



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y

PRODUCCIÓN

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS
PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS
ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA
EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN
CAYAMBE AÑO 2017

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en

Administración Industrial y de la producción.

Autor: Manuel Enrique Jiménez Quishpe

Tutor: Irene Stefania Pinto Vaca

Quito, Abril 2017

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Manuel Enrique Jiménez Quishpe.

CC 172162879-8

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Manuel Enrique Jiménez Quishpe portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 172162879-8 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado “DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017” con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

FIRMA

NOMBRE

Manuel Enrique Jiménez Quishpe.

CEDULA

172162879-8

Quito, a los 31 Marzo del 2017.

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017.**

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi esposa Isabel Tocain y a mi hija Sofía Jiménez por ser el pilar fundamental de este logro alcanzado en mi vida, a mi familia por depositar toda su confianza en mí, también mis más sinceros agradecimientos al Lic. Luis Tocain y a su esposa la Sra. Magdalena Pineida por ser un ejemplo de perseverancia, a mis compañeros de clase con lo que compartí gratos momentos en estos 3 años de estudios, a mi Jefe directo el Ing. Jorge Mancheno por todo su apoyo y comprensión en muchas ocasiones, y a mi tutora la Ing. Irene Pinto que con su ayuda y sus valiosos conocimientos he llegado culminar mi tesis con éxitos.

DEDICATORIA

Este logro alcanzado en mi vida se lo dedico a mi esposa por
Toda la paciencia y comprensión a lo largo de todo este tiempo.
A mis Padres que en paz descansen y a cada uno de mis hermanos

RESUMEN EJECUTIVO

Después de haber realizado la investigación se pudo evidenciar que existe varias granjas dedicadas a la crianza de cerdos la cual ha ido creciendo dentro del Ecuador contrastantemente.

Dentro de las diferentes líneas de producción que tiene la empresa Pronaca se encuentra la línea de Mr. chanco la cual está dedicada desde hace 25 años a la reproducción y crianza cerdos , por lo que atreves de los año la empresa ha ido creciendo significativamente.

Dentro de los valores de la empresa se encuentra la responsabilidad es por ende que en año 2008 la granja obtiene su certificación en Buenas Practicas Pecuarias las cual está enfocada al proceso de mejora continua, al cuidado del Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Sanidad Animal.

La empresa trabaja constantemente para brindarle a todos los colaboradores un ambiente laboral optimo, se preocupa mucho por brindar los conocimientos necesarios atreves de los planes de capacitación implementados.

Abstract

After carrying out the investigation, it was possible to show that there are several farms dedicated to pig rising, which has been growing in contrasting Ecuador.

Within the different lines of production that has the company Pronaca is the line of Mr. Pig which has been dedicated for 25 years to the breeding and rising of pigs, so that the company has grown significantly in the years.

Within the values of the company is the responsibility is therefore that in 2008 the farm obtains its certification in Good Practices Livestock which is focused on the process of continuous improvement, to the care of the Environment, Industrial Safety and Animal Health.

The company is constantly working to provide all employees with an optimal work environment, is very concerned about providing the necessary knowledge through the training plans implemented.

Índice.

DECLARATORIA.....	ii
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN EJECUTIVO	vi
Abstract	vii
CAPÍTULO I	1
1.- ANTECEDENTES	1
1.01 Contexto.....	1
1.01.01 Macro	1
1.01.02 Meso.....	2
1.01.03 Micro.....	3
1.02 Justificación.....	3
1.03 Definición del Problema Central (Matriz T)	4
CAPÍTULO II	9
2.01 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.....	9
2.01.01 Análisis de involucrados	10
2.01.02 Análisis.....	12
3. PROBLEMAS Y OBJETIVOS.....	14
3.1 Árbol de problemas.	14
3.01.1 Análisis.....	15
3.02 Análisis del Árbol de objetivos.	16
3.02.1 Análisis	17
CAPÍTULO IV	19
4. PROBLEMAS Y OBJETIVOS	19
4.1 Matriz de análisis de alternativas.	19
4.2 Matriz de análisis de impactos de los objetivos	21
4.3 Diagrama De Estrategias	25
4.4 Matriz de Marco Lógico.....	26
CAPÍTULO V.....	32

5. PROPUESTA	32
5.1 Antecedentes.	32
5.1.1 Importancia de un manual.....	36
5.1.2 Determinación de las necesidades.	36
5.2 Filosofía empresarial.	37
5.2.1 Misión.	37
5.2.2 Visión.....	38
5.2.3 Valores.....	38
5.2.3.4 Política de Calidad.	39
5.2 Descripción de la herramienta metodología.	41
5.2.1 Tipos de investigación.....	41
5.2.2 Enfoque de la investigación.	42
5.2.3 Población y muestra.	43
5.3.1 Taller de sociabilización.....	127
5.3.2 Plan de capacitación.	128
CAPÍTULO VI	129
6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	129
6.1 RECURSOS	129
6.1.1 Recursos Humanos	129
6.1.2 Recursos Materiales	130
6.1.3 Recursos Tecnológicos.....	130
6.2 Presupuestos.	131
6.3 Cronograma Actividades.....	132
6.3.1 Cronograma de Implementación.....	133
CAPÍTULO VII.....	134
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
7.1 Conclusiones.	134
7.2 Recomendaciones	135
Bibliografías.....	136
Anexos.....	140

Índice de Tablas

Tabla 1 Matriz T.....	6
Tabla 2 Matriz de Análisis de Involucrados.	11
Tabla 3 Matriz de Análisis de Alternativas.....	20
Tabla 4 Matriz de impactó de objetivos.	22
Tabla 5 Marco lógico.	28
Tabla 6.....	46
Tabla 7.....	47
Tabla 8.....	48
Tabla 9.....	49
Tabla 10.....	50
Tabla 11.....	51
Tabla 12.....	52
Tabla 13.....	53
Tabla 14.....	54
Tabla 15.....	55
Tabla 16.....	56
Tabla 17 Formulario FGI-22.....	86
Tabla 18 Cronograma Descarga de Purines.	92
Tabla 19 Registro RGA-13	99
Tabla 20 Registro RGA-17	109
Tabla 21 Cronograma Despacho de Purines.	112
Tabla 22 Registro RGI-10.....	118
Tabla 23 Cronograma Capacitaciones.	128
Tabla 24 Recurso Humano.....	129
Tabla 25 Recurso Materiales.....	130
Tabla 26 Recurso Tecnológico.....	130
Tabla 27 Presupuestos.....	131
Tabla 28 Cronograma de Actividades.....	132
Tabla 29 Cronograma de Implementación.....	133

Índice de Figuras

Figuras 1 Análisis de involucrados.	10
Figuras 2 Árbol de Problemas.....	15
Figuras 3 Árbol de Objetivos	17
Figuras 4 Diagrama de Estrategias.....	25
Figuras 5 Pregunta 1.	46
Figuras 6 Pregunta 2.	47
Figuras 7 Pregunta 3.	48
Figuras 8 Pregunta 4.	49
Figuras 8 Pregunta 4.	50
Figuras 8 Pregunta 4.	51
Figuras 8 Pregunta 4.	52
Figuras 12 Pregunta 8	53
Figuras 13 Pregunta 9	54
Figuras 14 Pregunta 10.	55
Figuras 15 Pregunta 11.	56
Figuras 16 Flujograma General.....	66
Figuras 17 Flujograma de Producción Sitio 1 y 2.....	67
Figuras 18.....	68
Figuras 19 Recepción Reemplazos.	69
Figuras 20.....	70
Figuras 21 Área de Chanchillas.	71
Figuras 22.....	72
Figuras 23 Área de Montas	73
Figuras 24.....	74
Figuras 25 Área de Gestación.	75
Figuras 26.....	76
Figuras 27 Área de Maternidad.....	77
Figuras 28.....	79
Figuras 29 Área de Recría.....	80
Figuras 30.....	81
Figuras 31.....	82
Figuras 32.....	83
Figuras 33 Ingreso Personal	84
Figuras 34 Flujograma llenado de Registros.....	87
Figuras 35.....	88
Figuras 36.....	88
Figuras 37.....	89

Figuras 38.....	89
Figuras 39.....	90
Figuras 40.....	90
Figuras 41.....	91
Figuras 42 Alimentación y Limpieza.....	93
Figuras 43.....	94
Figuras 44.....	94
Figuras 45.....	95
Figuras 46.....	95
Figuras 47.....	96
Figuras 48 Control de Cajas, Canales y Puntos Críticos.....	97
Figuras 49 Llenado de Registros.....	100
Figuras 50.....	101
Figuras 51.....	101
Figuras 52.....	102
Figuras 53 Separación de Sólidos y Líquidos.....	103
Figuras 54.....	104
Figuras 55.....	104
Figuras 56.....	105
Figuras 57.....	105
Figuras 58.....	106
Figuras 59 Proceso de Porquinaza.....	107
Figuras 60 Llenado de Registros.....	110
Figuras 61.....	113
Figuras 62.....	113
Figuras 63.....	114
Figuras 64.....	115
Figuras 65 Proceso de Aguas Residuales.....	116
Figuras 66 Llenado de Registros.....	119
Figuras 67.....	120
Figuras 68.....	120
Figuras 69.....	121
Figuras 70.....	121
Figuras 71.....	122
Figuras 72 Control de Moscas.....	123
Figuras 73 Llenado de Encuesta.....	140
Figuras 74 Encuesta.....	140
Figuras 75 Granja Chanaca.....	141
Figuras 76 Personal Granja.....	141
Figuras 77.....	141

CAPÍTULO I

1.- ANTECEDENTES

1.01 Contexto

1.01.01 Macro

Dentro de las empresas de Latino América, buscan mejorar cada vez más la calidad de sus productos por que consideran de mucha importancia la implementación de manuales en cada una de sus actividades o procesos.

(Andrés Agudelo, 2009)

El propósito central del Manual es el de suplir lo que se ha reconocido como la mayor de las falencias de la compañía; este instrumento permitirá al personal de la empresa tener un conocimiento claro y preciso de sus tareas, obligaciones y responsabilidades, permitiéndole así a los diferentes departamentos que constituyen la empresa, el desarrollo de una adecuada selección de personal que corresponda a los perfiles requeridos para desempeñar cada puesto de trabajo en particular, sirviendo así como un punto de partida para iniciar el proceso de cambio y organización.

La función específica de estos manuales es el de instruir a los miembros que la componen sobre los distintos aspectos antes mencionados, procurando minimizar el desconocimiento de las obligaciones de cada uno, la duplicación o superposición de funciones con el objetivo de mejorar la eficiencia y productividad de cada una de sus áreas, la realización y aplicación de un manual de procesos, procedimientos y funciones es la versión detallada de la descripción de los objetivos, funciones, autoridad, responsabilidad de los distintos puestos de trabajo que componen la estructura de la organización.

Desde su aparición los manuales de procesos han facilitado la ejecución de

nuevos proyectos, mismos que controlan y benefician a las organizaciones buscando

siempre la calidad de sus productos, el uso consciente y adecuado de los materiales e insumos, de esta manera poder satisfacer las necesidades del cliente cumpliendo con estándares de calidad que exigen las normativas vigentes tanto para la distribución y venta nacional como internacional.

1.01.02 Meso

(Diana Astudillo Vanegas, 2011)

Las empresas generalmente no reconocen la importancia de los sistemas de control interno y no cuentan con la aplicación de medidas que les permitan minimizar las deficiencias que por su naturaleza se presentan en el desarrollo de sus actividades. Toda empresa necesita de procedimientos internos que permitan asegurar la conservación de las inversiones efectuadas por los propietarios y al mismo tiempo controlar según políticas de la administración el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas por la empresa.

Para la implementación del Sistema de control interno es indispensable contar con un Manual de Procedimientos, pues es uno de los elementos más eficaces para la toma de decisiones en la administración, ya que facilitan el aprendizaje al personal, proporcionan la orientación precisa que requiere la acción humana en las unidades administrativas, fundamentalmente en el ámbito operativo o de ejecución, pues son una fuente en las cuales se trata de mejorar y orientar los esfuerzos de un empleado, para lograr la realización de las tareas que se le han encomendado, convirtiéndose en una herramienta indispensable para toda empresa u organización, ya que les permite cumplir con sus funciones y procesos de una manera clara y sencilla, es por ello que el manual de procedimientos es un componente del sistema de control interno que se crea en esta empresa para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contenga todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en esta.

Uno de los beneficios más grandes que se han conseguido mediante la implementación de los manuales de procesos en el Ecuador es brindar un direccionamiento claro a las empresas, cuidando los recursos indispensables de la organización como el financiero, tecnológico y sobre todo el humano, ya que para las empresas se ha vuelto uno de los recursos con más valor, por lo que se han implementado diferentes métodos para que todo el personal cuente con los

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017.

conocimiento suficientes y de esta manera aprovechar al máximo sus capacidades y talentos, buscando así que cada una de sus actividades se las realice de la manera correcta.

1.01.03 Micro

La implementación de los manuales de procesos dentro de la empresa Pronaca Granja Chanaca viene por un requerimiento y una visión al proceso de mejora continua, mismo que fueron implementados previo a la certificación en Buenas Prácticas Pecuarias.

La carencia de un manual de procesos para el correcto manejo de desechos orgánicos producidos en la reproducción porcina, afecta grave mente a la empresa ya que corre el riesgo de parar sus actividades por no cumplir con los lineamientos establecido por la ley.

Por lo que se busca implementar métodos que ayuden a mejorar los procesos y el uso adecuado de los desechos orgánicos, buscando el beneficio tanto para la empresa como para sus comunidades aledaña, ya que los desechos orgánicos como el abono y el agua son utilizados para diferentes tipos de sembríos y para riego de potreros.

1.02 Justificación

Dentro de la reproducción porcina de la empresa Pronaca Granja Chanaca no existe un manejo adecuado de los desechos orgánicos, el mismo que cuentan con una

sistema de recolección de aguas de procesos en mal estado ya que no ha recibido un mantenimiento en 23 años, provocando constantes derrames y colapsos en el área del separador de sólidos el mismo que genera la propagación y reproducción de moscas causando molestias al centro de producción y a las comunidades vecinas.

Se pretende brindar una solución mediante la elaboración y sociabilización de un manual de procesos para mejorar y optimizar recursos en la conducción, recolección, separación y distribución de los desechos biológicos (Heces fecales y orines) producidos dentro de la reproducción porcina.

Con la aplicación del manual de procesos se busca darle un manejo adecuado de los desechos orgánicos producidos dentro de la granja se evitara la propagación de moscas, contaminación a vertientes de agua dulce y contaminaciones al medio ambiente, un manejo adecuado de la información y de las actividades realizadas, las mismas que serán respaldadas en los registros del sistema de gestión ambiental, mejorar la manipulación de químicos y a su vez brindar un despacho ordenado y controlado de la porquinaza producida en la granja, la misma que sirve como abono orgánico para los diferentes cultivos de la zona.

1.03 Definición del Problema Central (Matriz T)

(Malena, 2008)

El analisis de Campo de Fuerzas es un herramienta que permite identificar la fuerzas positivas (dinamizadoras) y negativas ("frenadoras") del cambio. Es utilizado cuando se quiere encontrar los factores que apoyan a van en contra de la

solucion de un asunto o problema para que lo positivo pueda reforzar y/o lo negativo pueda ser eliminado o reducido.

Tabla 1 Matriz T.

SITUACION EMPEORADA		SITUACION ACTUAL					SITUACION MEJORADA
Frecuentes colapsos y taponamientos en los canales de recolección y contaminación ambiental.		Ausencia de procesos en el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca.					Establecer procesos de control y manejo de desechos orgánicos.
FUERZAS IMPULSADORAS		I	PC	I	PC		FUERZAS BLOQUEADORAS
Diseño de un manual de proceso que minimice el consumo de recurso.		1	5	4	1		Destinar pocos recursos a la granja.
Elaboración de un cronograma para el despacho de los desechos orgánicos (Abono).		2	5	5	1		No contar con una coordinación en cuanto a los despachos de los desechos orgánicos
Mantener un control de los desechos orgánicos producidos en la granja		1	4	4	1		Desconocimiento del personal acerca de los daños que produce los derrames de aguas de proceso al medio ambiente.
Socializar sobre la importancia de la aplicación de un manual de procesos y evitar contaminaciones al ambiente.		1	5	5	2		Carencia de compromiso por parte de los colaboradores

Fuente: investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Analisis:

La Matriz T de termina la situación actual la cual es ausencia de procesos en el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca, al no realizar un proceso de mejora se tendría una situación empeorada la cual se refleja en frecuentes colapsos y taponamientos en los canales de recolección y contaminación ambiental, por lo que se busca una situación mejorada en la cual es establecer procesos de control y manejo de desechos orgánicos.

Su fuerzas impulsadoras en la cual, se busca el diseño de un manual de proceso que minimice el consumo de recurso, su intensidad es 1 baja ya que no existe, y potencial de cambio es 4 medio alto, porque con la aplicación de manual pueda ayudar a optimizar recurso, su fuerza bloqueadora es destinar pocos recursos a la granja, en el cual su intensidad es 5 alto, porque no se cuenta con los recurso necesarios, y potencial de cambio en 1 bajo, porque es necesario reducir la intensidad.

Se busca con la fuerza impulsadora la elaboración de un cronograma para el despacho de los desechos orgánicos (Abono). En el cual se tiene una intensidad de 2 media baja, por hay una carencia del mismo, y su potencial de cambio es 5 alto, por se busca su implementación, su fuerza bloqueadora no contar con una coordinación en cuanto a los despachos de los desechos orgánicos, el mismo que tiene una intensidad de 5 alto, por el hecho de contar con una orden adecuado, y su potencial de cambio es 1 bajo, porque es donde queremos llegar.

Su fuerza impulsadora permite mantener un control de los desechos orgánicos producidos en la granja, donde su intensidad es 1 baja, por lo que no se cuenta con respaldos de las actividades realizadas, su potencial de cambio es de 4 medio alto, mismo que busca mantener una información verídica y actualizada, su fuerza bloqueadora es el desconocimiento del personal acerca de los daños que produce los derrames de aguas de proceso al medio ambiente donde su intensidad es 4 medio alto, y su potencial de cambio en 1 baja.

Su última fuerza impulsadora es el socializar sobre la importancia de la aplicación de un manual de procesos y evitar contaminaciones al ambiente, donde su intensidad en 1 baja y su potencial de cambio es de 5 alto, su fuerza bloqueadora es la carencia de compromiso por parte de los colaboradores., donde su intensidad es 5 alto mismo que cuenta con un personal limitado de actividades por condiciones de salud, y su potencial de cambio es 2 media baja.

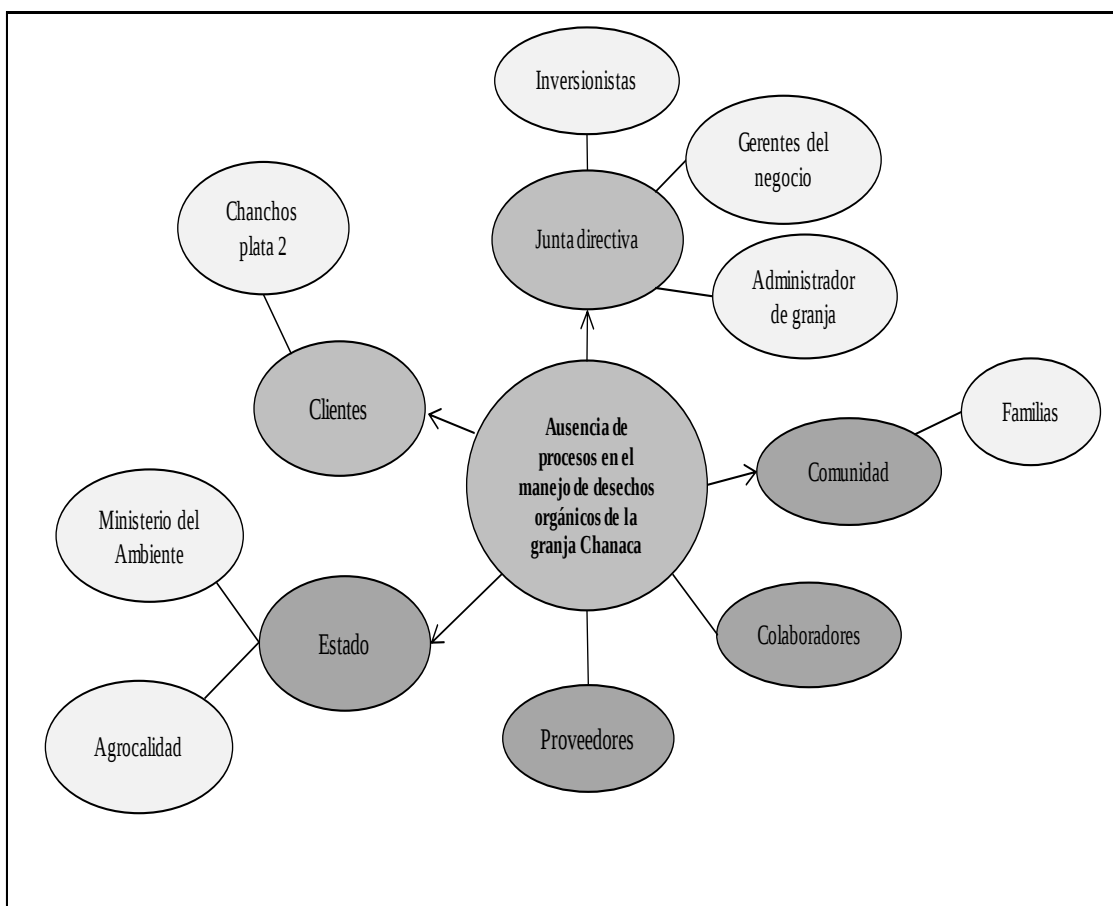
CAPÍTULO II

2.01 ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.

(Pájaro, 2016)

De forma básica el análisis de involucrados consiste en identificar los diferentes intereses, capacidades y necesidades de los grupos afectados por el proyecto de investigación. Para luego usar dichas diferencias en la definición del problema, análisis de objetivos y selección de alternativas.

2.01.01 Análisis de involucrados.



Figuras 1 Análisis de involucrados.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Tabla 2 Matriz de Análisis de Involucrados.

Actores involucrados	Interés sobre el problema central	Problemas percibidos	Recursos mandatos y capacidades	Interés sobre el proyecto	Conflictos potenciales
Junta Directiva	Estabilidad de la granja en el lugar de asentamiento	Falencias en los procesos control de manejo de desechos orgánicos.	Recurso humano, recurso tecnológico, normativas y leyes institucionales.	Cumplir con los procesos establecidos para el manejo de los desechos orgánicos	Único centro de producción ubicado en la sierra.
Comunidad	Contar con los desechos orgánicos producidos en la empresa.	No cumplir con los horarios establecidos en el despacho de los desechos.	Recurso humano	Planificación y control en la entrega del producto.	Crear incertidumbre en la comunidad.
Colaboradores	Estabilidad laboral en su área de trabajo.	Suspensión de las actividades productivas	Recurso humano, normativas y leyes.	Mantener las actividades productivas, cumpliendo los procesos establecidos	No contar con el apoyo de todos los colaboradores de la empresa.
Proveedores	Cumplir con la calidad de los productos solicitados.	No cumplir con los estándares de calidad que exige la empresa.	Recurso humano, normativas y leyes, recurso financiero, recurso tecnológico.	Cumplir con la calidad que requiere el producto.	No cumplir con dosis de aplicación del producto.
Estado	Minimizar las probabilidades de contaminación ambiental.	Ausencia de control sobre los procesos de manejos de desechos.	Recurso humano, ministerio del ambiente, Agrocalidad, ISO 14001	Estandarización y control de los procesos.	Incumplimiento al plan de manejo ambiental.
Cliente	Cumplir con todos los procesos de calidad.	No cumplir con parámetros sanitarios solicitados	Recurso humano, recurso financiero.	Recibir un producto que cumpla con todos lo procesos de calidad para su uso.	No cumplir con las metas establecidas.

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

2.01.02 Análisis.

Dentro de los actores involucrados se encuentra la junta directiva, su interés sobre el problema central es la estabilidad de la granja en el lugar de asentamiento, los problemas percibidos son falencias en los procesos y control de manejos de desechos orgánicos, dentro de los recursos, mandatos y capacidades está el recurso humano, recurso tecnológico, normativas y leyes institucionales, el interés sobre el proyecto es cumplir con los procesos establecidos para el manejo de los desechos orgánicos, conflictos potenciales ser el único centro de producción ubicado en la sierra.

Como actores involucrados esta la comunidad, el interés sobre el problema central es contar con los desechos orgánicos producidos en la empresa, los problemas percibidos no cumplir con los horarios establecidos en el despachos de los desechos, los recursos mandatos y capacidades es el recurso humano, el interés sobre el proyecto cumplir con la planificación y control en la entrega del producto, conflictos potenciales crear incertidumbre en la comunidad.

Como segundo involucrado se tiene los colaboradores, el interés sobre el problema central es la estabilidad laboral en sus áreas de trabajo, los problemas percibidos es la suspensión de las actividades productivas, los recursos mandatos y capacidades se encuentra al recurso humano, normativas y leyes, el interés sobre el proyecto mantener las actividades productivas, cumpliendo los procesos establecidos, los conflictos potenciales no contar con el apoyo de todos los colaboradores de la empresa.

Como actores involucrados se encuentran los proveedores, el interés sobre el problema central es cumplir con la calidad de los productos solicitados, los problemas percibidos no cumplir con los estándares de calidad que exige la empresa, los recursos mandatos y capacidades son recurso humano, normativas y leyes, recurso financiero, recurso tecnológico, el interés sobre el proyecto cumplir con la calidad que requiere el producto, los conflictos potenciales no cumplir con las dosis de aplicación del producto.

Otro de los involucrados es el estado, donde su interés sobre el problema central es minimizar las probabilidades de contaminación ambiental, los problemas percibidos es la ausencia de control sobre los procesos de manejo de desechos, los recursos, mandatos y capacidades está el recurso humano, ministerio del ambiente, Agrocalidad, ISO 14001, el interés sobre el proyecto la estandarización y control de los procesos, los conflictos potenciales el incumplimiento al plan de manejo ambiental.

Como actores involucrados está el cliente, el interés sobre el problema central es cumplir con todos los procesos de calidad, los problemas percibidos es no cumplir con parámetros sanitarios solicitados, los recursos, mandatos y capacidades ésta el recurso humano, recurso financiero, su interés sobre el proyecto es recibir un producto que cumpla con todos los procesos de calidad para su uso, los conflictos potenciales es el no cumplir con las metas establecidas.

CAPÍTULO III

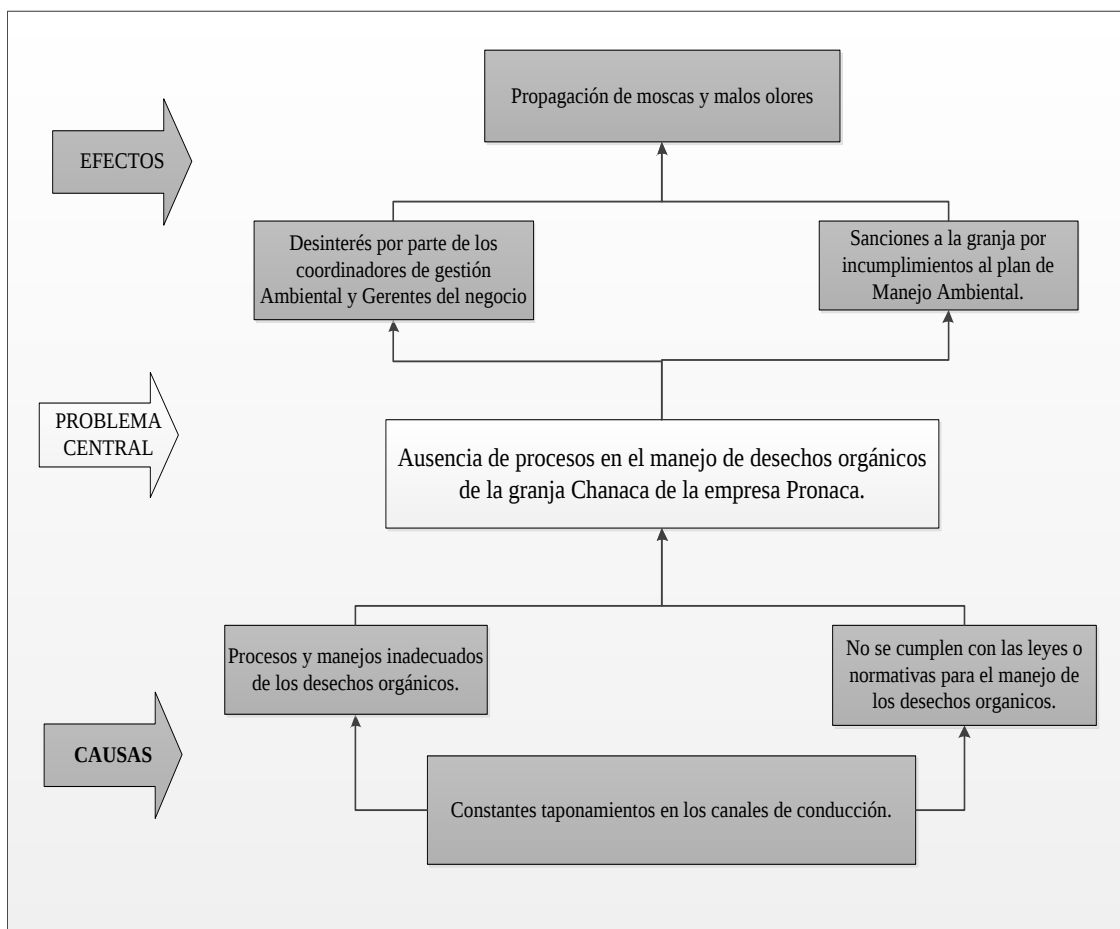
3. PROBLEMAS Y OBJETIVOS

3.1 Árbol de problemas.

Según (Anónimo, 2012)

El árbol de problemas es un análisis causa-efecto de los diferentes factores implicados en las necesidades de la población. Esta herramienta permite ser específicos en la determinación de los problemas y, como resultado, hace que los participantes generen una **visión compartida de los problemas** de la comunidad. Esta herramienta suele utilizarse como base para la formulación de objetivos. Sin embargo, también puede mostrar la complejidad del problema, mostrar el impacto potencialmente reducido de nuestras actuaciones y servir como guía para la gestión por resultados. Por otro lado, también puede proporcionar una referencia objetiva para la coordinación de acciones entre los diferentes actores implicados.

El árbol de problemas se lo puede también considerar como una herramienta utilizada para identificar problemas potenciales y a su vez conocer las causas y efectos del mismo, permitiendo a los investigadores del proyecto determinar objetivos claros y concisos, buscar soluciones y reducir el impacto sobre dicho problema.



Figuras 2 Árbol de Problemas
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

3.01.1 Análisis.

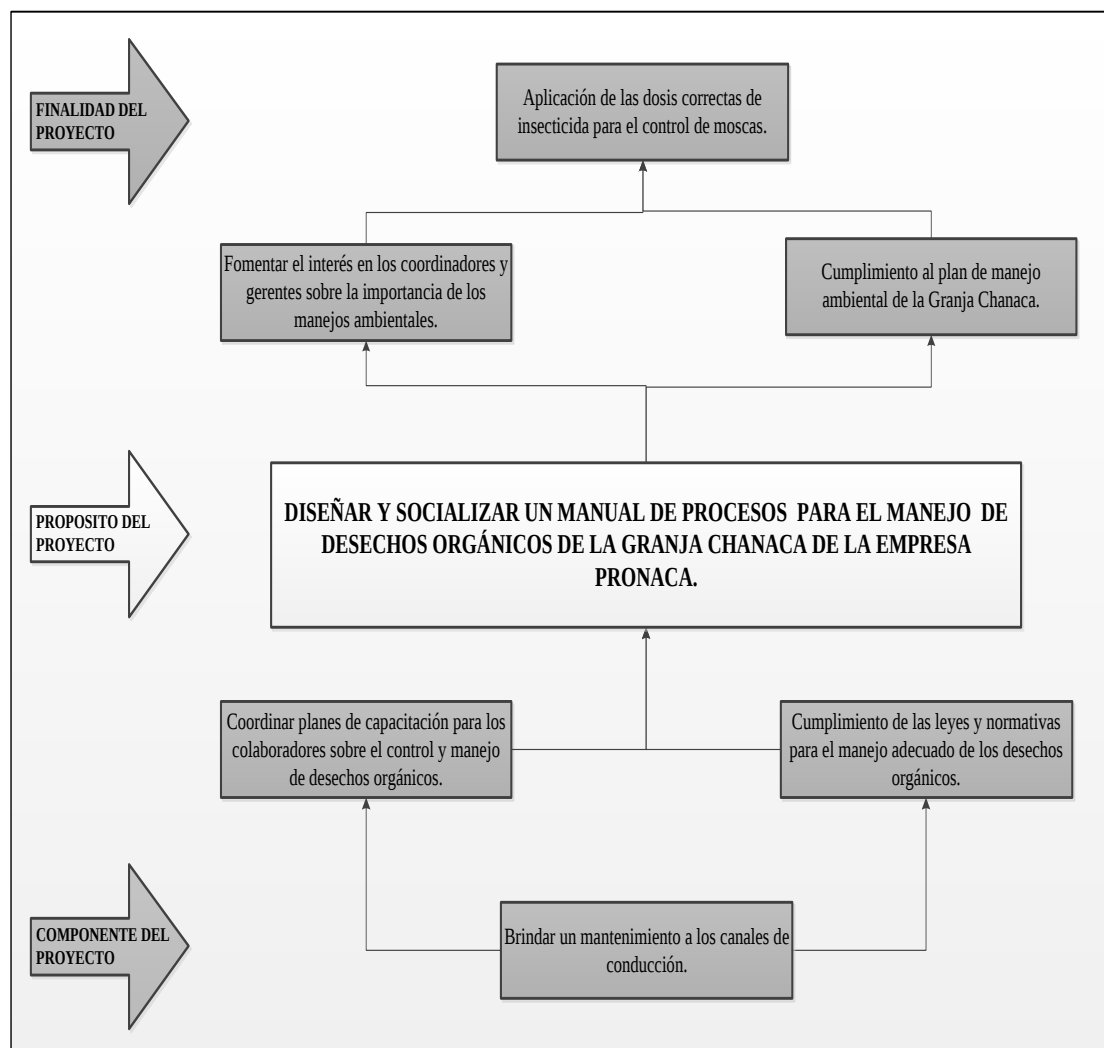
Dentro de las causas se encuentran los constantes taponamientos en los canales de conducción, procesos y manejos inadecuados de los desechos orgánicos y por ende no se cumplen con las leyes o normativas para el manejo de los desechos, por lo que su problema central es la ausencia de procesos en el manejo de los desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca, obteniendo así efectos como el desinterés por parte de los coordinadores de gestión ambiental y gerentes del negocio, sanciones a la

granja por incumplimientos al plan de manejo ambiental y también la propagación de moscas y malos olores.

3.02 Análisis del Árbol de objetivos.

Según (Retamozo, 2013)

El análisis de problema es una de las herramientas fundamentales en la planificación, especialmente en proyectos. El análisis del árbol de problemas, llamado también análisis situacional o simplemente análisis de problemas, ayuda a encontrar soluciones a través del mapeo del problema. Identifica en la vertiente superior, las causas o determinantes y en la vertiente inferior las consecuencias o efectos.



Figuras 3 Árbol de Objetivos
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

3.02.1 Análisis

Dentro de los componentes del proyecto esta brindar un mantenimiento a los canales de conducción mismo que darán el cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos y coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos, por lo que el

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

propósito del proyecto es diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca, así encontrar la finalidad del proyecto es fomentar el interés en los coordinadores y gerentes sobre la importancia de los manejos ambientales, el cumplimiento al plan de manejo ambiental de la Granja Chanaca y la aplicación de las dosis correctas de insecticidas para el control de moscas.

CAPÍTULO IV

4. PROBLEMAS Y OBJETIVOS

4.1 Matriz de análisis de alternativas.

Según (Anonimo, 2016)

El análisis de alternativas permite establecer el objetivo principal del proyecto, así como identificar los medios posibles para alcanzarlo y seleccionar aquellos que resulten más adecuados, desde los puntos de vista técnico y económico. El objetivo principal del proyecto representa un cambio social, cuyo logro es en sí mismo la solución al problema central que afecta a la población potencialmente beneficiaria. Debe ser mensurable en tiempo y esfuerzo razonables, y debe ser redactado usando verbos que denoten acción. El objetivo principal es la misión del proyecto. Un proyecto es lo que está establecido en su objetivo principal.

Tabla 3 Matriz de Análisis de Alternativas.

Objetivos	Impacto sobre el propósito	Factibilidad técnica	Factibilidad financiera	Factibilidad social	Factibilidad política	Total	Categoría
Diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de los desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca.	5	4	4	4	4	21	Alto
Coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos.	5	4	4	4	5	22	Alto
Brindar un mantenimiento a los canales de conducción.	5	4	4	4	4	21	Alto
Cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos.	4	4	4	4	5	21	Alto
TOTAL						85	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis de la matriz de alternativas.

Como primer objetivo tenemos diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de los desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca en el cual su impacto sobre el propósito es de 5 su factibilidad técnica es de 4 su estabilidad financiera es de 4, factibilidad social 4, factibilidad política 4 dando un total de 21 puntos ubicando en una categoría Alto.

Dentro del segundo objetivo esta coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control de los desechos orgánicos el impacto sobre el propósito es de 5 su factibilidad técnica es de 4, la factibilidad financiera es de 4, la factibilidad social 4 y su factibilidad política es de 5 dando un total de 22 puntos ubicándolo en una categoría alta.

Su tercer objetivo es brindar un mantenimiento a los canales de conducción su impacto sobre el propósito es de 5, la factibilidad técnica es de 4, su factibilidad financiera es de 4, la factibilidad social es de 4, la factibilidad política es de 4 dando un total de 21 puntos ubicándolo en una categoría alta.

El último objetivo es el cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos, su impacto sobre el propósito es de 4, la factibilidad técnica es de 4, su factibilidad financiera es de 4, su factibilidad social es de 4 y su factibilidad política es de 5 dando un total de 21 puntos por lo que su categoría es alta.

4.2 Matriz de análisis de impactos de los objetivos

Tabla 4 Matriz de impacto de objetivos.

Objetivos	Factibilidad a lograrse	Impacto de genero	Impacto ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total	Categoría
Diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de los desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca.	Implementación de procesos para el control adecuado de los desechos orgánicos.(5)	Elevar la participación de los colaboradores. (4)	Minimizar la contaminación en el entorno. (4)	Disminuir la propagación de moscas y malos olores. (4)	Cumplimiento al plan de manejo ambiental (4)	21	Alto
Coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos.	Elevar el nivel de conocimientos del personal operativo sobre el manejo de los desechos orgánicos. (5)	Vincular a los administradores con los operativos. (4)	Mejorar el entorno de trabajo. (4)	Contar con un personal altamente capacitado para el cumplimiento de las actividades. (4)	Evitar multas y sanciones por contaminaciones al ambiente. (5)	22	Alto
Brindar un mantenimiento a los canales de conducción.	Mejorar la recolección de los desechos provenientes del área de producción (5)	Trato apropiado con los proveedores. (4)	Promover el uso de los desechos orgánicos. (4)	Utilizar los desechos orgánicos como abono para el uso agrícola del sector (4)	Mantener buenas relaciones con las comunidades vecinas (4)	21	Alto
Cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos.	Obtener permisos Ambientales emitidos por el GAD. (4)	Mantener igualdad tanto hombres como mujeres. (4)	devolver al medio Ambiente recurso útiles para disminuir la contaminación (4)	Cumplir con los objetivos de la empresa sobre el cuidado al Medio Ambiente. (4)	Certificación el ISO 14001.(5)	21	Alto
TOTAL						85	

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Dentro de los objetivos se encuentra el diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de los desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca con una factibilidad a lograr que es la implementación de procesos para el control adecuado de los desechos orgánicos con una calificación de 5, el impacto de genero busca elevar la participación de los colaboradores con una calificación de 4, el impacto ambiental busca minimizar la contaminación en el entorno con una calificación de 4, la relevancia quiere disminuir la propagación de mareas y malos olores con una calificación de 4, la sostenibilidad es el cumplimiento al plan de manejo ambiental con una calificación de 4, dando un total de 21 puntos por el cual se ubica en una categoría Alta.

El segundo objetivo esta direccionado a coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos, la factibilidad a lograrse es elevar el nivel de conocimientos del personal operativo sobre el manejo de los desechos orgánicos con una calificación de 5, el impacto de genero busca vincular a los administradores con los operativos con una calificación de 4, dentro del impacto ambiental se busca mejorar el entorno de trabajo dándole una calificación de 4, por lo que dentro de la relevancia se quiere contar con un personal altamente capacitado para el cumplimiento de las actividades con una calificación de 4, su sustentabilidad está enfocada a evitar multas y sanciones por contaminaciones al ambiente dándole una calificación de 5, dándole un total de 22 puntos ubicándolo en una categoría alta.

El tercer objetivo está encaminado a brindar un mantenimiento a los canales de recolección en el cual la factibilidad a lograrse es mejorar la recolección de los desechos provenientes del área de producción mismo que se le dio una calificación de 5, el impacto de género establece el trato apropiado con los proveedores dándole una calificación de 4, dentro del impacto ambiental busca promover el uso de los desechos orgánicos con una calificación de 4, en la relevancia propone utilizar los desechos orgánicos como abono para el uso agrícola del sector dándole una calificación de 4, por lo que dentro de la sostenibilidad establece y busca mantener buenas relaciones con las comunidades vecinas por lo que se le da una calificación de 4, dándole un total de 21 puntos ubicando en una categoría alta.

Su último objetivo es direccionado al cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos, por lo que en la factibilidad a lograrse busca obtener permisos ambientales emitidos por los GAD (Gobiernos Autónomos Descentralizados) dándole una calificación de 4, el impacto de género busca mantener la igualdad tanto hombres como mujeres dándole una calificación de 4, dentro del impacto ambiental busca devolver al medio ambiente recursos útiles para disminuir la contaminación dándole una calificación de 4, la sostenibilidad a lograrse es la certificación en ISO-14001 por lo que se le da una calificación de 5, dando un total de 21 puntos y ubicándolo en una categoría alta.

```
graph BT; subgraph Columna1 [ ]; A1[1.- Elaborar un cronograma de actividades para el taller.]; A2[2.- Elaborar un taller de capacitación sobre el control y manejo de desechos orgánicos.]; A3[3.- Implementación de registros de control y verificación de actividades.]; end; subgraph Columna2 [ ]; A4[1.- Identificar y controlar cajas de revisión y puntos críticos.]; A5[2.- Elaborar un cronograma de limpieza de puntos críticos y canales de conducción.]; A6[3.- Establecer horarios para la descarga de purines desde los galpones al separador de sólidos.]; end; subgraph Columna3 [ ]; A7[1.- Controlar la aplicación de químicos para evitar la propagación de moscas y roedores.]; A8[2.- Controlar los procesos de separación de sólidos y líquidos hasta su disposición final.]; A9[3.- Establecer horarios de despacho del abono orgánico o porquiza y descarga de aguas residuales.]; end; A1 --> C1[Coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos.]; A2 --> C1; A3 --> C1; A4 --> C2[Brindar un mantenimiento a los canales de conducción.]; A5 --> C2; A6 --> C2; A7 --> C3[Cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos.]; A8 --> C3; A9 --> C3; C1 --> OG[Diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca.]; C2 --> OG; C3 --> OG; OG --> F[Establecer procesos de control y manejo de desechos orgánicos.]; F --> Finalidad[Finalidad];
```

El diagrama de flujo describe la estructura de un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos. Se organiza en tres columnas de actividades específicas que convergen en un 'Objetivo General' y finalmente en la 'Finalidad' principal.

Columna 1: Coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos.

- 1.- Elaborar un cronograma de actividades para el taller.
- 2.- Elaborar un taller de capacitación sobre el control y manejo de desechos orgánicos.
- 3.- Implementación de registros de control y verificación de actividades.

Columna 2: Brindar un mantenimiento a los canales de conducción.

- 1.- Identificar y controlar cajas de revisión y puntos críticos.
- 2.- Elaborar un cronograma de limpieza de puntos críticos y canales de conducción.
- 3.- Establecer horarios para la descarga de purines desde los galpones al separador de sólidos.

Columna 3: Cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos.

- 1.- Controlar la aplicación de químicos para evitar la propagación de moscas y roedores.
- 2.- Controlar los procesos de separación de sólidos y líquidos hasta su disposición final.
- 3.- Establecer horarios de despacho del abono orgánico o porquiza y descarga de aguas residuales.

Objetivo General: Diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca.

Finalidad: Establecer procesos de control y manejo de desechos orgánicos.

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Dentro del diagrama de estrategias se establecen 9 actividades en las cuales se busca establecer un cronograma de actividades para el taller, elaborar un taller de capacitación sobre el control y manejo de desechos orgánicos, la implementación de

registros de control y verificación de actividades, se busca identificar y controlar cajas de revisión y puntos críticos, elaborar un cronograma de limpieza de puntos críticos y canales de conducción, establecer horarios para la descarga de purines desde los galpones al separador de sólidos, controlar la aplicación de químicos para evitar la propagación de moscas y roedores, controlar los procesos de separación de sólidos y líquidos hasta su disposición final, establecer horarios de despacho del abono orgánico o porquinaza y descarga de aguas residuales. Se establecen 3 objetivos el mismo que busca coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos, brindar un mantenimiento a los canales de conducción y cumplimiento de las leyes normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos. Llegando a un objetivo general el cual busca diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca, de esta manera se pretende llegar a su finalidad en la cual busca establecer procesos de control y manejo de desechos orgánico.

4.4 Matriz de Marco Lógico

Según (Inifap, 2010)

El marco lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito es brindar estructura al proceso de planificación y comunicar información esencial relativa al proyecto. Puede utilizarse en todas las etapas de preparación del proyecto: programación, identificación, orientación, análisis, presentación ante los comités de revisión, ejecución y evaluación ex-post. Debe elaborarse con la participación inicial del Equipo de País, y luego evolucionar con la participación activa del prestatario, de sus consultores, del Equipo de Proyecto, de la Representación y del ejecutor. Se modifica y mejora repetidas veces tanto durante la preparación como durante la ejecución del proyecto.

La matriz del marco lógico es una herramienta que nos sirva para medir un proyecto antes, durante y después de su ejecución, de esta manera se puede verificar su efectividad al momento de ser aplicada y ejecutada.

Tabla 5 Marco lógico.

Finalidad	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos.
Establecer procesos de control y manejo de desechos orgánicos.	Se mejorara en un 80 % el control y manejo de los desechos orgánicos., en el tiempo establecido de un año.	Información recopilada por parte del supervisor y operarios.	El personal de la empresa cumple con las normas establecidas para el manejo de los desechos orgánicos.
Propósito	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos.
Diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca.	Disponer de un manual de procesos el mismo que será socializado y entregado a todo el personal hasta Marzo del 2017.	Manual de procesos.	Contar con el apoyo de los departamentos involucrados para el desarrollo del manual de procesos.
Componentes.	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos.
1.- Coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos.	Elevar el conocimiento del personal operativo y administrativo en un 80% en el año 2017.	Registro de asistencia y evaluaciones con una calificación mayor a 7/10.	Contar con la asistencia de los colaboradores a las capacitaciones.
2.- Brindar un mantenimiento a los canales de conducción.	Disminuir los derrames en un 80% con el cambio de tuberías el mal estado en un periodo anual.	Informes de derrames suscitados en el mes.	Contar con las medidas de seguridad adecuadas para evitar derrames de purines. Contar con el presupuesto ha

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

			adecuado para un programa de mantenimiento.
3.- Cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos.	Elevar la calificación de 45/100 a 75/100 en la parte de impacto ambiental de la granja, realizados en cada visita de la coordinadora del área de gestión ambiental.	Informé seguimiento Ambiental.	Cumplimiento de las visitas establecidas por parte del coordinador del área de gestión ambiental.
Actividades	Resumen del presupuesto	Medios de verificación.	Supuesto de las actividades.
1.1 Elaborar un cronograma de actividades para el taller.	Materiales. Recurso humano. Recurso tecnológico.	Cronograma anual de Gestión Ambiental	No cumplir con el 100% de las actividades propuestas.
1.2 Elaborar un taller de capacitación sobre el control y manejo de desechos orgánicos.	Capacitador \$340	Registro de asistencia y evaluaciones de la capacitación impartida.	No contar con todo el personal en las capacitaciones a causa de los diferentes turnos de trabajo.
2.3 Implementación de registros de control y verificación de actividades.	. Materiales. Recurso humano. Recurso tecnológico.	Control semanal por parte de BPP de la granja y cierre documental mensual.	Brindar una información real sobre el manejo de los desechos orgánicos.
2.1 Identificar y controlar cajas de revisión y puntos críticos.	Señalética e información en las cajas de revisión y puntos críticos con un financiamiento de \$850.	Mediante registros de inspección y control semanal por parte de BPP de la	Establecer un mapa de descarga de aguas de proceso.

		granja.	
2.2 Elaborar un cronograma de limpieza de puntos críticos y canales de conducción.	Materiales. Recurso humano. Recurso tecnológico.	Registro de limpieza de cajas de revisión y puntos críticos por parte del personal responsable.	No contar con las condiciones de seguridad en todos los puntos de control para el personal.
2.3 Establecer horarios para la descarga de purines desde los galpones al separador de sólidos	Materiales. Recurso humano. Recurso tecnológico.	Publicación en la cartelera de hora y fecha de la descarga de purines.	No contar con el espacio suficiente para el correcto secado del abono orgánico.
3.1 Controlar la aplicación de químicos para evitar la propagación de moscas y roedores.	Presupuesto destinado a la adquisición de materiales \$ 1800	Registro aplicación de químicos.	No cumplir con las dosis establecidas al momento de la aplicación.
3.2 Controlar los procesos de separación de sólidos y líquidos hasta su disposición final.	Presupuesto establecido para el mantenimiento de planta de tratamientos y separador de sólidos. \$9000	Baja presencia de sólidos en las trampas.	Cumplimiento con los horarios establecidos para la separación de sólidos.
3.3 Establecer horarios de despacho del abono orgánico o porquinaza y descarga de aguas residuales.	Despacho de abono orgánico con un presupuesto de \$ 3800	Kardex de egresos e ingresos de abono orgánico.	Distribución equitativa para toda la comunidad que solicite el producto.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

La elaboración de marco lógico mucho más haya de ser una herramienta que permite desarrollar y medir la efectividad de un proyecto, brinda la información clave como la finalidad del proyecto dentro del cual busca establecer procesos de control y manejo de desechos orgánicos, también establece un propósito dentro de la cual busca diseñar y socializar un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos de la granja Chanaca de la empresa Pronaca, dentro del cual cuenta con 3 componentes establecidos como el coordinar planes de capacitación para los colaboradores sobre el control y manejo de desechos orgánicos, el brindar un mantenimiento a los canales de conducción y el cumplimiento de las leyes y normativas para el manejo adecuado de los desechos orgánicos. Cabe recalcar que para cada uno de los puntos establecidos cuenta con indicadores los mismos que establecen un porcentaje de mejora y un tiempo establecido para evidenciar las mejoras, dispone de medios de verificación dentro del cual se puede verificar la ejecución de cada punto establecido y también cuenta con supuestos los cuales pueden ser positivos o negativos.

Dentro del marco lógico también se establecen las actividades que se realizarán con el objetivo de brindar una mejor al área crítica, por lo que se establece un presupuesto para cada una de ellas, un medio de verificación y supuestos para cada una de las actividades.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1 Antecedentes.

Los fundadores de la prestigiosa empresa PRONACA

Sr. Lodewijk Jan Bakker

Empresario holandés que vino al Ecuador a realizar su sueño de invertir en el país y desarrollar el sector agropecuario, junto con su hijo, Luis. Visionario fundador de INDIA, compañía que puso las bases éticas y de trabajo, sobre las cuales se ha levantado PRONACA.

Sr. Harry Klein

Infatigable promotor de iniciativas y fundador de PRONACA. Su fe en la empresa lo impulsó hacia nuevos y más elevados horizontes, que son parte esencial de esta empresa y le han convertido en una organización de la cual se enorgullece el país entero.

Sr. Luis Bakker Jr.

Visionario fundador de PRONACA y actual Presidente del Directorio. Ha unido la certeza de sus decisiones con el respeto y amistad hacia sus colaboradores. Ha conducido el crecimiento de PRONACA inspirado en la responsabilidad

corporativa de la compañía, con especial preocupación por el desarrollo del campo y por la satisfacción de las necesidades de consumidores y clientes.

Con una visión a largo plazo invirtió su jubilación y el patrimonio familiar en el negocio avícola, al que invitó a participar a su hijo Luis, quien regresaba de culminar sus estudios de Agronomía en Nueva York, en donde se especializó en avicultura, siguiendo su vocación y los consejos de sus padres y quien ha conducido el crecimiento de PRONACA hasta el día de hoy.

En 1958 nace la INDIA, la primera industria agrícola, una compañía importadora de insumos agrícolas, que abrió sus puertas en la calle García Moreno, en el centro de Quito y en la zona de Puembo la hacienda la estancia en la cual empieza la reproducción de huevos comerciales y la venta de pollitas importadas, entre los productos que se importaban estaban los pollitos BB, cuyo mercado fue creciendo poco a poco es así que nació la idea de producir e incubar huevos fértiles en el país.

En 1965 se crea INCA, Incubadora Nacional C.A, la primera empresa en el Ecuador en realizar el proceso de incubación de manera tecnificada, en Agosto de 1965 nacen los primeros pollitos nacionales y con ello se termina la importación de pollitos de un día. De nacidos, Por las ventajas climáticas la empresa incubadora fue ubicada en la ciudad de Guayaquil.

En 1965 el negocio fue creciendo y dando sus frutos, hasta inicios de los setenta cuando, vinieron malos tiempos una enfermedad aviar mermo la producción de pollos hasta casi eliminarla por completo.

En 1974, Harry Klein, intangible promotor de iniciativas, creyó en la gran idea detrás de la empresa e invirtió en su recuperación y crecimiento. En el mismo año nace INDAVES, la primera marca del grupo, a cargo de la producción de huevos comerciales y en 1975 se instala GRANADA, en el Quinche, la primera granja tecnificada para producción de pollos de engorde.

En 1979 nace PRONACA, Procesadora Nacional de Alimentos C.A., con su primera planta en Yaruquí. Inicia la industrialización y comercialización y crecimiento sostenido de la empresa y sus productos. Más adelante se construirá la primera planta de balanceados en Puenbo.

Es así como nace la MR. POLLO, marca emblemática y se genera el reto de vender pollos procesados en un mercado tradicional de aves vivas. En su entorno crecerá y se diversificará la empresa.

En la misma época se crea **SENACA**, destinada a la producción y comercialización de maíz, materia prima para el alimento balanceado. Inicia el trabajo con agricultores maiceros, con un modelo de integración que era utilizado con pequeños productores avícolas y que se replicará más adelante con arroz, palmito y alcachofa.

Los establecimientos mantenidos por PRONACA se encuentran distribuidos en las regiones Costa y Sierra del Ecuador, y dentro de estas se encuentran varias granjas de pollos, pavos y chanchos, que fueron establecidas con el fin de satisfacer la necesidad de la empresa de generar su propia línea de productos cárnicos. Dentro de los establecimientos se encuentra la Granja Productora de Chanchos CHANACA,

localizada en el Cantón Cayambe, la misma que es la primera reproductora de chanchos de la empresa, instalada en el año de 1992.

Dentro de sus procesos de producción cuenta con el área de Chanchillas, Montas, Gestación, Maternidad y Recría. Mantiene certificaciones en BPP Buenas Practicas Pecuarias la misma que está regida por la normativa Chilena Asprocer.

PRONACA mantiene procesos de innovación constante que le han permitido ofrecer al consumidor más de 1.200 productos con cerca de 30 marcas diferentes y es la mayor generadora de empleo del país con más de 8.100 colaboradores directos.

Marco teórico.

¿Qué es un manual?

Según (Mezquital, 2014)

El manual de procedimientos es un documento que contiene de forma metódica, los pasos y operaciones que debe seguirse para la realización de las funciones de un área administrativa.

Es un instrumento que permite reducir costos de oficina debido a que uniforma los métodos; por lo que es importante registrarlos por escrito y ponerse a disposición del personal como una guía de trabajo. Cuando no se tiene un método genera desperdicios de tiempo y esfuerzo.

¿Que son los procedimientos?

Según autor: (Anónimo, 2016)

Es el documento administrativo que contiene, en forma ordenada y sistemática, los procedimientos para la ejecución de las actividades que deben seguirse para la realización de las funciones encomendadas en el manual de organización. Además describe las instancias administrativas que intervienen, precisando su responsabilidad y participación.

Los procedimientos tienen el propósito de conducir el desarrollo de las actividades a cargo del personal de la dependencia politécnica indicando, lo que se debe y como se debe hacer, conocer el funcionamiento interno del sistema de administración y propiciar la uniformidad en el trabajo, así como evitar la duplicidad de instrucciones y directrices.

Los procedimientos, como otros documentos, deben controlarse desde su elaboración hasta su emisión (asegurando su aplicación y adecuada funcionalidad con el respectivo control de cambios, actualización, vigencia, codificación y evitando el uso no intencionado de documentos obsoletos).

¿Qué son procesos?

Para el autor: (Ródenas, 2011)

Un proceso es un conjunto de actividades y recursos interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida aportando valor añadido para el cliente o usuario. Los recursos pueden incluir: personal, finanzas, instalaciones, equipos técnicos, métodos, etc.

Tipos de procesos:

Según: (Coto, 2013)

Procesos estratégico/administrativos: aquellos que aportan directrices a todos los demás y están destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias.

Procesos operativos: también conocidos como procesos clave, son los que permiten generar el producto o servicio que se entrega al cliente, por ende, el núcleo del negocio.

Procesos de soporte: identificados también como procesos de apoyo ya que brindan soporte a los operativos. En estos procesos los clientes son internos, es el personal de la organización.

5.1.1 Importancia de un manual.

El manual de procesos se considera una herramienta de suma importancia, misma que ayuda a controlar cada uno de los procesos establecidos para cada actividad a realizarse, minimiza índice de errores y de accidentes laborales, también ayuda a reducir costos de producción y mejorar la calidad del producto.

5.1.2 Determinación de las necesidades.

Determinar la necesidad del manual de procesos para la Granja Chanaca, dentro de su plan de mejora continua busca constantemente el mejorar cada uno de sus procesos y actividades, por ende, una de las áreas críticas que maneja la granja es el

área ambiental y la producción de desechos orgánicos. Por lo que se ha percibido la necesidad de incorporar un manual de procesos al sistema, mismo que pretende disminuir la contaminación ambiental provocada por descuidos y falta de control. También busca reutilizar los desechos producidos en la crianza de cerdos con abono orgánico.

5.2 Filosofía empresarial.

Pronaca existe para alimentar bien generando desarrollo en el sector agropecuario.

5.2.1 Misión.

PRONACA es una empresa con responsabilidad ambiental que cree en la inversión a largo plazo. Realiza inversiones periódicas para mitigar el impacto de sus instalaciones en el entorno natural, los recursos y las poblaciones cercanas a sus centros productivos, lo cual ha sido asumido por la empresa como un deber social.

Desde sus inicios, la empresa ha desarrollado sus actividades con un programa de bioseguridad que maneja estrictas normas de inocuidad alimentaria.

En la actualidad, la empresa cumple con las leyes y ordenanzas ambientales y periódicamente investiga y desarrolla proyectos en esta área, los que acompañan otras acciones de salud ocupacional y seguridad industrial, con las que protege su capital humano.

5.2.2 Visión.

PRONACA es el resultado de años de trabajo, creatividad y constancia. Como empresa procesadora y comercializadora de alimentos, ha alcanzado reconocimiento por la calidad de sus productos que provienen de los sectores cárnicos, agroindustrial y acuicultura.

Es una empresa comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida de sus consumidores, clientes y colaboradores. Trabaja todos los días en la elaboración de productos confiables, ofrece miles de fuentes de trabajo digno y apoya al desarrollo de las zonas rurales del país.

PRONACA es una empresa ecuatoriana, que goza de confianza y aceptación dentro y fuera del país. Es una organización que contribuye a mejorar la productividad agrícola e industrial del Ecuador.

5.2.3 Valores.

Responsabilidad: Hacer el trabajo con eficiencia respetando a las personas y a la naturaleza.

Solidaridad: Contribuir a los demás con generosidad, gratitud y buena actitud, aportando de esta manera al bien común.

Integridad: Actuar siempre con honestidad, transparencia y humildad.

5.2.3.4 Política de Calidad.

PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. PRONACA en forma responsable y sostenible cuida el medio ambiente, mantiene buenas con sus comunidades vecinas, previene los riesgos que afecten la seguridad y salud de sus colaboradores, protege su integridad física y resguarda las instalaciones de la empresa.

PRONACA elabora, procesa y distribuye alimentos garantizando su inocuidad y calidad, para lo cual mantiene condiciones de bienestar para las especies animales y vegetales en producción, que son parte de su cadena productiva, de acuerdo con su propósito de alimentar bien generando desarrollo en el sector agropecuario.

PRONACA invierte los recursos necesarios para aplicar esta política que es obligatoria para todas las personas que se encuentren en la compañía, independiente de su relación laboral

PRONACA en su proceso de mejora continua cumple la normativa legal vigente y revisará, actualizará y comunicará los cambios en esta política, de acuerdo a las necesidades de la organización. EL DIRECTORIO

MARCO LEGAL.

El marco legal aplicable de manera primordial es la Constitución Política del Ecuador y el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), como legislación de carácter nacional, sin embargo es importante señalar que con el fin de cubrir todos los aspectos más importantes del funcionamiento de la granja, y

contemplar todos los puntos estratégicos en la actualización del PMA, se consideró toda la legislación local y sectorial relacionada de una u otra forma con el funcionamiento de un establecimiento de las características de la granja CHANACA y los elementos que esta comprende, así como las características de su entorno.

Constitución Política del Ecuador

Leyes

- Ley de Gestión Ambiental (LGA).
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULAS).
- Ley Orgánica de la Salud.
- Ley de Aguas.

Reglamentos

- Reglamento del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA).
- Reglamento para el Manejo de los Desechos Sólidos.
- Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la ley de Gestión Ambiental.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo-RSTT (Decreto Ejecutivo 2393 de 13 noviembre 1986).

- Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Preservación y control de la Contaminación Ambiental.

Ordenanzas

- Ordenanza para la Protección de la Calidad Ambiental.
- Ordenanza de la Reforma de la ordenanza municipal para el manejo integral de desechos en el Cantón Cayambe.

Acuerdos Ministeriales

- Acuerdo N° 26 del Sistema de Gestión de Desechos Peligrosos.
- Acuerdo Ministerial N° 204, del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Normas para la Clasificación, Instalación y Funcionamiento de la Granja de Ganado Porcino.
- Coordinación 2004-09 de Sanidad Animal Elaborada por la Comisión de Legalización y Coordinación de Honorable Congreso Nacional.

Marco Complementario

El presente estudio se complementa con los siguientes documentos:

- Auditoría Ambiental Inicial (AAI) de la Granja Reproductora de Chanchos-CHANACA, aprobada en el año 2008 por parte del Ministerio de Ambiente del Ecuador.

5.2 Descripción de la herramienta metodología.

5.2.1 Tipos de investigación.

Investigación cualitativa.

Según el autor: (Uribe., 2011)

La metodología cualitativa, como indica su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible.

Investigación cuantitativa.

Según el autor: (Uribe., 2011)

La Metodología Cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la Estadística.

Investigación exploratoria.

Según el autor: (Arias, 2012)

La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos.

5.2.2 Enfoque de la investigación.

El enfoque del proyectos esta direccionado a una investigación de I+D+I, Investigación Desarrollo e Innovación , por lo que se ha tomado varios tipos de investigación, dentro de la cual se encuentran la cualitativa y cuantitativa misma que se desarrollan por la recopilación de información mediante la encuesta y a su vez el conocimiento o la realidad de cada una de ellas mediante la tabulación, y la investigación exploratoria busca introducirse y conocer la realidad del problema al que se enfrenta.

5.2.3 Población y muestra.

(Administrador, 2013) Menciona que

“Conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada”

Se realizaron 29 encuestas al personal operativo y personal administrativo los cuales está directamente involucrados con la Granja Chanaca.

No se realizara formula en la muestra debido a la cantidad de personal, por lo que la encuesta se la realizara a todos.

ENCUESTA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN
PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL
CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

Estimados buenos días/tardes, el objetivo de la presente encuesta es la recopilación de información, misma que ayudara a mejorar el proceso y manejo de los desechos orgánicos producidos dentro de la Granja Chanaca.

Género: M ☐ F ☐

Marcar con una "X"

1.- ¿Conoce usted qué tipo de desechos orgánicos se producen dentro de la granja?

SI ☐ NO ☐

2.- ¿Ha recibido usted capacitaciones a cerca de manejo adecuado de los desechos orgánicos?

SI ☐ NO ☐

3.- ¿Conoce usted los riesgos que ocasionan al medio ambiente los derrames o colapsos de aguas de proceso?

SI ☐ NO ☐

4.- ¿Cree usted que el área del separador de sólidos está correctamente manejada?

SI ☐ NO ☐

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

5.- ¿Considera usted que los canales de conducción están en buenas condiciones para cumplir con su objetivo?

SI ☐ NO ☐

6.- ¿Sabía usted que los desechos sólidos y líquidos producidos dentro de la granja sirven como abono orgánico?

SI ☐ NO ☐

7.- ¿Tienen usted conocimiento de que es un manual de procesos?

SI ☐ NO ☐

8.- ¿Conoce usted si la granja cuenta con un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos?

SI ☐ NO ☐

9.- ¿Tiene usted conocimiento de los procesos que se deben realizar en cada área de trabajo?

SI ☐ NO ☐

10.- ¿Conoce usted los riesgos que tiene la granja al incumplir con las leyes ambientales?

SI ☐ NO ☐

11.- ¿Considera usted que mejoran los procesos en la granja Chanaca con la implementación de un manual de procesos, el cual brinde un conocimiento oportuno?

SI ☐ NO ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

Tabulación.

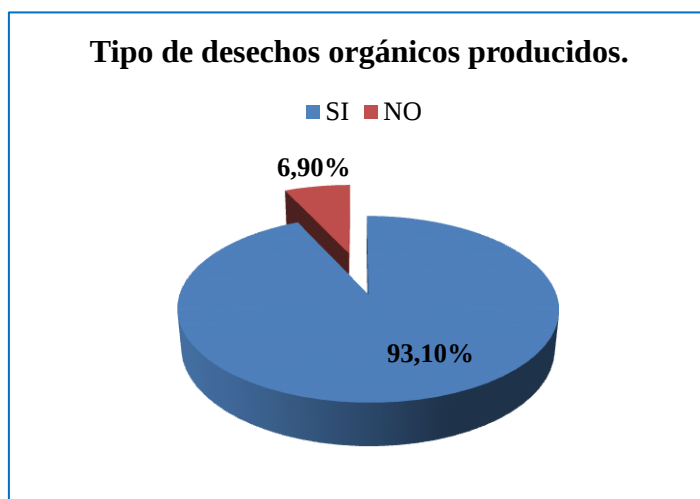
1.- ¿Conoce usted qué tipo de desechos orgánicos se producen dentro de la granja?

Tabla 6

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	27	93,10%
NO	2	6,90%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 5 Pregunta 1.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Dentro de la encuesta realizada al personal se pudo evidenciar que el 93,10% conoce que tipos de desechos se generan dentro de la granja y el 6,90% no lo conoce, mismo que es un punto positivo al proyecto.

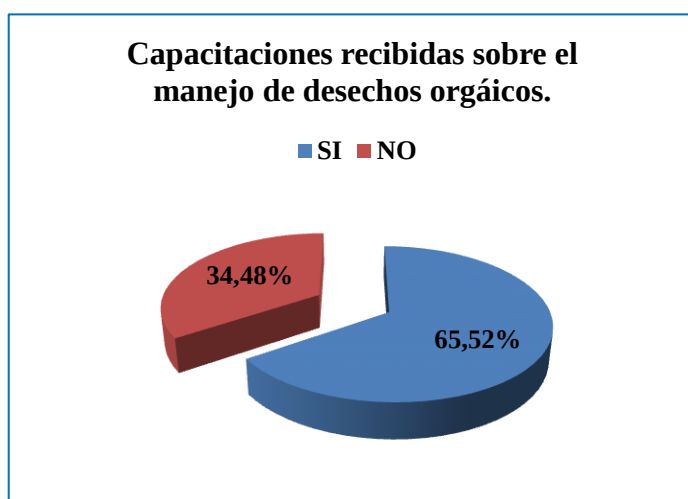
2.- ¿Ha recibido usted capacitaciones a cerca de manejo adecuado de los desechos orgánicos?

Tabla 7

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	19	65,52%
NO	10	34,48%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 6 Pregunta 2.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Después de realizar la respectiva encuesta se puede constatar que el 65,52% si ha recibido capacitaciones sobre el tema y el 34,48% no la ha recibido por lo que es necesario complementar el conocimiento sobre todo el personal involucrado, en el área.

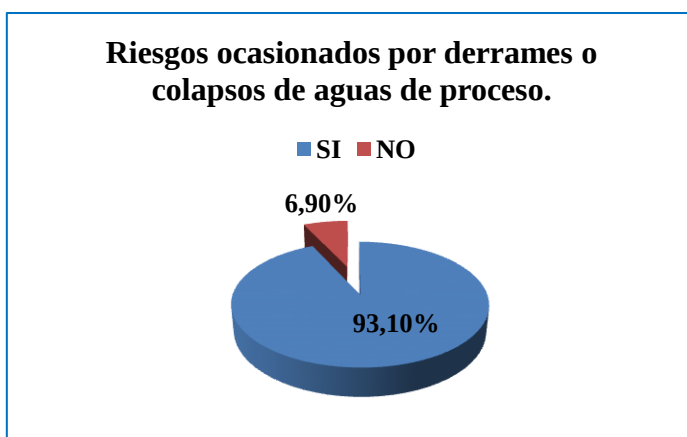
3.- ¿Conoce usted los riesgos que ocasionan al medio ambiente los derrames o colapsos de aguas de proceso?

Tabla 8

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	27	93,10%
NO	2	6,90%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 7 Pregunta 3.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Al momento de realizar la encuesta se pudo evidenciar que el 93,10% conoce sobre los riesgos que ocasionan los derrames y colapsos de aguas de procesos al ambiente y el 6,90% desconoce los riesgos que este ocasionan. Por lo que se encuentra un punto positivo hacia el proyecto, para dar control y seguimiento al mismo.

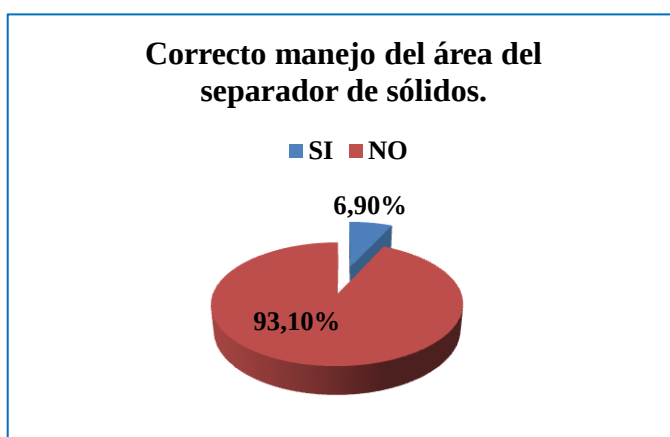
4.- ¿Cree usted que el área del separador de sólidos está correctamente manejada?

Tabla 9

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	2	6,90%
NO	27	93,10%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 8 Pregunta 4.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Al realizar la evaluación al personal se pudo constatar que el 93,10% cree que el área del separador de sólidos no está correctamente manejada y solo el 6,90% considera que si lo está, por lo que se detecta un problema al cual se busca dar una solución, mediante procesos que desglosen sus actividades.

5.- ¿Considera usted que los canales de conducción están en buenas condiciones para cumplir con su objetivo?

Tabla 10

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	1	3,45%
NO	28	96,55%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 9 Pregunta 4.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Una vez contestada la pregunta de la encuesta se pudo constatar que 96,55% de los colaboradores consideran que los canales de conducción de aguas de proceso no cumplen con las características necesarias para un correcto funcionamiento del mismo y tan solo en 3,45% considera que si lo están, por lo que se detecta un factor negativo al que se pretende dar una solución con el desarrollo del proyecto.

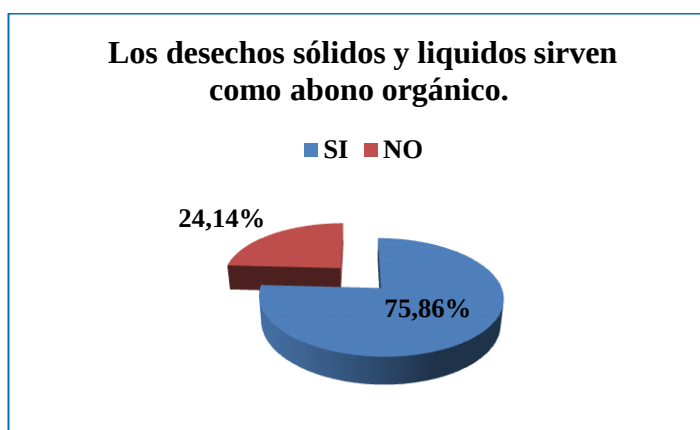
6.- ¿Sabía usted que los desechos sólidos y líquidos producidos dentro de la granja sirven como abono orgánico?

Tabla 11

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	22	75,86%
NO	7	24,14%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 10 Pregunta 4.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Después de formular la pregunta y conocer la respuesta del personal involucrado directamente se pudo evidenciar que el 75,86% de los colaboradores conocen que los desechos sólidos y líquidos sirven como abono orgánico y el 24,14% desconocen de su uso, se pudo evidenciar que hay una carencia de información y falta de conocimiento.

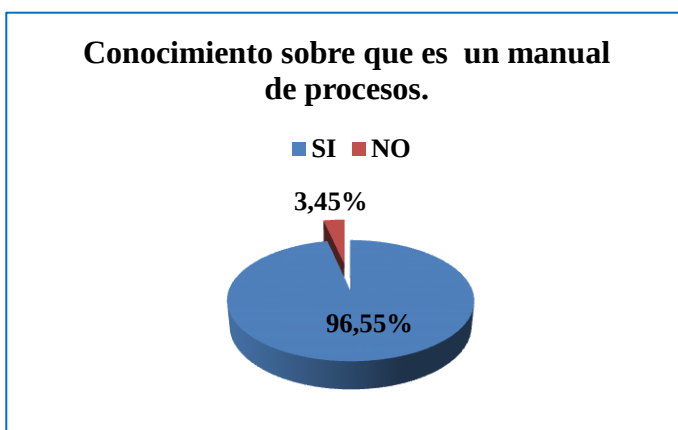
7.- ¿Tienen usted conocimiento de que es un manual de procesos?

Tabla 12

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	28	96,55%
NO	1	3,45%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 11 Pregunta 4.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Una vez realizada la pregunta y haber obtenido la respuesta se constató que el

96,55% tiene claro de que es un manual de procesos y el 3,45% no lo tiene claro, por

lo que se proveerá de la información necesaria al personal restante.

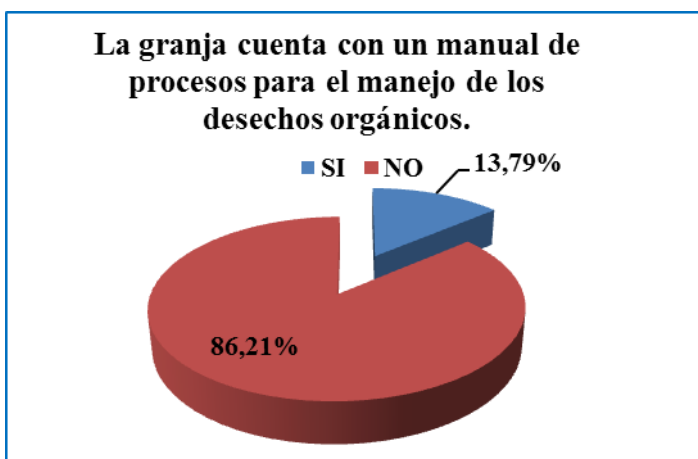
8.- ¿Conoce usted si la granja cuenta con un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos?

Tabla 13

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	4	13,79%
NO	25	86,21%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 12 Pregunta 8

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

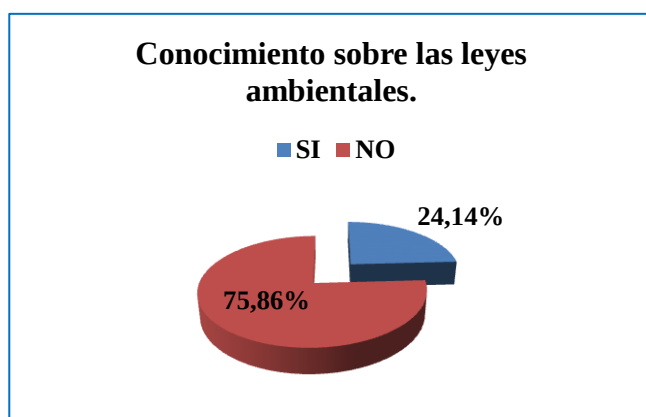
Una vez realizada la encuesta se puede constatar que la granja no cuenta con una manual de procesos para el manejo de los desechos orgánicos por lo que el 86,21% dijo que no existe, y el 13,79% del personal afirmó que si existe, esto viene hacer un punto negativo y se busca dar una solución al problema con la aplicación del manual en el área.

9.- ¿Tiene usted conocimiento de los procesos que se deben realizar en cada área de trabajo?

Tabla 14

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	20	68,97%
NO	9	31,03%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 13 Pregunta 9
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Al realizar la respectiva pregunta de la encuesta los colaboradores dieron a conocer que el 68,97% que si tienen conocimiento de las actividades de que realizan en cada área de trabajo y el 31, 03 no lo conoce, por lo que se busca brindar el conocimiento oportuno con la implementación del manual.

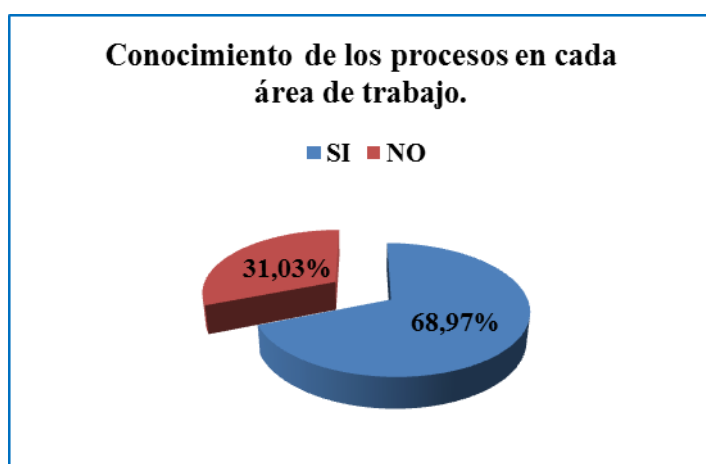
10.- ¿Conoce usted los riesgos que tiene la granja al incumplir con las leyes ambientales?

Tabla 15

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	7	24,14%
NO	22	75,86%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 14 Pregunta 10.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Una vez realizada la encuesta al personal involucrado se pudo evidenciar que tan solo el 24,14% conoce sobre las multas y sanciones que la granja recibiría en caso de incumplir con las leyes ambientales y el 75,86 lo desconoce, por lo que con la aplicación del proyecto se brindaran los conocimiento necesarios y oportuno a todo el personal.

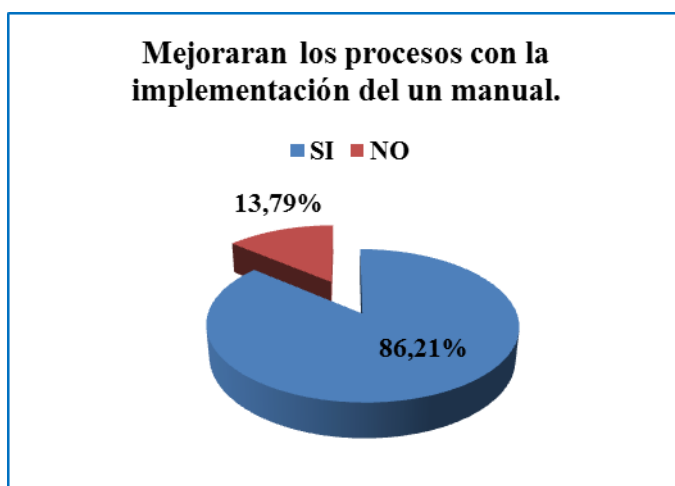
- 11.- ¿Considera usted que mejoran los procesos en la granja Chanaca con la implementación de un manual de procesos, el cual brinde un conocimiento oportuno?

Tabla 16

DETALLES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES %
SI	25	86,21%
NO	4	13,79%
TOTAL	29	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 15 Pregunta 11.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Análisis.

Después de haber realizado la última pregunta de la encuesta el 86,21% del personal considera que con la implementación de un manual de procesos mejoraran las actividades a desarrollarse y sobre todo brindaran los conocimiento oportuno dentro del área y el 13,79% considera que no mejoraran.

5.3 Formulación de la aplicación de la propuesta.



DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 1

INDICE.

Introducción.....	5
Misión.....	5
Visión.....	6
Objetivo.....	6
Objetivo específicos.....	6
Importancia del manual.....	7
Marco Legal.....	7
1. Flujograma general.....	9
2. Reproducción de cerdos.....	10
2.1 Flujo de producción Granja Chanaca.....	11
2.2 Descripción por procesos.....	11
2.2.1 Recepción de Reemplazos.....	11
2.2.2 Flujograma recepción de reemplazos.....	12
2.3 Área de Chanchillas.....	13
2.3.1 Flujograma Área Chanchillas.....	14
2.4 Área de Montas.....	15

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 2

2.4.1 Flujograma Área Montas.....	16
2.5 Área de Gestación.....	17
2.5.1 Flujograma Área Gestación.....	18
2.6 Área de Maternidad.....	19
2.6.1 Flujograma Área Maternidad.....	20
2.7 Área de Recría.....	21
2.7.1 Flujograma Área Recría.....	23
3. Ingreso del Personal Operativo.....	24
3.1 Descripción del Ingreso del Personal Operativo.....	24
3.2 Flujograma Ingreso Personal.....	27
3.3 Llenado del Formulario Entrega de EPP y Ropa de Trabajo.....	28
3.4 Formulario FGI-22 Entrada y Recepción de Equipo de Protección Personal....	29
3.5 Flujograma Llenado Registros.....	30
4. Descripción Alimentación de cerdos, limpieza y descarga de purines.....	31
4.1 Manejo y control del cronograma descarga de purines.....	34
4.2 Cronograma Descarga de Purines.....	35
4.3 Flujograma alimentación cerdas, limpieza y descarga de purines.....	36

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 3

5. Descripción de las actividades control de cajas de revisión, canales de conducción	
Puntos críticos y mixtan.....	37
5.1 Flujograma control de cajas de revisión, canales de conducción, puntos críticos	
Y mixtan.....	40
5.2 Llenado de registros Inspección y limpieza del sistema de conducción de aguas	
Residuales.....	41
5.3 Registro RGA-13 Inspección y limpieza del sistema de conducción de aguas	
Residuales.....	42
5.4 Flujograma llenado de registros.....	43
6. Descripción de las actividades de separación de sólidos y líquidos.....	44
6.1 Flujograma separación de sólidos y líquidos.....	46
7. Descripción de las actividades proceso de abono orgánico o porquinaza.....	47
7.1 Flujograma Proceso de abono orgánico o porquinaza.....	50
7.2 Llenado de Registros RGA-17 Subproductos Separador de Sólidos.....	51
7.3 Registro RGA-17 Subproductos Separador de Sólidos.....	52
7.4 Flujograma Llenado de Registro.....	53
7.5 Cronograma Despacho de porquinaza.....	54

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 4

8. Descripción proceso de aguas residuales.....	56
8.1 Flujograma proceso de aguas residuales.....	59
8.2 Llenado Registro RGI-10 Aplicación de Productos Químicos.....	60
8.3 Registro RGI-10 Aplicación de Químicos.....	61
8.3 Flujograma Llenado de Registros.....	62
9. Descripción proceso control de moscas.....	63
9.1 Flujograma control de moscas.....	66
10. Términos y Definiciones.....	67

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 5

Introducción.

La elaboración del presente manual tiene como finalidad poner a consideración y disposición de la empresa Pronaca, granja Chanaca, un manual de procesos para el manejo adecuado de los desechos orgánicos producidos dentro de la reproducción porcina, el cual está considerado como una herramienta de trabajo mismo que contara con la información necesaria para el personal involucrado y para realizar cada una de las actividades establecidas por la empresa y las autoridades de control.

Con la aplicación del presente manual procesos, se busca mejorar el manejo del área del separador de sólidos, prevenir contaminaciones ambientales, propagación de moscas y mantener buena relación con las comunidades vecinas.

Se busca que los desechos orgánicos producidos dentro de la granja chanaca se los pueda reutilizar como abono orgánico para los diferentes tipos de sembríos agrícolas de la zona.

Misión.

Establecer procesos y actividades adecuados para un correcto manejo de los desechos orgánicos producidos dentro de la granja chanaca.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 6

Visión.

Para el 2018 se mejora el manejo de los desechos orgánicos, cumplir con las leyes ambientales, mantener buenas relaciones con las comunidades vecinas, establecer proceso de mejoras continuas para el área del separador de sólidos.

Objetivo.

Asegurar el manejo adecuado de los desechos orgánicos producidos dentro de la granja Chanaca, mediante procesos de aplicación con el fin dar cumplimiento con lo exigido por la normativa ambiental.

Objetivos específicos.

1. Establecer actividades para cada uno de los procesos establecidos.
2. Documentar cada una de las actividades realizadas.
3. Contar con sistema de control de moscas.
4. Implementar cronogramas de despacho de porquinaza.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 7

Importancia del manual.

El manual de procesos se considera una herramienta de suma importancia, misma que ayuda a controlar cada uno de los procesos establecidos para cada actividad a realizarse, minimiza índice de errores y de accidentes laborales, también ayuda a reducir costos de producción y mejorar la calidad del producto.

Marco Legal.

El marco legal aplicable de manera primordial es la Constitución Política del Ecuador y el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), como legislación de carácter nacional, sin embargo es importante señalar que con el fin de cubrir todos los aspectos más importantes del funcionamiento de la granja, y contemplar todos los puntos estratégicos en la actualización del PMA, se consideró toda la legislación local y sectorial relacionada de una u otra forma con el funcionamiento de un establecimiento de las características de la granja CHANACA y los elementos que esta comprende, así como las características de su entorno.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 8

Constitución Política del Ecuador

Leyes

- Ley de Gestión Ambiental (LGA).
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULAS).
- Ley Orgánica de la Salud.
- Ley de Aguas.

Reglamentos

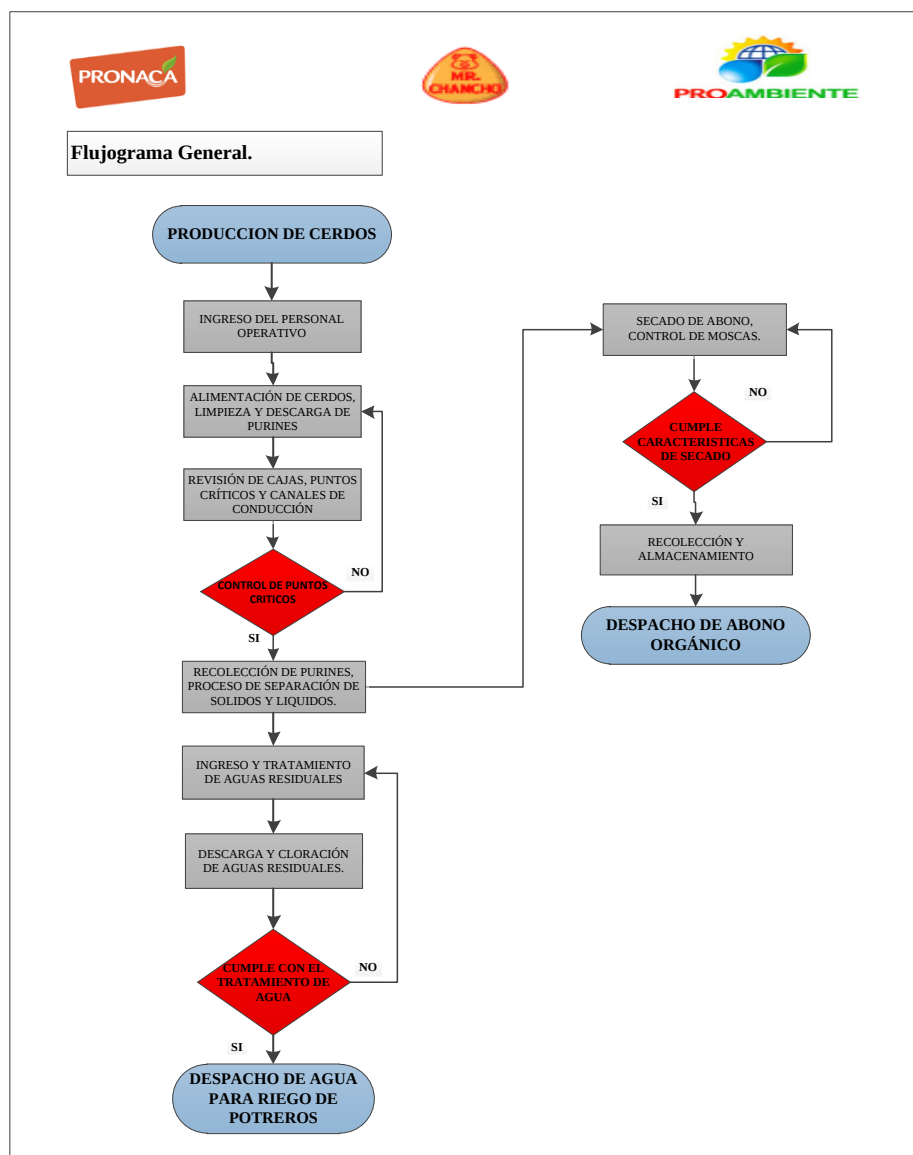
- Reglamento del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA).
- Reglamento para el Manejo de los Desechos Sólidos.
- Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la ley de Gestión Ambiental.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo-RSTT (Decreto Ejecutivo 2393 de 13 noviembre 1986).

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 9

1. Flujoograma general.



Figuras 16 Flujoograma General.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

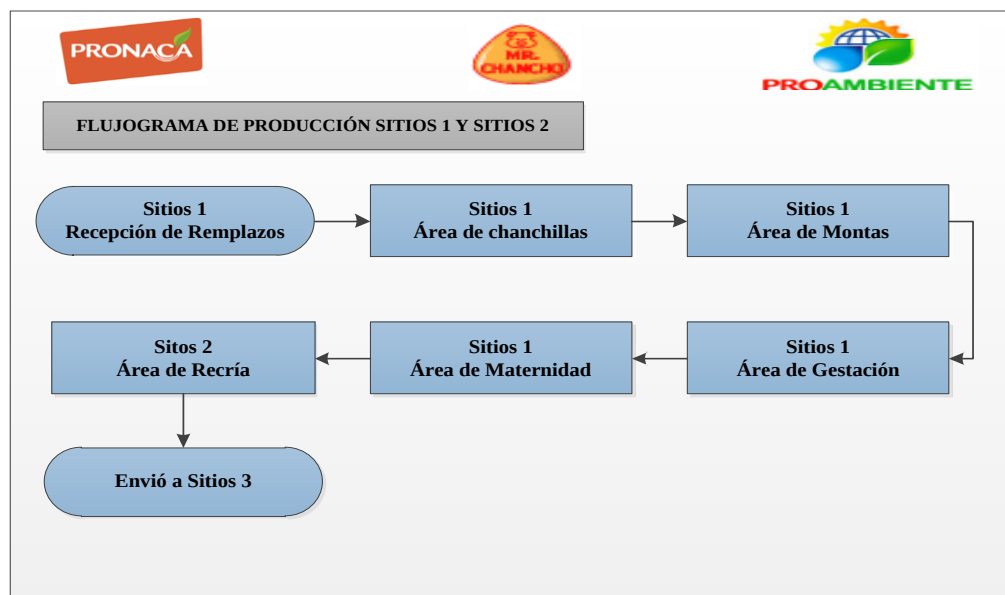
DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 10

2. Reproducción de cerdos.

La granja Chanchos Chanaca en una granja de Sitios 1 y Sitios 2, que maneja hembras de alto valor genético y también realiza procesos de Recría, en el cual aloja lechones de 21 días de edad hasta 70 días de edad que permite abastecer a las granjas de Sitio 3, la granja Chanaca cuenta con 19,5 hectáreas de terreno de las cuales 4 hectáreas son consideradas como área de producción, la granja tiene una capacidad para alojar a 600 cerdas reproductoras, 150 hembras remplazo y 2000 lechones en la Recría.

2.1 Flujo de producción Granja Chanaca.



Figuras 17 Flujograma de Producción Sitio 1 y 2.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 11

2.2 Descripción por procesos.

2.2.1 Recepción de Remplazos

- Las cerdas remplazo son receptadas en la granja chanaca cada semana en grupos de 10 animales, con una edad de 70 días, las misma que provienen de la Granja Campo Lindo la cual está ubicada en la Provincia de Santo Domingo de lo Tsáchilas.
- Realizar pesaje, colocar identificación o arete a cada una de las cerdas llegadas.
- Si las hembras remplazo cumplen con un peso mayor a 15 Kg y cumplen con el proceso de selección en la cual se verifican aspectos físicos explicados en su respectivo procedimiento PMP-11, pasan a formar parte del ato productivo de la granja. De no cumplir con los procesos de selección son eliminadas y transportadas a las fosas de mortalidad.
- Transportarlas al área de chanchillas.



Figuras 18

Fuente: Pronaca/Chanaca

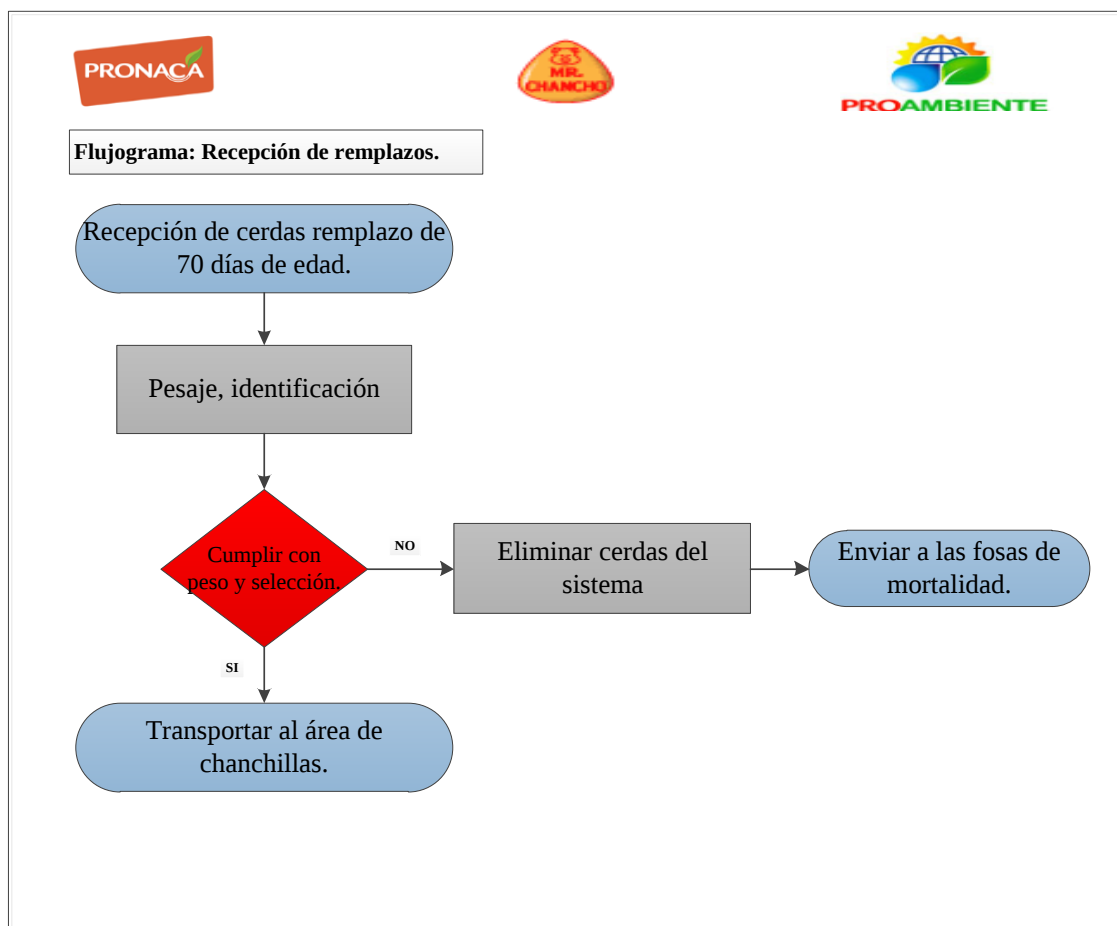
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 12

2.2.2 Flujograma recepción de remplazos.



Figuras 19 Recepción Remplazos.

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 13

2.3 Área de Chanchillas.

- Ubicarlas en el corral asignado.
- Verificar el funcionamiento de los comederos y bebederos de agua, en caso de haya alguna novedad llamar al personal de mantenimiento.
- Colocar tipo de alimento de acuerdo al programa de alimentación establecida.
- Realizar limpieza en seco dos veces al día.
- Inducción al celo a partir de los 145 hasta la selección
- Control y aplicación de vacunas de acuerdo al programa sanitario establecido en el PSA-Procedimiento Sanidad Animal.
- Envío a selección 183 días edad, cumplir con los criterios de selección establecidos dentro del procedimiento MPM-11 Chanchillas, de no cumplir con los criterios de selección las cerdas son enviadas al corral de descarte.



Figuras 20

Fuente: Pronaca/Chanaca

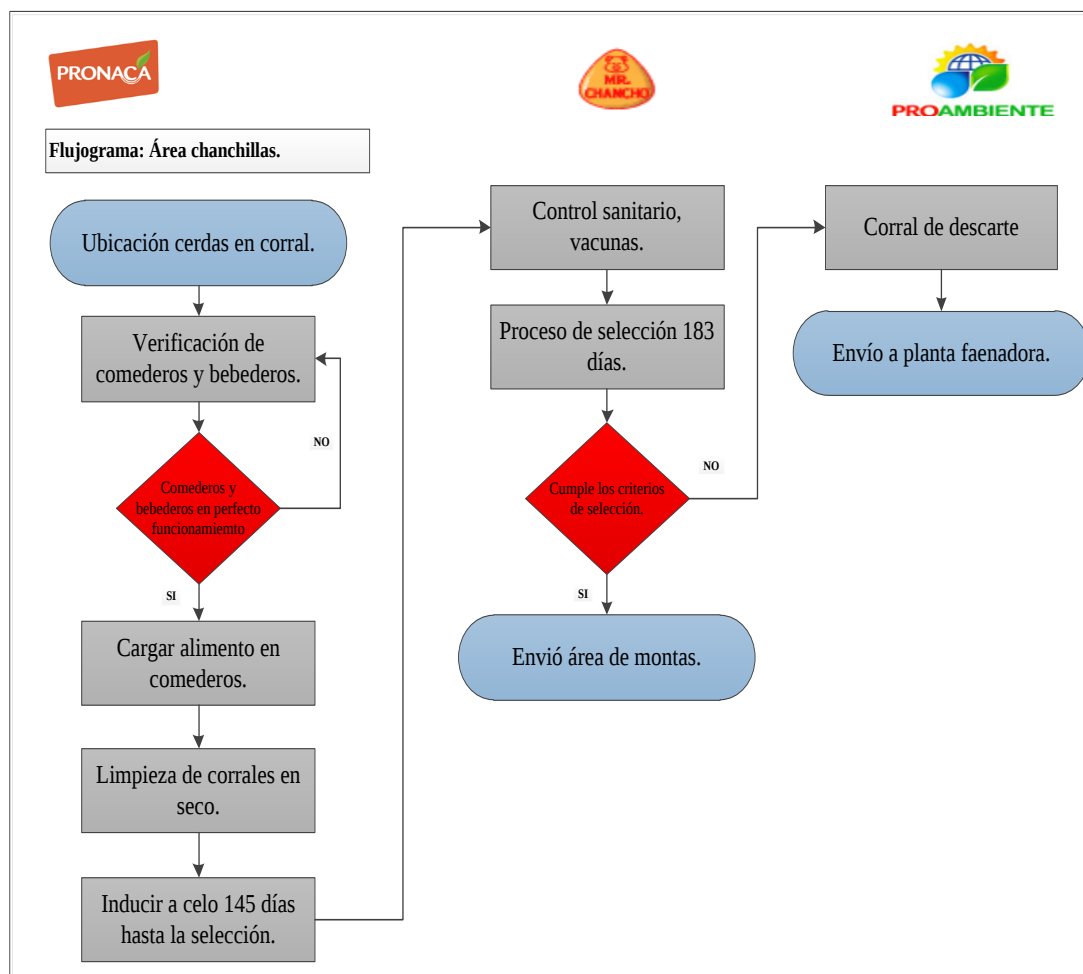
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 14

2.3.1 Flujograma Área Chanchillas.



Figuras 21 Área de Chanchillas.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Enrique Jiménez.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 15

2.4 Área de Montas

- Recepción de hembras remplazo y destetadas que cumpla con los criterios de selección establecidos dentro de los procedimientos MPM-12 Gestación.
- Alimentar a las cerdas de acuerdo al programa de alimentación establecida.
- Limpieza y lavado de pasillos 3 veces al día.
- Realizar programación de cuota de montas semanal.
- Celado 1 vez al día.
- Realizar la selección de cerdas en celo, acuerdo a los criterios establecidos dentro de los procedimientos MPM-12 Gestación, las mismas que formaran parte del lote de gestación, de no cumplir con los criterios de selección las cerdas son enviadas al corral de descarte.
- Envío de cerdas en celo a la Gestación.



Figuras 22

Fuente: Pronaca/Chanaca

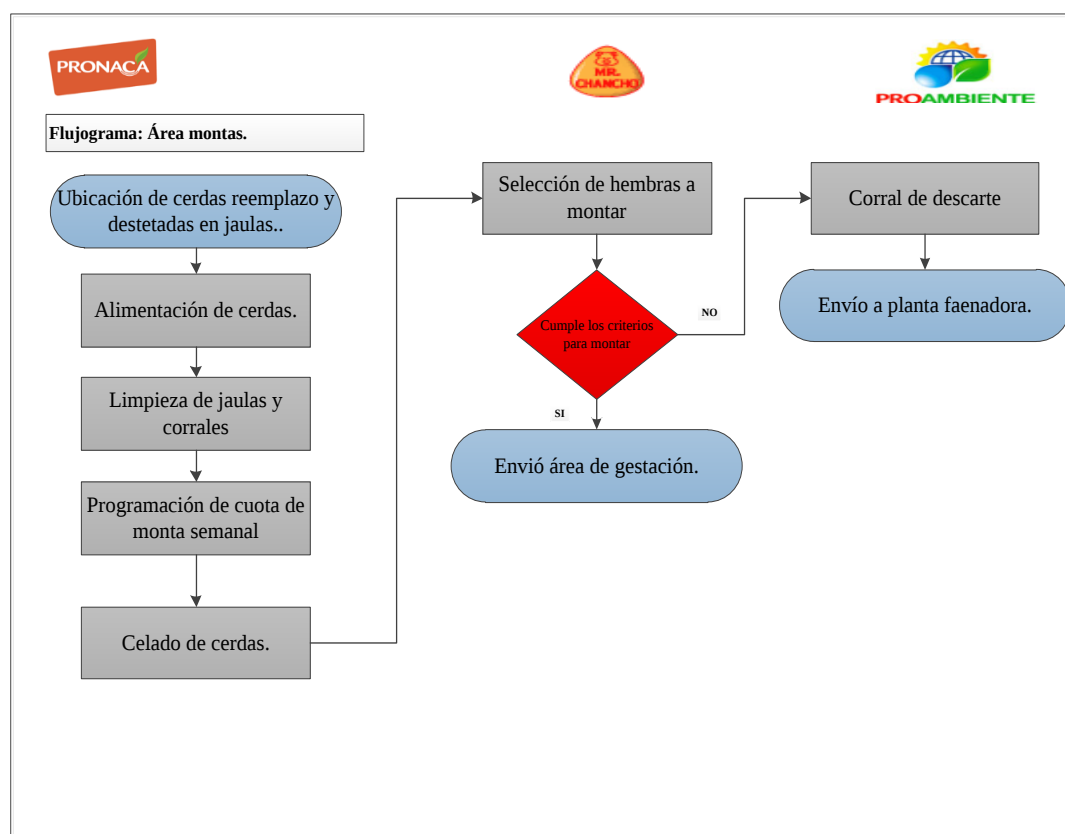
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 16

2.4.1 Flujograma Área Montas



Figuras 23 Área de Montas

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Enrique Jiménez.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 17

2.5 Área de Gestación.

- Ubicación de cerdas con celo en su respectiva jaula.
- Inseminación Artificial de cerdas en celo de primera y segunda monta.
- Alimentación de acuerdo al programa de alimentación establecido en el PMP-Gestación.
- Limpieza y lavado de canaletas una vez al día.
- Comprobación de preñes de hembras gestantes desde los 18 días hasta los 42 días, de comprobar su preñes la cerda sigue con su gestación, de no ser así la es enviada al corral de descarte.
- Control y aplicación de vacunas de acuerdo al programa sanitario establecido en el PSA-Procedimiento Sanidad Animal.
- Envío a maternidad 112 días de gestación.



Figuras 24

Fuente: Pronaca/Chanaca.

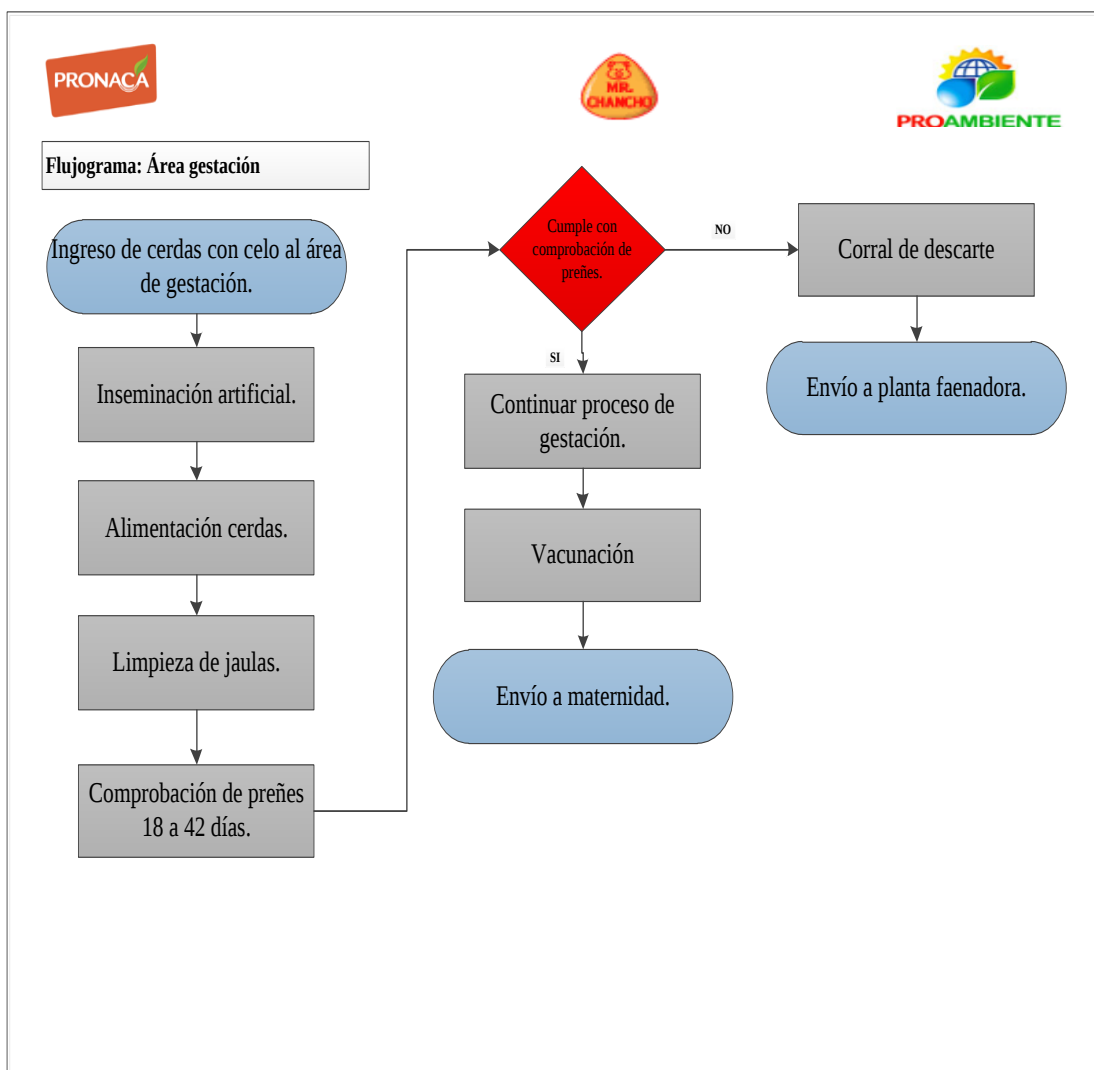
Elaborado por: Enrique Jiménez.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 18

2.5.1 Flujograma Área Gestación.



Figuras 25 Área de Gestación.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Enrique Jiménez.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 19

2.6 Área de Maternidad

- Recepción de Hembras Gestantes.
- Atención del parto y cuidado de la lactancia.
- Cuidado y vacunación de lechones de acuerdo al programa sanitario establecido en el PSA-Procedimientos Sanidad Animal.
- Alimentación de cerdas de acuerdo al programa de alimentación establecido en el PMP-Maternidad.
- Limpieza y descarga fosas con purines de acuerdo al cronograma establecido.
- Igualación de camadas a los 7 y 14 días de nacidos, verificar la viabilidad de los lechos de acuerdo a los criterios establecidos dentro del PMP-13 Maternidad.
- Cumplidos los 22 días de lactancia las cerdas y los lechones son transportados a sus áreas respectivas.



Figuras 26

Fuente: Pronaca/Chanaca

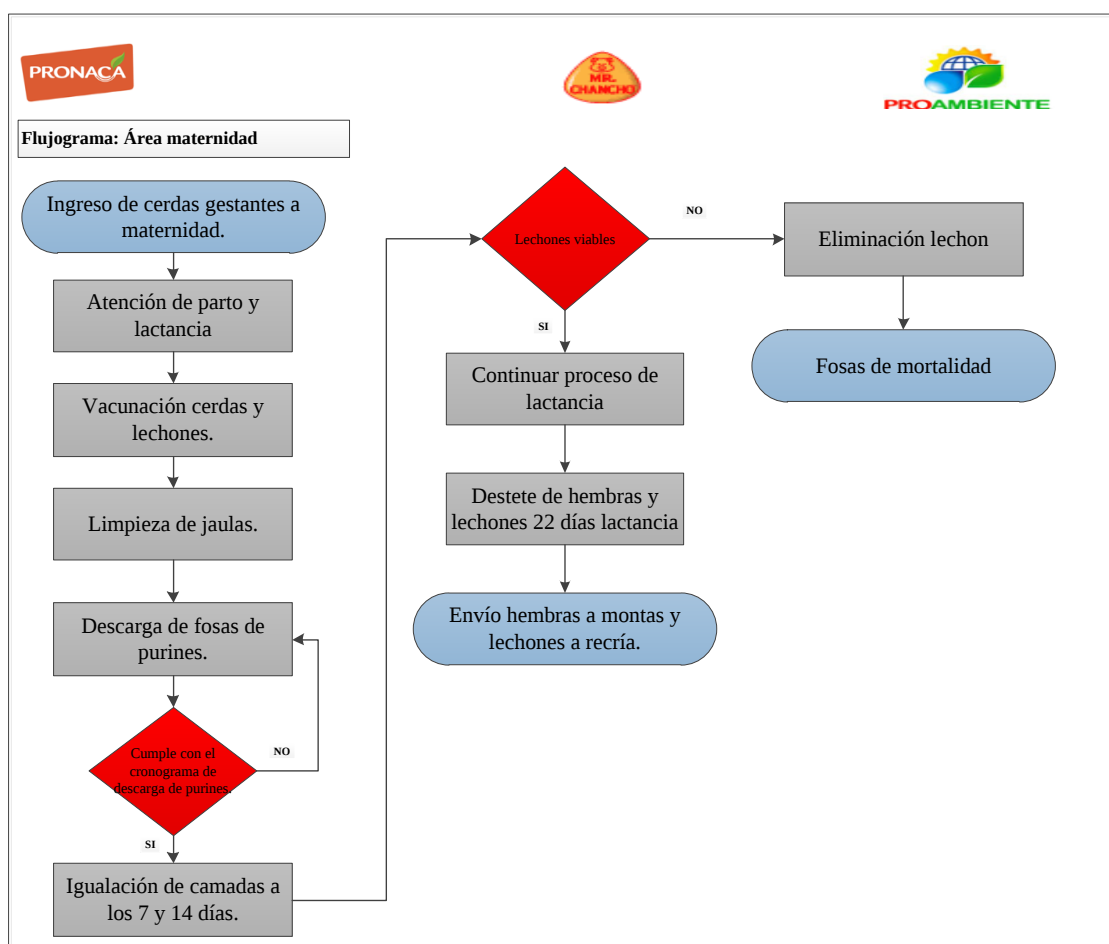
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 20

2.6.1 Flujograma Área Maternidad.



Figuras 27 Área de Maternidad.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 21

2.7 Área de Recría.

- Recepción de lechones de 22 días de edad.
- Manejo de temperatura de acuerdo a lo especificado en el procedimiento para Sitios 2.
- Verificar el funcionamiento de los comederos y bebederos de agua, en caso de haya alguna novedad llamar al personal de mantenimiento.
- Llenar los comederos de acuerdo al programa de alimentación establecido para sitios 2.
- Realizar la medicación del agua con acidificante y la aplicación de vacunas de acuerdo al programa sanitario.
- Limpieza y descarga fosas con purines de acuerdo al cronograma establecido.
- Realizar igualación de lechones de acuerdo a los criterios de establecidos para sitios 2.
- Enviar lechones de 70 días de edad a sitios 3 mismos deben cumplir peso, edad, y condiciones físicas de acuerdo a lo establecidos en la ficha de

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 22

Calidad, en caso de cumplir con los criterios establecidos los lechones son eliminados y enviados a las fosas de mortalidad.



Figuras 28

Fuente: Pronaca/Chanaca

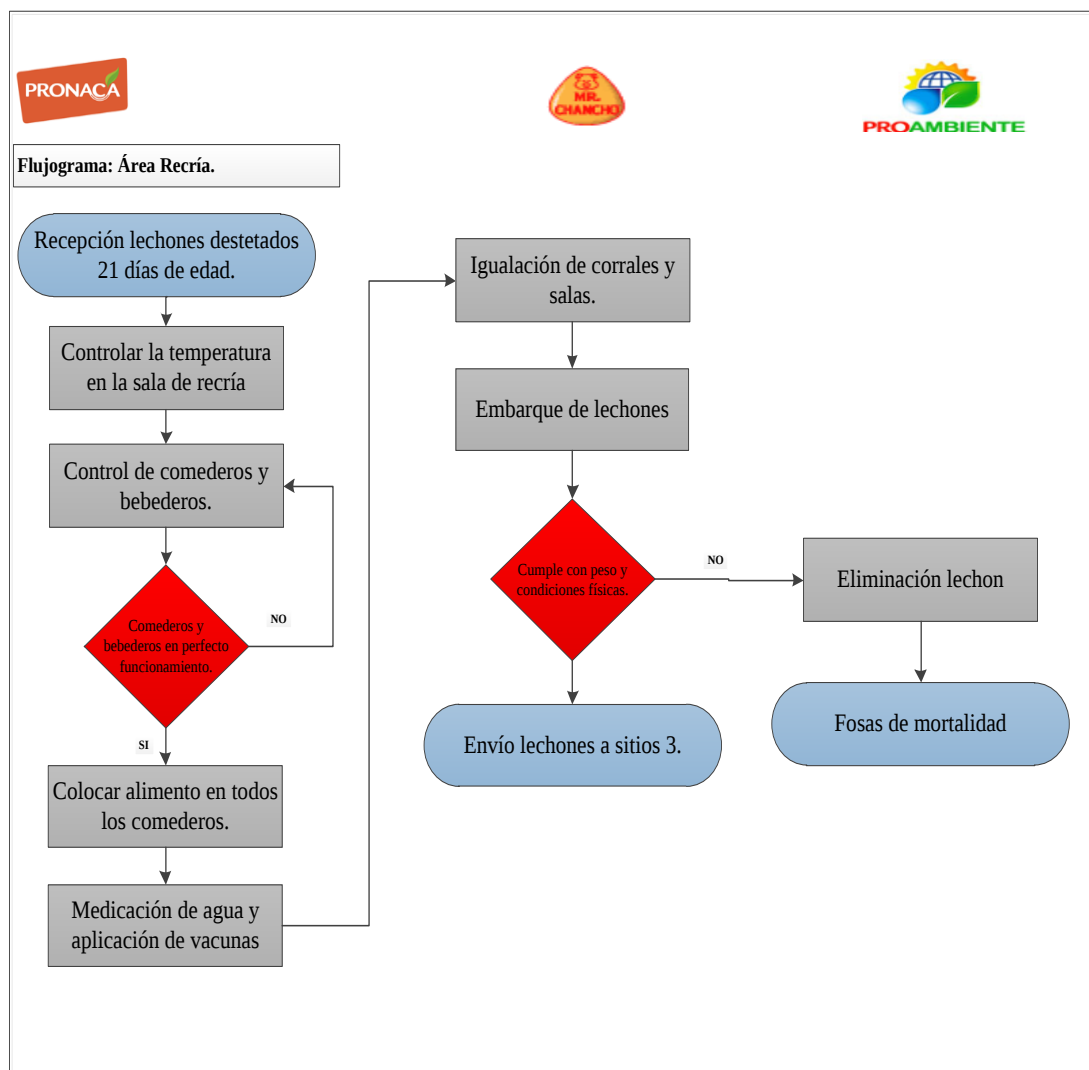
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 23

2.7.1 Flujograma Área Recría.



Figuras 29 Área de Recría.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 24

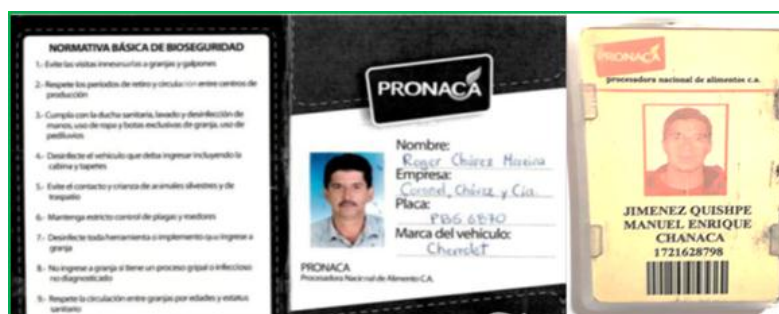
3. Ingreso del personal operativo.

El personal operativo de la granja chanaca cuenta con 3 turnos de trabajo mismo que se encuentran coordinados a la necesidad de la empresa.

- Turno de la mañana.- consta desde las 7:00am a 16:00pm
- Turno de la tarde.- consta desde las 16:00pm a 00:00 pm.
- Turno de velada.- consta desde las 23:00pm a 07:00 am.

3.1 Descripción del ingreso del personal operativo.

Objetivo de la garita de bioseguridad es garantizar el estatus sanitario de los cerdos con el cumplimiento correcto y obligatorio de los procedimientos de bioseguridad por parte de todo el personal que ingresa al centro de operaciones.



Figuras 30

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 25

- Si el personal operativo o visitante no cuenta con ninguno de los documentos que faciliten el ingreso al centro de producción, esperara en la garita de bioseguridad hasta obtener una autorización de ingreso, caso contrario no podrá ingresar.
- El guardia de bioseguridad solicitara: restregar la suela de los zapatos en el pediluvio, levantar el calzado para verificar la eliminación de materia orgánica.
- Desinfección de manos con alcohol gel.
- Ingreso al área externa de la granja utilizando calzado asignado por el bioseguridad.



Figuras 31

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 26

- Recibir la inducción otorgada por parte del bioseguridad en la cual explica los pasos a seguir previo al ingreso al área limpia y a la salida de la granja.
- Ingreso a camerinos área externa: desprenderse de todos los objetos y prendas personales y dejarlo en el cancel asignado.
- Cumplir con todos los procesos de bioseguridad antes mencionados previo al ingreso a las duchas, de no acatar las disposiciones se negará el ingreso al área limpia hasta nueva disposición del administrador de la granja.
- Tomar un baño a conciencia de 7 a 10 minutos al ingreso y salida de la granja.
- Utilizar únicamente la ropa asignada por la empresa la cual consta de calentador, buzo y camiseta color verde, interior y medias color rosado, botas de caucho color amarillas.



Figuras 32

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

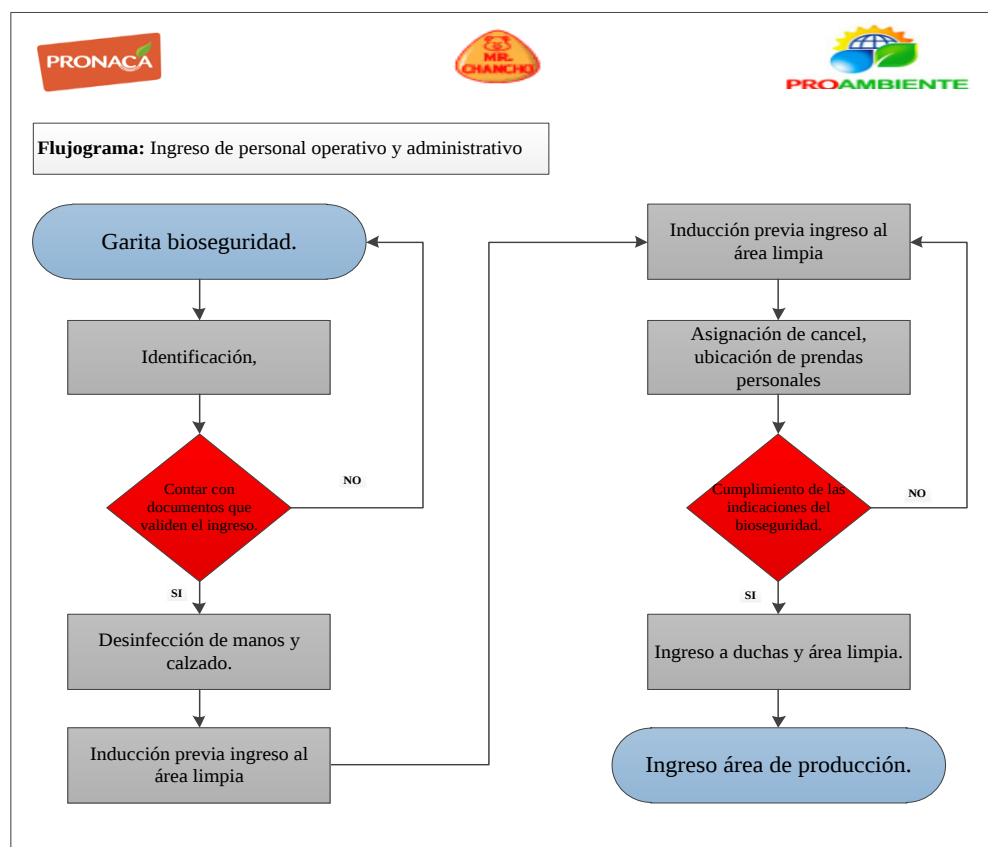
Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 27

- Registrar en su respectivo registro cada vez que amerite la entrega de ropa de trabajo y Equipos de protección Personal.
- Dirigirse al puesto de trabajo correspondiente.

3.2 Flujograma Ingreso Personal.



Figuras 33 Ingreso Personal
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 28

3.3 Llenado del Formulario Entrega de EPP y Ropa de Trabajo.

- Colocar nombre de la granja.
- Nombre del responsable de Seguridad Industrial.
- Elaborado por responsable de Seguridad Industrial.
- Fecha de entrega.
- Colocar en el casillero que corresponda de acuerdo lo solicitado y entregado.
- Detallar el motivo de entrega.
- Colocar el puesto de trabajo al cual corresponde.
- Colocar Nombre Apellido y Cedula de Identidad.
- Colocar firma de conformidad de acuerdo a lo solicitado y entregado.
- Colocar el nombre de la persona que llena el registro en elaborado por.
- Colocar el nombre de la persona que revisa el registro en revisado por.
- Verificar que el Formulario FGI-22 se encuentre correctamente llenado de acuerdo al ITGI-13 Llenado de registros.
- Archivar el Formulario en su respectivo lugar.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 29

3.4 Formulario FGI-22 Entrega y Recepción de Equipo de Protección

Personal

Tabla 17 Formulario FGI-22.

	Formulario Entrega y Recepción de Equipos de protección Personal y Ropa de Trabajo	Granja Chanaca	FGI-22	
---	---	--------------------------	--------	---

Responsable: _____

FECHA	TIPO DE EPP ENTREGADO	ROPA DE TABAJO ENTREGADO	MOTIVO DE ENTREGA	PUESTO DE TRABAJO	NOMBRE APELLIDO Y CEDULA IDENTIDAD.	FIRMA

Elaborado por: _____

Verificado por: _____
Fecha: _____

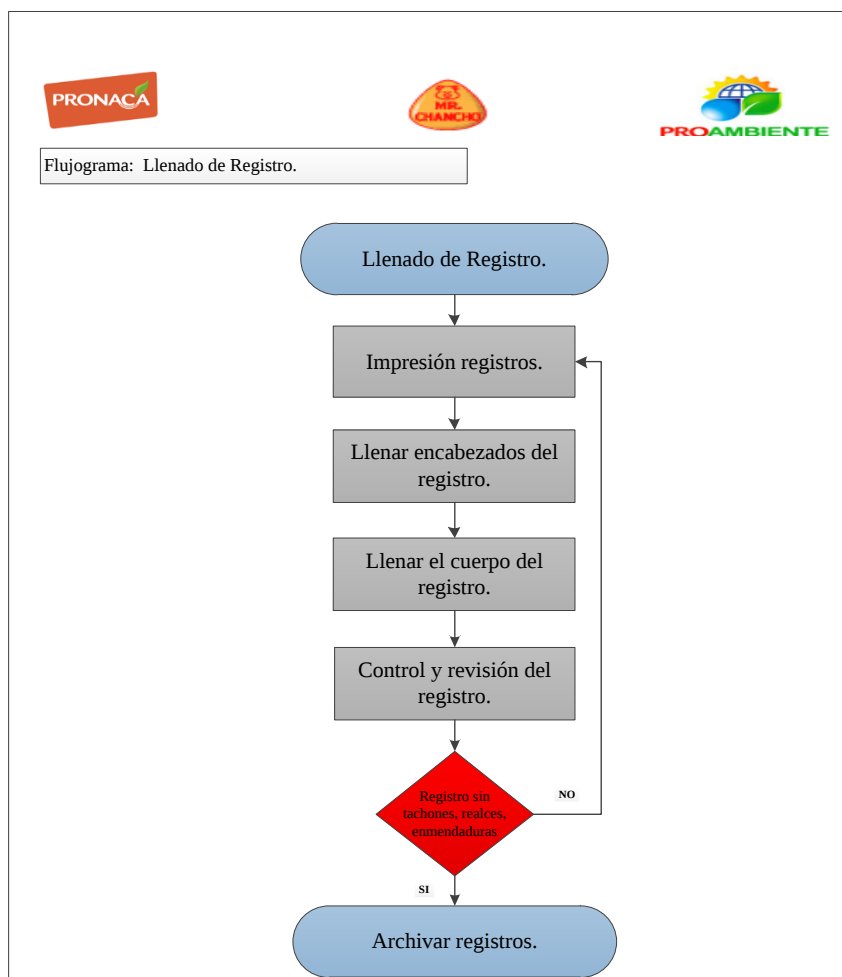
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 30

3.5 Flujograma Llenado registros.



Figuras 34 Flujograma llenado de Registros.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 31

4. Descripción Alimentación de cerdos, limpieza y descarga de purines.

- Descargar y cargar alimento balanceados en las diferentes áreas de producción de acuerdo a los procedimientos de alimentación establecidos.

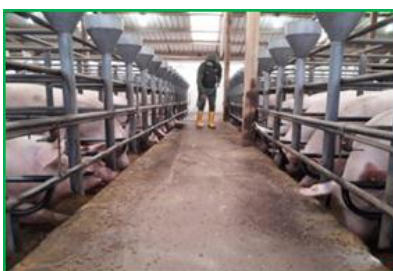


Figuras 35

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Realizar limpieza de pasillos para garantizar el consumo total de alimento en las gestaciones, en las diferentes áreas realizar limpieza de comederos.



Figuras 36

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 32

- Verificar que las cerdas consuman el 100% del alimento que se les proporciona, caso contrario informar al personal de tratamiento y al coordinar de gestación.



Figuras 37

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Verificar y controlar la correcta aplicación de vacunas establecidas dentro del programa sanitario.



Figuras 38

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 33

- Realizar limpieza de facas de cada una de las jaulas esto aplica para el área de gestación y montas.



Figuras 39

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Desintegrar las facas sólidas con el objetivo de evitar taponamientos en las cajas de revisión, esto aplica para el área de gestación y montas.



Figuras 40

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 34

- Realizar lavado de canaletas utilizando la mínima cantidad de agua esto aplica para el área de gestación y montas.



Figuras 41

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Descarga de purines del área de gestación y montas se las realiza a diario.
- Para el área de maternidad, recría, chanchillas y corral de hembras descarte se la realiza de acuerdo al cronograma establecido.

4.1 Manejo y control del cronograma descarga de purines.

- El presente cronograma está desarrollado con el objetivo de disminuir los colapsos y taponamientos en los canales de conducción, puntos críticos y mixtan. Mismo que evita el paso de material solido a la piscina de oxidación provocando el colapso de la misma.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 35

- Los horarios para la descarga de purines serán controlados a diario por parte del personal responsable del área de producción, responsable del separador de sólidos y operativo calificado de la granja.

4.2 Cronograma descarga de purines.

Tabla 18 Cronograma Descarga de Purines.

	Cronograma Descarga de purines	Granja Chanaca	
--	--	--------------------------	--

DÍA DE LA SEMANA	HORA	ÁREA	GALPÓN	RESPONSABLE
Lunes a Domingo	7:00 a 7:30	Gestación	Gestación 1-2-3	Abrahan Armijos
Lunes a Domingo	07:00 a 07:30 15:00 a 15:30	Montas	Montas	Cristian Rodriguez
Miércoles	14:00 a 14:30	Chanchillas	Chanchillas 1	Alirio Mueses
Sábado	14:00 a 14:30	Chanchillas	Chanchillas 2	Alirio Mueses
Lunes	09:00 a 10:00	Maternidad	Maternidad 1	Cesar Pasquel
Miércoles	09:00 a 10:00	Maternidad	Maternidad 2	Cesar Pasquel
Viernes	09:00 a 10:00	Maternidad	Maternidad 3	Cesar Pasquel
Lunes	11:20 a 12:20	Recría	Recría 1	Antonio Andino
Miércoles	11:20 a 12:20	Recría	Recría 2	Antonio Andino
Viernes	11:20 a 12:20	Recría	Recría 3	Antonio Andino
Domingo	11:20 a 12:20	Recría	Recría 4	Antonio Andino
Martes y Jueves	15:00 a 16:00	Corral descarte	Corral descarte	Galo Palaguaray

Enrique Jiménez

Elaborado por:

Ing. Jorge Mancheno.

Revisado por:

Fecha: 02-03-2017

Fuente: Investigación Propia

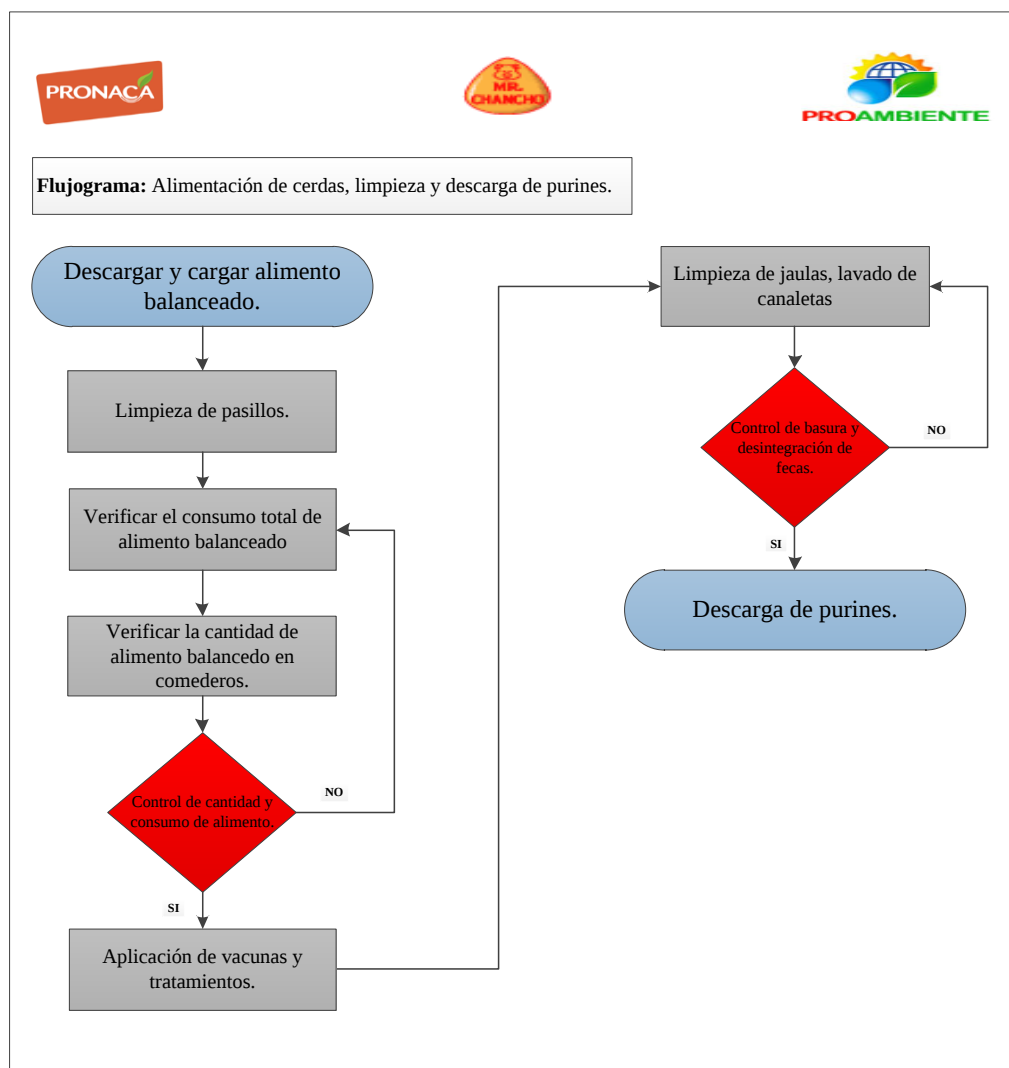
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 36

4.3 Flujograma Alimentación cerdas, limpieza y descarga de purines.



Figuras 42 Alimentación y Limpieza.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 37

5. Descripción de las actividades control de cajas de revisión, canales de conducción, puntos críticos y mixtan.

- Controlar y verificar que no existan taponamientos y materiales extraños en las cajas de revisión, de los diferentes galpones de producción.



Figuras 43

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Realizar control y limpieza de los canales de conducción.
- Verificar que todas las aguas de procesos y purines sean transportadas por medio de los canales de conducción hacia el área de separador de sólidos.



Figuras 44

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 38

- Realizar control, revisión y la limpieza de puntos críticos y registrarlos en su respectivo registro con las novedades halladas.



Figuras 45

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Realizar control y limpieza de trampas para basura y materiales extraños ubicadas en los canales de conducción previa al ingreso del mixtan.



Figuras 46

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 39

- Controlar el ingreso de agua de procesos y purines al mixtan.



Figuras 47

Fuente: Pronaca/Chanaca

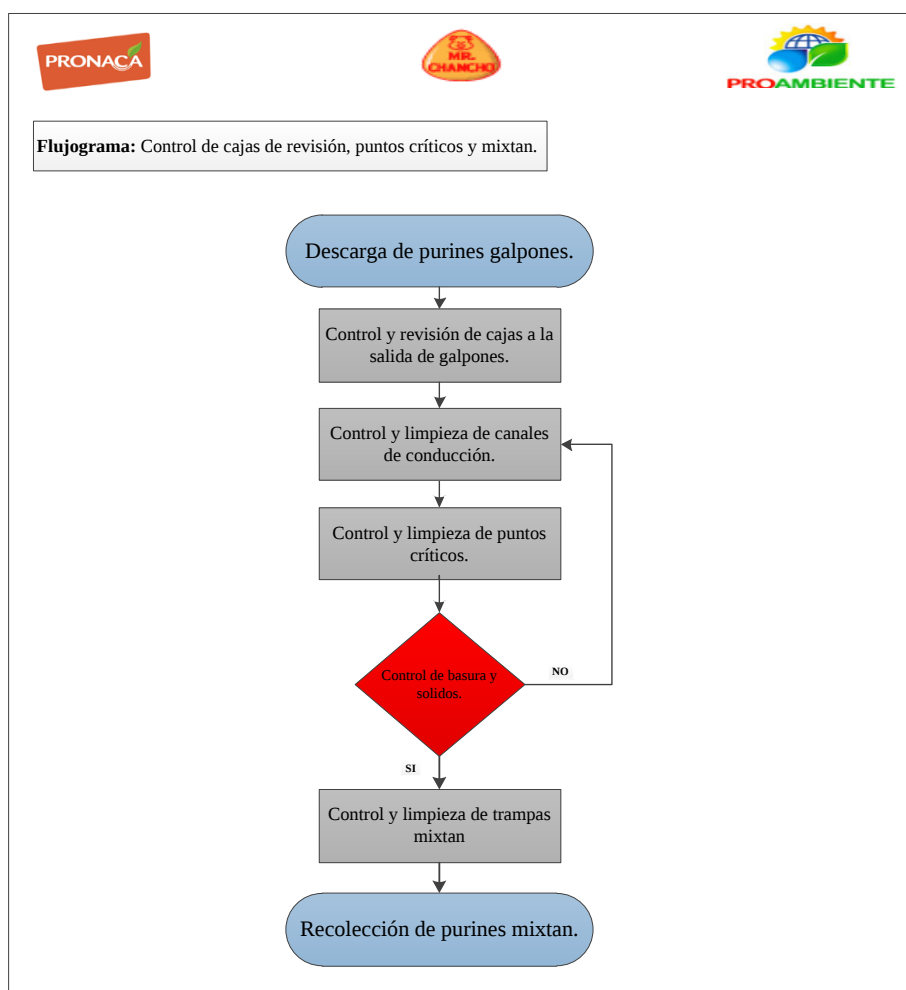
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 40

5.1 Flujograma control de cajas de revisión, canales de conducción, puntos críticos y mixta.



Figuras 48 Control de Cajas, Canales y Puntos Críticos.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 41

5.2 Llenado de registro Inspección y limpieza del sistema de conducción de aguas residuales.

- Colocar nombre de la granja.
- Colocar mes y año en el lugar que correspondiente.
- Establecer el número de cajas a ser inspeccionadas.
- Identificar el número de puntos críticos a ser inspeccionados.
- Establecer los días del mes en proceso.
- De acuerdo a la inspección realizada colocar la leyenda correspondiente en el casillero que corresponda.
- Colocar observaciones en caso de haberlas.
- Colocar "OK" en el espacio establecido para revisión, responsabilidad del OP. Calificado de la granja.
- Colocar el nombre de la persona que llena el registro en elaborado por.
- Colocar el nombre de la persona que revisa el registro en revisado por.
- Verificar que el Registro RGA-13 se encuentre correctamente llenado de acuerdo al ITGI-13 Llenado de registros.
- Archivar el Registro en su respectivo lugar.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 42

5.3 Registro RGA-13 Inspección y limpieza del sistema de conducción de aguas residuales.

Tabla 19 Registro RGA-13

PRONACA		Registro Inspección y Limpieza del Sistema de Conducción de Aguas Residuales										Granja Chanaca		RGA-13		PRONAMBIENTE																		
Mes/Año	P.C.	INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE CAJAS DE REVISIÓN																															Observaciones	Revisado
Ene-17		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
C-1																																		
C-2																																		
C-3																																		
C-4																																		
C-5																																		
C-6																																		
C-7																																		
C-8																																		
C-9																																		
C-10																																		
C-11																																		
C-12																																		
C-13																																		
C-14																																		
C-15																																		
C-16																																		
C-17																																		
C-18																																		
C-19																																		
C-20																																		
C-21																																		
C-22																																		
C-23																																		
C-24																																		
C-25																																		
C-26																																		
C-27																																		
C-28																																		
C-29																																		
C-30																																		

Elaborado por: _____
 Galo Palaguaray

LEYENDA
 R: Revisión
 L: Limpieza

PC: Punto Crítico

Revisado por: _____
 Fecha: _____

Versión 1.0
 01/03/17

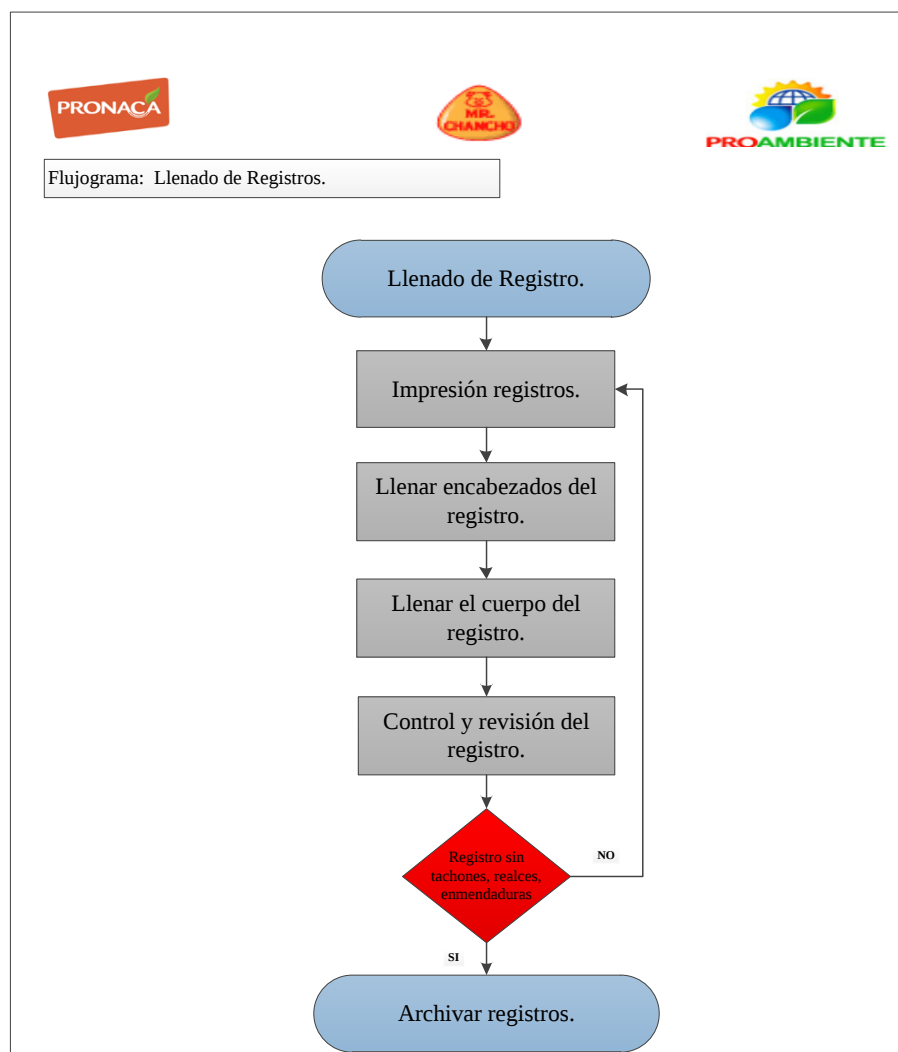
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 43

5.4 Flujoograma llenado de registros



Figuras 49 Llenado de Registros.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 44

6. Descripción de las actividades de separación de sólidos y líquidos

- Verificar que el mixtan se encuentre con el 80% de su capacidad máxima, he iniciar la succión.



Figuras 50

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Encender la bomba de succión y colocar en el modo según sea la necesidad “automático o manual”



Figuras 51

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 45

- Regular la manilla de separador de sólidos para obtener el material sólido y líquido, mismos que serán tratados por separado.
- Si la bomba no succiona apagarla y realizar limpieza de la tubería y volverla a encender, si no hay mejora comunicar al equipo de mantenimiento.



Figuras 52

Fuente: Pronaca/Chanaca

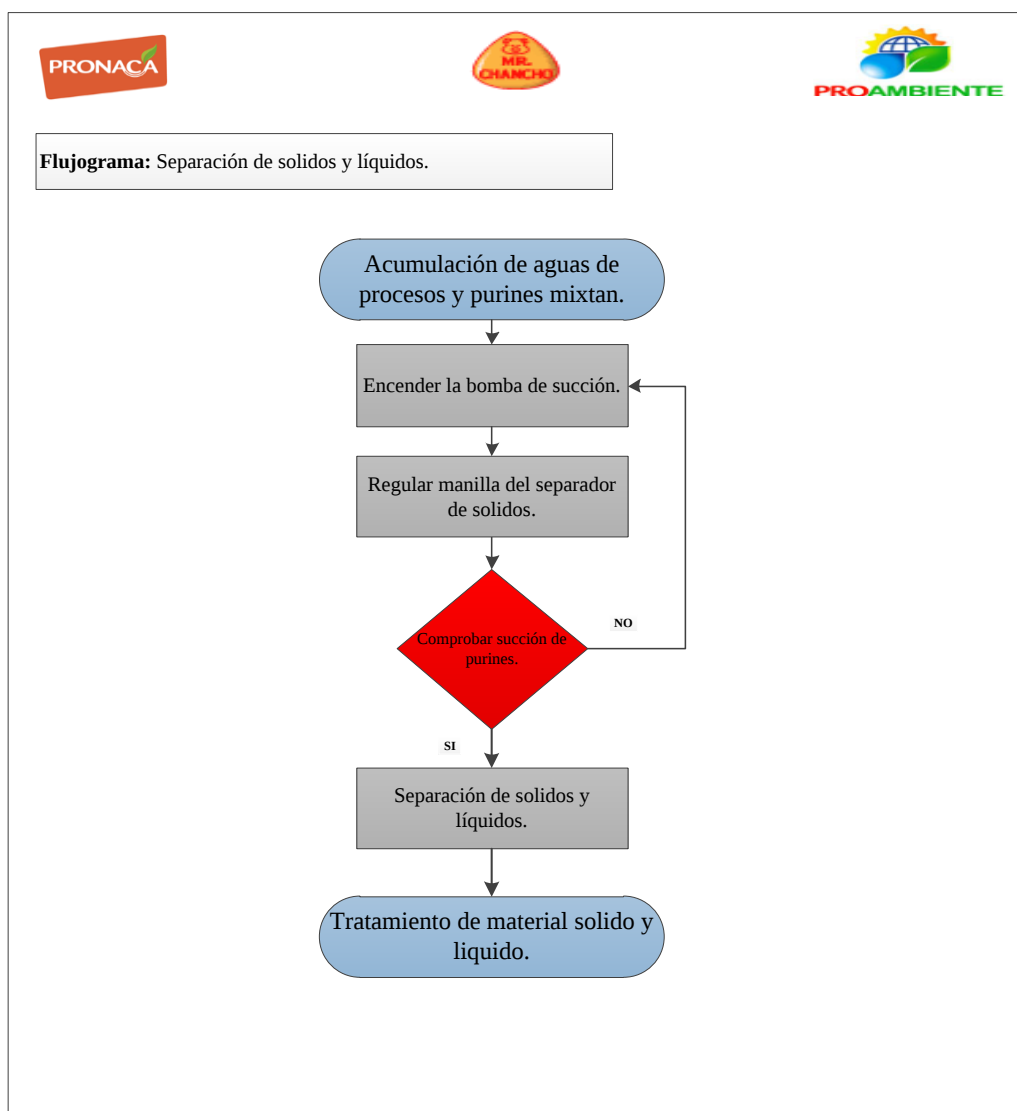
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 46

6.1 Flujoograma separación de sólidos y líquidos.



Figuras 53 Separación de Sólidos y Líquidos.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 47

7. Descripción de las actividades proceso de abono orgánico o porquinaza.

- Realizar la dispersión de la porquinaza húmeda por toda la plancha de secado, formando una capa de 15 a 20 cm.



Figuras 54

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Remover la porquinaza distribuida en la plancha de secado 3 veces al día.



Figuras 55

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 48

- Recolectar la porquinaza seca en fundas de polipropileno,
- Cada funda de porquinaza tendrá un peso promedio de 20 Kg.
- Si la porquinaza no está completamente seca no se la enfunda, y se la mantiene en la plancha de secado.



Figuras 56

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Almacenar las fundas de porquinaza en filas consecutivas y protegerlas de la lluvia.



Figuras 57

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
OP. Calificado	Administrador	Coordinador SGI
Sr. Enrique Jiménez	Ing. Jorge Mancheno	Ing. Cesar Jativa

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 49

- Registras el número de fundas procesadas y entregadas en el registro RGA-17 Subproductos Separador de Sólidos.
- La cantidad promedio de producción es de 10 fundas de porquinaza al día y a la semana 70 fundas.



Figuras 58

Fuente: Pronaca/Chanaca

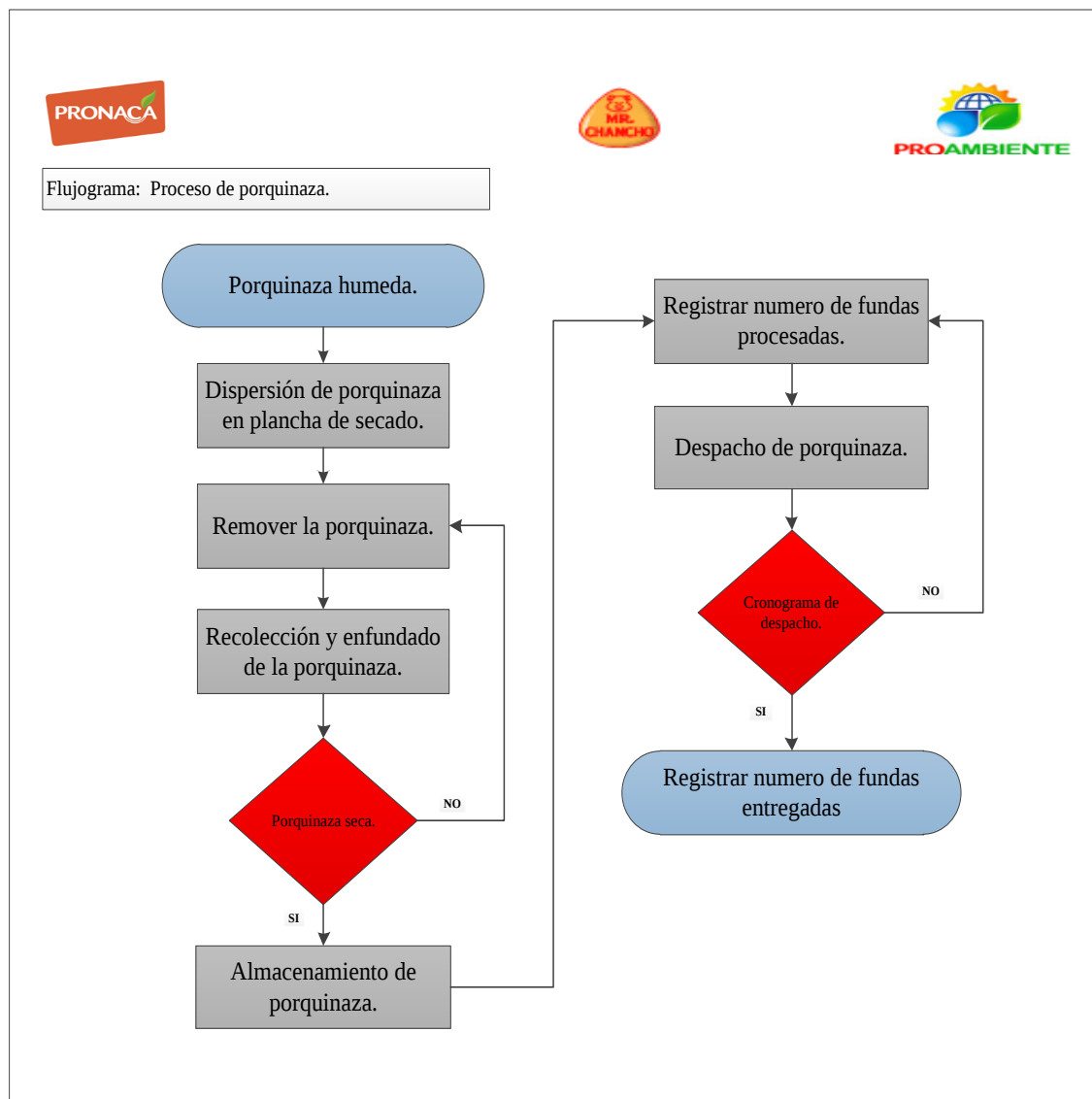
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 50

7.1 Flujograma Proceso de porquinaza.



Figuras 59 Proceso de Porquinaza.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 51

7.2 Llenado de Registro RGA-17 Subproductos Separador de Sólidos.

- Colocar en centro el nombre de la granja.
- Colocar la fecha en que se realice actividad de producción o despacho de la porquinaza.
- Colocar el número de fundas generadas al día.
- Colocar el nombre del responsable el cual empaque las fundas de porquinaza.
- Colocar el número de fundas de porquinaza despachadas.
- Colocar el nombre de la persona a la cual se le despacha las fundas de porquinaza.
- Colocar el lugar y destino hacia donde se dirige la porquinaza.
- Colocar el nombre del cultivo hacia el cual está dirigido la porquinaza.
- Colocar firma de la persona a la cual se le despacha las fundas de porquinaza.
- Colocar el stock de fundas sobrantes.
- Colocar el nombre de la persona que llena el registro en elaborado por.
- Colocar el nombre de la persona que revisa el registro en revisado por.
- Verificar que el Registro RGA-17 se encuentre correctamente llenado de acuerdo al ITGI-13 Llenado de registros.
- Archivar el Registro en su respectivo lugar.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
---	---	---

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 52

7.3 Registro RGA-17 Subproductos Separador de Sólidos.

Tabla 20 Registro RGA-17

	Registro Subproducto Separador de Sólidos			Centro CHANACA		RGA-17		
REGISTRO DE DESECHOS								
Fecha	Número de Fundas Generadas	Responsable	Número de Fundas Entregadas	Nombre de la persona que retira:	Lugar de Destino	Tipo de cultivo	Firma	Total de Fundas en Stock

Galo Palaguaray
Elaborado por:

Revisado por:

Versión.1.0
ene-16

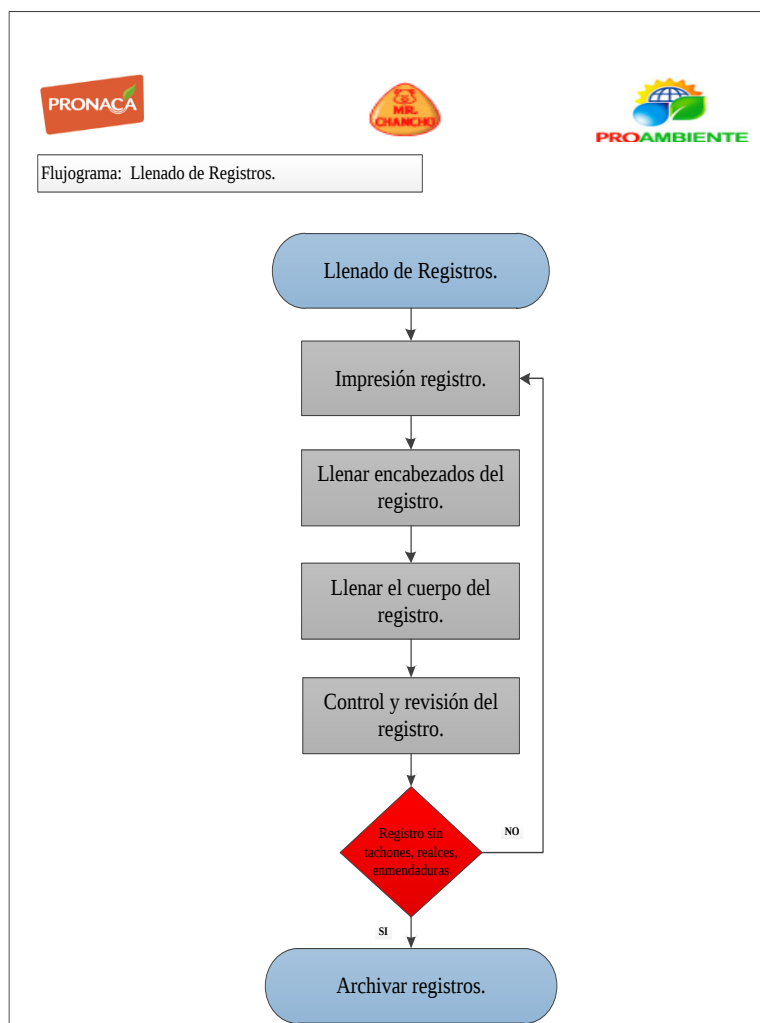
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 53

7.4 Flujograma Llenado de Registros.



Figuras 60 Llenado de Registros.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 54

7.5 Cronograma Despacho de porquinaza.

- Respetar el pedido de la porquinaza según sea la necesidad de las personas interesadas.
- Mantener y respetar los turnos de despacho de la porquinaza.
- Verificar el stock y programar la fecha y hora de despacho.
- Cuando las condiciones climáticas no permitan la respectiva producción de porquinaza, se les informara vía teléfono la fecha y la cantidad a ser despachada.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 55

Tabla 21 Cronograma Despacho de Porquinaza.

	Cronograma Despacho de Porquinaza.					Granja Chanaca	
NOMBRE Y APELLIDO	FECHA PEDIDO	FECHA ENTREGA	HORA	CANTIDA SOLICITADA	DIRECCIÓN	TELEFONO	RESPONSABLE

Enrique Jiménez

Elaborado por:

Ing. Jorge Mancheno

Revisado por:

Fecha: 01-03-2017

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 56

8. Descripción proceso de aguas residuales.

- Controlar el ingreso de aguas residuales a la piscina de oxidación 1



Figuras 61

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Realizar limpieza semanal de la trampa de grasas, transportar los residuos a la plancha de secado.



Figuras 62

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 57

- Aplicación de sulfato de aluminio previo al ingreso piscina 2,
- Colocar las dosificaciones de acuerdo al Instructivo ITGI-02 Aplicación de químicos.
- La aplicación de sulfato de aluminio se la realiza solo en el primer turno de trabajo.



Figuras 63

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Controlar la descarga de aguas residuales.
- Utilizar equipo de protección personal establecido para cada actividad de tallada en su respectivo instructivo ITGI-07 Selección EPP.
- Controlar la aplicación y dosificación de cloro previo a la salida de la piscina 2, las dosificaciones se las realiza de acuerdo al Instructivo ITGI-02 Aplicación de químicos.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 58



Figuras 64

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Registrar en el RGI-10 Registró Aplicación de Químicos.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 59

8.1 Flujograma proceso de aguas residuales.



Figuras 65 Proceso de Aguas Residuales.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 60

8.2 Llenado de Registro RGI-10 Aplicación de Productos Químicos.

- Colocar el nombre de la granja.
- Colocar la fecha en la que aplico el químico.
- Colocar el nombre de químico utilizado.
- Colocar el motivo de la aplicación del producto químico.
- Colocar la cantidad utilizada.
- Colocar el lugar o el área en la que realizo la aplicación.
- Colocar la firma del responsable.
- Colocar las respectivas observaciones en caso de haberlas.
- Colocar el nombre de la persona que llena el registro en elaborado por.
- Colocar el nombre de la persona que revisa el registro en revisado por.
- Verificar que el Registro RGI-10 se encuentre correctamente llenado de acuerdo al ITGI-13 Llenado de registros.
- Archivar el Registro en su respectivo lugar.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

8.3 Registro RGI-10 Aplicación de Químicos.

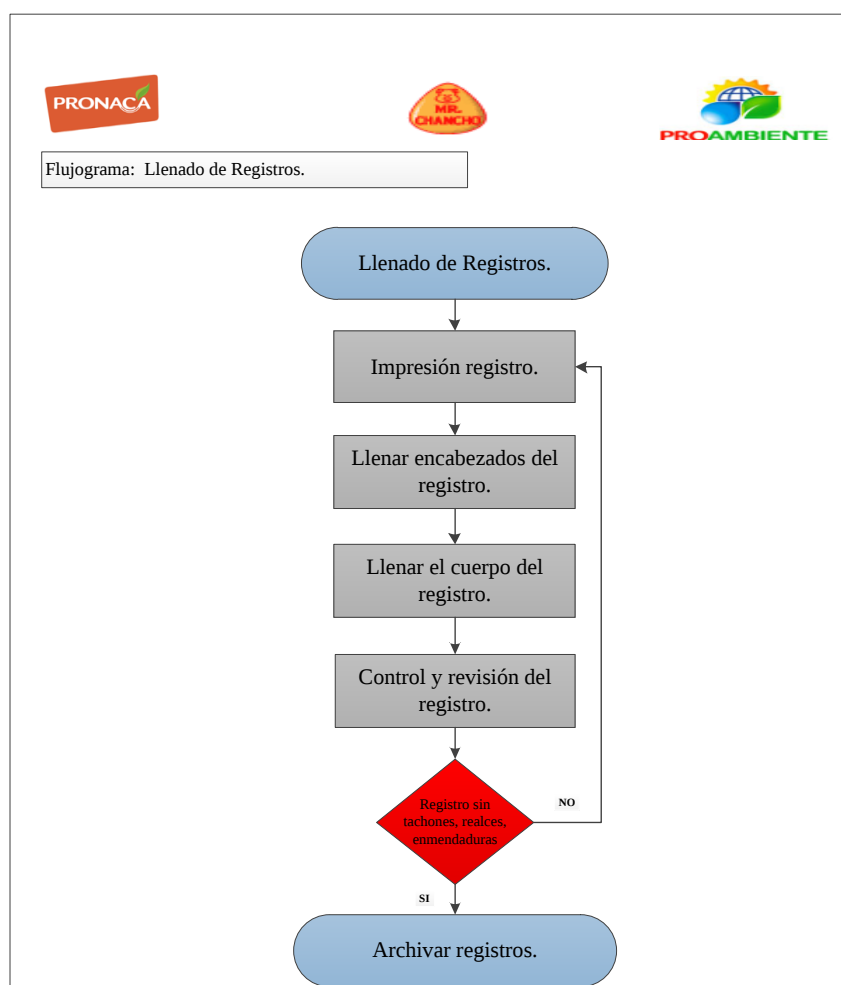
[illegible]

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

**DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017**

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 62

8.4 Flujograma Llenado de Registros.



Figuras 66 Llenado de Registros.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 63

9. Descripción proceso control de moscas.

- Seleccionar el Equipo de Protección Personal, adecuado a la actividad que se vaya a realizar y regístralo en el formulario FGI-22.



Figuras 67

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Seleccionar el producto químico establecido "Cipermetrina" para el control de moscas, el mismo que costa dentro de los químicos aprobados por la empresa.



Figuras 68

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 64

- Antes de usar el producto químico leer la ficha de seguridad en caso de emergencias. Mismas que se encuentra en la bodega de químicos con su respectivo producto.



Figuras 69

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

- Prepara el producto químico “Cipermetrina” de acuerdo a las indicaciones del fabricante utilizando el EPP adecuado.



Figuras 70

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 65

- Aplicar cipermetrina sobre toda la porquinaza húmeda, fosas de mortalidad, piscinas de oxidación y galpones, la aplicación deberá ser en las primeras horas del día.



Figuras 71

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

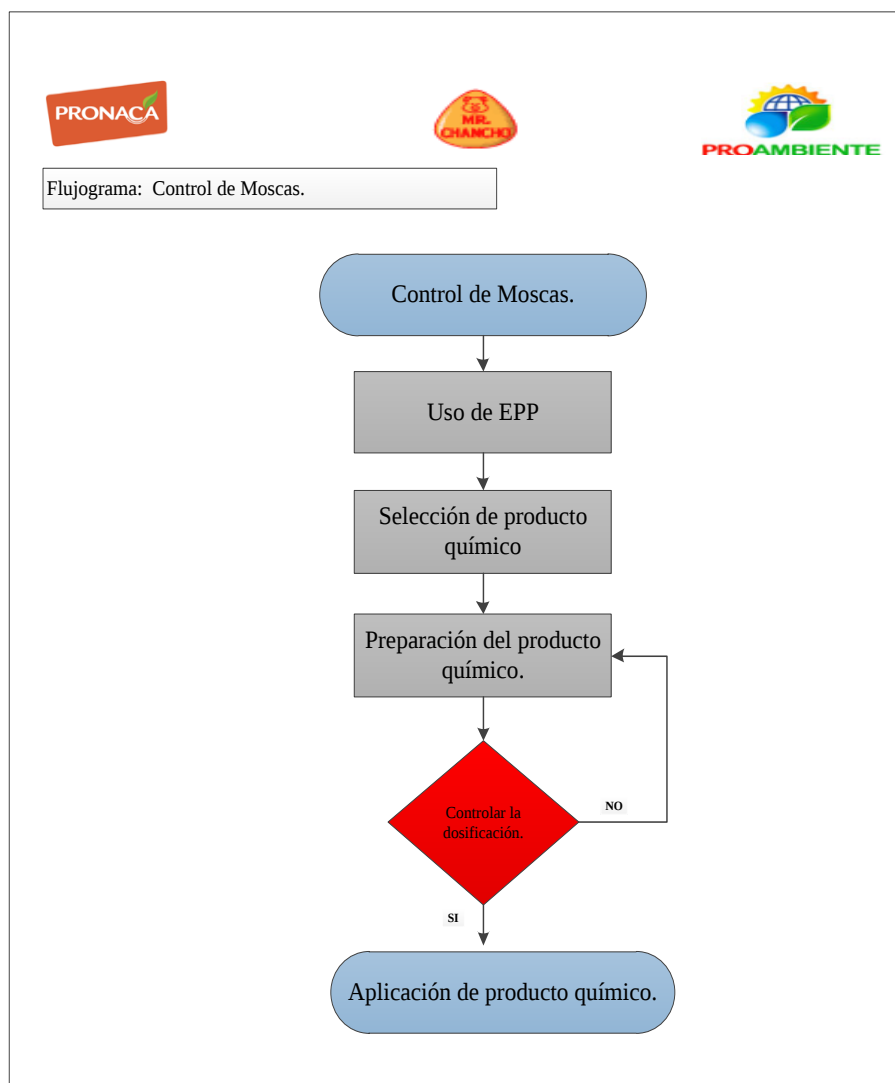
- Registra en el Registro RGI-10 Aplicación de Químicos.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO
 ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE
 LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 66

9.1 Flujograma control de moscas.



Figuras 72 Control de Moscas.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
---	---	---

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 67

10. Términos y definiciones

RGI.- Registro Gestión Integral.

RGA.- Registro Gestión Ambiental

FGI.- Formulario Gestión Integral

ITGI.- Instructivo Gestión Integral

EPP.- Equipo de Protección Personal

Desecho.- Sustancias (sólidas, semisólidas, líquidas o gaseosas) o materiales compuestos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo, cuya eliminación o disposición final procede conforme a lo dispuesto en la legislación ambiental nacional e internacional aplicable.

Fosas de Mortalidad.- La fosa de mortalidad es un sitio diseñado técnicamente, en el cual se disponen todos los cadáveres producto de la mortalidad generado en el proceso de crianza de animales.

Agua Residual.- Es toda agua que ha sido contaminada en su uso, resultado de los procesos (Ej.: lavado de galpones).

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 68

Punto crítico.- Son cajas de revisión donde convergen dos o más desfuegos de tuberías provenientes de los galpones.

Caja de revisión.- Son construcciones de concreto simple o armado con sección circular o cuadrada; las mismas que están constituidas por una sección que sobre sale del suelo (la altura de esta sección dependerá de la cantidad de agua a coleccionar y la topografía del terreno; pero no será menor de 40 cm.), peldaños internos y tapa.

Purines.- Son residuos de origen orgánico, como aguas residuales y restos de vegetales, cosechas, semillas, concentraciones de animales muertos, pesca, comida, excrementos sólidos o líquidos, o mezcla de ellos, con capacidad de fermentar o fermentados que tienen impacto medioambiental

Aguas Residuales.- Se consideran aguas residuales a todas aquellas descargas líquidas generadas por los procesos operativos del centro.

Porquinaza.- La porquinaza o como más conocida "excremento de cerdo", es uno de los desechos fecales que tiene una muy buena cantidad de proteína y nutrientes de un alimento

Flujograma.- Un Flujograma, también denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos de acciones que implican un proceso

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

	MANUAL MANEJO DE DESECHOS ORGÁNICOS	2017
		Pág. 69

determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo a partir de símbolos.

Cronograma.- Representación gráfica de un conjunto de hechos en función del tiempo.

Abono Orgánico.- Son compuestos que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal (estiércoles), vegetal (restos de cosechas) e industrial (lodos de depuradoras) que se aplican a los suelos con el propósito mejorar las características químicas, físicas y biológicas, ya que aportar nutrientes

Cerdos.- El cerdo es un animal mamífero que puede encontrarse en estado salvaje o doméstico.

Registro.- Documento que evidencia las actividades realizadas.

Elaborado por: OP. Calificado Sr. Enrique Jiménez	Revisado por: Administrador Ing. Jorge Mancheno	Aprobado por: Coordinador SGI Ing. Cesar Jativa
--	--	--

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

5.3.1 Taller de sociabilización.

Objetivo

Incentivar al personal operativo y administrativo de la granja chanaca al cuidado del medio ambiente, al uso responsable de recursos no renovable y evitar contaminaciones al ambiente.

Responsables

Coordinadora de Gestión Ambiental Granjas Sierra.

Administrador de la Granja Chanchos Chanaca.

Tiempo

2 horas

Video Introductorio.

https://www.youtube.com/watch?v=fs3QzEUX9_M

Temas a tratar

- Uso responsable del agua.
- Manejo adecuado de los desechos orgánicos.
- Cuidado al Medio Ambiente.

5.3.2 Plan de capacitación.

Se implementará un plan de capacitación dirigido a todo el personal involucrado dentro de la producción de cerdos de la granja Chanaca con la finalidad de mejorar cada uno de los procesos y de la misma manera minimizar contaminaciones al Medio Ambiente.

Las capacitaciones están directamente relacionadas a impactos ambientales que existen dentro de la granja y al manejo adecuado de los desechos orgánicos producidos.

Las capacitaciones estarán distribuidas por módulos, mismas que estarán programadas para el resto del año 2017.

Tabla 23 Cronograma Capacitaciones.

	Cronograma Capacitaciones Medio Ambiente	Granja Chanaca						CGA-10					
CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES MEDIO AMBIENTE - 2017													
MODULOS DE CAPACITACIÓN	Resp.	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1.- Legislación Ambiental (1h30) hora	Coor/M.A												
2.- Aspectos e Impactos Ambientales .(1h30) hora	Coor/M.A												
3.- Plan de Manejo Ambiental (1h30) hora	Coor/M.A												
4.- Funcionamiento del Área del Separador de sólidos. (1h00) hora.	Coor/M.A, Adm.												
Enrique Jimenez Elaborado por: Ing. Jorge Mancheno Revisado por: Fecha: 03-03-2017													

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Enrique Jiménez

CAPÍTULO VI

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.1 RECURSOS

6.1.1 Recursos Humanos

Tabla 24 Recurso Humano.

HUMANO	NOMBRE Y APELLIDO	ACTIVIDAD	RESPONSABILIDAD
TUTORA	ING. IRENE PINTO	DIRECTORA DEL PROYECTO	RESPONSABILIDAD DE GUIAR
			TOMAR DECISIONES
COORDINADORA	ING. ALEXANDRA FUENTES	RESPONSABLE MEDIO AMBIENTE GRANJA CHANACA	CONTROLAR PARAMETROS AMBIENTALES.
			IMPLEMENTAR PROCESOS DE MEJORA.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

6.1.2 Recursos Materiales

Tabla 25 Recurso Materiales.

DESCRIPCIÓN
Hojas tamaño A4
Cuaderno de 60 hojas
Esferográficos
Portaminas
Minas HB
Marcadores
Anillo plástico
Portada plástica
Carpeta plásticas

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

6.1.3 Recursos Tecnológicos.

Tabla 26 Recurso Tecnológico.

DESCRIPCIÓN
Computadora portátil
Impresora
Pen drive 8GB
CDS
Internet

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

6.2 Presupuestos.

Tabla 27 Presupuestos.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
IMPRESIONES HOJAS A4 COLOR	180	\$ 0,15	\$ 27,00
IMPRESIONES HOJAS A4 B/N	250	\$ 0,05	\$ 12,50
CDS	4	\$ 2,00	\$ 8,00
EMPASTADO	1	\$ 60,00	\$ 60,00
ALIMENTACIÓN	40	\$ 2,50	\$ 100,00
TRANSPORTE	45	\$ 3,00	\$ 135,00
PROCESO DE TITULACIÓN	1	\$ 800,00	\$ 800,00
TOTAL			\$ 1.142,50

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

6.3 Cronograma Actividades.

Tabla 28 Cronograma de Actividades.

FECHA	Noviembre-2016				Diciembre-2016				Enero-2017				Febrero-2017				Marzo-2017				Abril-2017			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																								
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES.																								
1.1 Contexto																								
1.2 Justificación																								
1.3 Definición del Problema Central (Matriz T)																								
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS																								
2.1 Mapeo de Involucrados																								
2.2 Matriz de Análisis de Involucrados																								
CAPÍTULO 3: PROBLEMAS Y OBJETIVO																								
3.1 Árbol de Problemas																								
3.2 Árbol de Objetivos																								
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS																								
4.1 Matriz de Análisis de Alternativas																								
4.2 Matriz de Análisis de Impacto de lo Objetivos																								
4.3 Diagrama de Estrategias																								
4.4 Marco Lógico																								
CAPÍTULO 5: PROPUESTA																								
5.1 Antecedentes																								
5.2 Descripción																								
5.3 Formulación del Proceso de Aplicación de la Propuesta																								
CAPÍTULO 6: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS																								
6.1 Recursos																								
6.2 Presupuesto																								
6.3 Cronograma.																								
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																								
7.1 Conclusiones																								
7.2 Recomendaciones																								

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

6.3.1 Cronograma de Implementación.

Tabla 29 Cronograma de Implementación.

		CRONOGRAMA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA																																									
		AÑO 2017																																									
ACTIVIDAD	SEMANA	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE													
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4										
PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE PROCESOS A LA EMPRESA.																																											
REVISIÓN Y CORRECCIONES DEL MANUAL COORDINADOR SGI.																																											
ENTREGA OFICIAL DEL MANUAL A LA EMPRESA.																																											
IMPLEMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL MANUAL.																																											
DEFINIR LAS ACTIVIDADES PARA CADA UNA DE LAS ÁREAS ESTABLECIDAS.																																											
VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS CRONOGRAMAS.																																											
VERIFICAR RESULTADO MEDIANTE LOS REGISTROS DE CONTROL.																																											
CUMPLIMIENTO DE LAS CAPACITACIONES ESTABLECIDAS PARA EL ÁREA.																																											
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.																																											

ENRIQUE JIMÉNEZ

Elaborado por:

ING. JORGE MANCHENO

Revisado por:

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones.

- La implementación del Manual de Procesos permitirá realizar cada una de las actividades establecidas de la mejor manera, a la vez reducir el desperdicio de recurso proporcionados por la empresa.
- Con la implantación del Manual de Procesos se pretende minimizar contaminaciones al medio ambiente generado por los desechos orgánicos mal manejados dentro de la granja, los cuales causan propagación de moscas y malos olores a la granja y comunidades vecinas.
- En el estudio realizado se constató que la principal causa de colapsos en los canales de conducción, están relacionados al estado crítico de las tuberías ya que durante 23 años nunca se realizó ningún mantenimiento ni cambio de las mismas.

- Se constató que el área del separador no cuenta con la infraestructura adecuada y necesaria para cumplir con el secado la de porquinaza, por lo que constantemente hay sobre stock de porquinaza húmeda.

7.2 Recomendaciones

- Realizar el cambio total de los canales de conducción, mismo que se encuentran en estado crítico.
- Realizar un análisis de la porquinaza para conocer las características y concentraciones de químicas que tiene y entregar una copia a todas las personas que solicitan la porquinaza, con el fin de evitar quema de sembríos por un uso exceso del mismo en los terrenos.
- Ampliar la plancha de secado ya que el espacio actual es muy reducido y no es suficiente para la producción a diario.
- Cambiar el techo de la plancha de secado mismo que no permite que ingreso el calor el cual es de suma importancia para acelerar el proceso de secado de la porquinaza.
- Implementar un medidor de caudal a la salida del vertedero el mismo que ayudara a mejorar la aplicación de cloro y cumplir con límites permitirles para la descarga de aguas residuales de acuerdo a la tabla tulas.

- Actualizar el Manual de Proceso por lo menos una vez al año con la finalidad de mantener un proceso de mejora continua dentro del área del separador de sólidos.

Bibliografías

- Administrador. (04 de Octubre de 2013). *POBLACIÓN Y MUESTRA*. Recuperado el 01 de Marzo de 2017, de POBLACIÓN Y MUESTRA:
[http://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/POBLACI%C3%93N%20Y%20MUESTRA%20\(Lic%20DAngelo\).pdf](http://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/POBLACI%C3%93N%20Y%20MUESTRA%20(Lic%20DAngelo).pdf)
- Agrocalidad. (12 de 10 de 2014). *agrocalidad*.
- Amaya, J. A. (2010). *sistemas de información gerenciales*. Bogota C.D: Adriana Gutiérrez M.
- Andrés Agudelo, P. C. (28 de 5 de 2009). *DISEÑO DEL MANUAL DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES PARA LA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA C. I COFFEE INN DE LA CIUDAD DE PEREIRA (RISARALDA)*. Obtenido de DISEÑO DEL MANUAL DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES PARA LA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA C. I COFFEE INN DE LA CIUDAD DE PEREIRA (RISARALDA):
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2214/658306A282.pdf?sequence=1>
- Anomimo. (26 de Octubre de 2016). *GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS*.

Recuperado el 26 de Febrero de 2017, de GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS.:

http://www.gestionestrategica.ipn.mx/EstOrgFunc/Documents/Est_ructuras%20Funcionales/GuiaProcedimientos.pdf

Anonimo. (26 de Octubre de 2016). *GuiaProcedimientos, GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS*. Recuperado el 26 de Febrero de 2017, de Instituto Politécnico Nacional:
http://www.gestionestrategica.ipn.mx/EstOrgFunc/Documents/Est_ructuras%20Funcionales/GuiaProcedimientos.pdf

Anónimo. (12 de 01 de 2012). *Análisis de participación y árbol de problemas*. Recuperado el 20 de 12 de 2016, de <https://evoluntas.wordpress.com/2012/01/12/analisis-de-participacion-y-arbol-de-problemas/>

Anonimo. (21 de Noviembre de 2016). *Cempro Planes y proyectos*. Obtenido de Cempro Planes y proyectos:
<http://www.cempro.org.pe/2011/11/paso-4-analisis-de-alternativas.html>

Anónimo. (26 de Octubre de 2016). *GuiaProcedimientos: Guía Técnica para la elaboración de Manuales de Procedimientos*. Recuperado el 26 de Febrero de 2017, de Instituto Técnico Nacional:
http://www.gestionestrategica.ipn.mx/EstOrgFunc/Documents/Est_ructuras%20Funcionales/GuiaProcedimientos.pdf

Arias, F. G. (1 de Septiembre de 2012). *EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACIÓN-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS: El Proyecto de Investigación*. Recuperado el 9 de Marzo de 2017, de Enfermería Basada en Evidencias: <http://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACI%C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

Coto, M. F. (6 de Junio de 2013). *publicacion_235_100613_es: Identificación y gestión de procesos*. Recuperado el 10 de Marzo

de 2017, de Sinergias para el Desarrollo Sostenible:

http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_235_100613_es.pdf

Diana Astudillo Vanegas, D. B. (23 de 6 de 2011). *DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA LA EMPRESA "AGROINSUR"*.

Obtenido de DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA LA EMPRESA "AGROINSUR":

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1224/1/tcon533.pdf>

Inifap. (14 de Septiembre de 2010). *MATRIZ DE MARCO LÓGICO UNA HERRAMIENTA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS*.

Recuperado el 18 de Febrero de 2017, de MATRIZ DE MARCO LÓGICO UNA HERRAMIENTA DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS:

<http://www.urosario.edu.co/Internacionalizacion/Oportunidades-Cooperacion-Internacional/Documentos/DOCUMENTO-BANCO-MUNDIAL.PDF>

Malena. (08 de 04 de 2008). *diagramadecampodefuerzas, diagrama de campo de fuerzas (kurt lewin)*. Recuperado el 20 de 11 de 2016, de actionGroup:

<http://www.actiongroup.com.ar/download/diagramadecampodefuerzas.pdf>

Mezquital, U. T. (18 de Febrero de 2014). *La importancia de los anuales como herramientas de comunicación en las Mipymes (2da. parte)*. Recuperado el 26 de Febrero de 2017, de La importancia de los anuales como herramientas de comunicación en las Mipymes (2da. parte):

http://www.milenio.com/firmas/universidad_tecnologica_del_valle_del_mezquital/importancia-manuales-herramientas-comunicacion-MiPyMes_18_247955260.html

- Pájaro, J. P. (28 de Marzo de 2016). *Definición de análisis de involucrados*. Obtenido de que es un proyecto:
<https://queesproyecto.com/2016/03/28/definicion-de-analisis-de-involucrados/>
- Retamozo, L. (02 de 04 de 2013). *SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANIFICACION*. Recuperado el 20 de 12 de 2016, de SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANIFICACION:
http://www.sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/SECRETARIA%20TECNICA%20DE%20PLANIFICACION%20El%20arbol%20De%20Problemas-SPANISH.pdf
- Ródenas, C. D. (8 de Marzo de 2011). *2__Mapa_de_Procesos: 2. Mapa de Procesos*. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de Formato Educativo Escuela de Negocios:
http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf
- Uribe., G. (23 de Mayo de 2011). *diferencias-y-limitaciones-de-la-investigación-cualitativa-y-cuantitativa: Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencias y Limitaciones*. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de Psicología de la organización e industrial:
<https://hannibalpsike83.files.wordpress.com/2015/10/diferencias-y-limitaciones-de-la-investigación-cualitativa-y-cuantitativa.pdf>

Anexos.



Figuras 73 Llenado de Encuesta.

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez

INSTITUTO TECNOLÓGICO "CORDILLERA" | Administración Industrial y de la Producción Cordillera

ENCUESTA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

DISEÑAR Y SOCIALIZAR UN MANUAL DE PROCESOS PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS EN LA REPRODUCCIÓN PORCINA DE LA EMPRESA PRONACA GRANJA CHANACA EN EL CANTÓN CAYAMBE AÑO 2017

Estimados buenos días/tardes, el objetivo de la presente encuesta es la recopilación de información, misma que ayudara a mejorar el proceso y manejo de los desechos orgánicos producidos dentro de la Granja Chanaca.

Género: M ☒ F ☐

Marcar con una "X"

1.- ¿Conoce usted qué tipo de desechos orgánicos se producen dentro de la granja?

SI ☒ NO ☐

2.- ¿Ha recibido usted capacitaciones a cerca de manejo adecuado de los desechos orgánicos?

SI ☒ NO ☐

3.- ¿Conoce usted los riesgos que ocasionan al medio ambiente los derrames o colapsos de aguas de proceso?

SI ☒ NO ☐

4.- ¿Cree usted que el área del separador de sólidos está correctamente manejada?

SI ☐ NO ☒

5.- ¿Considera usted que los canales de conducción están en buenas condiciones para cumplir con su objetivo?

SI ☐ NO ☒

7.- ¿Tienen usted conocimiento de que es un manual de procesos?

SI ☒ NO ☐

8.- ¿Conoce usted si la granja cuenta con un manual de procesos para el manejo de desechos orgánicos?

SI ☐ NO ☒

9.- ¿Tiene usted conocimiento de los procesos que se deben realizar en cada área de trabajo?

SI ☒ NO ☐

10.- ¿Conoce usted los riesgos que tiene la granja al incumplir con las leyes ambientales?

SI ☒ NO ☐

11.- ¿Considera usted que mejoran los procesos en la granja Chanaca con la implementación de un manual de procesos, el cual brinde un conocimiento oportuno?

SI ☒ NO ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Figuras 74 Encuesta

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 75 Granja Chanaca

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 76 Personal Granja.

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez



Figuras 77

Fuente: Pronaca/Chanaca

Elaborado por: Enrique Jiménez



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Manuel Enrique Jimenez Quishpe Sexto Producción...docx
(D26519184)
Submitted: 2017-03-19 05:58:00
Submitted By: jimenezenrique521@yahoo.com
Significance: 4 %

Sources included in the report:

Avance del Trabajo de Titulación_Ana Fariás 2.docx (D11298613)
TESIS PRONACA DEFINITIVA.docx (D11624432)
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3725>
http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/ACUERDO_12_392.pdf
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2214/658306A282.pdf?sequence=1>
<http://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACI%C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1224/1/tcon533.pdf>
<https://hannibalpsike83.files.wordpress.com/2015/10/diferencias-y-limitaciones-de-la-investigacion3b3n-cualitativa-y-cuantitativa.pdf>

Instances where selected sources appear:

17



Te alimenta bien

D.M. de Quito, Marzo 23 de 2017.

Señores,

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA.

Presente.-

De mi consideración:

Por medio del presente documento me permito certificar que el Sr. **JIMENEZ QUISHPE MANUEL ENRIQUE**, con cedula de identidad No. **172162879-8** realizo la investigación necesaria para desarrollar su proyecto de titulación en la granja Chanaca de la empresa Pronaca en el periodo 2016-2017, mismo proyecto que será analizado y revisado por el coordinador del sistema de gestión integral del negocio de cerdos, de contar con su aprobación el mismo será puesto a disposición de la granja para su proceso de mejora continua dentro del área de Medio Ambiente.

El interesado puede hacer uso de este certificado como estime conveniente.

Atentamente,



Ing. Jorge Mancheno Loza
Administrador
Granja Chanaca
Teléfono: 23610 598