'f g'vcdclq'f g'cegtq

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKCU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk>p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

kpqzkf cdng'ewcpf q'ug'kplekg'gnr tqeguq'f g'hcgpfc q0'

60 Guv''co dkgpv'f g'tgegr ek>p''f g'o cvgtk'r tko c''gu'cugcf q''eqpuwcpvgo gpv''r ctc''s wg''pq  
tguwng'wp'hqeq'f g'eqpco kpeck>p'r ctc''ru'o cvgtkcu'r tko cu0

70 Ncu'o cvgtkcu'r tko cu'upp'kpur geekqpcf cu'gp'uw'tgegr ek>p'r qt''gnr tqhgukqpcnt gur qpucdng.  
{ 's wgf c'tgi kntqu'f g'rc'tgegr ek>p.''ectcevt'f'w'q'v'qu'f g'w'ng'u'cf lekqpcngu0

**3404 RTQEGUQU'**

30 Gp''rc''| qpc''f g'r tqeguq''uqmq''f gdg''r gto cpgegt''r gtuqpcn'eqttgevcv gpv''wpkhto cf q''{  
ewo r rkt'eqp'hqu'gu' pf ctgu'f g'cugq''{ 'rcxf q'f g'o cpqu0

40 F gptq'f g'rc''| qpc''f g'r tqeguq''ug'gpewgptcp'ikdt gu'f g'o cvgtkrcgu'kppgeguctkqu'r ctc''ru  
qr gtcekqpgu'f g'hcgpfc q'f g'rcu'cxgu0'Ug'o cp'kpg'qtf gp''{ 'rko r kg| c.''cpv'gu.'f wtcpv''{  
f gur w' u'f g'rcu'r tqeguqu'r tqi tco cf qu0

50 Ncu'ce'xkf cf gu'f g'rko r kg| c''f wtcpv''gn'f gucttqmq''f g'rcu'qr gtcekqpgu'f g'hcgpfc q''pq  
tguwncp'ukgpf q'eqpco kpcpv'cni'crko gpv'q.'ug'gxkc'ucir kecf wtc'q'ec'f c'f g'qdlgvqu'iqdt g  
rcu'r tqf wvqu0

60 Nqu'gpxcugu'g'kpuwo qu'ug'gpewgptc'kf gp'k'kecf qu''{ 'cm cegpcf qu'r ctc''uw'eqttgevcv'wuq  
gp'hqu'r tqeguqu'f g'hcgpfc q0

70 Gp''ecuq'f g's wg'ug'f gdc'tgr ctct'q'hwtdkect'cni wpc''o cs wkpctk'q'gs wkr q.'ug''vqo cp''ru  
r tgecwekqpgu'f gn'ecua'f ctc's wg'r kg| cu.'j gttco kpv'cu'q'hwtdkcpv'gu'pq'gpt'gp'gp'eqp'cevcv  
eqp''rcu'cxgu0'UK'gz'kug'rc''r qu'k'k'cf 'f g's wg'rc''o cs wkpctk'q'gs wkr q'ugc'tgvtcf q'f g'rc  
| qpc'f g'r tqeguq.'vco dk'p'ug'vqo ct'a p'rcu'r tgecwekqpgu'f gdlf cu''{ 'j cegt'rcu'tgr ctcekqpgu  
gp'wpc'| qpc'crglcf c'f g'r tqeguq0

80 Nqu'gpxcugu.'go r cs wgu.'kpuwo qu''{ 'ewcns wkt'qvtq'o cvgtkcn's wg'kpi tgug'cni'r tqeguq''uqp  
kpur geekqpcf qu''{ 'eqo r tqdcf qu's wg''pq'cttcu'gp'eqpco kpcpv'gu's wg'r gtlwf ks wgp''cn  
r tqeguq'f g'crko gpvqu0

90 Nqu'o cvgtkrcgu.'j gttco kpv'cu.'kpuwo qu.'gpxcugu.'go drc'lgu's wg''{ c'pq'ug'wktk' cp''gp''gn  
r tqeguq'' r tqf wv'xq'' wpc'' xg| '' eqpenw'kf q''<sup>2</sup>uv'g.'' uqp'' tgv'ktcf qu''{ '' tgl'pi tgucf qu'' c'' uwu  
tgr ge'v'xqu'cm cegpgu0

: 0 Nqu'r tqeguqu'f g'hcgpfc q''uqp''uw' gtxkucf qu'g'kpur geekqpcf qu'r qt''r gtuqpcn'ecr cekcf q.  
s wg'' eqp'v'q'rcp'' rcu'' qr gtcekqpgu' f gptq' f g' r ct'a o gvtqu' guxcdng'ekf qu' r t'xkco gpv'' {  
i ctc'p'k'gp'rc'k'p'q'w'kf cf ''{ 'rc'ecrk'cf 0

: 0 Ug''i gpgt'cp''rcu'tgi kntqu'eqttgur qpf k'p'v'gu'f g'rcu'eqp'v'q'ng'u'f g'rcu'qr gtcekqpgu'f g

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKCU'' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk>p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

hc gpcf q0'

320 Ug'cr rkecp'o gf kf cu'eqttgevkxcu'cpvg'rcu'f guxkcekppgu'f g'r tqeguq.'s wg'uqp'tgi kmtcf qu  
gp'mqu'hqto cvqu'f g'eqpvtqnf g'mqu'r tqeguqu0

**3405 RTGXGPEKQP 'F G'NC'EQPVCO KCEKQP 'ETW CFC''**

30 Gr'r gtuppcn's wg'f gucttqmc'uwu'cevkxf cf gu'hwgtc'f g'r'ucrc'f g'r tqeguq.'pq'kpggp'ceeguq  
f kt gev'c'rc'o kuo c.'ukpq'j cuvc'r ct vkr ct'f gr'cugq'eqttgur qpf kpgvg'eqp'rcu'hcekxf cf gu  
ucpkctkcu'f' r qt'wp'eco dlq'f g'kpf wo gpvctk'eqttgur qpf kpgv0

40 Nqu'kpuwo qu.'o cvgtkn'f g'go r cs wg'f' go dcm'lg'q'ewens wkt'uwvcpck's wg'r ct vkr g'gp  
mqu'r tqeguqu.'uqp'eqpvtqmf qu'f' eqttgevc gpvg'kf gpvctk'cf qu'r ctc'gxkct'gttqtgu'gp'mqu  
f gur cej qu'q'eqpvc kpcckppgu'uqdtg'rcu'cxgu0

50 Vqf q'gr'r gtuppcn's wg'kpi tguc'c'rc'ucrc'f g'r'rqeguq'gu'p'gp'qdri cek>p'f gr'wuq'f g  
hcekxf cf gu'ucpkctkcu'r ctc'gr'eqttgev'rcxf q'f'g'o cpqu.'rcxf q'f' f'gukphgeek>p'f'g'dqcu.  
wuq'f'g'eqhku'f' f'g'ewens wkt'gs wkr q'f'g'r tqvgeek>p's wg'ukt xc'r ctc'r' tguxtct'rc'kqewkf cf  
f'gr'crko gpv0

60 GK'f gi qmcf q.'ucpi tcf q.' guercf cf q'f' f'gur nwo g'ug'j ceg'gxkcpf q'rc'eqpvc kpcck>p  
etw'cf c'gp'ecf c'wpq'f'g'guvqu'r tqeguqu0GKci wc'f gr'guercf cf q'gu'p'uwlgvc'c'tgpqxcck>p  
eqpuwcvp'f'f' mqu'f'gr'>uksqu'r ctc'gr'guercf cf q'uqp'xcckcf cu'g'j ki kpgk'cf cu'r qt'm'o gpqu  
wpc'xgl' r qt'f'q'ewcpf q'm'f'kur qpi c'gr'r tqhgukppcn'tgur qpucdrg0

70 GK'gs wkr q'f'g'ucpi tcf q'f' mqu'tgek kpgv'ur ctc'tgeqrgev't'rc'ucpi tg.'uqp'f'g'o cvgtkn  
kqz'kf cdrg'f' f'g'f'ekij ki kpgk'cek>p0

80 Gp'rc'qr gtcek>p'f'g'f'gur nwo g.'rcu'r nwo cu'uqp'eqpf wckf cu'c'rc'| qpc'f'g'f'gr'>uksq'r ctc  
f'gur qlqu.'q'f'g'f'gugej qu'gxkcpf q'rc'cewo wrcck>p'f'g'rcu'o kuo cu'gp'gr'g' tgc'f'g'hc gpcf q0

90 Nc'gxkuegtcek>p'ug'ghgev'c'c'eqp'kpcck>p'f'gr'ucpi tcf q.'f'gur nwo cf q'gxkcpf q's wg'rc  
f'guecti c'f'g'rcu'x'uegtcu'f' o'gpwf'gpeku.'eqp'gpkf qu'gp'rc'ecxf cf'cdf qo kpcn'i'gp'gtg  
o c'f'qt'eqpvc kpcck>p0

: 0Cp'v'f'g'rcxct'rcu'ectpgu'f'g'cxg.'ug'f'gdg'cugi wtct's wg'2 ucu'pq'gu'p'eqpvc kpcf cu'r qt  
rcu'r nwo cu'f'g'cxg.'mqu'gzetgo gpvqu.'gpvtg'qvtqu.'f'gp'ecuq's wg'gu'p'eqpvc kpcf c'ug  
f'gdgt'a'eqtvt'f'grko kpc't'vqf c'rc'ugeek>p'eqpvc kpcf c0'

; 0Gr'rcxf q'gzvgtkqt'f'g'rcu'ectecucu'ug'j'ceg'r'qt'cur'gtuk>p'wkrk'cpf q'ci'wc'r'qvcdr'g.'f'wcpvg  
vqf c'rc'gver c'f'g'gxkuegtcek>p.'g'kpvgtkqto gpvg'wpc'xgl'ewo kpcf c0

320 Ewcpf q'ug'hc gpgp'gur geku'f'kgt'gpv'ur'rcvqu.'rcxqu.'i'cmkpcu.'gve0:'guc'rcdqt'ug

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKCU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''

tgerk ctc"gp"j qtctkqu"f kwpvqu"{" r t g x k "f g u k p h g e e k » p " v q v n 'f g " m u " c o d k g p v g u " { " g s w k r q u " g p v t g " c o d q u ' r t q e g u q u 0 ' }

330 P q " g u v " r g t o k k f c " r c " r t g u g p e k " f g " c p k o c r g u f q o 2 u k e q u " r g t t q u . i c v q u . " g v e 0 " g p " r u | q p c u f g " h c g p c f q . " o g p w f g p e k u . " { " q v t c u ' s w g " u k i p k h s w g p " t k g u i q " u c p k c t m q 0 }

340 V q f c u " r u " r g t u q p c u " c l g p c u " p q " c w a t k k c f c u " f g d g t " a p " g u v c t " c r g l c f c u " f g " r u " a t g c u f g " h c g p c f q f g " c x g u 0 }

**3406'GPXCUGU[ 'GO DCNCLGU''**

30 V q f q u " m u " g p x c u g u " { " g o d c r l g u " r c u c p " r q t " w p c " l p u r g e e k » p " o k p w e k q u c . " u g " e q o r t w g d c " s w g u f g " i t c f q " c r k o g p v c t k j . " { " u g " e q o r t w g d c " u w " c f g e w c f q " c m c e g p c o k g p v q 0 }

40 G r b o c v g t k c n f g " m u " g p x c u g u " p q " f g d g p " t c p u o k k t " q m t g u . " u w u c p e k u " » z k e c u . " e q m t g u " j c e l c m u " c r k o g p v q u " s w g " m " e q p v k g p g p 0 }

50 N q u " g p x c u g u " u q p " r c x c f q u " { " f g u k p h g e w c f q u " c f g e w c f c o g p v g . " { " u g " e q o r t w g d c " s w g " f g d g p u g t " g u e w t t k f q u " r c t c " p q " c t t c u t c t " m s w k f q u " s w g " u g " r w g f c p " o g l e n c t " e q p " m u " c r k o g p v q u 0 }

**3407CNO CEGP CO KGP VQ''**

30 N c u " | q p c u " f q p f g " u g " c m c e g p c p " m u " g p x c u g u . " k p u w o q u . " o c v g t k c u " r t k o c u . " r t q f w e v q u v g t o k p c f q u . " e w g p v c p " e q p " r u " e q p f k e k p g u " o " p l o c u " f g " w p " e q t t g e v q " c m c e g p c o k g p v q . " d c l q u q o d t c " { " r q t " g p e k o c " f g n r k u q 0 }

40 N q u " r k u q u " u q p " f g " o c v g t k c n " p q d n g . " k o r g t o g c d n g u . " f g " h e k i " r c x c f q " { " f g u k p h g e e k » p . " { " p q e q p v k g p g " i t k g c u " s w g " r w g f c p " c e w o w r c t " u w e k g f c f 0 }

50 N c " k w o k p c e k » p " g u " r c " u w h e k g p v g " r c t c " g n i d w g p " f g u c t t q m q " f g " r u " c e v k k f c f g u " r t q r k c u " f g " i q u c m c e g p g u 0 }

60 N c u " l w p v c u " f g " m u " r k u q u " e q p " r u " r c t g f g u " r q u g g p " o g f k c " e c " c " r c t c " g x k c t " r c " c e w o w r c e k » p f g " u w e k g f c f 0 }

70 U g " o c p v k g p g p " g u r c e k q u " g p v t g " m u " r t q f w e v q u " c m c e g p c f q u " { " r u " r c t g f g u " c " w p c " f k u r c p e k f g " 2 0 7 2 " o g t q u " c r t q z 0 " 2 0 8 2 " o g t q u " f g n p k x g n l p h g t k q t " t g u r g e v q " c n r k u q = { " f g " 2 0 7 2 " o g t q u t g u r g e v q " f g n " v e j q 0 }

80 N q u " r c u k m q u " g p v t g " t w o c u " f g d g p " u g t " m " u w h e k g p v g " r c t c " g n i h k d t g " t " a p u k q " f g " r u " o g t e c f g t " f u { " f g " x g j " f e w r q u " f g " t c p u r q t v g " f g " r c t k j w g r u 0 }

90 U g " e w g p c " e q p " r c " u g " o c r k c e k » p " e q t t g u r q p f k g p v g " r c t c " u g r c t c t " g " k f g p v h e c t " m u " c o d k g p v g u

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVIECU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E>f ki q'' <' EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

- f g'mu'cm cegpgu'r ctc'rcu'hwpekppgu's wg'hwgtqp''cuki pcf cu0
- : 0 Ug'kf gpwhecp'r tqf wevqu.'kpuwo qu.'o cvgtkrgu'eqttgewo gpw'f gpvtq'f g'mu'cm cegpgu.  
r ctc'gxxct'o g| ercu'gpvtg'gmqu0
- ; 0 Ug'o cpvkgpg'tgi kwtqu'f g'mu'kpi tguqu''{ 'ucrkf cu'f g'o cvgtkrgu'cm cegpcf qu0
- 320 Ug'o cpvkgpg'tgi kwtqu'f g'ucrkf cu'f g'mu'r tqf wevqu'r ctc'r qf gt'ugt'kf gpwhecf qu'gp'ecuq  
cr rkect'vtc| cdkrkf cf 'f g'mu'crko gpvqu0
- 330 Nqu't gukf wqu'q''r tqf wevqu'f cf qu'f g'dclc. 'uqp'tgwtcf qu'f g'rcu'| qpcu'f g'mu'r tqf wevqu  
eqphqto gu.'gpxkf qu'c'wpc'| qpc'r quvgtkqt.'gxxkcpf q'rc'eqpwo kpcel»p'f g'mu'r tqf wevqu  
eqphqto gu0
- 340 Nqu'kpuwo qu's w'p lequ'q'uwucpekcu'»zkecu'uqp'cm cegpcf qu'gp'co dkgpvgu'f kwpvqu'c  
mu'f g'r tqf wevq'vgtto kpcf q.'kpuwo qu''{ 'gpxcugu0

**3408'VTCPURQTVG''**

- 30 Nqu'xgj 'fwmu'f g'vcpur qtvg'f g'o cvgtkcu'r tko cu.'gpxcugu.'go dcrclgu.'q'ewcns wkt'qvtq  
o cvgtkcn' s wg'' gu'' tgegr ekqpcf q'' gp'' r rcpvc.' r cucp'' r qt'' wpc'' kpur geek»p'' xkuwn  
eqo r tqd'a pf qug's wg'guv'p'rkdt gu'f g'uwucpekcu'»zkecu''{ 's wg'pq'ug'vcpur qtvg'c'rc'xg|  
qvtqu'o cvgtkrgu'f kwpvqu'c'rcu'cwqt k| cf qu0
- 40 P q'ug'r gto kgp'vcpur qtvt'r tqf wevqu'vgtto kpcf qu'eqplwpcwo gpw'eqp'o cvgtkcu'r tko cu0
- 50 Gni'vcpur qtvg'f g'r tqf wevq'vgtto kpcf q'gu'f g'hqto c's wg'gxxkg'i qrr gu'eqp'rcu'r ctgf gu'f gn  
xgj 'fwmu'0'Uk'co gtlc'wkrk| ct'o cvgtkrgu'cwzkrkct gu.'ug'wuctcp'eqp'gn'hp'f g'r tqvgi gt'cn  
r tqf wevq0
- 60 Gni'xgj 'fwmu'f g'vcpur qtvg'f g'r tqf wevq'vgtto kpcf q.'vco dlz'p'r cuctcp''kpur geek»p'f g  
rko r kgl| cu''{ 'f gulphgeekppgu0
- 70 Nqu'xgj 'fwmu'f gdgt'a p'guvct'ceqpf lekqpcf qu''{ 'r tqxkuqu'f g'o gf kqu'uwhekgpvu'r ctc  
r tqvgi gt''c'mu'r tqf wevqu'f g'mu'ghgevqu'f gn'ecmqt.'f g'rc'j wo gf cf.'rc'ugs wgf cf.'{ 'f g  
ewcns wkt' qvtq' ghgevq'' kpf gugcdrg''s wg'' r wgf c'' ugt'' qecukqpcf q'' r qt'' rc'' gZR quke»p'' f gn  
r tqf wevq'cn'co dkgpv0
- 80 Uk'gn'xgj 'fwmu'gu'tg'htki gtcf q.'vco dlz'p'ug'tgcrk| c'kpur geek»p'f g'rko r kgl| c''{ 'f gulphgeek»p.  
{ 'ug'eqo r twgdc'gn'eqttgevq'hwpekqpcwo kgpvq'f g'mu'f kur qukxqu'f g'tg'htki gtcel»p0

<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CP WCN'F G'DWGP CURT f EVKE CU' F G'HC GP CF Q'CX~EQNC''</b>	E»f ki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''

**340'GXCNWCEKQP 'F G'ECNKF CF ''**

- 30 Ug'ewgpw"eqp"kpucmekqpgu"{"gs wkr qu'r ctc"tgcirk ct"mu"cp<sup>a</sup> rikuku"{"eqpvtqrngu'd<sup>a</sup> ulequ"gp mu'r tqeguqu"f g'hc gpcf q"f g'rcu'cxgu0
- 40 Ncu'r twgdcu'b letqdkn»i kecu'r ctc'eqo r tqdcek»p'f grleqttgeva'f gucttqrng'f g'hu'r tqeguqu s wg'f cp'eqo q'tguwncf q'cnr tqf wevq'vgt0 kpcf q'kpqewq'ug'tgcirk cp'gz vgt pco gpv0
- 50 Gz krrgp"tgi kmtqu"f g"mu"eqpvtqrngu" f g'hu'r tqeguqu."mu"ewcrgu"uqp"xgtkhecf qu'r ctc"rc cwqtk kcek»p'f g'rcu'ucrkf cu'f g'hu'r tqf wevqu'c'eqo gtekrk kcek»p0
- 60 Ug'cr rkecp'r tqi tco cu'f g'b wguvqgu."gxcnwcek»p"{"cp<sup>a</sup> rikuku'f g'r tqf wevqu's wg'eqo r twgdcp uw'kpqewkf cf"{"ecrkf cf 0
- 70 Ug'tgi kmtcp'rcu'f guxkcekqpgu'f g'r tqeguqu"{"uwu'r rcpgu'f g'ceek»p'r ctc'r qf gt'r tngxgpkmu0

**340 'O CP GLQ'F G'RNCUVKE QU'F WTQU[ 'XKF TKQ''**

- ✓ Rñ ulequ'f wtqu"{"xkf tkqu"gp"crit gf gf qt gu"{"gz vgt kqt gu<

- 30 Gp" rcu' f khtgpvgu" kpucmekqpgu." mu' r rñ ulequ" f wtqu" \*eqo q" tgekr kgpvgu. r tqvgevqtgu" f g" nwo kpctku." tgewdtko kgpvq" q" gutwewwcu." gve0" {"mu"xkf tkqu \*eqo q" f gr »ukqu." r tqvgevqtgu." xgpvcpcu." tgewdtko kgpvq" q" gutwewwcu." gve0" uqp eqpvtqrnf qu'o gf kcpvg'kpur geekqpgu'xkuwrcgu0
- 40 Gp"ecua'gn'r rñ uleq"q"xkf tkqu"uwhtc" f g'wp"i qnr g." hteek»p"q"r gthqtcek»p"s wg r gtlwfs wg"uw'kpvgi tkf cf." f gdg"eqo wplectug" c"rcu'r gtupcu'tgur qpucdrgu'f gn<sup>a</sup> tgc"{"f g'rc"rko r kgl c'tgur gevxc0
- 50 Ug'rko r kc"rc" qpc"chgevcf c'r qt"gn'tqo r ko kgpvq'f gn'r rñ uleq"q"xkf tkq." vtcvcpf q f g'tgewr gtct'vqf qu'hu'htci o gpvqu0
- 60 Ug'uqrlekc'rc"kpur geek»p'f g'rc" qpc'f g"qewtgpelc'r qt'r ctvg'f g"cuigi wtco kgpvq f g'rc"ecrkf cf." s wkp'f gvgt0 kpct<sup>a</sup> "rc"eqphqto kf cf'f g'rc"rko r kgl c'f g'rc" qpc

- ✓ Rñ ulequ'f wtqu"{"xkf tkqu"gp"r tqeguq<

- 30 Gp"r tqeguq." mu'r rñ ulequ" f wtqu" \*eqo q" tgekr kgpvgu." r tqvgevqtgu" f g" nwo kpctku. tgewdtko kgpvq" q" gutwewwcu." gve0" {"mu"xkf tkqu" \*eqo q" f gr »ukqu." r tqvgevqtgu. xgpvcpcu." tgewdtko kgpvq" q" gutwewwcu." gve0" uqp" eqpvtqrnf qu" o gf kcpvg'kpur geekqpgu'xkuwrcgu0
- 40 Gp"ecua'f g's wg"gn'nggo gpvq'f g'r rñ uleq"q"xkf tkqu"uwhtc" f g'wp"i qnr g"q" hteek»p

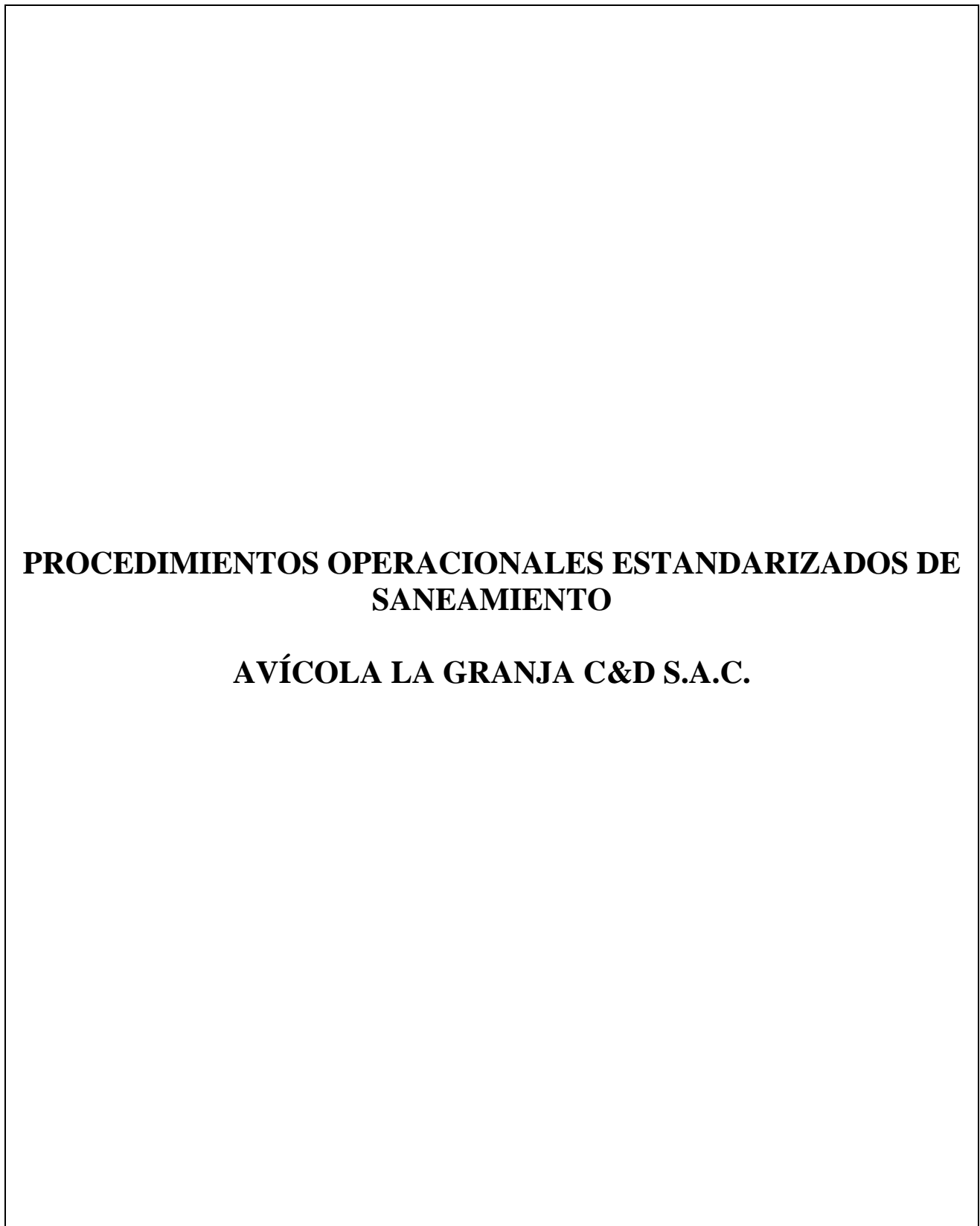
<b>CX~EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>O CPWCN'F G'DWGP CURT f EVIECU' F G'HCGP CF Q'CX~EQNC''</b>	E»f ki q'' < EF/CE/O/23''
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''

s wg'r gtlwf ks wg'rc"kpvgi tkf cf "f gni'o kuo q"{"gzkuc"rc"r qukdtkf cf "f g"eqpwo kpct" gn' crko gpvq." ug" fgdg" fgvpgt" gn' rtqeguq." kf gpvlect" nqu" grgo gpvqu" eqo rtqo gvkf qu." ugr ctct" nqu" grgo gpvqu" eqo rtqo gvkf qu" r etc" uw' r quvgtkqt" cp<sup>a</sup> nkuku."tgr tqeguq"q"grko kpcck»p" f gr gpf kppf q"rc"i tcxgf cf "f g"eqpwo kpcck»p" uqdtg"gnr tqf wevq0'

50 Ug'rk r kc"rc" | qpc"chgevcf c"r qt"gn'tqo r ko kppvq" f gn'r n' urkeq"q"xkf tkq."vtcvpf q f g'tgewr gtct"vqf qu'hqu'htci o gpvqu0

60 Ug'uqrkckc"rc"kpur geek»p" f g'rc" | qpc" f g'qewttgpek"r qt"r ctvg" f g" cugi wtco kppvq f g'rc"ecrkf cf . 's wkgp" f c'rc"cwqtk kck»p" f gn't gkplekq" f gn'r tqeguq0

CX`EQNC"NC" I TCPIC"E( F" UCE	RTQEGF IO KGP VQU'QRGTCEKQP CNGU' GUVCP F CTK CF QU'F G'UCP GCO KGP VQ	E»fki q < EF/CE/O/24"
		Xgtuk»p" < 23"
		Cr tqdcf q" < 5212: 423: "



**PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D S.A.C.**

	ECTI Q"	P QO DTG"	HKT O C IHGEJ C"
GNCDQTCF Q'RQT"	Lghg'f g'Cugi wtco kgpvq'f g'rc'Eckf cf "		
TGXKUCF Q'RQT"	Lghg'f g'Rncpv"		
CRTQDCF Q'RQT"	I gt gpv'g'I gpgtcl'	Wkugu'Ecuwkmq"	

CX`EQNC"NC" I TCPIC"E( F" UCE	RTQEGF IO KGP VQU"QRGTCEKQP CNGU" GUVCP F CTK CF QU'F G'UCP GCO KGP VQ	E»fki q < EF/CE/O/24"
		Xgtul«p" < 23"
		Cr tqdcf q" < 5212: 423: "

## ÍNDICE

1.	<b>OBJETIVO</b>	366
2.	<b>ALCANCE</b>	364
3.	<b>RESPONSABILIDADEU</b>	364
4.	<b>DEFINICIONES Y ABREVIATURAS</b>	365
5.	<b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>	366



CX~EQNC"NC" I TCPIC"E( F" UCE	RTQEGF IO KGP VQU'QRGTCEKQP CNGU" GUVCP F CTK CF QU'F G'UCP GCO KGP VQ	E»fki q < EF/CE/O/24
		Xgtul«p" < 23"
		Cr tqdcfq" < 5212: 423: "

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC		LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS		
N° Copia	USUARIO	AREA	RECEPCION	
			FIRMA	FECHA
23	WNKUGUECUVKNQ"	I GTGPEK"		CI QUVQ"423: "
24		ECNÆCF "		CI QUVQ"423: "
25		RTQF WEEKQP "		CI QUVQ"423: "
26				
27				
28"				
29"				
2: "				
2; "				
32"				
33"				
34"				
35"				
36"				
37"				
38"				
39"				
3: "				
3; "				
42"				

CD-AC-M01-F02

CX~EQNC"NC" I TCPIC"E( F" UCE	RTQEGF KO KGP VQU'QRGTCEKQP CNGU" GUVCP F CTK CF QU'F G'UCP GCO KGP VQ	E»f ki q < EF/CE/O/24"
		Xgtuk»p" < 23"
		Cr tqdcf q" < 5212: 1423: "

## 1. OBJETIVO

Gri'qdlgwxq" f gri'uki wkgpvg'r tqi tco c"gu'o cpvgpgt"rcu'eqpf lekqpgu"j ki k' pleq"ucpkctkcu" f g  
 re" r rcpvc." cr rkecpf q" r tqegf ko kgpvqu" q" pqto cu" f g" ucpgco kgpvq." s wg" pqu" r gto kcp  
 r tngxgpk" { "eqpvtqrc"rc"eqpvc ko cke»p" f wcpvg"grhcgpfc q" cx"eqrc"gp"rc"go r tguo" Cx"eqrc  
 Nc" I tcplc"E( F"UC(E0

## 2. ALCANCE

Guvg'r tqegf ko kgpvq" cdctec" f guf g"rc" tgegr ek»p" f g"rc"o cvgtk" r tko c"j cuw" gri'go r ceef q.  
 rcu'ewrcgu'uqp" f gvto kpcf cu'r qt"rcu'uki wkgpvu"pqto cu' f g' ucpgco kgpvq<

- Ugi wtkf cf "f gri'Ci wco
- Eqpf lekqpgu" { "rko r kgl cu' f g' uwr gthekgu"gp"eqpvcvq"eqp"rcu"crko gpvqu0
- Rtngxgpe»p" f g"rc"eqpvc ko cke»p" etw cf co
- J ki kpgg' f g' r gtuqpcn" { "hckrkf cf gu"ucpkctkcu0
- Rtngxgpe»p" eqpvc"rc" cf wngtcek»p" f gri'crko gpvq
- Tqwwrc»p. "cm cegpco kgpvq" { "wuq" f g' r tqf wevqu" »zkequ0
- Ucnw" f g"rcu"tcdclcf qtgu0
- Eqpvtqrc" f g' r rci cu0

## 3. RESPONSABILIDADEU

/ Lghg' f g' Cugi wco kgpvq" f g' Ecrkf cf . "s wkgp"ug" gpecti ct<sup>a</sup> " f g' r rcpvgct" { "tgxkuct"rcu  
 r tqegf ko kgpvqu0

/ Uwr gtxkuqt" f g' Ecrkf cf . "s wkgp"ug" gpecti ct<sup>a</sup> " f g' ewo r rkt"rcu" r tqegf ko kgpvqu0

/ Uwr gtxkuqt" f g' Rtqf week»p. "s wkgp"ugt<sup>a</sup> "grit'gur qpucdrg" f g' glgewct"rc" f kur wguvq"gp"rcu  
 r tqegf ko kgpvqu0

/ Lghg' f g' Rrcpvc. "s wkgp"ugt<sup>a</sup> "grit'gur qpucdrg" s wg"ug"ewo r rc"vqf q"rc" s wg"ug"o gpekqpc"gp"rcn  
 r tgugpvg" f qewo gpvqu0

CX`EQNC"NC" I TCPIC"E( F" UCE	RTQEGF IO KGP VQU'QRGTCEKQP CNGU' GUVCP F CTK CF QU'F G'UCP GCO KGP VQ	E»fki q < EF/CE/O/24"
		Xgtuk»p" < 23"
		Cr tqdcf q" < 52I2: 423: "

#### 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Nlo r kgl c0/"Ceek»p"hfjkec"fg"grko k»pct"rc"uwek»f cf "eqo r wguv"r qt"vgttc."tgukf wqu f g"crko gpvqu."r qm»q."i tcuc" w"q»tc"o cvgtk»c"qdlgvcdrg."gu" f gek" vqf c"uwek»f cf xkukdr»0
- F gukphgeek»p0/"Gu"rc"ceek»p" f kki kf c"e"grko k»pct"rc"uwek»f cf "kpxkukdr»g."eqo r wguv r t»pekr cm gpv»r qt"dcevgtkcu" { "xktwu"r cv»i gpq0
- Eqpvco k»pcpv»0/"Gu"rc"tcpuo k»k»p" f k tge»v"q" kpf k tge»v" f g"o cvgtk»cn"qdlgvcdrg" c"wp r tqf wev»0
- Eqpvqr»0/"Eqplwpv" f g"o gf kf cu"r ctc" grko k»pct." f guv wkt" q" f qo k»pct" ewcn» wgt ci gpv»r gtlw» k»cn"»s wg" kphge»v" cn"crko gpv" q" r tqf wev»0
- F gukphge»vcpv»0 /" Gu" wp" ci gpv" s wg" f guv w»f g" vqf qu" m»u" o letq»ti c»pkuo qu kphgeekqu" q" r qv»pekr»m gpv" kphgeekqu" s wg" gu»» p" r t»gugpv»u" gp" qdlgvqu k»c»pk»o cf qu0"Gr"»v to k»q" k»pen»w" g"o letq»ti c»pkuo qu" v»crgu" eqo q" dcevgtkcu." xktwu. j qpi qu."o k»qr m»uo cu" { "r tqv»l qctkqu." r gtq" p»q" k»pen»w" g" p»gegu»ctk»o gpv"rc"ceek»p f guv wev»qtc" f g" h»qto cu" t»guk»v»gpv»u" eqo q" gur qtcu" c"o gpqu" s wg" h»q" gur gekh»s wgp0Nqu r tqf wev»qu" s wg" r quggp" guv" Anko c" ceek»p" uqp" t»gr»v»k»co gpv"o w" { "r qe»qu" { "ug m»o cp" gur qtkef cu0
- F gvgti gpv»0/"Uqp" uw»v»peku" s wg" rko r k»p" r»u" uwr gth»k»ku" uweku." f gdlf q" c" r» ecr cekf cf "f g" f kuo k»wkt" r" v»p»u»k»p" uwr gth»k»cn" q" k»p»vgt»h»k»cn" f gn" ci w»" r qt" m" ewcn gmc" ug" gz v»k»p»f g" { "o qlc" f» ekr» gpv" vqf cu" r»u" uwr gth»k»ku" r tqf wek»p»f q" gn" r»x»cf q f g"rc"uwek»f cf 0
- Hwo ki cpv»0/"Rtqf wev" w»k»k» cf q" r ctc" grko k»pct" r m»i cu" w»c»p»f q" i cugu" f gpv»q" f g tgekp»v»u" j gto 2 v»kequ0
- J ki k»pg»0/"Guv»f q" f g" cu»gr ulc" s wg" ug" r gtekdg" gp" wp" o qo gpv"q" f gvgto k»c»f q." s wg gu»» " t»gr»ek»p»c»f q" eqp" r»" rko r kgl c" f gn" r gtu»p»cn" uw" xguw»ctk»q." m»e»c»ek»p»gu" g k»o r r»go gpv»u" r ctc" uwr tqv»geek»p
- K»puge»v»k»f c0/" Ci gpv" s w»»o k»q" s wg" glg»teg" ceek»p" Dk»q»k»f c" eqpv»tc" r»u" r m»i cu xq»m»f qtcu" { "tcu»t»gtcu" r qt" k»pi gu»k»p." r qt" eqpv»ce»v" g" k»p»j c»r»ek»p»0
- P gdw»k»k» c»k»p»0/"Gu" w»p" f kur gtuk»p" f g" wp" k»puge»v»k»f c" f»»s w»k»f q" gp" gn" ckt g0
- R»ci cu0/"Ewcn» wgt" qti c»pkuo q" xk»x»q" f g" p»c»w»t»c»r»g»l c" c»p»ko cn" q" xgi gcn" v»crgu" eqo q k»puge»v»u" gp" ewcn» wgtc" f g" u»u" guv»f qu" dk»q»»i kequ." dcevgtkcu." j qpi qu." gur qtcu.

CX`EQNC"NC" I TCPIC"E( F" UCE	RTQEGF KO KGP VQU'QRGTCEKQP CNGU" GUVCP F CTK CF QU'F G'UCP GCO KGP VQ	E»fki q < EF/CE/O/24"
		Xgtul»p" < 23"
		Cr tqdcf q" < 5212: 1423: "

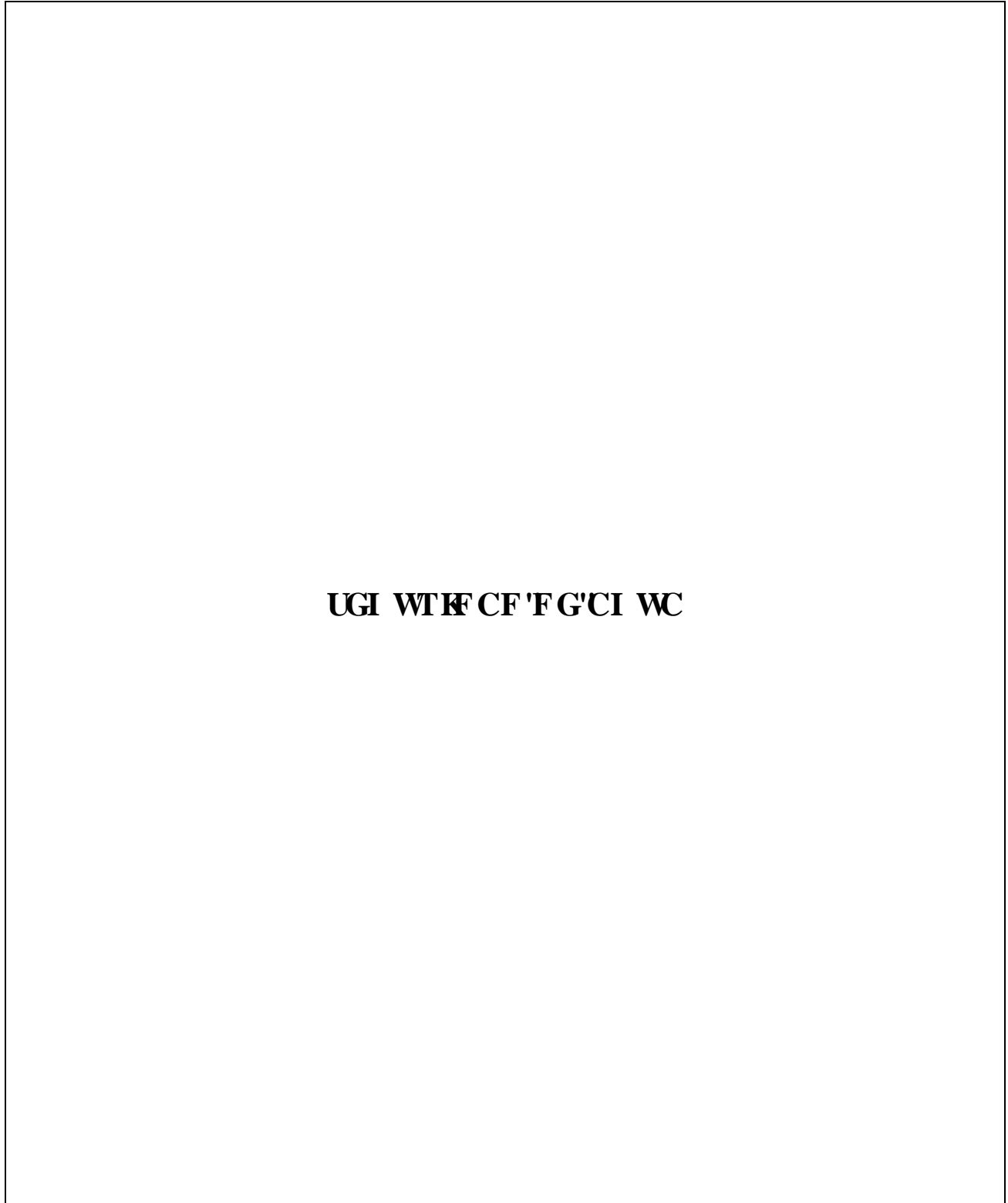
xktwu."gve0'eqp"r tqf kcf gu"r ctc"r tqf wkt "fc° qu"fk gevqu" g"kp f k gevqu"gp"mqu"  
 cnko gpvqu"cm cegpcf qu0'

- Ucpkkk cek»p0"Rtqegf ko kgpvq"go r rgef q"r ctc"wp"eqpvtqn'o letqdkn»i keq"ugi wtq  
 o gf kcpvg"r"grko kpeck»p"f g"o letqti cpluo qu"pgeguctkqu"r ctc"s wg"mqu"gs wkr qu  
 ugc p"eqpukf gtcf qu'ucpkctkqu"r ctc"gr r tqeguq0

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* "HCQ0'Qti cplk cek»p"f g"rcu  
 P cekppgu"wpkf cu'r ctc"r"Ci tlewwtc"i "r"Crko gpvcek»p0Hwpf cek»p"Kvgtpeckppcn  
 Ecttghqwt0Tqo c."42290
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* ECE ITER"7: 142270
- *Norma Técnica Peruana NTP 201.054.2009. carne y productos cárnicos. Aves  
 para consumo. Definiciones y requisitos de las carcasas y nomenclatura de  
 cortes,* "4B'Gf kek»p04; "f g"qewdtg"f g"422; 0
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* F getgvq"Uwr tgo q"P Å24; /4229/CI 0
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.*  
 F getgvq"Uwr tgo q"P à'229/; : /UC0
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* F getgvq"Uwr tgo q"P Å24; /4229/CI 0

<b>CX`EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>UGI WTK CF'FG'CI WC''</b>	E»fki q'' < EF/CE/R/23
		Xgtuk»p'' < 23''
		Cr tqdcf q'' < 52 12: 1423: ''








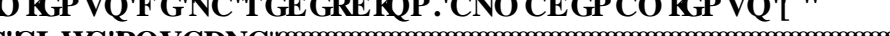



**UGI WTK CF'FG'CI WC**

	ECTI Q''	PQO DTG''	HKT O C IHGEJ C''
GNC DQTCF Q'RQT''	Lgh'f g'Cugi wtco kpvq'f g'rc'Ecrkf cf ''		
TGXKUCF Q'RQT''	Lgh'f g'Rrcpc''		
CRTQDCF Q'RQT''	I gtgpg'I gpgtci'	Wikugu'Ecvkmq''	

<b>CX`EQNC'NC'' I TCPLC'E( F'' UCE''</b>	<b>UGI WTK CF'F G'CI WC''</b>	E»fki q'' <' EF/CE/R/23''
		Xgtuk»p'' <' 23''
		Cr tqdcf q'' <' 52 12: 1423: ''

**~PFKEG''**

**30 QDLGVKXQ**  **373**  
**40 CNECP E G**  **373**  
**50 TGURQPUCDNKF CF GU**  **373**  
**60 F GHP KEKQP GU[ 'CDT GXKCVWT CU'**  **371**  
**70 FQEWO GP VQU'F G'T GHGT GP EK'**  **372**  
**80 RTQEGF KO KGP VQ'**  **373**  
**808 RTQEGF KO KGP VQ'F G'NC'T GE GREKQP . 'CNO CE GP CO KGP VQ'[ ''**  
**EQP VTQN'F G'CI WC'RQVCDNG'**  **373**  
**804 CEEKQP GU'E QTT GE VKX CU'**  **376**  
**805 XGT KKE CEKQP**  **377**



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC		LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS		
N° Copia	USUARIO	AREA	RECEPCION	
			FIRMA	FECHA
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
<b>CD-AC-M01-F02</b>				

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## **1. OBJETIVO**

Establecer los procedimientos de control que permitan mantener al agua potable libre de contaminaciones físicas y microbiológicas, para uso en los procesos de faenado avícola en la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **2. ALCANCE**

El presente documento abarca los controles sobre las características y almacenamiento del agua que se utiliza en los procesos de alimentos de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **3. RESPONSABILIDADES**

- Jefe de Aseguramiento de Calidad, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de control de la calidad de agua.
- Supervisor de Calidad, quien se encargará de cumplir el plan de control de la calidad de agua.
- Supervisor de Producción, quien será el responsable de ejecutar lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Jefe de Planta, quien será el responsable que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Calidad Sanitaria, requisitos microbiológicos, físicos, químicos, organolépticos y sensoriales que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- Contaminación, la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el ambiente alimentario.
- Desinfección, reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente o en el medio ambiente alimentario.
- Limpieza, remoción de residuos sólidos como suciedad, grasas u otras materias objetables.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.* D.S. N°031-2010-SA.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola.* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 151/19

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 PROCEDIMIENTO DE LA RECEPCION, ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE AGUA POTABLE

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 RECEPCIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El agua potable será recepcionada del sistema de distribución de la Empresa Prestadora de Servicio (EPSEL) en una cisterna acondicionada principalmente para proceso (Cisterna Principal) y una Cisterna Secundaria que abastece de agua a los SSHH y que ambas no resulten un factor contaminante del agua.</li> <li>Se puede recibir agua en camión-cisternas especialmente dedicada para el transporte de agua potable, cada vez que exista un siniestro u otro acontecimiento que haga que el agua potable no sea recibido por su vía regular.</li> </ol>	Supervisor de Calidad	Cada 4 horas	CD-AC-P-01-F-01
<p><b>6.1.2 ALMACENAMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El agua potable es almacenada en la Cisterna Principal, la cual cuenta con un sistema para distribución e ingreso a proceso y en la Cisterna Secundaria que abastece a los SSHH.</li> <li>Ambas Cisternas poseen una tapa de ingreso para el trabajador en los momentos de ejecución de limpieza e inspección. Las tapas están aseguradas para controlar</li> </ol>	Supervisor de Producción	Cada vez que se necesite abrir la cisterna.	CD-AC-P-02-F-01

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 152/19

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>su correcto funcionamiento.</p> <p>3. El nivel de agua es controlado de manera automática por una boya de apertura o cerrado del ingreso de agua, sin embargo puede controlarse el abastecimiento y nivel de agua en la Cisterna Principal de manera manual mediante el uso de una válvula de paso, según la necesidad de los consumos de agua en las fechas próximas, con el fin de no mantener estadías prolongadas de agua en la cisterna.</p>	Supervisor de Producción	Cuando se necesario.	
<p><b>6.1.3. LAVADO</b></p> <p>1. El agua de la cisterna es vaciada por completo.</p> <p>2. Las paredes de la cisterna son limpiadas con escoba y/o escobilla, con dióxido de cloro a una solución de 50 ppm de cloro libre.</p> <p>3. La cisterna es enjuagada con agua potable.</p> <p>4. Una vez concluido la limpieza, se realiza una inspección visual del trabajo realizado.</p> <p>5. Se inicia nuevamente el llenado de la cisterna con agua potable</p>	Supervisor de Producción	Cada 6 meses	CD-AC-P-01-F-01
<p><b>6.1.3 CONTROL</b></p> <p>1. Se toma una muestra de agua de la cisterna la cual será analizada para cumplir los estándares exigidos por la normal sobre la calidad de agua. La toma de la</p>	Supervisor de Calidad	Cada 4 horas en turnos	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 153/19

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>muestra de agua se hace del ingreso de la red de abastecimiento (entrada de agua a la cisterna); se realiza una muestra al agua contenido en la Cisterna Principal las veces que se considere necesario.</p> <p>2. A la muestra se le realiza las sgtes pruebas:          -Cloro residual 0.5 – 5 ppm , rango de control.          -pH: 6.5 - 8.5 rango de control.</p> <p>3. Los valores se registran en los formatos de control. En caso existan observaciones, éstas se comunicarán y coordinarán con las áreas operativas y quedarán registradas en los formatos correspondientes.</p> <p>4. Análisis microbiológicos interno del agua tomada de la cisterna, se realizarán una vez por mes, bajo los criterios siguientes:          -Bacterias coliformes totales: 0 UFC/100 ml x 35°C          -Bacterias heterotróficas: 0 a 100 UFC/100 ml x 35°C.</p> <p>5. Análisis microbiológico, metales pesados y fisicoquímicos de agua de tomada de la cisterna, se realizará una vez por año, ejecutada por un laboratorio externo acreditado.</p>	<p>Supervisor de Calidad</p> <p>Jefe de Calidad</p>	<p>programados de producción y a cada inicio de llenado de Cisterna Principal después de lavado.</p> <p>Cada fin de mes.</p> <p>Anual</p>	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 154/19

## 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS

DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA
<p><b>6.2.1 RECEPCIÓN</b></p> <p>1. Falta de abastecimiento de agua a la Cisterna Principal, para proceso.</p>	<p>Abastecimiento de agua mediante camión cisterna de empresa especializada en distribución de agua potable (Proveedor de agua para consumo humano).</p>
<p><b>6.2.2 ALMACENAMIENTO</b></p> <p>1. Tiempo prolongados de almacenamiento de agua en la Cisterna Principal, mayores a 15 días.</p>	<p>El agua retenida en la cisterna por más de 15 días es evacuada. La cisterna vacía es lavada y llenada nuevamente para un próximo inicio de proceso.</p>
<p><b>6.2.3 CONTROL</b></p> <p>1. Si existe desviación en los parámetros fisicoquímico u organoléptico del agua de ingreso a Cisterna Principal.</p>	<p>Supervisor de Calidad comunica a Jefe de Planta y a Jefe de Aseguramiento de Calidad.</p> <p>Toma muestra de agua en Cisterna y reevalúa parámetros fisicoquímico y organoléptico del agua mezclada(ingreso+almacenado) y comprobar si se</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 155/19

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
	<p>encuentra dentro de rango.</p> <p>En caso de persistir la desviación, se toman acciones dentro del proceso o en su defecto paralizar la producción (según gravedad)</p> <p>Incidencias quedan registradas en el formato de Control de Calidad de Agua de Ingreso CD-AC-P-01-F-01.</p>

### 6.3 VERIFICACION

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.3.1 Control de Calidad de Agua de Ingreso	Inspección visual de registro	Máximo 3 días después de su registro	Jefe de Planta
6.3.2 Control de Limpieza e Inspección de Cisterna Principal.			Jefe de Aseguramiento de Calidad

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 156/19

## ANEXOS

### ANEXO 01- Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano D.S. N°031-2010-SA.

Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano

#### ANEXO II

#### LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS DE CALIDAD ORGANOLÉPTICA

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Olor	---	Aceptable
2. Sabor	---	Aceptable
3. Color	UCV escala Pt/Co	15
4. Turbiedad	UNT	5
5. pH	Valor de pH	6,5 a 8,5
6. Conductividad (25°C)	µmho/cm	1 500
7. Sólidos totales disueltos	mg L <sup>-1</sup>	1 000
8. Cloruros	mg Cl <sup>-</sup> L <sup>-1</sup>	250
9. Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> L <sup>-1</sup>	250
10. Dureza total	mg CaCO <sub>3</sub> L <sup>-1</sup>	500
11. Amoníaco	mg N L <sup>-1</sup>	1,5
12. Hierro	mg Fe L <sup>-1</sup>	0,3
13. Manganeso	mg Mn L <sup>-1</sup>	0,4
14. Aluminio	mg Al L <sup>-1</sup>	0,2
15. Cobre	mg Cu L <sup>-1</sup>	2,0
16. Zinc	mg Zn L <sup>-1</sup>	3,0
17. Sodio	mg Na L <sup>-1</sup>	200

UCV = Unidad de color verdadero

UNT = Unidad nefelométrica de turbiedad

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 157/19

**LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE  
PARÁMETROS QUÍMICOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS**

Parámetros Inorgánicos	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Antimonio	mg Sb L <sup>-1</sup>	0,020
2. Arsénico (nota 1)	mg As L <sup>-1</sup>	0,010
3. Bario	mg Ba L <sup>-1</sup>	0,700
4. Boro	mg B L <sup>-1</sup>	1,500
5. Cadmio	mg Cd L <sup>-1</sup>	0,003
6. Cianuro	mg CN <sup>-</sup> L <sup>-1</sup>	0,070
7. Cloro (nota 2)	mg L <sup>-1</sup>	5
8. Clorito	mg L <sup>-1</sup>	0,7
9. Clorato	mg L <sup>-1</sup>	0,7
10. Cromo total	mg Cr L <sup>-1</sup>	0,050
11. Flúor	mg F L <sup>-1</sup>	1,000
12. Mercurio	mg Hg L <sup>-1</sup>	0,001
13. Niquel	mg Ni L <sup>-1</sup>	0,020
14. Nitratos	mg NO <sub>3</sub> L <sup>-1</sup>	50,00
15. Nitritos	mg NO <sub>2</sub> L <sup>-1</sup>	3,00 Exposición corta 0,20 Exposición larga
16. Plomo	mg Pb L <sup>-1</sup>	0,010
17. Selenio	mg Se L <sup>-1</sup>	0,010
18. Molibdeno	mg Mo L <sup>-1</sup>	0,07
19. Uranio	mg U L <sup>-1</sup>	0,015
Parámetros Orgánicos	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Trihalometanos totales (nota 3)		1,00
2. Hidrocarburo disuelto o emulsionado; aceite mineral	mgL <sup>-1</sup>	0,01
3. Aceites y grasas	mgL <sup>-1</sup>	0,5
4. Alacloro	mgL <sup>-1</sup>	0,020
5. Aldicarb	mgL <sup>-1</sup>	0,010
6. Aldrín y dieldrín	mgL <sup>-1</sup>	0,00003
7. Benceno	mgL <sup>-1</sup>	0,010
8. Clordano (total de isómeros)	mgL <sup>-1</sup>	0,0002
9. DDT (total de isómeros)	mgL <sup>-1</sup>	0,001
10. Endrin	mgL <sup>-1</sup>	0,0006
11. Gamma HCH (lindano)	mgL <sup>-1</sup>	0,002
12. Hexaclorobenceno	mgL <sup>-1</sup>	0,001
13. Heptacloro y heptacloroepóxido	mgL <sup>-1</sup>	0,00003
14. Metoxicloro	mgL <sup>-1</sup>	0,020
15. Pentaclorofenol	mgL <sup>-1</sup>	0,009
16. 2,4-D	mgL <sup>-1</sup>	0,030
17. Acrilamida	mgL <sup>-1</sup>	0,0005
18. Epiclorhidrina	mgL <sup>-1</sup>	0,0004
19. Cloruro de vinilo	mgL <sup>-1</sup>	0,0003
20. Benzopireno	mgL <sup>-1</sup>	0,0007
21. 1,2-dicloroetano	mgL <sup>-1</sup>	0,03
22. Tetracloroetano	mgL <sup>-1</sup>	0,04

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 158/19

Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano

<b>Parámetros Orgánicos</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Límite máximo permisible</b>
23. Monocloramina	mgL <sup>-1</sup>	3
24. Tricloroeteno	mgL <sup>-1</sup>	0,07
25. Tetracloruro de carbono	mgL <sup>-1</sup>	0,004
26. Ftalato de di (2-etilhexilo)	mgL <sup>-1</sup>	0,008
27. 1,2- Diclorobenceno	mgL <sup>-1</sup>	1
28. 1,4- Diclorobenceno	mgL <sup>-1</sup>	0,3
29. 1,1- Dicloroeteno	mgL <sup>-1</sup>	0,03
30. 1,2- Dicloroeteno	mgL <sup>-1</sup>	0,05
31. Diclorometano	mgL <sup>-1</sup>	0,02
32. Ácido edético (EDTA)	mgL <sup>-1</sup>	0,6
33. Etilbenceno	mgL <sup>-1</sup>	0,3
34. Hexaclorobutadieno	mgL <sup>-1</sup>	0,0006
35. Acido Nitrotriacético	mgL <sup>-1</sup>	0,2
36. Estireno	mgL <sup>-1</sup>	0,02
37. Tolueno	mgL <sup>-1</sup>	0,7
38. Xileno	mgL <sup>-1</sup>	0,5
39. Atrazina	mgL <sup>-1</sup>	0,002
40. Carbofurano	mgL <sup>-1</sup>	0,007
41. Clorotoluron	mgL <sup>-1</sup>	0,03
42. Cianazina	mgL <sup>-1</sup>	0,0006
43. 2,4- DB	mgL <sup>-1</sup>	0,09
44. 1,2- Dibromo-3- Cloropropano	mgL <sup>-1</sup>	0,001
45. 1,2- Dibromoetano	mgL <sup>-1</sup>	0,0004
46. 1,2- Dicloropropano (1,2- DCP)	mgL <sup>-1</sup>	0,04
47. 1,3- Dicloropropeno	mgL <sup>-1</sup>	0,02
48. Dicloroprop	mgL <sup>-1</sup>	0,1
49. Dimetato	mgL <sup>-1</sup>	0,006
50. Fenoprop	mgL <sup>-1</sup>	0,009
51. Isoproturon	mgL <sup>-1</sup>	0,009
52. MCPA	mgL <sup>-1</sup>	0,002
53. Mecoprop	mgL <sup>-1</sup>	0,01
54. Metolacloro	mgL <sup>-1</sup>	0,01
55. Molinato	mgL <sup>-1</sup>	0,006
56. Pendimetalina	mgL <sup>-1</sup>	0,02
57. Simazina	mgL <sup>-1</sup>	0,002
58. 2,4,5- T	mgL <sup>-1</sup>	0,009
59. Terbutilazina	mgL <sup>-1</sup>	0,007
60. Trifluralina	mgL <sup>-1</sup>	0,02
61. Cloropirifos	mgL <sup>-1</sup>	0,03
62. Piriproxifeno	mgL <sup>-1</sup>	0,3
63. Microcistin-LR	mgL <sup>-1</sup>	0,001

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 159/19

Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano

Parámetros Orgánicos	Unidad de medida	Límite máximo permisible
64. Bromato	mgL <sup>-1</sup>	0,01
65. Bromodichlorometano	mgL <sup>-1</sup>	0,06
66. Bromoformo	mgL <sup>-1</sup>	0,1
67. Hidrato de cloral (tricloroacetaldehído)	mgL <sup>-1</sup>	0,01
68. Clorotormo	mgL <sup>-1</sup>	0,2
69. Cloruro de cianógeno (como CN)	mgL <sup>-1</sup>	0,07
70. Dibromoacetoniitrilo	mgL <sup>-1</sup>	0,1
71. Dibromoclorometano	mgL <sup>-1</sup>	0,05
72. Dicloroacetato	mgL <sup>-1</sup>	0,02
73. Dicloroacetoniitrilo	mgL <sup>-1</sup>	0,9
74. Formaldehído	mgL <sup>-1</sup>	0,02
75. Monocloroacetato	mgL <sup>-1</sup>	0,2
76. Tricloroacetato	mgL <sup>-1</sup>	0,2
77. 2,4,6- Triclorofenol		

**Nota 1:** En caso de los sistemas existentes se establecerá en los Planes de Adecuación Sanitaria el plazo para lograr el límite máximo permisible para el arsénico de 0,010 mgL<sup>-1</sup>.

**Nota 2:** Para una desinfección eficaz en las redes de distribución la concentración residual libre de cloro no debe ser menor de 0,5 mgL<sup>-1</sup>.

**Nota 3:** La suma de los cocientes de la concentración de cada uno de los parámetros (Cloroformo, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano y Bromoformo) con respecto a sus límites máximos permisibles no deberá exceder el valor de 1,00 de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{C_{\text{Cloroformo}}}{LMP_{\text{Cloroformo}}} + \frac{C_{\text{Dibromoclorometano}}}{LMP_{\text{Dibromoclorometano}}} + \frac{C_{\text{Bromodichlorometano}}}{LMP_{\text{Bromodichlorometano}}} + \frac{C_{\text{Bromoformo}}}{LMP_{\text{Bromoformo}}} \leq 1$$

donde, C: concentración en mg/L, y LMP: límite máximo permisible en mg/L

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 160/19

**Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano**

Parámetros Orgánicos	Unidad de medida	Límite máximo permisible
64. Bromato	mgL <sup>-1</sup>	0,01
65. Bromodichlorometano	mgL <sup>-1</sup>	0,06
66. Bromoformo	mgL <sup>-1</sup>	0,1
67. Hidrato de cloral (tricloroacetaldehído)	mgL <sup>-1</sup>	0,01
68. Clorotormo	mgL <sup>-1</sup>	0,2
69. Cloruro de cianógeno (como CN)	mgL <sup>-1</sup>	0,07
70. Dibromoacetnitrilo	mgL <sup>-1</sup>	0,1
71. Dibromoclorometano	mgL <sup>-1</sup>	0,05
72. Dicloroacetato	mgL <sup>-1</sup>	0,02
73. Dicloroacetnitrilo	mgL <sup>-1</sup>	0,9
74. Formaldehído	mgL <sup>-1</sup>	0,02
75. Monocloroacetato	mgL <sup>-1</sup>	0,2
76. Tricloroacetato	mgL <sup>-1</sup>	0,2
77. 2,4,6- Triclorofenol		

**Nota 1:** En caso de los sistemas existentes se establecerá en los Planes de Adecuación Sanitaria el plazo para lograr el límite máximo permisible para el arsénico de 0,010 mgL<sup>-1</sup>.

**Nota 2:** Para una desinfección eficaz en las redes de distribución la concentración residual libre de cloro no debe ser menor de 0,5 mgL<sup>-1</sup>.

**Nota 3:** La suma de los cocientes de la concentración de cada uno de los parámetros (Cloroformo, Dibromoclorometano, Bromodichlorometano y Bromoformo) con respecto a sus límites máximos permisibles no deberá exceder el valor de 1,00 de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{C_{\text{Cloroformo}}}{LMP_{\text{Cloroformo}}} + \frac{C_{\text{Dibromoclorometano}}}{LMP_{\text{Dibromoclorometano}}} + \frac{C_{\text{Bromodichlorometano}}}{LMP_{\text{Bromodichlorometano}}} + \frac{C_{\text{Bromoformo}}}{LMP_{\text{Bromoformo}}} \leq 1$$

donde, C: concentración en mg/L, y LMP: límite máximo permisible en mg/L

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 161/19

**Formato 01 “Control de Calidad de Agua de Ingreso”**

**CD-AC-P-01-F-01 Versión 01.**

**AVÍCOLA LA  
GRANJA C&D  
SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE CALIDAD DE AGUA DE INGRESO

CODIGO: CD-AC-P-01-F-01  
VERSION: 01

FECHA	HORA	MUESTRA	OLOR	SABOR	CORO RESIDUAL	pH	OBSERVACIONES / ACCIONES

\_\_\_\_\_  
INSPECTOR

\_\_\_\_\_  
VERIFICADO POR:

NOTA:  
-Se registra conformidad con la letra "C", o valores según el tipo de análisis.  
-Muestra: punto toma de muestra (ENTRADA / CISTERNA)

pH: 6.5-8.5  
Cloro Residual: 0.5-5 ppm

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SEGURIDAD DE AGUA</b>	Código : CD-AC-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 162/19

## Formato 02 “Control de limpieza e inspección de las cisternas”

### CD-AC-P-02-F-01 Versión 01.

**AVÍCOLA LA  
GRANJA C&D  
SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE LIMPIEZA E INSPECCION DE LAS CISTERNAS

CODIGO: CD-AC-P-02-F-01  
VERSION: 01

FECHA \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_ CISTERNA \_\_\_\_\_

Principal:   
Secundaria:

LIMPIEZA DE CISTERNA (para ser llenado por el Supervisor de Producción)

LIMPIEZA		EVACUACION DE AGUA	LIMPIEZA 1	ENJUAGUE 1	APLICACION DE DESINFECTANTE 50 ppm (cloro libre)	ENJUAGUE 2	FIMA RESPONSABLE
CISTERNA	HORA INICIO						
	HORA FINAL						

OBSERVACIONES

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

VERIFICACION DE LIMPIEZA DE CISTERNA (para ser llenado por el Supervisor de Calidad)

VERIFICACION DE LIMPIEZA	INSECCION VISUAL - LIMPIEZA (C.)	INSECCION VISUAL - INFRAESTRUCTURA (C.)	LIBERACION QUIMICA pH (6.5 - 8.5)	FIRMA RESPONSABLE
CISTERNA				

DESVIACION	ACCION CORRECTIVA

FECHA SIGUIENTE LIMPIEZA(APROX) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
VERIFICADOR POR:

C: CONFORME

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA/FECHA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de Aseguramiento de la Calidad		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>169</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>169</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>169</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>169</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>170</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>171</b>
<b>6.1 PROCEDIMIENTO DE LA LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN PARA LA LINEA     DE FAENADO AVÍCOLA.....</b>	<b>171</b>
<b>6.2 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES DE LA     PLANTA .....</b>	<b>174</b>
<b>6.3 ACCIONES CORRECTIVAS.....</b>	<b>174</b>
<b>6.4 VERIFICACION.....</b>	<b>175</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS</b>		
<b>Nº Copia</b>	<b>USUARIO</b>	<b>AREA</b>	<b>RECEPCION</b>	
			<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**CD-AC-M01-F02**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## **1. OBJETIVO**

Establecer los procedimientos de limpieza, sanitización y control requeridos para asegurar un adecuado nivel de higiene en los procesos y prevenir la contaminación de los productos alimenticios de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **2. ALCANCE**

El presente documento abarca todas las superficies en contacto con los alimentos en los procesos de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **3. RESPONSABILIDADES**

- Jefe de Aseguramiento de Calidad, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de control del programa de sanitización de las superficies en contacto con los alimentos.
- Supervisor de Calidad, quien se encargará de cumplir con la inspección del plan de sanitización y hacer cumplir lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Supervisor de Producción, quien será el responsable de ejecutar lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Jefe de Planta, quien será el responsable de asegurar que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Calidad Sanitaria, requisitos microbiológicos, físicos, químicos, organolépticos y sensoriales que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- Contaminación, la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el ambiente alimentario.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

- Desinfección, reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente o en el medio ambiente alimentario.
- Limpieza, remoción de residuos sólidos como suciedad, grasas u otras materias objetables.

## **5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 169/14

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 PROCEDIMIENTO DE LA LIMPIEZA Y SANITIZACIÓN PARA LA LINEA DE FAENADO AVÍCOLA

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 JABAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las jabas que se utilizan para manipulación de materia prima u otros materiales propios del proceso, se les elimina los residuos adheridos aplicando agua a presión</li> <li>2. Se aplica sobre la jaba una solución de detergente clorado.</li> <li>3. Refregar con una escobilla o esponja para terminar de remover las partículas de suciedad que aún se mantuvieron adheridas.</li> <li>4. Enjuagar la jaba con abundante agua hasta comprobar que no queden residuos sueltos o del detergente utilizado.</li> <li>5. Se almacena las jabas de forma ordenada hasta el momento de su uso.</li> </ol> <p><b>6.1.2 CUCHILLOS, ESPÁTULAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se retira manualmente de los cuchillos y espátulas los residuos gruesos adheridos en ellos.</li> <li>2. Enjuagar con agua corriente.</li> <li>3. Aplicar una solución de detergente clorado.</li> <li>4. Refregar con escobilla o esponja para terminar de remover las partículas de suciedad</li> </ol>	Supervisor de Producción	Cada vez que sea necesario	CD-AC-P-02-F-02



AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC	CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 171/14

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
5. Enjuagar los depósitos con abundante agua hasta comprobar que no queden residuos sueltos o del detergente utilizado.			
<b>6.1.5 TANQUE DE LAVADO DE AVE EVISCERADA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se retira manualmente del tanque, los residuos gruesos adheridos en él.</li> <li>2. Enjuagar con agua corriente.</li> <li>3. Aplicar una solución de detergente clorado.</li> <li>4. Refregar con escobilla o esponja para terminar de remover las partículas de suciedad adheridas a las paredes del tanque.</li> <li>5. Enjuagar el tanque con abundante agua hasta comprobar que no queden residuos sueltos o del detergente utilizado.</li> </ol>	Supervisor de Producción	Cada inicio y fin de proceso y/o cada vez que sea necesario	CD-AC-P-02-F-02
<b>6.1.6 BALANZA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se retira manualmente de la balanza, los residuos gruesos adheridos en ella.</li> <li>2. Enjuagar la plataforma con agua corriente, teniendo cuidado de las partes electrónicas.</li> <li>3. Aplicar una solución de detergente clorado.</li> <li>4. Refregar con esponja para terminar de remover las partículas de suciedad adheridas a la superficie de esta.</li> </ol>	Supervisor de Producción	Cada inicio y fin de proceso y/o cada vez que sea necesario	CD-AC-P-02-F-02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 172/14

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
5. Enjuagar la balanza con agua hasta comprobar que no queden residuos sueltos o del detergente utilizado.			

### **6.2 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA**

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
1. El método y frecuencia de la limpieza de las instalaciones se encuentran detallados en el “Programa de Sanitización de Instalaciones y Alrededores”	Según detalle	Según detalle	CD-AC-P-02-F-03
2. Se realiza la verificación de la efectividad de las limpiezas de superficies y ambientes en contacto con los alimentos	Según plan verificadorio	Según detalle	

### **6.3 ACCIONES CORRECTIVAS**

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
<b>6.3.1. APLICA A TODAS LAS ESTRUCTURAS O EQUIPOS DE LA LINEA DE FAENADO AVÍCOLA</b> 1. En caso que la inspección visual detecte residuos o limpiezas inadecuadas por parte del Supervisor de Calidad.	El Supervisor de Producción reinicia la secuencia de limpieza aplicando las soluciones en las concentraciones

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 173/14

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
2. No cuenta con los insumos químicos de limpieza.	<p>mencionadas en el presente procedimiento.</p> <p>Se utilizarán insumos químicos alternativos con autorización sanitaria vigente. Las proporciones de uso y su aplicación se definen por los responsables de proceso, Jefe de Aseguramiento de la Calidad conjuntamente con el Jefe de Planta, de acuerdo a la necesidad de su uso.</p>

#### 6.4 VERIFICACION

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.4.1 Limpieza e Inspección de línea de faenado avícola.	Inspección visual de registro	Máximo 3 días después de su registro	Jefe de Planta / Jefe de Aseguramiento de la Calidad.
6.4.2 Plan de verificación de eficacia de limpiezas de superficies y ambientes en contacto con alimentos			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 174/14

## ANEXOS

### Formato 01 “Control de limpieza e inspección de línea de faenado avícola”

#### CD-AC-P-02-F-02 Versión 01.

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE LIMPIEZA E INSPECCION DE LINEA DE FAENADO AVÍCOLA

CODIGO: CD-AC-P-02-F-02  
VERSION: 01

FECHA \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_  
TIPO DE LIMPIEZA  INICIAL  PROFUNDA

**LIMPIEZA DE LINEA DE FAENADO AVÍCOLA** (para ser llenado por el Supervisor de Producción)

EQUIPO / UTENSILIO	LIMPIEZA CON AGUA	LIMPIEZA 1	ENJUAGUE 1	APLICACION DE DESINFECTANTE	ENJUAGUE 2	FIRMA RESPONSABLE
JABAS						
CUCHILLOS, ESPÁTULAS						
CONOS, TINAS Y OLLAS						
MESAS						
TANQUE DE LAVADO AVE EVISCERADA						
BALANZA						

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

**VERIFICACION DE LIMPIEZA DE LINEA DE FAENADO AVÍCOLA** (para ser llenado por el Supervisor de Calidad)

VERIFICACION DE LIMPIEZA	INSPECCION VISUAL - LIMPIEZA (C.)	INSPECCION VISUAL - INFRAESTRUCTURA (C.)	LIBERACION QUIMICA pH (6.5 - 8.5)	FIRMA RESPONSABLE
JABAS				
CUCHILLOS, ESPÁTULAS				
CONOS, TINAS Y OLLAS				
MESAS				
TANQUE DE LAVADO AVE EVISCERADA				
BALANZA				

DESVIACION	ACCION CORRECTIVA

DETERGENTE ALCALINO:  
1L/100L (L.INICIAL)  
1.5L/100L (L.FINAL)

C: CONFORME

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONDICIONES Y LIMPIEZAS DE SUPERFICIES EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b>	Código : CD-AC-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 175/14

**Formato 02 “Inspecciones de sanitización de instalaciones y alrededores”**

**CD-AC-P-02-F-03 Versión 01.**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
INSPECCION DE SANITIZACION DE INSTALACIONES Y ALREDEDORES

CODIGO: CD-AC-P-02-F-03  
VERSION: 01

FECHA DE INSPECCION: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE  
INSPECCION: \_\_\_\_\_

ZONAS O AREAS	DIARIO	V°	SEMANAL	V°	MENSUAL	V°	TRIMESTRAL	V°	SEMESTRAL	V°
ENTRADA A AREA DE PROCESO	PAREDES		PUERTA		TECHO					
OBSERVACIONES: _____										
AREA DE PROCESO			PISOS, CANALETAS, REJILLAS				PROTECTOR LUMINARIA		TECHO / VENTANA	
			PAREDES							
			TABLEROS ELECTRICOS							
			TUBERIAS / EXT. EQUIPOS							
OBSERVACIONES: _____										
ALMACEN PRODUCTO			ESTANTES		PAREDES		PROTECTOR LUMINARIA		TECHO / VENTANA	
			PISOS							
OBSERVACIONES: _____										
ALMACEN MATERIALES			ESTANTES		PAREDES		PROTECTOR LUMINARIA		TECHO / VENTANA	
			PISOS							
OBSERVACIONES: _____										
PERIMETRO DE PLANTA INDUSTRIAL	VESTUARIOS Y SSHH		VEREDAS				CISTERNA DE AGUA			
	PISOS		VIAS TRANSITO VEHICULAR				PROTECTOR LUMINARIA			
	TACHOS DE BASURA		CASILLEROS							
			PAREDES SSHH / VESTUARIO							
OBSERVACIONES: _____										
AMBIENTE DE COMIDA	PISOS / PAREDES									
OBSERVACIONES: _____										
OFICINA ADMINISTRATIVA	ESCRITORIOS				TECHOS / PAREDES		PROTECTOR LUMINARIA			
	PISOS / PAREDES									
OBSERVACIONES: _____										
ZONA DE DESECHOS			PLATAFORMA							
			TACHOS DE BASURA							
OBSERVACIONES: _____										

PROX. FECHA INSP. \_\_\_\_\_

PROX. FECHA INSP. \_\_\_\_\_

PROX. FECHA INSP. \_\_\_\_\_

PROX. FECHA INSP. \_\_\_\_\_

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de Aseguramiento de la Calidad		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>182</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>182</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>182</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>182</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>183</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN ANTE CONTAMINACIÓN CRUZADA.....</b>	<b>184</b>
<b>6.1. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE LIGADAS O NO AL PROCESO PRODUCTIVO Y SUS ACCESOS: .....</b>	<b>184</b>
<b>6.2. ACCIONES CORRECTIVAS.....</b>	<b>193</b>
<b>6.3. VERIFICACIÓN .....</b>	<b>194</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS</b>		
<b>N° Copia</b>	<b>USUARIO</b>	<b>AREA</b>	<b>RECEPCION</b>	
			<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
<b>CD-AC-M01-F02</b>				

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## **1. OBJETIVO**

Prevenir la contaminación cruzada de objetos no sanitarios para los alimentos, materiales de empaques o superficies en contacto con los alimentos de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **2. ALCANCE**

El presente documento aplica a toda acción ejecutada por el personal, utensilios y cualquier otro material utilizados en los procesos de productos alimenticios de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **3. RESPONSABILIDADES**

- Jefe de Aseguramiento de Calidad, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de control para evitar contaminación sobre los alimentos procesados.
- Supervisor de Calidad, quien se encargará de cumplir el plan de control contra la contaminación cruzada.
- Supervisor de Producción, quien será el responsable de ejecutar lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Jefe de Planta, quien será el responsable que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Calidad Sanitaria, requisitos microbiológicos, físicos, químicos, organolépticos y sensoriales que debe reunir un alimento para ser considerado inocuo para el consumo humano.
- Contaminación, la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el ambiente alimentario.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

- Contaminación Cruzada, problema de alimentos contaminados, el cual se origina por un mal manejo en la obtención, almacenamiento, elaboración, transporte y servicios de los alimentos, que afecta a la salud de los consumidores, provocándoles las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).
- Desinfección, reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente o en el medio ambiente alimentario.
- Limpieza, remoción de residuos sólidos como suciedad, grasas u otras materias objetables.
- Zona negra, áreas externas no ligadas directamente a los procesos productivos.
- Zona blanca, áreas donde se desarrollan los procesos productivos.

## **5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 182/25

## 6. PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN ANTE CONTAMINACIÓN CRUZADA

### 6.1. IDENTIFICACIÓN DE AREAS DE LIGADAS O NO AL PROCESO PRODUCTIVO Y SUS ACCESOS:

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 IDENTIFICACION DE LAS AREAS</b></p> <p>1. Área Negra: perímetro externo donde no se desarrollan los procesos de faenado avícola, pero que si sirven para el desarrollo de actividades de soporte de estas actividades. Esta área es conformada por: oficina administrativa, almacén de materiales, servicios higiénicos, comedor, etc.</p> <p>2. Área Blanca: zona donde se desarrollan los procesos de faenado avícola. Esta área es compuesta por la zona de proceso, oficina de producción, almacén de producto terminado.</p> <p><b>6.1.2 ACCESOS A AREAS</b></p> <p>Para cuando se desea ingresar al Área Blanca de cualquier parte considerada Área Negra, todo personal que labore o incluido personal de</p>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 183/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>visita, debe cumplir con los siguientes lineamientos:</p> <p><b>USO DE VESTIMENTA ADECUADA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los trabajadores han de utilizar la vestimenta adecuada según la actividad y la zona donde desarrollarán sus actividades.</li> <li>La vestimenta asignada al personal operario según sus actividades y áreas será como sigue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCESO: overol o mameluco blanco, gorro blanco, delantal blanco, botas blancas, guantes.</li> <li>• ALMACEN DE PRODUCTO: overol o mameluco blanco, gorro blanco, delantal blanco, botas blancas, guantes.</li> <li>• MATERIA PRIMA: overol o mameluco blanco, gorro blanco, delantal blanco, botas blancas, guantes.</li> <li>• LIMPIEZA DE EXTERIORES: overol o mameluco anaranjado, gorro anaranjado, delantal anaranjado, botas blancas, guantes.</li> <li>• MANTENIMIENTO O REPARACION: overol o mameluco azul, gorro azul, botas blancas.</li> </ul> </li> <li>Las Visitas, sean clientes, proveedores o personas que se requiera</li> </ol>	Supervisor de Producción	Diario	CD-AC-P-04-F-01

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 184/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>ingresar a las Área Blanca, utilizará mandil blanco, botas (en caso no contara con los zapatos adecuados), cofias, tapabocas proporcionados por la empresa, en las fechas u horas programadas de producción. En caso no haya producción programada, ingresarán con su vestimenta habitual.</p> <p>4. Todos los trabajadores serán responsables del correcto uso de la indumentaria, además de mantenerlo de forma limpia y en buenas condiciones para los trabajos asignados.</p> <p>5. Se realizará inspecciones periódicas para comprobar el buen uso de la indumentaria de trabajo.(Procedimiento de Higiene de Personal y Facilidades Sanitarias)</p> <p>6. Las correctas condiciones de la indumentaria para la visita será manejado de forma alterna por la persona asignada por el Jefe de Aseguramiento de la Calidad.</p>			
<p><b>NORMAS INTERNAS DE CIRCULACIÓN EN AREA BLANCA:</b></p> <p>1. Debe mantenerse cierto grado de higiene personal desde el ingreso a planta. En caso se requiera, personal operador deberá ingresa a duchas antes de ingresar al área de proceso (área blanca).</p>	Supervisor de Producción	Diario	CD-AC-P-04-F-01

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 185/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>2. Debe cumplirse con el lavado de manos con agua y jabón, antes del ingreso al área de proceso o cuando se considere necesario.</p> <p>3. Personal operativo debe tener el cabello, barba y uñas recortadas.</p> <p>4. No debe ejecutarse cualquier acto que resulte un potencial motivo de contaminación a los alimentos dentro de las áreas ligadas a los procesos de elaboración o almacenamiento de producto, como: ingresar o ingerir alimentos, fumar, escupir, o cualquier tipo de acto antihigiénico.</p> <p>5. Los uniformes deben mantenerse de manera limpia para su uso. Serán almacenados en sus respectivos casilleros asignados para cada trabajador.</p>			
<p><b>NORMAS DE CONTROL DE INGRESO DE VEHÍCULOS DE PROVEEDORES DE MATERIALES:</b></p> <p>1. Los vehículos que trasladen hacia las instalaciones, materiales ligados al proceso como: envases, materia prima, insumos, etc., deberán ser inspeccionados en el momento de la descarga, verificándose que no exista indicios de contaminación de la mercadería que pudiera perjudicar los procesos de faenado avícola.</p>	Supervisor de Calidad	Cada ingreso de vehículo	CD-AC-P-03-F-01

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 186/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>2. En caso de encontrar indicios de contaminación física, química o biológica, deberá de comunicarse al responsable de producción para, en conjunto con responsable de calidad, decidir las medidas a tomar que pueden ser: separación del lote de material hasta comprobación de su uso, o en un escenario extremo se ha de realizar la devolución de la mercadería al proveedor.</p> <p><b>6.1.3. USO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA</b></p> <p>1. Según las áreas de operación, se asignan utensilios diferenciados por colores que sirvan para sus limpiezas respectivas, con el objeto de evitar contaminación los alimentos.</p> <p>2. Dentro de los utensilios se considera: escoba, escobillas o cepillos, recogedor, o cualquier otro material necesario para cumplir con las limpiezas de equipos o instalaciones a las que fueron asignadas.</p> <p>3. Los colores de los utensilios de limpieza asignados para cada área son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BLANCO: para Área de Proceso.</li> <li>• AMARILLO: para Almacén de Materiales.</li> </ul>	Supervisor de Calidad	Semanal	CD-AC-P-03-F-02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 187/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VERDE: para Oficinas, Servicios Higiénicos, y todos los exteriores.</li> </ul> <p>4. Los utensilios de limpieza se han de mantener en lugares adecuados para su almacenamiento y cuidado; con el fin de que no resulte ser fuente de contaminación de las superficies en contacto con los alimentos, o en los lugares donde se almacena sus componentes o producto terminado.</p> <p><b>6.14. LIMPIEZA Y PREPARACION DE FACILIDADES SANITARIAS :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al ingresar al Área de Proceso, todo el personal debe lavarse las botas, además de lavarse y desinfectarse las manos. Revisar “Instructivo de lavado de manos”</li> <li>2. Para la preparación de lavamanos y pediluvio se hace: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro de residuos sólidos considerables.</li> <li>• Aplicación de detergente clorado, remover los residuos adheridos a la superficie. Enjuague</li> </ul> </li> </ol>	Supervisor de Calidad	Según programa	CD-AC-P-04-F-02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 188/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el caso del pediluvio, posterior a la aplicación de detergente clorado y de su enjuague, la solución desinfectante es preparada y mantenida en ella hasta alcanzar el nivel óptimo para la desinfección botas o zapatos.</li> <li>• Se hace una inspección y limpieza cada periodo de tiempo, con el fin de que no se vuelva un foco de contaminación para los productos elaborados.</li> </ul> <p><b>6.1.5. LIMPIEZAS DE INFRAESTRUCTURAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las instalaciones internas y externas de la empresa han de mantener su orden y limpieza de manera que no resulte focos de contaminación a los procesos de alimentos elaborados.</li> <li>2. Se cumple un programa de mantenimiento y limpieza y se realiza una inspección de seguimiento de la limpieza de todas las instalaciones.</li> </ol> <p><b>6.1.6. MANEJO DE ENVASES Y OTROS MATERIALES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los envases y otros materiales que van en contacto con los alimentos, serán almacenados en una zona exclusiva de acceso restringido</li> </ol>	Supervisor de Calidad	Según programa	CD-AC-P-02-F-03
	Administrador	Cuando se despacha material	CD-ADM-P01-F02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 189/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>(“Almacén de Materiales”).</p> <p>2. Los envases estarán almacenados sobre estantes o parihuelas para no tener contacto con el piso.</p> <p>3. Se mantendrá un registro de uso de envases y otros materiales (consumibles) para mantener el orden de “primera entrada/primera salida”.</p> <p>4. Los materiales que sirvan como complemento en la elaboración de los productos, deberán ser almacenados limpios y ordenados, que no constituya un contaminante para la producción, los envases u otros materiales almacenados en el “Almacén de Materiales”.</p> <p><b>6.1.7. MANEJO DE DESPERDICIOS</b></p> <p>1. Todas las áreas deberán permanecer limpias de desperdicios que puedan ser causa de contaminación para los alimentos.</p> <p>2. Los depósitos a utilizar para el manejo de los desperdicios generados en planta es como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VERDE: para vidrios</li> <li>• CELESTE/AZUL: para papeles y cartones.</li> </ul>	Supervisor de Calidad	Según programa	CD-AC-P-02-F-03

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 190/25

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BLANCO: para plásticos</li> <li>• AMARILLO: para chatarra</li> <li>• MARRON: para materia orgánica</li> <li>• NEGRO: para residuos no reutilizables.</li> </ul> <p>3. Los residuos recolectados en los depósitos ubicados en las instalaciones de la empresa serán trasladados a los depósitos del “Zona de Acopio de Residuos” ubicados en la parte posterior de las instalaciones.</p> <p>4. El periodo de traslado de los desechos a la Zona de Acopio de Residuos se hará de forma diaria, una vez concluida las labores o las veces que sea necesario.</p> <p>5. Los residuos almacenados en la Zona de Acopio serán evacuados por una empresa autorizada y especialista en el manejo de desechos.</p> <p>6. La materia orgánica generada en proceso (plumas, vísceras, otros) podrá ser evacuada de las instalaciones de la empresa por personal externo no especializado, con fines para otros subprocesos.</p> <p>7. La Zona de Acopio de Residuos mantendrá su orden y limpieza de manera periódica.</p>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 191/25

## 6.2. ACCIONES CORRECTIVAS

DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA
<p><b>6.2.1 ACCESO A AREAS</b></p> <p>1. Vehículos de proveedores sucios con indicios de contaminación sobre el material o mercadería.</p>	<p>Se separa e identifica el material o mercancía hasta comprobar su grado de contaminación a la que ha sido sometida. Si se evidencia su contaminación de forma inmediata aun estando en el vehículo, se debe hacer devolución inmediata al proveedor.</p>
<p><b>6.2.2 MANEJO DE DESPERDICIOS</b></p> <p>1. Tiempo prolongado de inmovilización de residuos dentro de la Zona de Acopio de Residuos.</p>	<p>Solicita otra empresa proveedora especialista en manipulación de residuos. En caso no contar con empresa especialista, se buscará alternativas de proveedores de evacuación locales.</p>

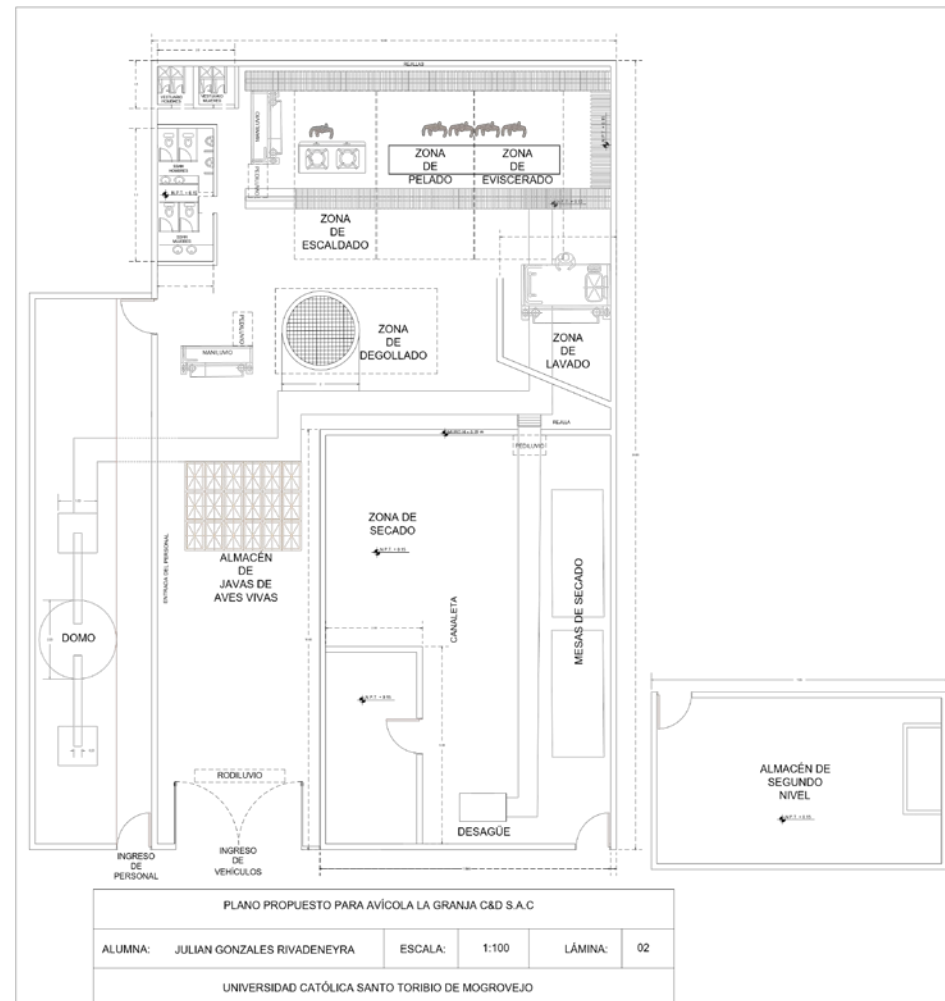
<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 192/25

### 6.3. VERIFICACIÓN

QUÉ	CÓMO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
6.1.1 Control de uso de Facilidades Sanitarias e Indumentaria.	Inspección visual de registro	Máximo 3 días después de su registro	Jefe de Aseguramiento de la Calidad
6.1.2 Control de vehículos proveedores de materiales			Jefe de Aseguramiento de la Calidad
6.1.3 Kardex de Materiales			Jefe de Planta
6.1.4 Cronograma de Sanitización de instalaciones.			Jefe de Planta

ANEXOS

ANEXO 01- Distribución de Áreas







<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	<b>Código</b> : CD-AC-P-03
		<b>Versión</b> : 01
		<b>Aprobado</b> : 30/08/2018
		<b>Página</b> : 196/25

**Formato 03- “Check list de utensilios de limpieza”**  
**CD-AC-P-03-F-02 Versión 01**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CHECK LIST DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA

C.DIGO: CD-AC-P-03-F-02  
VERSIÓN:01

FECHA :		CONTROL MONITOREO: SEMANAL							
<b>PROCESO</b>									
<b>COLOR BLANCO</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>Cantidad Inicial</b>	<b>cantidad Final</b>	<b>BPM</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Desviación</b>	<b>Accion Correctiva</b>	<b>Responsable</b>
Escobas	SEMANAL			Las escobas se encuentran limpias, ordenadas y en su puesto?					
Recogedor				Los recogedores se encuentran limpios, ordenados y en su puesto?					
Escobillas				Las escobillas se encuentran limpias, ordenadas y en su puesto?					
<b>ALMACENES</b>									
<b>COLOR AMARILLO</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>Cantidad Inicial</b>	<b>cantidad Final</b>	<b>BPM</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Desviación</b>	<b>Accion Correctiva</b>	<b>Responsable</b>
Escobas	SEMANAL			Las escobas se encuentran limpias, ordenadas y en su puesto?					
Recogedor				Los recogedores se encuentran limpios, ordenados y en su puesto?					
Escobillas				Las escobillas se encuentran limpias, ordenadas y en su puesto?					
<b>EXTERIORES</b>									
<b>COLOR VERDE</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>Cantidad Inicial</b>	<b>cantidad Final</b>	<b>BPM</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Desviación</b>	<b>Accion Correctiva</b>	<b>Responsable</b>
Escobas	SEMANAL			Las escobas se encuentran limpias, ordenadas y en su puesto?					
Recogedor				Los recogedores se encuentran limpios, ordenados y en su puesto?					
Escobillas				Las escobillas se encuentran limpias, ordenadas y en su puesto?					
Observaciones:									
Revisado por :					Aprobado por:				
Supervisor de Calidad					Jefe de Planta				

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>	Código : CD-AC-P-03
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 197/25

**Formato 04- “Inspección de limpieza de facilidades sanitarias, servicios higiénicos e instalaciones”**  
**CD-AC-P-04-F-02 Versión 01.**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE USO DE FACILIDADES SANITARIAS E INDUMENTARIA

CODIGO: CD-AC-P-04-F-01  
VERSION: 01

FECHA \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_ AREA \_\_\_\_\_

Registrar: C ( Cumple), NC (No cumple), NA (No Aplica)

N°	NOMBRE	INDUMENTARIA								LAVADO DE MANOS	ASEO PERSONAL	ESTADO DE SALUD	DESVIACION	ACCION CORRECTIVA
		MANDIL	BOTAS	GUANTES	COFIA	TAPA BOCA	ESTADO DE UNIFORME	UÑAS	BARBA					
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

OBSERVACIONES:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ELABORADO POR:

\_\_\_\_\_  
VERIFICADO POR:

**Formato 05- “Inspecciones de sanitización de instalaciones y alrededores”**  
**CD-AC-P-02-F-03 Versión 01.**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b> <b>INSPECCION DE SANITIZACION DE INSTALACIONES Y ALREDEDORES</b>	<b>CODIGO: CD-AC-P-02-F-03</b> <b>VERSION: 01</b>
<b>FECHA DE INSPECCION:</b> _____		<b>RESPONSABLE INSPECCION:</b> _____
<b>ZONAS O AREAS</b>	<b>DIARIO</b> <b>V*</b> <b>SEMANAL</b> <b>V*</b> <b>MENSUAL</b> <b>V*</b> <b>TRIMESTRAL</b> <b>V*</b> <b>SEMESTRAL</b> <b>V*</b>	
<b>ENTRADA A AREA DE PROCESO</b>	<b>FAREDES</b> <b>PUERTA</b> <b>TECHO</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>AREA DE PROCESO</b>	<b>PISOS, CANALETAS, REJILLAS</b> <b>PROTECTOR LUMINARIA</b> <b>TECHO / VENTANA</b>	
	<b>FAREDES</b>	
	<b>TABLEROS ELECTRICOS</b>	
	<b>TUBERIAS / EXT. EQUIPOS</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>ALMACEN PRODUCTO</b>	<b>ESTANTES</b> <b>FAREDES</b> <b>PROTECTOR LUMINARIA</b> <b>TECHO / VENTANA</b>	
	<b>PISOS</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>ALMACEN MATERIALES</b>	<b>ESTANTES</b> <b>FAREDES</b> <b>PROTECTOR LUMINARIA</b> <b>TECHO / VENTANA</b>	
	<b>PISOS</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>PERIMETRO DE PLANTA INDUSTRIAL</b>	<b>VESTUARIOS Y SSHH</b> <b>VEREDAS</b> <b>CISTERNA DE AGUA</b>	
	<b>PISOS</b> <b>VIAS TRANSITO VEHICULAR</b> <b>PROTECTOR LUMINARIA</b>	
	<b>TACHOS DE BASURA</b> <b>CABILLEROS</b>	
	<b>FAREDES SSHH / VESTUARIO</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>AMBIENTE DE COMIDA</b>	<b>PISOS / PAREDES</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>OFICINA ADMINISTRATIVA</b>	<b>ESCRITORIOS</b> <b>TECHOS / PAREDES</b> <b>PROTECTOR LUMINARIA</b>	
	<b>PISOS / PAREDES</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>ZONA DE DESECHOS</b>	<b>PLATAFORMA</b>	
	<b>TACHOS DE BASURA</b>	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____ _____		
<b>PROX. FECHA INSP.</b> <b>PROX. FECHA INSP.</b> <b>PROX. FECHA INSP.</b> <b>PROX. FECHA INSP.</b>		
<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>		
<b>ELABORADO POR:</b> _____		<b>VERIFICADO POR:</b> _____



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA/ FECHA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de Aseguramiento de la Calidad		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>206</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>206</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>206</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>206</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>207</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>208</b>
<b>6.1 HIGIENE DE PERSONAL .....</b>	<b>208</b>
<b>6.2 ACCIONES CORRECTIVAS.....</b>	<b>212</b>
<b>6.3 VERIFICACION .....</b>	<b>214</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS</b>		
<b>N° Copia</b>	<b>USUARIO</b>	<b>AREA</b>	<b>RECEPCION</b>	
			<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**CD-AC-M01-F02**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

### **1. OBJETIVO**

Establecer programas de limpieza e inspección de las condiciones de las facilidades sanitarias con que cuenta el personal de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C. para cumplir con lo requerido en cuanto su higiene personal. Además de apoyar con el programa de higiene de personal para prevenir con la contaminación potencial hacia el proceso de faenado avícola.

### **2. ALCANCE**

El presente documento aplica a todo el personal que trabaja directa o indirectamente con los procesos de faenado avícola en la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

### **3. RESPONSABILIDADES**

- Jefe de Aseguramiento de Calidad, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de control de la higiene de personal y facilidades sanitarias.
- Supervisor de Calidad, quien se encargará de cumplir el plan de control de higiene de personal y facilidades sanitarias.
- Supervisor de Producción, quien será el responsable de ejecutar lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Jefe de Planta, quien será el responsable que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

### **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Manipulador de alimentos, cualquier persona que trabaje a cualquier título, en lugares donde se procesen, manipulen, transformen, almacenen o distribuyan alimentos.
- Higiene de los alimentos, medidas necesarias para garantizar la inocuidad de los alimentos
- Desinfección, reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente o en el medio ambiente alimentario.
- Limpieza, remoción de residuos sólidos como suciedad, grasas u otras materias objetables.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

- Facilidades Sanitarias, elementos necesarios para cumplir con las operaciones sanitarias y evitar la contaminación.

## **5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- Reglamento del Sistema Sanitario Avícola Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 206/18

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 HIGIENE DE PERSONAL

Procedimiento	Responsable	Frecuencia	Formatos																																																						
<p><b>6.1.1 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS</b></p> <p>La planta cuenta con los siguientes. servicios higiénicos:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>LAVAMANO</th> <th>INODORO</th> <th>URINARIO</th> <th>DUCHA</th> <th>DOSE. PAPEL</th> <th>DISPENS.JAB ON / DESINF.</th> <th>CASILLERO</th> <th>TACHOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala de proceso</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Baños hombre</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>3</td> <td>2</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Baños damas</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>2</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Vestidor hombre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vestidor damas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Las aguas servidas de la planta se van al sistema de alcantarillado municipal de aguas residuales.</p> <p><b>6.1.2 INSPECCION DEL UNIFORME GENERAL DEL PERSONAL AL INGRESO A PROCESO</b></p> <p>1. Se inspecciona el estado del uniforme: si está completo, limpio y definido</p>		LAVAMANO	INODORO	URINARIO	DUCHA	DOSE. PAPEL	DISPENS.JAB ON / DESINF.	CASILLERO	TACHOS	Sala de proceso	2				1	2		1	Baños hombre	2	2	2		3	2		3	Baños damas	2	2			3	2		3	Vestidor hombre				3			10		Vestidor damas				3			8		Supervisor de Calidad	Cada Inicio de proceso	CD-AC-P-04-F-01
	LAVAMANO	INODORO	URINARIO	DUCHA	DOSE. PAPEL	DISPENS.JAB ON / DESINF.	CASILLERO	TACHOS																																																	
Sala de proceso	2				1	2		1																																																	
Baños hombre	2	2	2		3	2		3																																																	
Baños damas	2	2			3	2		3																																																	
Vestidor hombre				3			10																																																		
Vestidor damas				3			8																																																		

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 207/18

<b>Procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Formatos</b>
<p>en el color.</p> <p>2. Se proporciona cofia, mascarilla (de ser necesario).</p> <p>3. El uso de uniforme completo se hace también en zonas externas que se desarrollan actividades ligadas al proceso de faenado.</p> <p><b>6.1.3 NORMA PARA EL INGRESO DE PERSONAL AL AREA DE PROCESO</b></p> <p><b>INSTRUCTIVO DE LAVADO DE MANOS</b></p> <p>1. Presionar el botón dosificador de agua, humedecer las manos hasta la altura de los codos.</p> <p>2. Presione el dispensador de jabón y tome jabón líquido sobre las palmas de las manos.</p> <p>3. Frotar las manos con el jabón y hasta los codos durante unos 20 segundos aproximadamente.</p> <p>4. Presionar el botón dosificador de agua y enjuague las manos y brazos hasta los codos para retirar las trazas de jabón.</p> <p>5. Usar papel toalla para el secado de manos y brazos.</p> <p>6. Presionar el pedal del tacho de basura y arrojar el papel usado.</p> <p>7. Presionar con la mano el dispensador de desinfectante y frotar. No necesita</p>	Todo el personal	Cada vez que se ingrese a la zona blanca o las que sean necesarias.	CD-AC-P-04-F-01

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 208/18

<b>Procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Formatos</b>
<p>enjuagar.</p> <p>Luego:</p> <p>8. Pasar por el pediluvio y sumergir la suela de los zapatos o botas por la solución desinfectante.</p> <p><b>INGRESO DE VISITAS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO A AREA DE PROCESO:</b></p> <p>1. Las personas visitantes deben estar identificadas.</p> <p>2. Visitas y personal administrativo debe contar con la vestimenta adecuada para el ingreso al área de proceso.</p> <p>3. Deben retirarse cualquier joya u objeto no fijo; esto aplica a personal de todas las áreas y visitas.</p> <p>4. Las personas deben guiarse de las instrucciones publicadas en la zona de las facilidades sanitarias para su aseo y limpieza.</p> <p>5. Debe usarse cofia y la mascarilla si es necesario.</p> <p>6. Pasar por el pediluvio y sumergir la suela de los zapatos por la solución desinfectante.</p>	Supervisor de Calidad	Cuando sea necesario	CD-AC-P-04-F-01
<p><b>6.1.4 LIMPIEZA DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS</b></p> <p>1. La limpieza de urinarios, lavamanos, inodoros y duchas se realiza</p>	Administrador	Diariamente	CD-AC-P-04-F-02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 209/18

<b>Procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Formatos</b>
<p>diariamente utilizando una esponja abrasiva para la remoción de suciedad, cepillo o escobillas para elementos adheridos, solución de agua con detergente clorado. Puede utilizarse soluciones quitasarro si amerita el caso.</p> <p>2. Para los casilleros se realiza limpiezas manuales con trapos para remoción de suciedad o polvo.</p> <p>3. Para los pisos se utilizarán los implementos necesarios como escobas para remoción de suciedad, trapeadores para la desinfección de los pisos. Las soluciones para retiro de suciedad y desinfección serán a base de detergente clorado.</p> <p>4. Las ventanas y puertas se limpiarán de manera que no contenga suciedad o polvo adherido a su superficie. En caso de que amerite será permitido el uso de la solución de detergente clorado y agua. En el caso específico de las ventanas se podrá utilizar papel para retirar la humedad y generarle brillo en su superficie.</p>	Administrador	Dos inspecciones mensuales	CD-CD-AC-P-04-F-03
<p><b>6.1.5 LIMPIEZA Y PREPARACION DE SOLUCION DESINFECTANTE PARA FACILIDADES SANITARIAS Y PEDILUVIO</b></p> <p>1. Las limpiezas de las facilidades sanitarias al ingreso del área de proceso son aseadas y desinfectadas antes del inicio del turno programado de</p>	Supervisor de Calidad	Diariamente	CD-AC-P-04-F-02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 210/18

<b>Procedimiento</b>	<b>Responsable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Formatos</b>
<p>producción.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Para esto se usan soluciones de detergente clorado. Entre estas soluciones se encuentra la utilizada para el pediluvio o desinfección de las suelas de las botas antes del ingreso a proceso.</li> <li>3. La limpieza inicia cuando se es retirado elementos gruesos adheridos a las instalaciones.</li> <li>4. Posteriormente se agrega una solución de detergente clorado a las superficies de las facilidades sanitarias, pediluvio, pisos y paredes. Se remueve los residuos adheridos utilizando una esponja o cepillo dependiendo la necesidad de restriego.</li> <li>5. Se enjuaga.</li> <li>6. Para el caso específico del pediluvio, se prepara una solución especial para este punto, con el fin que consiga desinfectar las suelas de las botas del personal que ingresa a la sala de proceso.</li> </ol>			

## 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS

<b>Desviación</b>	<b>Acción Correctiva</b>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 211/18

<b>Desviación</b>	<b>Acción Correctiva</b>
<p><b>6.2.1 PROBLEMAS CON UNIFORMES</b></p> <p>1. Uniforme incompleto para iniciar los trabajos.</p> <p>2. Uniforme en mal estado</p> <p><b>6.2.2 VISITAS SIN IDENTIFICACION</b></p> <p>1. Personal administrativo o Visitas no cuentan con identificación para ingreso a la zona blanca.</p> <p><b>6.2.3 NO SE CUMPLEN LAS NORMAS DE HIGIENE</b></p> <p>1. Falta de aseo personal</p>	<p>Se proporciona la indumentaria faltante en calidad de préstamo para realizar las labores.</p> <p>Recambio si ya transcurrió un tiempo prudente de utilización de la indumentaria. Capacitación al personal para el buen uso de la indumentaria.</p> <p>Se solicita que se proporcione la identificación correspondiente o se exige al personal administrativo que use la identificación correspondiente.</p> <p>En caso no se cuente con la identificación, el Jefe de Planta asignará, por seguridad, a una persona de planta que acompañe a la visita de forma permanente durante la permanencia en las instalaciones.</p> <p>Personal debe ser retirado de la zona de procesamiento y debe asearse de tal manera que no resulte un</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 212/18

<b>Desviación</b>	<b>Acción Correctiva</b>
2. Personas comiendo en zonas no permitidas como área blanca	contaminante a la producción.  Se retiran los alimentos de la zona, se hace reinducción al personal.
3. Uso de pendientes y joyas en zona blanca	Se hace la recomendación del no uso de pendientes; se guardan los pendientes de tal manera que no resulte ser un contaminante de la producción.

### 6.3 VERIFICACION

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.3.1 Control de Uso de Facilidades Sanitarias e Indumentaria	Inspección visual de registro	Máximo 3 días después de su registro	Jefe de Aseguramiento de Calidad
6.3.2 Inspección de Limpieza de Facilidades Sanitarias, Servicios higiénicos e Instalaciones.			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	<b>Código</b> : CD-AC-P-04
		<b>Versión</b> : 01
		<b>Aprobado</b> : 30/08/2018
		<b>Página</b> : 213/18

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.3.3 Inspección de Casilleros			
6.3.4 Control de Limpieza de Almacenes			
6.3.5 Control de soluciones para la preparación de Facilidades Sanitarias.			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 214/18

**ANEXOS**

**Formato 01 “Control de uso de facilidades sanitarias e indumentaria”**

**CD-AC-P-04-F-01 Versión 01**

**AVÍCOLA LA  
GRANJA C&D  
SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE USO DE FACILIDADES SANITARIAS E INDUMENTARIA

CODIGO: CD-AC-P-04-F-01  
VERSION: 01

FECHA \_\_\_\_\_

TURNO \_\_\_\_\_

AREA \_\_\_\_\_

Registrar: C (Cumple), NC (No cumple), NA (No Aplica)

Nº	NOMBRE	INDUMENTARIA								LAVADO DE MANOS	ASEO PERSONAL	ESTADO DE SALUD	DESVIACION	ACCION CORRECTIVA
		MANDIL	BOTAS	GUANTES	COFIA	TAPA BOCA	ESTADO DE UNIFORME	UÑAS	BARBA					
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

OBSERVACIONES:

---



---

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>HIGIENE DE PERSONAL Y FACILIDADES SANITARIAS</b>	Código : CD-AC-P-04
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018
		Página : 216/18

**Formato 03- “Inspección de casilleros”**

**CD-AC-P-04-F-03 Versión 01.**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
INSPECCION DE CASILLEROS

CODIGO: CD-AC-P-04-F-03  
VERSION: 01

FECHA \_\_\_\_\_

TURNO \_\_\_\_\_

**VESTIDORES VARONES**

	PERTENECE	CONFORME	HALLAZGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS	FIRMA
CV1					
CV2					
CV3					
CV4					
CV5					
CV6					
CV7					
CV8					
CV9					
CV10					

**VESTIDORES DAMAS**

	PERTENECE	CONFORME	HALLAZGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS	FIRMA
CD1					
CD2					
CD3					
CD4					
CD5					
CD6					
CD7					
CD8					

**OTRAS ZONAS**

	PERTENECE	CONFORME	HALLAZGOS	MEDIDAS CORRECTIVAS	FIRMA

\_\_\_\_\_  
ELABORADO POR:

\_\_\_\_\_  
VERIFICADO POR:

Registrar: C ( Cumple), NC (No cumple)

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCION CONTRA LA ADULTERACION DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-ADM-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA/FECHA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Administrador		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-ADM-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO .....</b>	<b>223</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>223</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>223</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>223</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>224</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>225</b>
<b>6.1 MANEJO DE MATERIALES .....</b>	<b>225</b>
<b>6.2 ACCIONES CORRECTIVAS .....</b>	<b>228</b>
<b>6.3 VERIFICACION.....</b>	<b>229</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-ADM-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS</b>		
<b>Nº Copia</b>	<b>USUARIO</b>	<b>AREA</b>	<b>RECEPCION</b>	
			<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CD-AC-M01-F02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-ADM-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## **1. OBJETIVO**

Establecer los controles para asegurar que los materiales y superficies en contacto con el producto faenado por la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C. estén protegidas contra la contaminación física, química y microbiológica.

## **2. ALCANCE**

El presente documento aplica a todos los productos, insumos, materiales que se utilizan en los procesos de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **3. RESPONSABILIDADES**

- Administrador, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de rotulación, almacenamiento y uso de productos químicos, insumos, materiales de empaque y cualquier otro material que sean usados en las actividades que se desarrollan dentro de la empresa Avícola La Granja S.A.C.
- Supervisor de Calidad, quien será el responsable de que revise las condiciones de recepción de los materiales en los almacenes.
- Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quien será el responsable de revisar y aprobar los métodos de inspección de los materiales.
- Jefe de Planta, quien será el responsable que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Lubricante, agente líquido o semilíquido empleado para reducir la fricción en los elementos de las maquinarias.
- Combustible, sustancia que al combinarse con el oxígeno u otro oxidante, arde fácilmente.
- Insecticida, sustancia empleada para combatir los organismos que constituyen una plaga.
- Desinfectante, agentes físicos o químicos que se utilizan para lograr la eliminación o reducción de microorganismos patógenos.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-ADM-P-01
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 MANEJO DE MATERIALES

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 MANEJO DE MATERIALES EN RECEPCION Y ALMACENAMIENTO.</b></p> <p>1. En la llegada de los materiales, se realiza una inspección y evaluación de los mismos para su aprobación (comparado con las fichas técnicas) y almacenaje respectivo. Los materiales serán almacenados en un área exclusiva, de acceso restringido y acondicionada adecuadamente para el correcto almacenamiento de este material.</p> <p>2. La identificación de todos los materiales se realizará internamente (en caso no cuente con uno propio) o mantiene su identificación original por su empaque.</p> <p>3. Se solicitará y comprobará la recepción de los documentos relacionados con la recepción: documentos de calidad, facturas, guías u otros documentos.</p> <p>4. Los materiales en general, serán almacenados según su naturaleza. Las cantidades de las mercancías almacenadas serán controladas individualmente y custodiadas en los ambientes destinados.</p> <p>5. Se consideran las limpiezas de los almacenes y una inspección semanal</p>	<p>Supervisor de Calidad</p> <p>Administrador</p> <p>Supervisor de Producción</p>	<p>Cada vez que se recibe material</p> <p>Semanal</p> <p>Según programa</p>	<p>CD-ADM-P-01-F-04 CD-ADM-P-01-F-02</p> <p>CD-ADM-P-01-F-01</p> <p>CD-ADM-P-01-F-01</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p>para evitar contaminaciones sobre sus mercaderías.</p> <p><b>6.1.2 SUPERFICIE EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b></p> <p>1. Evitar excesivo usos de grasas y lubricantes sobre los equipos de la línea de procesos, que pueda resultar contaminante sobre los productos faenados.</p> <p>2. Las superficies en contacto con los alimentos deben ser lavadas y enjuagadas correctamente con abundante agua, de tal manera que no resulte un factor de contaminación a los alimentos.</p> <p>3. Las herramientas y superficies que se encuentran en contacto con los alimentos deben quedar limpias al final de las labores para que no resulten focos contaminantes para futuras producciones.</p> <p><b>6.1.3 DESPACHO Y DEVOLUCIÓN DE MATERIALES.</b></p> <p>1. El usuario solicita el tipo y cantidad de material, especifica cuál es el uso de éste, y le hace conocer al Administrador quien genera un “Vale de manejo de materiales en almacén”.</p> <p>2. El usuario solicita la aprobación de la salida del material de almacén respectivo haciendo firmar dicho documento a su jefatura inmediata superior.</p> <p>3. Una vez autorizada la salida, se realiza el despacho de los materiales por</p>	Administrador	Cada vez que se solicita o devuelve un material de almacén	CD-ADM-P-01-F-03

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>parte del Administrador; ésta se realiza utilizando todos los implementos de seguridad necesarios en cualquier caso. Se registra salida.</p> <p>4. En caso de sobrante de materiales luego de su uso específico para lo que fue destinado, se realiza la devolución del material al almacén respectivo, generando un “Vale de manejo de materiales en almacén”. No se permite dejar materiales que sobraron, en zonas de proceso si no están destinadas a su consumo inmediato.</p> <p>5. El usuario solicita la aprobación de reingreso del material al almacén haciendo firmar dicho documento a su jefatura inmediata superior. Existirán materiales que no necesitan salidas o reingresos de sus respectivos almacenes, como ejemplo herramientas para mantenimientos de maquinarias, utensilios de limpiezas, utensilios de proceso, otros.</p>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS

Desviación	Acción Correctiva
<p><b>6.2.1 MANEJO DE MATERIALES EN RECEPCION Y ALMACENAMIENTO.</b></p> <p>1. Se encuentra evidencia de sustancias contaminantes en la tolva de la unidad de transporte de los envases, embalajes, insumos o aditivos usados en la empresa.</p>	<p>Se evalúa el grado de contaminación sobre el material que se está recepcionando; en caso de comprobar la contaminación del material recepcionado, se comunica al Jefe de Aseguramiento de la Calidad, Jefe de Planta, quienes comunican a los proveedores y se rechaza la carga.</p>
<p><b>6.2.2 SUPERFICIE EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS</b></p> <p>1. Se detecta contaminación por agentes químicos, físico o microbiológicos sobre el producto faenado.</p>	<p>Se detecta el producto comprometido, se separa, se identifica y se analiza su destino para eliminación.</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

### 6.3 VERIFICACION

QUÉ	CÓMO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
6.3.1 Control de Limpiezas de Almacenes  6.3.2 Vale de manejo de materiales en almacén (para salida)  6.3.3 Vale de manejo de materiales en almacén (para ingresos)  6.3.4 Kardex de Materiales.  6.3.5 Inspección de Materiales en recepción	Inspección visual de registro	Cada vez que se genera / Máximo 3 días después de su registro	Administrador / Jefatura de Aseguramiento de la Calidad.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCIÓN CONTRA LA ADULTERACIÓN DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**ANEXOS**

**Formato 01 “Control de limpieza de almacenes”**

**CD-ADM-P-01-F-01 Versión 01**

**AVÍCOLA LA  
GRANJA C&D  
SAC**

ADMINISTRACION  
CONTROL DE LIMPIEZA DE ALMACENES

CODIGO: CD-ADM-P-01-F-01  
VERSION: 01

FECHA	TURNO:		FRECUENCIA: <u>SEMANAL</u>
<b>1. ZONA DE PRODUCTO</b>	<b>CONFORME</b>	<b>NO CONFORME</b>	<b>HALLAZGO</b>
PRESENCIA DE INSECTOS			
PRESENCIA DE ROEDORES			
DERRAME DE QUIMICOS			
PISOS LIMPIOS			
PAREDES LIMPIAS			
ORDEN			
MATERIAL ROTULADO			
DOCUMENTOS RELACIONADOS			
<b>2. ZONA DE MATERIALES</b>	<b>CONFORME</b>	<b>NO CONFORME</b>	<b>HALLAZGO</b>
PRESENCIA DE INSECTOS			
PRESENCIA DE ROEDORES			
DERRAME DE QUIMICOS			
PISOS LIMPIOS			
PAREDES LIMPIAS			
ORDEN			
MATERIAL ROTULADO			
DOCUMENTOS RELACIONADOS			
<b>3. ZONA DE REPUESTOS</b>	<b>CONFORME</b>	<b>NO CONFORME</b>	<b>HALLAZGO</b>
PRESENCIA DE INSECTOS			
PRESENCIA DE ROEDORES			
DERRAME DE QUIMICOS			
PISOS LIMPIOS			
PAREDES LIMPIAS			
ORDEN			
MATERIAL ROTULADO			
DOCUMENTOS RELACIONADOS			
<b>4. ZONA DE INSUMOS QUIMICOS</b>	<b>CONFORME</b>	<b>NO CONFORME</b>	<b>HALLAZGO</b>
PRESENCIA DE INSECTOS			
PRESENCIA DE ROEDORES			
DERRAME DE QUIMICOS			
PISOS LIMPIOS			
PAREDES LIMPIAS			
ORDEN			
MATERIAL ROTULADO			
DOCUMENTOS RELACIONADOS			

ELABORADO POR:

VERIFICADO POR:

CONFORME: "C", NO CONFORME: "NC"



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCION CONTRA LA ADULTERACION DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**Formato 03- “Vale de manejo de materiales en almacén”**

**CD-ADM-P-01-F-03 Versión 01**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ADMINISTRACION  
VALE DE MANEJO DE MATERIALES EN ALMACEN

CODIGO: CD-ADM-P-01-F-03  
VERSION: 01

N°

SALIDA                       INGRESO                       COMPRAS  
FECHA                      DPTO  
ALMACEN \_\_\_\_\_

CANTIDAD	UND	DESCRIPCION	DESTINO

\_\_\_\_\_  
SOLICITADO POR:

\_\_\_\_\_  
APROBADO POR:

\_\_\_\_\_  
ALMACEN

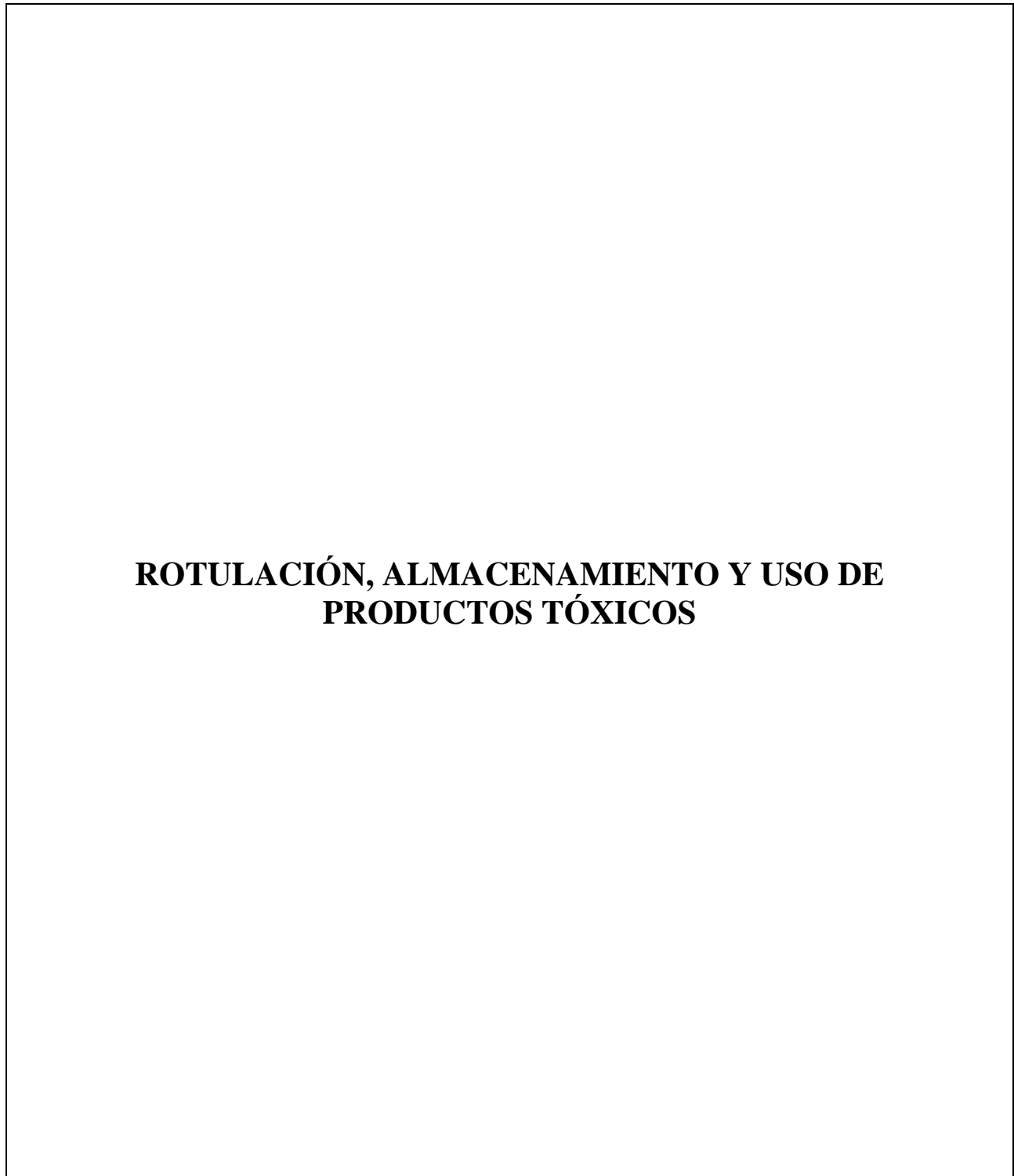
<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCION CONTRA LA ADULTERACION DEL ALIMENTO</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**Formato 04- “Inspección de materiales en recepción”**

**CD-ADM-P-01-F-04 Versión 01**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		ADMINISTRACION INSPECCION DE MATERIALES EN RECEPCION						CODIGO: CD-ADM-P-01-F-04 VERSION: 01		
FECHA DE INGRESO	MATERIAL EN RECEPCION	FORMATO	CANTIDAD RECEPCION	PROVEEDOR	CODIGO DE LOTE DEL MATERIAL	UNIDAD DE CONTROL	OBSERVACIONES	CONFORME ASEG. CALIDAD	FECHA DE CONFORMIDAD	FIRMA RESPONSABLE

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código       :   CD-ADM-P-02
		Versión       :   01
		Aprobado     :   30/08/2018



**ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE  
PRODUCTOS TÓXICOS**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA/FECHA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Administrador		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código       :   CD-ADM-P-02
		Versión       :   01
		Aprobado     :   30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO .....</b>	<b>238</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>238</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>238</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>238</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>239</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>240</b>
<b>6.1 MANEJO DE SUSTANCIAS TOXICAS .....</b>	<b>240</b>
<b>6.2 ACCIONES CORRECTIVAS .....</b>	<b>244</b>
<b>6.3. VERIFICACION.....</b>	<b>245</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código : CD-ADM-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC		LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS		
N° Copia	USUARIO	AREA	RECEPCION	
			FIRMA	FECHA
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CD-AC-M01-F02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código       :   CD-ADM-P-02
		Versión       :   01
		Aprobado     :   30/08/2018

## **1. OBJETIVO**

Establecer los controles para el adecuado rotulado, almacenamiento y uso de los compuestos tóxicos que pueden resultar contaminantes de forma directa o indirecta a los productos faenados por la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **2. ALCANCE**

El presente documento aplica a todo el personal que trabaja directa o indirectamente con los procesos de faenado de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **3. RESPONSABILIDADES**

- Administrador, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de rotulación, almacenamiento y uso de productos químicos usados en las actividades que se desarrollan dentro de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.
- Operador de Almacén, quien será el responsable de ejecutar lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Jefe de Planta, quien será el responsable que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Lubricante, agente líquido o semilíquido empleado para reducir la fricción en los elementos de las maquinarias.
- Combustible, sustancia que al combinarse con el oxígeno u otro oxidante, arde fácilmente.
- Insecticida, sustancia empleada para combatir los organismos que constituyen una plaga.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código       :   CD-ADM-P-02
		Versión       :   01
		Aprobado     :   30/08/2018

- Desinfectante, agentes físicos o químicos que se utilizan para lograr la eliminación o reducción de microorganismos patógenos.

## **5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código	: CD-ADM-P-02
		Versión	: 01
		Aprobado	: 30/08/2018

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 MANEJO DE SUSTANCIAS TÓXICAS

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p><b>6.1.1 CUIDADOS DE SUSTANCIAS TÓXICAS</b></p> <p>1. Los envases, empaques, o cualquier elemento que participa directa o indirectamente en el proceso de faenado, deben estar almacenadas adecuadamente (bolsas, cajas o sobre parihuelas), en ambientes distintos de las sustancias tóxicas.</p> <p>2. El Administrador es el responsable de controlar todas las actividades de despacho de las sustancias tóxicas a los usuarios, además de exigir la documentación respectiva a los proveedores que detalle las características, usos, ficha de seguridad y garantías de las sustancias tóxicas adquiridas.</p> <p>3. El despacho de sustancias tóxicas se realizará con los implementos de seguridad necesarios: mascarillas, lentes, delantal y guantes.</p> <p>4. Las fichas de seguridad, documentos de instrucciones de uso, controles de operativos referentes a los cuidados que se debe tener con las sustancias tóxicas, estarán disponibles para su revisión o consulta.</p> <p>5. Los depósitos de las sustancias tóxicas, que sirven de transporte interno hacia las diferentes zonas o para su disolución, deben estar correctamente identificados y diferenciadas por zonas.</p>	Administrador	Semanal	CD-ADM-P-01-F-01

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACION, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código	: CD-ADM-P-02
		Versión	: 01
		Aprobado	: 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>6. Las sustancias tóxicas estarán correctamente identificadas en el almacén con sus rotulados y depósitos originales. En caso no tenga una identificación clara, se colocará una internamente.</p> <p>7. Las sustancias tóxicas serán de uso exclusivo para lo que fueron adquiridas y asignadas.</p> <p>8. Los almacenes de sustancias tóxicas deben mantenerse limpios y ordenados. Su limpieza debe realizarse semanalmente.</p> <p><b>6.1.2 DESPACHO DE SUSTANCIAS TÓXICAS</b></p> <p>1. El usuario solicita el tipo y cantidad de sustancia química, especifica cual es el uso, y le hace conocer al Administrador quien genera un “Vale de manejo de materiales en almacén”.</p> <p>2. El usuario solicita la aprobación de la salida del material de almacén haciendo firmar dicho documento a su jefatura inmediata superior.</p> <p>3. Una vez autorizada la salida, se realiza el despacho de las sustancias químicas por parte del Administrador; ésta se realiza utilizando todos los implementos de seguridad necesarios para el manipuleo de los mismos en los almacenes asignados para este tipo de sustancias. Se registra salida.</p> <p>4. Para el despacho se hará en baldes de colores identificados, para</p>	Administrador	Cada vez que sea necesario	CD-ADM-P-01-F-03

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código	: CD-ADM-P-02
		Versión	: 01
		Aprobado	: 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>diferenciación de cada sustancia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balde color rojo: para detergentes y desinfectantes</li> <li>• Balde color verde: para otros elementos.</li> <li>• Depósito propios (originales)</li> </ul> <p>5. El Administrador, una vez concluido el despacho de las sustancias químicas, debe colocar todos los implementos de protección personal en zona visible y accesible del almacén para un próximo uso en despacho de sustancias.</p> <p><b>6.1.3 DEVOLUCIÓN DE SUSTANCIAS TÓXICAS</b></p> <p>1. En caso se quiera realizar una devolución de las sustancias tóxicas a almacén, el usuario debe comunicar al Administrador el tipo de sustancia y la cantidad, con lo que se genera un “Vale de manejo de materiales en almacén”, por el que cada usuario ha de buscar la autorización del retorno haciendo firmar el documento al jefe inmediato superior. No quedará sustancias químicas en las distintas zonas de planta sin que estén destinadas a su uso inmediato.</p> <p>2. El Administrador recepciona las sustancias y se dispone a almacenarlas en las zonas asignadas para la custodia de estos materiales. Deberá tomar</p>	Supervisor de Producción	Cada vez que sea necesario	CD-ADM-P-01-F-03

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código	: CD-ADM-P-02
		Versión	: 01
		Aprobado	: 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>en cuenta los cuidados respectivos y uso de los equipos de protección personal. Se registra reingreso.</p> <p><b>6.1.4 EN CASO DE DERRAMES DE PRODUCTOS TÓXICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En caso de derrame sustancias químicas tóxicas, sean líquidas o polvos, el usuario deberá utilizar todos sus equipos de protección personal para iniciar los trabajos de limpieza.</li> <li>2. Recoger las sustancias mediante recogedor y escoba. Podrá utilizar aserrín o arena para recoger sustancias líquidas.</li> <li>3. Las sustancias recogidas deberán ser vertidas en bolsas negras para ser posteriormente desechadas.</li> <li>4. En caso los derrames hayan afectado otros materiales o exista mezcla entre ellos, el usuario comunicará el hecho al Administrador, Jefe de Aseguramiento de la Calidad y Jefe de Planta para su respectiva evaluación y destino de las sustancias.</li> </ol>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código	: CD-ADM-P-02
		Versión	: 01
		Aprobado	: 30/08/2018

## 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS

DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA
<p><b>6.2.1 CUIDADOS CON LAS SUSTANCIAS TÓXICAS</b></p> <p>1. No cuenta con identificación original clara o inexistente</p> <p>2. No se cuenta con los MSDS (Hoja de seguridad) de las sustancias tóxicas adquiridas</p>	<p>Se identifica con un letrero confeccionado internamente, mencionando el nombre de producto.</p> <p>Se solicita la información al proveedor. Es válido recepcionar la información vía electrónica.</p>
<p><b>6.2.2 DESPACHO DE SUSTANCIAS TOXICAS</b></p> <p>1. No se cuenta con autorización de despacho o ausencia del jefe inmediato superior</p> <p>2. No se cuentan con depósitos de sustancias diferenciadas por color</p>	<p>El usuario comunica a otra jerarquía de mando medio o alto para que autorice la salida de materiales. En su defecto, se conseguirá una autorización verbal vía telefónica.</p> <p>Se utilizará depósitos disponibles, pero identificados con letreros que especifiquen su</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código : CD-ADM-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
<p><b>5.2.3 EN CASO DE DERRAMES DE SUSTANCIAS TÓXICAS</b></p> <p>1. En caso de derrames y mezclas de químicos, existe ausencia de jefaturas inmediatas</p>	<p>contenido.</p> <p>Se limpia la zona de derrame, los productos que sufrieron mezcla serán separados e identificados para posterior revision y destino analizado por parte de las jefaturas.</p>

### **6.3.VERIFICACION**

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
5.1.1 Vale de manejo de materiales en almacén (para salidas)	Inspección visual de registro	Cada vez que se genera / Máximo 3 días después de su registro	Administrador / Jefaturas inmediatas superiores
5.1.2 Vale de manejo de materiales en almacén (para ingresos)			
5.1.3 Kardex de control.			
5.1.4 Control de Limpieza de Almacenes			

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

**ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS**

Código : CD-ADM-P-02

Versión : 01

Aprobado : 30/08/2018

**ANEXOS**

**Formato 01- “Control de limpieza de almacenes”**

**CD-ADM-P-01-F-01 Versión 01**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ADMINISTRACION  
CONTROL DE LIMPIEZA DE ALMACENES

CODIGO: CD-ADM-P-01-F-01  
VERSION: 01

FECHA	TURNO:		FRECUENCIA: SEMANAL	
1. ZONA DE PRODUCTO	CONFORME	NO CONFORME	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA
PRESENCIA DE INSECTOS				
PRESENCIA DE ROEDORES				
DERRAME DE QUIMICOS				
PISOS LIMPIOS				
PAREDES LIMPIAS				
ORDEN				
MATERIAL ROTULADO				
DOCUMENTOS RELACIONADOS				
2. ZONA DE MATERIALES	CONFORME	NO CONFORME	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA
PRESENCIA DE INSECTOS				
PRESENCIA DE ROEDORES				
DERRAME DE QUIMICOS				
PISOS LIMPIOS				
PAREDES LIMPIAS				
ORDEN				
MATERIAL ROTULADO				
DOCUMENTOS RELACIONADOS				
3. ZONA DE REPUESTOS	CONFORME	NO CONFORME	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA
PRESENCIA DE INSECTOS				
PRESENCIA DE ROEDORES				
DERRAME DE QUIMICOS				
PISOS LIMPIOS				
PAREDES LIMPIAS				
ORDEN				
MATERIAL ROTULADO				
DOCUMENTOS RELACIONADOS				
4. ZONA DE INSUMOS QUIMICOS	CONFORME	NO CONFORME	HALLAZGO	ACCION CORRECTIVA
PRESENCIA DE INSECTOS				
PRESENCIA DE ROEDORES				
DERRAME DE QUIMICOS				
PISOS LIMPIOS				
PAREDES LIMPIAS				
ORDEN				
MATERIAL ROTULADO				
DOCUMENTOS RELACIONADOS				

ELABORADO POR:

VERIFICADO POR:

CONFORME: "C", NO CONFORME: "NC"

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>ROTULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS TÓXICOS</b>	Código : CD-ADM-P-02
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**Formato 02- “Vale de manejo de materiales en almacén”**

**CD-ADM-P-01-F-03 Versión 01**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ADMINISTRACION  
VALE DE MANEJO DE MATERIALES EN ALMACEN

CODIGO: CD-ADM-P-01-F-03  
VERSION: 01

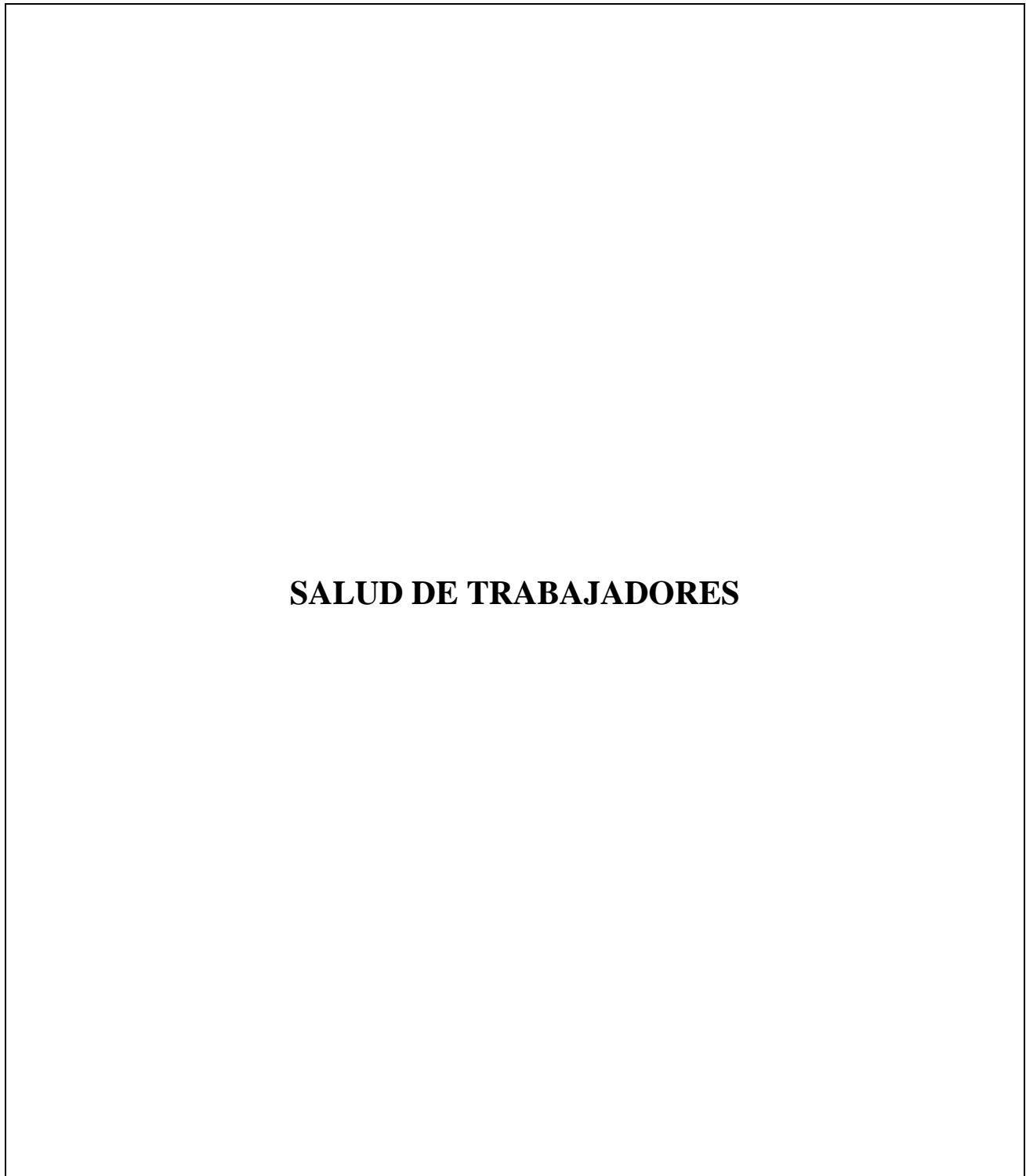
N°

FECHA  SALIDA  INGRESO  COMPRAS   
 ALMACEN \_\_\_\_\_ DPTO \_\_\_\_\_

CANTIDAD	UND	DESCRIPCION	DESTINO

\_\_\_\_\_ SOLICITADO POR: \_\_\_\_\_ APROBADO POR: \_\_\_\_\_ ALMACEN \_\_\_\_\_

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018



**SALUD DE TRABAJADORES**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA/FECHA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Administrador		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO .....</b>	<b>252</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>252</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>252</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>252</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>252</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>253</b>
<b>6.1 CONTROL DE LOS REQUISITOS Y MANEJO DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES .....</b>	<b>253</b>
<b>6.2 ACCIONES CORRECTIVAS .....</b>	<b>256</b>
<b>6.3 VERIFICACION.....</b>	<b>257</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS</b>		
<b>Nº Copia</b>	<b>USUARIO</b>	<b>AREA</b>	<b>RECEPCION</b>	
			<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CD-AC-M01-F02

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 1. OBJETIVO

Controlar las situaciones relacionadas al personal trabajador, y que podrían causar contaminación sobre las superficies en contacto con los alimentos, envases y a los productos faenados por Avícola La Granja C&D S.A.C.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todo el personal que trabaja directa o indirectamente con los procesos de faenado de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## 3. RESPONSABILIDADES

- Administrador, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento relacionados a la salud de los trabajadores dentro de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.
- Jefe de Planta, quien será el responsable de verificar que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Salud, estado de completo bienestar físico y mental; no solamente de afecciones o enfermedades.
- Verificación, aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, para constatar el cumplimiento de las buenas prácticas.

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 CONTROL DE LOS REQUISITOS Y MANEJO DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 REQUISITOS MEDICOS</b></p> <p>1. Todos los trabajadores que desarrollan labores de manipulación en el proceso de faenado deberán contar con evaluaciones del estado de su salud; análisis que se realizarán de forma anual.</p> <p>2. Los análisis a realizar básicamente consisten: análisis de orina, parasitológico, esputo, hemograma.</p> <p>3. Concluido los exámenes médicos, los trabajadores deben contar con el Carnet de Salud o Certificado Médico, la cual será archivada en cada “file” personal de los mismos.</p> <p>4. El personal que se detecte con enfermedades, llevará un tratamiento que ha de ser propuesto por los médicos correspondientes.</p> <p>5. Mientras dure este tratamiento, el trabajador será reubicado en una zona donde no resulte ser un punto de contaminación dentro del proceso de elaboración de los alimentos. Una vez concluido con el tratamiento, se repondrá al trabajador en su puesto habitual de trabajo.</p>	Administrador	Anual	Análisis médicos/Carnet de salud o Certificado Médico / File Interno del trabajador
<p><b>6.1.2 CONTROL DE LA SALUD</b></p>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>1. Los trabajadores manipuladores en el proceso de faenado o los relacionados al área de proceso, deberán ser instruidos en temas relacionados a la salud y la no contaminación de los alimentos por enfermedades, cuidados en la elaboración y comunicación efectiva por incidencias sobre el tema.</p> <p>2. El trabajador manipulador de alimentos y los relacionados con el área de proceso, deberán estar completamente aseados, la vestimenta limpia, manos lavadas, y no debe contar con cortes en las manos, uñas recortadas y limpias, el cabello corto y recogido.</p> <p>3. Todo trabajador o visitante deberá mantener un comportamiento adecuado en la zona de elaboración de los alimentos. Éstos no deberán: comer o beber, fumar, escupir, estornudar o toser directamente hacia el alimento o superficies en contacto.</p> <p>4. El trabajador estará en la obligación de comunicar al responsable de producción, el mal estado de salud que pueda estar sufriendo, para que éste sea reubicado o se decida excluirlo de las labores por un periodo de tiempo hasta completar su recuperación.</p> <p>5. El trabajador está en la obligación del adecuado uso de la vestimenta y de su custodia, mediante el buen uso de los casilleros protegiéndola de otras vestimentas de uso externo y manteniendo limpio dicho casillero.</p>	Jefe de Planta o especialistas en los temas	Las veces que sea necesario	Acta de Reunión CD-AC-P-07-F-1

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>6. El trabajador está en la obligación del correcto uso de los servicios higiénicos y facilidades sanitarias, las veces que sea necesario.</p> <p>7. En caso de incidencias en la salud del trabajador, y de acuerdo a la gravedad, se tomará las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeros auxilios – Botiquín.</li> <li>• Evacuación a posta médica en compañía de otro trabajador de la empresa.</li> <li>• En emergencias, se solicita ambulancia de la entidad especializada más cercana.</li> </ul>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

### 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS

DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTIVA
<p><b>6.2.1 REQUISITOS MEDICOS</b></p> <p>1. No se cuenta con los análisis médico del trabajador, o se cuenta pero de manera parcial.</p> <p><b>6.2.2 CONTROL DE LA SALUD</b></p> <p>1. Trabajador no comunica el estado de salud afectado y que puede resultar un contaminante de las superficies en contacto con el alimento y del propio alimento.</p>	<p>Al trabajador se reubica en una zona que no resulte ser un contaminante al alimento o la superficie en contacto con éste, hasta contar con los análisis médicos completos del trabajador.</p> <p>Se hace una inspección visual a los trabajadores detectando signos evidentes de salud afectada. De acuerdo a la condición del trabajador, se reubica en otro puesto de trabajo que no resulte ser un contaminante al alimento o se decide excluir de las labores por el tiempo necesario hasta que recupere la salud.</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>SALUD DE TRABAJADORES</b>	Código : CD-AC-P-05
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

### 6.3 VERIFICACION

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.1.1 File Interno de Trabajador	Inspección visual de registro	Cada vez que se genera	Jefe de Planta
6.1.2 Acta de Reunión			



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	<b>Código</b> : CD-AC-P-06
		<b>Versión</b> : 01
		<b>Aprobado</b> : 30/08/2018

**CONTROL DE PLAGAS**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA/FECHA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de Aseguramiento de la Calidad		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>263</b>
<b>2. ALCANCE.....</b>	<b>263</b>
<b>3. RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>263</b>
<b>4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS .....</b>	<b>263</b>
<b>5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>264</b>
<b>6. PROCEDIMIENTO .....</b>	<b>265</b>
<b>6.1 REQUISITOS Y MANEJO DEL CONTROL DE PLAGAS.....</b>	<b>265</b>
<b>6.2 INSPECCIONES SOBRE EL CONTROL DE PLAGAS .....</b>	<b>268</b>
<b>6.3 ACCIONES CORRECTIVAS.....</b>	<b>270</b>
<b>6.4 VERIFICACION .....</b>	<b>271</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>		<b>LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS</b>		
<b>Nº Copia</b>	<b>USUARIO</b>	<b>AREA</b>	<b>RECEPCION</b>	
			<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**CD-AC-M01-F02**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 1. OBJETIVO

Establecer una serie de disposiciones que conforman los lineamientos del Programa de Control de Plagas de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C. con lo que se pretende prevenir y controlar el ingreso de insectos, roedores u otras plagas a las instalaciones.

## 2. ALCANCE

El presente documento aplica a todo el personal que trabaja directa o indirectamente con los procesos de faenado de la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## 3. RESPONSABILIDADES

- Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de control de Plagas implementada en las instalaciones.
- Jefe de Planta, quien será el responsable de verificar que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Desinsectación, acción de eliminar artrópodos dañinos, especialmente insectos mediante medios físicos, químicos o con la aplicación de medidas de saneamiento básico.
- Fumigación, tratamiento de un lugar para combatir plagas mediante el uso de pulverizador o aspersores.
- Desratizaciones, técnica de saneamiento utilizada para la exterminación de roedores, ratas y ratones, en edificios, locales, barcos, ciudades y regiones.
- Desinfecciones, proceso químico o físico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos, impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetal que se encuentran adheridos a los objetos inertes.
- Nebulización, dispersión de un insecticida líquido en el aire.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	<b>Código : CD-AC-P-06</b>
		<b>Versión : 01</b>
		<b>Aprobado : 30/08/2018</b>

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC	CONTROL DE PLAGAS	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 6. PROCEDIMIENTO

### 6.1 REQUISITOS Y MANEJO DEL CONTROL DE PLAGAS

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se delinearé una vereda de por lo menos 50 cm de ancho alrededor de la planta, de modo que no haya suciedad o vegetación.</li> <li>2. Se protegerán todas las aberturas del edificio (puertas, ventanas, etc.) hacia el exterior, con malla o láminas plásticas o metálicas.</li> <li>3. Se mantendrán las paredes tarrajeadas y lisas, limpias y selladas en caso de presentar grietas.</li> <li>4. Se instalarán láminas de jebe o metal en la parte inferior o laterales de las puertas que dan al exterior de la planta, así como implementar cortinas de plástico listadas (cortinas sanitarias) detrás de las puertas de ingreso y salida de la planta para evitar el ingreso de algún tipo de plaga.</li> <li>5. Mantener orden y limpieza dentro y fuera de planta.</li> <li>6. Se aplicará “Buenas prácticas de almacenamiento” en las áreas de producto terminado, almacenamiento de repuestos, materiales y sustancias tóxicas.</li> <li>7. Se dejará un espacio de 45 cm de ancho entre paredes con filas de producto, y en la zona de procesamiento; se recomienda pintar esta franja de blanco.</li> </ol>	Todas las áreas	Las veces que sea necesario	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>8. Mantener la planta libre de perros, gatos o cualquier otro animal.</p> <p>9. Mantener recipientes de materias primas o productos cerrados y limpios.</p> <p>10. Los recipientes de basura se deben mantener limpios y cerrados.</p> <p>11. Eliminar lugares que sean propicios para albergar roedores, retiro de maquinarias sin uso, tuberías o depósitos.</p> <p><b>6.1.2 MEDIDAS DE CONTROL</b></p> <p>El control de plagas se realizará conjuntamente con una empresa especializada en el manejo, técnica, métodos y conocimiento en el manejo y erradicación de plagas, quienes asesorarán a la empresa en incidencias relacionadas al tema.</p> <p>1. Se colocarán trampas con cebo en la parte externa, las mismas que deberán estar seguras y bien identificadas.</p> <p>2. Pueden ubicarse trampas mecánicas para roedores a cada lado de las puertas de entrada y en las zonas de almacenamiento de la planta.</p> <p>3. La planta deberá ser fumigada como mínimo una vez al mes, para prevenir la presencia de cualquier insecto. La frecuencia podría cambiar a sugerencia de la empresa de servicio que lo determinará según el grado de infestación.</p> <p>4. No se emplean cebos químicos para el control de roedores en el interior de la</p>	<p>Empresa de Servicio de Control de Plagas</p>		

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>planta de procesamiento para evitar contaminación de los productos faenados.</p> <p>5. Después de la fumigación o nebulización, se deben limpiar todos los equipos y maquinarias que se encuentran en contacto directo con los alimentos, además de pisos y paredes de la sala de proceso antes de iniciar una producción.</p> <p>6. Para el control de moscas u otros insectos, pueden colocarse insectocutores o insectocaptadores en el interior de la planta.</p> <p>7. Los pesticidas, rodenticidas y desinfectantes en custodia de la empresa deben ser almacenados en lugares apartados de la sala de proceso.</p> <p>8. Todo equipo que se utilice en la aplicación de estos venenos debe ser retirado completamente de la planta una vez concluido su uso. En caso de que algún equipo sea adquirido por la empresa, deberá ser lavado antes de su almacenamiento lejos de la zona de proceso.</p> <p>9. Podrán efectuarse fumigaciones o nebulizaciones con químicos de efecto residual fuera de la sala de proceso y en puertas, para el control de insectos. En la sala de proceso solo podrá utilizarse insecticidas de efecto inmediato.</p>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 6.2 INSPECCIONES SOBRE EL CONTROL DE PLAGAS

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.2.1 INSPECCIONES SOBRE EL CONTROL DE INSECTOS</b></p> <p>1. Las trampas de insectos (insectocutores o insectocaptore) deberán ser revisadas periódicamente, determinando cantidad y tipo de insecto para evaluación y decisión sobre las acciones a seguir.</p> <p>2. Se cuenta con un mapeo de la ubicación de las trampas de insectos en las instalaciones de la empresa.</p> <p>3. Los productos químicos utilizados para este control cuentan con una ficha técnica, la cual estará disponible para su consulta inmediata.</p> <p>4. En caso se cuente con elevada presencia de plagas por temporadas específicas, la empresa de servicio de control de plagas estará en la obligación de investigar y aplicar planes de acciones correctivas extraordinarias, la cual deberá documentar y presentar al cliente como medio de soporte de lo implementado.</p> <p>5. La fumigación puede realizarse de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumigación de Barrera, se aplica la solución insecticida mediante la técnica de aspersión mediante un equipo motor o de presión, llegando a zonas altas y bajas.</li> <li>• Fumigación Espacial, utilizada en ambientes internos por ser poco residuales y de efecto inmediato, aplicado por equipos motores de nebulización.</li> </ul>	<p>Empresa de Servicio de Control de Plagas</p>	<p>Semanal (Fumigación: Mensual)</p>	<p>CD-AC-P-06-F-01</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p><b>6.2.2 INSPECCION SOBRE EL CONTROL DE ROEDORES</b></p> <p>1. Las trampas de roedores o cebaderos deberán ser revisadas periódicamente, determinando los hallazgos de consumo o captura del roedor, para evaluación y decisión sobre las acciones a seguir.</p> <p>2. Se cuenta con un mapeo de la ubicación de los cebaderos y trampas en las instalaciones de la empresa.</p> <p>3. Los productos utilizados para este control cuentan con una ficha técnica, la cual estará disponible para su consulta inmediata.</p> <p>4. En caso se cuente con elevada presencia de plagas por temporadas específicas, la empresa de servicio de control de plagas estará en la obligación de investigar y aplicar planes de acciones correctivas extraordinarias, la cual deberá documentar y presentar al cliente como medio de soporte de lo implementado.</p> <p>4. La preparación de los cebaderos es como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se preparan los cebos, los que deben ser pesados para la determinación de su consumo si es el caso.</li> <li>• Los cebos pesados son colocados dentro de su envase el cual cuenta con doble entrada en los costados para no dificultar el paso del roedor al que se le desea</li> </ul>	<p>Empresa de Servicio de Control de Plagas</p>	<p>Semanal</p>	<p>CD-AC-P-06-F-02</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>proporcionar el cebo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estos envases son ubicados en zonas específicas en los perímetros de la planta. Estos no se ubican dentro de la sala de proceso. Se recarga si es necesario</li> </ul>			

### 6.3 ACCIONES CORRECTIVAS

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
<p><b>6.3.1 CONTROL DE INSECTOS</b></p> <p>1. Aumento desmedido de plagas de insectos</p>	<p>Se solicita la evaluación y la propuesta de acción adicional de parte de la empresa de servicio de control de plagas. Conjuntamente con la empresa, se implementa las acciones de control.</p>
<p><b>6.3.2 CONTROL DE ROEDORES</b></p>	<p>Se solicita la evaluación y la propuesta de acción adicional</p>

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
1. Aumento desmedido de plagas de roedores	de parte de la empresa de servicio de control de plagas. Conjuntamente con la empresa, se implementa las acciones de control.

#### 6.4 VERIFICACION

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.4.1 Control de Desinsectaciones	Inspección visual de registro	Máximo 3 días después de su registro	Jefe de Aseguramiento de la Calidad
6.4.2 Control de Roedores			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**ANEXOS**

**Formato 01- “Control de desinsectaciones”**

**CD-AC-P-06-F-01 Versión 01.**

**AVÍCOLA LA  
GRANJA C&D  
SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE DESINSECTACIONES

CODIGO: CD-AC-P-06-F-01  
VERSION: 01

FECHA	LABOR EFECTUADA	DOSIS UTILIZADA	COMPUESTO ACTIVO	METODO	OBSERVACIONES	FIRMA RESPONS.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código : CD-AC-P-06
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**Formato 02- “Control de roedores”**

**CD-AC-P-06-F-02 Versión 01**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
CONTROL DE ROEDORES

CODIGO: CD-AC-P-06-F-02  
VERSION: 01

**AVÍCOLA LA  
GRANJA C&D  
SAC**

FECHA: \_\_\_\_\_

N° ESTACION	UBICACION			TIPO DE TRAMPA				ESTADO DEL CEBADERO	OBSERVACIONES
	PLANTA DE PROCESO	CERCO PERIMETRAL INTERNO	CERCO PERIMETRAL EXTERNO	CEBADERO					
				CONS. TOTAL	CONS. PARCIAL	SIN CONSUMO	REPOSICION		
				MARCAR CON UNA "X"					
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

C: Conforme  
NC: No conforme

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

**MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE  
FAENADO**

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de Aseguramiento de la Calidad		
<b>REVISADO POR</b>	Jefe de Planta		
<b>APROBADO POR</b>	Gerente General	Ulises Castillo	

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>278</b>
<b>2.</b>	<b>ALCANCE.....</b>	<b>278</b>
<b>3.</b>	<b>RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>278</b>
<b>4.</b>	<b>DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....</b>	<b>278</b>
<b>5.</b>	<b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....</b>	<b>279</b>
<b>6.</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO.....</b>	<b>280</b>
<b>6.1</b>	<b>CONDICIONES BÁSICAS Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.....</b>	<b>280</b>
<b>6.2</b>	<b>ACCIONES CORRECTIVAS.....</b>	<b>282</b>
<b>6.3</b>	<b>VERIFICACION.....</b>	<b>283</b>



<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC		LISTA DE DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS		
N° Copia	USUARIO	AREA	RECEPCION	
			FIRMA	FECHA
01	ULISES CASTILLO	GERENCIA		AGOSTO 2018
02		CALIDAD		AGOSTO 2018
03		PRODUCCION		AGOSTO 2018
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**CD-AC-M01-F02**

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## **1. OBJETIVO**

Evitar la acumulación de residuos producto del proceso de faenado en la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C. a fin de prevenir contaminación del producto, evitar la generación de malos olores y disminuir la infestación de plagas.

## **2. ALCANCE**

El presente documento aplica a toda acción ejecutada por el personal, utensilios y cualquier otro material utilizados en el manejo de los residuos producto del proceso de faenado en la empresa Avícola La Granja C&D S.A.C.

## **3. RESPONSABILIDADES**

- Jefe de Aseguramiento de Calidad, quien se encargará de plantear y revisar el procedimiento de control para evitar contaminación sobre los alimentos procesados.
- Supervisor de Calidad, quien se encargará de cumplir el plan de control para el manejo de los residuos.
- Supervisor de Producción, quien será el responsable de ejecutar lo dispuesto en el presente procedimiento.
- Jefe de Planta, quien será el responsable que se cumpla todo lo que se menciona en el presente documento.

## **4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

- Contaminación, la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el ambiente alimentario.
- Contaminación Cruzada, problema de alimentos contaminados, el cual se origina por un mal manejo en la obtención, almacenamiento, elaboración, transporte y servicios de los alimentos, que afecta a la salud de los consumidores, provocándoles las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

- Desinfección, reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente o en el medio ambiente alimentario.
- Limpieza, remoción de residuos sólidos como suciedad, grasas u otras materias objetables.
- Residuos, toda materia orgánica generada en proceso (plumas, vísceras, otros)

## **5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- *Buenas prácticas para la industria de la carne.* FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Fundación Internacional Carrefour. Roma, 2007.
- *Código de prácticas de higiene para la carne.* CAC/RCP 58/2005.
- *Reglamento del Sistema Sanitario Avícola* Decreto Supremo N° 029-2007-AG.
- *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.* Decreto Supremo N° 007-98-SA.

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

## 6. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO

### 6.1 CONDICIONES BÁSICAS Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<p><b>6.1.1 CONDICIONES BÁSICAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La zona de descarte de materias primas debe de estar diseñada y mantenerse acondicionada para realizar una buena limpieza y desinfección.</li> <li>2. Se debe contar con recipientes adecuados para almacenar los residuos.</li> <li>3. Los recipientes y/o cilindros deben estar pintados y rotulados, indicando el tipo de desecho. Para materia orgánica es color marrón. Ver POES 3.</li> <li>4. Considerar como zona rígida el área destinada para tal fin, y utilizar pintura amarilla para demarcarla.</li> <li>5. Utilizar bolsas del tamaño adecuado, de color negro para los recipientes de descarte.</li> <li>6. Las canaletas, tuberías y colectores donde se viertan los líquidos deben estar en buenas condiciones.</li> </ol> <p><b>6.1.2 DISPOSICIONES ESPECÍFICAS</b></p>			

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada área de trabajo debe acumular los residuos producto del faenado en recipientes apropiados y retirarlos en la frecuencia establecida o según se requiera.</li> <li>2. La disposición de residuos (plumas, vísceras), se hará mediante el uso de recipientes que permita la eliminación de sus residuos líquidos, de manera que estos sean fácilmente removibles del establecimiento de faenado y almacenadas en áreas alejadas del mismo.</li> <li>3. Por ningún motivo el tipo de residuo deberá mezclarse, siendo responsable de ello el Supervisor de Producción.</li> <li>4. No se permitirá la acumulación de desechos en las áreas de manipulación y almacenamiento de alimentos.</li> </ol>	Supervisor de Producción	Diario o cuando se requiera	CD-AC-P-02-F-03
<p><b>6.1.3 TAREAS DE SANEAMIENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Supervisor de Calidad verificará que cada recipiente de residuo contenga su bolsa plástica, y trasladará estas bolsas a los bidones grandes ubicados en la zona de descarte, donde permanecerán hasta su eliminación final.</li> <li>2. El área de descarte será limpiada diariamente y desinfectada con cloro para el control de vectores como moscas y otros insectos lo cual estará a cargo del personal de Saneamiento.</li> </ol>	Supervisor de Calidad	Diario o cuando se requiera	CD-AC-P-02-F-03

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>FORMATOS</b>
<p>3. Las canaletas, tuberías y colectores dentro de la planta deberán estar protegidos para que no ingresen materiales sólidos de tamaños mayores que puedan atorar las tuberías antes de su descarga al exterior de la planta. Se deben tomar en cuenta los residuos sólidos que afecten rápidamente el diámetro de las tuberías y por tanto requieran de una mayor limpieza.</p> <p>4. El supervisor de Calidad diariamente hará una inspección ocular de las canaletas para ver la circulación de las aguas residuales en los puntos estratégicos y específicos de la red de desagüe, en caso de que se produzca una obstrucción que pueda ocasionar una contaminación de las zonas de proceso o instalaciones de la planta se realizara la solución del problema o en su defecto llamar a la empresa responsable de este servicio si el caso lo requiere.</p>			

## 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
<p><b>6.2.1 ACUMULACIÓN DE RESIDUOS EN ZONA DE PROCESO</b></p> <p>1. Recipientes de residuos llenos y evidencia de pisos con presencia de residuos</p>	Se procede a retirar inmediatamente a la Zona de Acopio

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>MANEJO DE RESIDUOS PRODUCTO DEL PROCESO DE FAENADO</b>	Código : CD-AC-P-07
		Versión : 01
		Aprobado : 30/08/2018

<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTIVA</b>
<p>formando montículos.</p> <p><b>6.2.2 MANEJO DE DESPERDICIOS</b></p> <p>1. Tiempo prolongado de inmovilización de residuos dentro de la Zona de Acopio de Residuos.</p>	<p>de Residuos, los recipientes conteniendo los residuos y si se encontrara también en los pisos, se realiza la evacuación de éstos, luego se realiza una limpieza a la zona influenciada y se desinfecta.</p> <p>Solicita otra empresa proveedora especialista en manipulación de residuos. En caso no contar con empresa especialista, se buscará alternativas de proveedores de evacuación locales.</p>

### 6.3 VERIFICACION

<b>QUÉ</b>	<b>CÓMO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
6.3.1 Cronograma de Sanitización de instalaciones.	Inspección visual de registro	Máximo 3 días después de su registro	Jefe de Planta

<b>AVÍCOLA LA GRANJA C&amp;D SAC</b>	<b>PREVENCION DE LA CONTAMINACION CRUZADA</b>				Código : CD-AC-P-03
					Versión : 01
					Aprobado : 30/08/2018
					Página : 282/12

**ANEXOS**

**Formato 01- “Inspecciones de sanitización de instalaciones y alrededores”**

**CD-AC-P-02-F-03 Versión 01.**

**AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
INSPECCION DE SANITIZACION DE INSTALACIONES Y ALREDEDORES

CODIGO: CD-AC-P-02-F-03  
VERSION: 01

FECHA DE INSPECCION: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE  
INSPECCION: \_\_\_\_\_

ZONAS O AREAS	DIARIO		SEMANAL		MENSUAL		TRIMESTRAL		SEMESTRAL	
		Vº		Vº		Vº		Vº		Vº
ENTRADA A AREA DE PROCESO	PAREDES		PUERTA		TECHO					
OBSERVACIONES: _____										
AREA DE PROCESO			PISOS, CANALETAS, REJILLAS				PROTECTOR LUMINARIA		TECHO / VENTANA	
			PAREDES							
			TABLEROS ELECTRICOS							
			TUBERIAS / EXT. EQUIPOS							
OBSERVACIONES: _____										
ALMACEN PRODUCTO			ESTANTES		PAREDES		PROTECTOR LUMINARIA		TECHO / VENTANA	
			PISOS							
OBSERVACIONES: _____										
ALMACEN MATERIALES			ESTANTES		PAREDES		PROTECTOR LUMINARIA		TECHO / VENTANA	
			PISOS							
OBSERVACIONES: _____										
PERIMETRO DE PLANTA INDUSTRIAL	VESTUARIOS Y SSHH		VEREDAS				CISTERNA DE AGUA			
	PISOS		VIAS TRANSITO VEHICULAR				PROTECTOR LUMINARIA			
	TACHOS DE BASURA		CASILLEROS							
			PAREDES SSHH / VESTUARIO							
OBSERVACIONES: _____										
AMBIENTE DE COMIDA	PISOS / PAREDES									
OBSERVACIONES: _____										
OFICINA ADMINISTRATIVA	ESCRITORIOS				TECHOS / PAREDES		PROTECTOR LUMINARIA			
	PISOS / PAREDES									
OBSERVACIONES: _____										
ZONA DE DESECHOS			PLATAFORMA							
			TACHOS DE BASURA							
OBSERVACIONES: _____										

PROX. FECHA INSP.      
 PROX. FECHA INSP.      
 PROX. FECHA INSP.      
 PROX. FECHA INSP.

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_

## Anexo 11- Cotización de materiales y equipos



Chiclayo, 08 de setiembre del 2018

Señor(a):





Julian Ross Gonzales Rivadeneyra  
PRESENTE

**Ref.: Equipos para beneficio de aves**

De nuestra consideración,

Por medio de la presente me es grato saludarlo y confirmarle a usted, que se emite la siguiente cotización:

Ítem	Cant	Descripción	P. Unitario S/.	P. Total S/.
01	01	<b>TINA INDUSTRIAL – CAPACIDAD 100 LT</b> Fabricado en acero inoxidable 304 Capacidad: 100 LT Acabado Sanitario	1.500.00	1.500.00
02	01	<b>CONO SACRIFICIO DE AVES</b> Fabricado en acero inoxidable 304 Estructura de gran estabilidad en acero con 7 conos para posicionamiento de las aves en acero Sistema sencillo de operación manual.	6.200.00	6.200.00
03	02	<b>OLLA DE ACERO INOXIDABLE – CAPACIDAD 250 LT</b> .Fabricada en acero inoxidable. Capacidad: 250 LT Acabado Sanitario Diámetro: 0.40m , Altura: 0,50 m	6.400.00	6.400.00

-  **Forma de pago:** 60 % adelantado, saldo contra entrega.
-  **Validez de la oferta:** 15 días.
-  **Garantía:** 01 año.
-  **Condiciones:** Tiempo de Entrega: 20 días hábiles a partir de la fecha del adelanto. (Los productos se irán entregando conforme se finalicen , los mismo que podrían salir antes del tiempo mencionado)

Saluda atentamente a usted,

**Oscar Risco Zuñe**

La Victoria, 26 de Setiembre del 2018

**Señores:**  
**AVICOLA LA GRANJA C & D S.A.C.**  
**Atención Sr. Julian González Rivadeneyra**  
**Presente**

Ref.: **Cotización Productos**

Estimado Sr. González,

La siguiente es la cotización por los productos solicitados correspondiente a nuestra línea de limpieza FBK.

ITEM	C.D.	DESCRIPCIÓN	COLORES DISPONIBLES	P. U. (Soles)	FUNCION	VIDA ÚTIL
01	24157	Escoba ligera 300x50 mm cerdas medias de 70 mm	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12	35.35	Barrido	8 meses
02	23153	Escobillón 300x60 de cerdas duras de 25 mm	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12	42.98	Refregar piso	8 a 12 meses
03	20155	Cepillo Buque angular 245x110 mm de cerdas semi-duras de 45 mm	1-2-3-4-5-6-7-8	43.04	Refregar paredes	8 meses
04	29814	Mango de aluminio de 1500 mm	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12	44.17	Varillas para las bases	36 a 60 meses
05	80101	Balde de 15 Litros	1-2-3-4-5-6-7-8-12	65.52	-	8 meses
06	45050	Manguera de PVC reforzada 1/2", aprobada por la FDA y para presión de 13 Bar.	-	13.19	-	-
07	45051	Manguera de PVC reforzada 3/4", aprobada por la FDA y para presión de 13 Bar.	-	22.79	-	-
08	409020	CONTENEDOR CON PEDAL -AZUL , 120 lts	2-4-5-9	284.45		-
09	28706	Jalador con cuello fijo de 700 mm/ con goma negra	1-2-3-4-5-6-7-8	63.08	Botador de agua	Base jalador 8 a 12 meses; repuesto de hule 4 meses
10	28713	Repuesto de hule de 700 mm	1-2-3-4-5-6-7-8	53.43	-	4 meses
11	411	Pistola de alta presión de 1/2"	1-2-3-4-5-6	277.55	-	8 a 12 meses
12	5372	Acople de 1/2" p/pistola	-	17.22	-	-
13	5353	Acople de manguera 1/2" con bloqueo de agua	-	63.35	-	-
14	5354	Acople de manguera 3/4" con bloqueo de agua	-	89.54	-	-

LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV

Código de colores: 1→blanco 2→azul 3→rojo 4→amarillo 5→verde 6→negro 7→anaranjado 8→morado

**FBK PERU SAC**  
**RUC: 20511013080 TEL/FAX: (511) 593-5466**  
 Cta. Cte. Bco. de Crédito (Dólares): 193-1455385-1-67 - Cta. Cte. Bco. de Crédito (Nuevos Soles): 193-1488924-0-34

Calle Juan José Mostajo 241 Int. 104 Urb. Santa Catalina Victoria. Telf. 593-5466, ventas@fbkperu.com



< Volver a resultados | Sodimac.com.pe > Electrohogar > Línea Blanca y Electrodomésticos > Encimeras, Homos y Cocinas > Utensilios de cocina > Cuchillos de cocina > Tramontina Cuchillo para cocina Cronos 8"

### Cuchillo para cocina Cronos 8" Tramontina

MODELO: CRONOS | SKU 207202-5 | ★★★★★ Compartir



❗ Precio corresponde a tienda: SODIMAC SAN MIGUEL. El precio puede cambiar al modificar la ciudad de despacho o retiro.

S/ **62.90** C/U

Acumulas: 62 CMR Puntos

Cantidad

1 + -

Agregar al carro

Agregar a mi lista

#### REVISLA LA DISPONIBILIDAD DE ESTE PRODUCTO AQUÍ:

- 🚚 Disponible para despacho a domicilio [Simular costo de despacho](#)
- 🏪 Disponible para retiro en tienda [Ver tiendas disponibles](#)
- 📦 Stock disponible en tiendas [Ver stock](#)

## Anexo 12- Cotización de Análisis Microbiológico del Producto Final

Jr. Antonio Raymondi N° 330 Trujillo.  
Telf. 044-222015 / 94-9676652 / 949435991

www.laboratorio-santafe.com

ventas@laboratorio-santafe.com



Laboratorio **Santa Fe** *Laboratorio de Alimentos, Aguas y Superficies Vivas e Inertes*  
**COTIZACIÓN DE ANÁLISIS**  
 N° 28018



Fecha/hora: 06 de Setiembre del 2018 / 9.00 Horas  
 Cliente: AVICOLA LA GRANJA C&D S.A.C.  
 Atención: Julián Gonzales Rivadeneyra  
 Dirección: Calle El Ayllu N° 273-La Victoria \_Chidlayo.  
 De mi consideración.

Telf/cel: 954512747  
 E. mail: imersac@outlook.com  
 N° RUC: 20487531163

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez alcanzarle la cotización solicitada:

#### TERMINOS DE COTIZACION

TIPO DE MUESTRA	CARNE DE POLLO		UNID.	MODAL*	P.UNT	P.TOTAL
ANALISIS	Nº Muestra	METODO DE ENSAYO				
Bacterias Aerobias Mesófilas	1	Recuento en placa, FDA-BAM. Enero 2001.Cap.3.Parte:A,B,C y D.	UFC/g	A	55.00	55.00
Salmonella sp	1	FDA/BAM.Chapter 5, Part. A-E1,2,3,5,6a(Rev. 2016)	P/A	A	75.00	75.00

## Anexo 13- Cotización de materiales de limpieza y desinfección



Cotización: 20180926-0557J

La Victoria, 26 de Setiembre del 2018

**Señores:**  
**AVICOLA LA GRANJA C & D S.A.C.**  
**Atención Sr. Julian González Rivadeneyra**  
**Presente**

Ref.: **Cotización Productos**

Estimado Sr. Gonzáles,

La siguiente es la cotización por los productos solicitados correspondiente a nuestra línea de limpieza FBK.

ITEM	C.D.	DESCRIPCIÓN	COLORES DISPONIBLES	P. U. (Soles)	FUNCION	VIDA ÚTIL
01	24157	Escoba ligera 300x50 mm cerdas medias de 70 mm	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12	35.35	Barrido	8 meses
02	23153	Escobillón 300x60 de cerdas duras de 25 mm	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12	42.98	Refregar piso	8 a 12 meses
03	20155	Cepillo Buque angular 245x110 mm de cerdas semi-duras de 45 mm	1-2-3-4-5-6-7-8	43.04	Refregar paredes	8 meses
04	29814	Mango de aluminio de 1500 mm	1-2-3-4-5-6-7-8-11-12	44.17	Varillas para las bases	36 a 60 meses
05	80101	Balde de 15 Litros	1-2-3-4-5-6-7-8-12	65.52	-	8 meses
06	45050	Manguera de PVC reforzada 1/2", aprobada por la FDA y para presión de 13 Bar.	-	13.19	-	-
07	45051	Manguera de PVC reforzada 3/4", aprobada por la FDA y para presión de 13 Bar.	-	22.79	-	-
08	409020	CONTENEDOR CON PEDAL -AZUL , 120 lts	2-4-5-9	284.45		-
09	28706	Jalador con cuello fijo de 700 mm/ con goma negra	1-2-3-4-5-6-7-8	63.08	Botador de agua	Base jalador 8 a 12 meses; repuesto de hule 4 meses
10	28713	Repuesto de hule de 700 mm	1-2-3-4-5-6-7-8	53.43	-	4 meses
11	411	Pistola de alta presión de 1/2"	1-2-3-4-5-6	277.55	-	8 a 12 meses
12	5372	Acople de 1/2" p/pistola	-	17.22	-	-
13	5353	Acople de manguera 1/2" con bloqueo de agua	-	63.35	-	-
14	5354	Acople de manguera 3/4" con bloqueo de agua	-	89.54	-	-

**LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV**

Código de colores: 1→blanco 2→azul 3→rojo 4→amarillo 5→verde 6→negro 7→naranja 8→morado

**FBK PERU SAC**  
**RUC: 20511013080 TEL/FAX: (511) 593-5466**  
 Cta. Cte. Bco. de Crédito (Dólares): 193-1455385-1-67 - Cta. Cte. Bco. de Crédito (Nuevos Soles): 193-1488924-0-34

**Calle Juan José Mostajo 241 Int. 104 Urb. Santa Catalina Victoria. Telf. 5935466, ventas@fbkperu.com**

	<b>COTIZACIONES A CLIENTES</b> <b>SCP-071-18</b>	<b>Código : F-SEHIGA-8.2-001</b>
		<b>Revisión : 0.1</b> <b>Página : 1 de 2</b> <b>Fecha : 11/01/17</b>

**PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA SCP-071-18**  
**DETERGENTE PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

**DATOS DEL CLIENTE:**

<b>RAZON SOCIAL</b>	AVICOLA LA GRANJA C & D S.A.C.	
<b>RUC N°</b>	20487531163	
<b>DIRECCION</b>	CAL.EL AYLLU NRO. 273 LA VICTORIA LAMBAYEQUE - CHICLAYO - LA VICTORIA	
<b>ATENCION / CONTACTO</b>	Julian Gonzales	
<b>CARGO</b>	ADMINISTRACION	
<b>EMAIL</b>	grivadenevra_27@hotmail.com	<b>TELEFONO:</b> 954 512 747

**DATOS DEL PEDIDO:                    DETERGENTE LÍQUIDO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

**1. PROPUESTA ECONÓMICA**

DESCRIPCIÓN	PRECIO EN SOLES
Detergente Líquido Para La Industria Alimentaria AZOCHEM (01 galón)	S/ 65,00

\*PRECIOS INCLUYEN IGV.

**2. CONDICIONES DE PAGO**

- ✓ Unidad Monetaria : soles
- ✓ Forma de Pago :  
100% por adelantado aceptada la propuesta
- Validez de la oferta : 30 días.

**3. DATOS DE LA EMPRESA**

- ✓ Razón Social : SEHIGA CONSULTORIA Y PROYECTOS SRL
- ✓ RUC : 20561344176
- ✓ Dirección : Av. Los Tréboles 437 Of. 302 Urb. Miraflores, Chiclayo.
- ✓ Número de cuenta corriente BBVA  
BBVA CONTINENTAL (SEHIGA CONSULTORIA Y PROYECTOS) : 0011-0285-0100135273
- ✓ CCI : 011-285-000100135273-49
- ✓ Cuenta de Detracción : 231.230025.

**CUENTA DE AHORROS EN BANCO DE CREDITO DEL PERÚ (BCP)**

- ✓ Número de cuenta de ahorros : 305-34197078-0-89
- ✓ CCI : 00230513419707808913
- ✓ Titular : ALEX JOEL SANDOVAL CARRASCO.

<b>Elaborado por:</b> SEHIGA CP 05 de Enero 2017	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, GESTIÓN AMBIENTAL E INOCUIDAD ALIMENTARIA</b> Av. Los Tréboles 437 Of. 302 Urb. Miraflores – Chiclayo. www.sehiga.com / info@sehiga.com / Telf. 999582964	<b>Aprobado por:</b> Alex Sandoval C. 11 de Enero 2017
--	---	--



*Advertencia: "El presente documento solo es vigente en medio Digital, una vez impreso es una COPIA NO CONTROLADA, Antes de utilizarlo, deberá verificar su vigencia."*

## Anexo 14- Cotización de indumentaria



Cotización: 20180924-00060

Ate, 24 de Setiembre del 2018

**Señores:**  
**AVICOLA LA GRANJA C & D S.A.C.**

**Presente**

Ref.: \_\_\_\_\_

**Estimada:**

Buen día, le envió la cotización solicitada.

### LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV

ITEM	COD	DESCRIPCIÓN	P. U. (Soles)
01	LEDOLIN	Delantal de Poliuretano Termoplástico – industria de alimentos 100 x 100 cm	44.19
02	380BV	Pricemastor – producción s/ puntera – blanca	40.33
03	CA61131	Purofort Thermo Safety Multigrít – Termica hasta – 20° C – Blanca	145.76

#### CONDICIONES:

1. Forma de pago: Contado
2. Plazo de entrega: 72 horas de recibida su Orden de Compra
3. Despacho: en sus almacenes en Lima o en la Agencia de transportes de su elección.  
No incluye flete a destino.

Atentamente,

Oscar Luis Molero Ñacari  
Asesor Comercial  
946274667  
Ofic. (01) 476-0101  
[ventas2@devomsac.com](mailto:ventas2@devomsac.com)

#### DEVOM SAC

**RUC: 20537480077 - TEL/FAX: (511) 593-5466**

C.C.I. Bco. de Crédito (Soless): 002-191-001866053019-59 - Cta. Cte. Bco. de Crédito (Nuevos Soles): 191-1866053-0-19

**Jr. Los Bosques 172 - ATE. Telf. 593-5466, [ventas2@devomsac.com](mailto:ventas2@devomsac.com)**

### Máscara RP1500 Pack x 50 unidades Redline

MODELO: RP1500 | SKU: 4523-3 | ★★★★★ | [Compartir](#)



❗ Precio corresponde a tienda **Chiclayo**. El precio puede cambiar al modificar la ciudad de despacho o retiro.

S/ **22** PACK

Acumulas: 22 CMR Puntos

Cantidad

1 + -

Agregar al carro

Agregar a mi lista

#### REVISLA LA DISPONIBILIDAD DE ESTE PRODUCTO AQUÍ:

Disponible para despacho a domicilio

Disponible para retiro en tienda

Stock disponible en tiendas

### Set de cofias 17x7x22 cm 50 unidades blanco Gold Guard

MODELO: COFIA | SKU: 292484-6 | ★★★★★ | [Compartir](#)



❗ Precio corresponde a tienda **Sodimac Homecenter Cerrillos**. El precio puede cambiar al modificar la ciudad de despacho o retiro.

S/ **1.990** PACK

Acumulas: 13 CMR Puntos

Cantidad

1 + -

Agregar al carro

Agregar a mi lista

Calcula el valor de tu cuota CMR

Costo Total Crédito: \$1.990

CAE: 0.00%

N° de cuotas

1

#### Disponibilidad y métodos de entrega

Disponible para despacho a domicilio



❗ Precio corresponde a tienda **SODIMAC SAN MIGUEL**. El precio puede cambiar al modificar la ciudad de despacho o retiro.

S/ **34.90** C/U

Acumulas: 34 CMR Puntos

Cantidad

1 + -

Agregar al carro

Agregar a mi lista

#### REVISLA LA DISPONIBILIDAD DE ESTE PRODUCTO AQUÍ:

Disponible para despacho a domicilio

[Simular costo de despacho](#)

Disponible para retiro en tienda

[Ver tiendas disponibles](#)

Stock disponible en tiendas

[Ver stock](#)

## Anexo 15- Cotización de capacitaciones al personal

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

GRUPO  
**DASARO**

Chiclayo, 11 de octubre de 2018

### PROFORMA N° 0039-2018-DASARO

**Asunto:** Capacitación a personal de empresa avícola

**Datos de la empresa solicitante del servicio:**

Cliente: **AVÍCOLA LA GRANJA C&D SAC**

Contacto: **Julian Gonzales Rivadeneyra**

E-mail: [grivadeneyra\\_27@hotmail.com](mailto:grivadeneyra_27@hotmail.com)

Teléfono:

Celular: **954512747**

### DESCRIPCIÓN

**INFORMACION INICIAL:**

Con el objetivo de brindar un servicio integral, se desarrolló la presente propuesta de servicio, la misma que será ejecutada en las instalaciones donde el cliente solicite el servicio.

### PROPUESTA ECONÓMICA

MATERIA	COSTO HORA (SOLES)	TOTAL HORAS	TOTAL SOLES
Capacitación en Buenas Prácticas de Faenado Avícola	100.00	06	600.00
Capacitación en Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento POES	100.00	06	600.00
Capacitación en HACCP	100.00	03	300.00

**Incluye:** Material de ponencia y certificado

**Precio no incluye IGV**

**Forma de Pago:** 60% puesta la orden de servicio.  
40% al finalizar el servicio.

**Validez de la propuesta:** 15 días

**Abonos:** Cuenta de Ahorros del BBVA Banco Continental N° 0011-0285-0201386250-49 a nombre de la Empresa DASAROGROUP SAC.

Cuenta de detracciones Banco de la Nación: 00-230-036462

**DASAROGROUP S.A.C.**  
Av. América N° 426 J.L.O. / Teléfono (074) 512462  
RUC: 20600793846

[www.dasaro.pe](http://www.dasaro.pe)

## Anexo 16- Cotización de biodigestor



Arequipa, 03 de Octubre del 2018

Señorita:  
**Julian Ross Gonzales Rivadeneyra**

### Presente.-

### **Estimada:**

Buen día, se le hace llegar la cotización solicitada de los materiales y costo de mano de obra para la instalación de los mismos.

ITEM	COD	DESCRIPCION	P.U. (soles)
01	TCA001	Tanque de carga	746.90
02	TDE004	Tanque de descarga	746.90
03	TAA00H	Tanque de almacenamiento de gas	1490
04	349OE	Válvula de gas 1	120.89
05	349OE	Válvula de gas 2	120.89
06	897TS	Trampa de ácido sulfhídrico	118.70
07	754TG	Trampa de agua	102.99
08	C310U	Tubo PVC 1 ½"	150
09	C310U	Tubo PVC 6"	150
10	-	Costo de mano de obra	930

\*Los precios no incluyen IGV

### **CONDICIONES:**

1. Forma de pago: Contado
3. Despacho: en sus almacenes en Arequipa o en la Agencia de transportes de su elección.

No incluye flete a destino.

Atentamente,

Raul Zenteno Bouroncle  
Gerente Comercial  
959889620  
[www.dipol-sur.com](http://www.dipol-sur.com)

Calle Jacinto Ibáñez, 315  
Megacentro del Parque Industrial  
CERCADO DE AREQUIPA, AREQUIPA (Arequipa)  
Teléfono: 959889620 054-212893