

Firmado digitalmente por:
CASANOVA SAENZ Mario
Baltazar FAU 20477936882 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20/09/2021 17:25:19-0500

Firmado digitalmente por:
GARCIA COBIAN CARDENAS
Carmen Rosa FAU 20477936882 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20/09/2021 15:53:13-0500

Firmado digitalmente por:
CEDAMANOS RODRIGUEZ Tomas
Richard FAU 20477936882 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 21/09/2021 11:24:04-0500

Firmado digitalmente por:
QUINTANA FLORES
Jacqueline Rocío FAU 20477936882
soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 21/09/2021 17:39:13-0500



RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA

N.º 151 -2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRORURAL-DE

Lima, 21 de setiembre de 2021

VISTOS:

El Memorando N° 1158-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE/DAB y el Informe Técnico N° 015-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE/DAB-SDE de la Sub Dirección de Extracción; el Memorando N° 2126-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE-OPP de la Oficina de Planificación y Presupuesto y el Informe Técnico N° 144-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRORURAL-DE/OPP-UPS de la Unidad de Planificación y Seguimiento; y, el Informe Legal N° 013-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRORURAL-DE/UJ de la Unidad de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL, fue creado mediante Decreto Supremo N° 012-2020-MIDAGRI, como Unidad Ejecutora dependiente del Viceministerio de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego, con personería jurídica de derecho público interno y constituye un pliego presupuestal, a fin de promover el desarrollo agrario rural, a través del financiamiento de proyectos de inversión pública en zonas rurales de menor grado de desarrollo económico;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 0137-2021-MIDAGRI, modificada por Resolución Ministerial N° 0149-2021-MIDAGRI se aprobó el Manual de Operaciones del Programa de Desarrollo Agrario Rural – AGRORURAL;

Que, Resolución Directoral Ejecutiva N° 023-2021--MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE, se aprobó el Plan Anual de Extracción para el Ejercicio Fiscal 2021, propuesto por, la entonces, Dirección de Abonos del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural -AGRO RURAL, el cual se enmarca en el desarrollo de un aprovechamiento sostenible del recurso guano de las islas, así como las acciones para prevenir, mitigar, controlar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo de la actividad;

Que, de acuerdo con la Actualización del Plan Anual de Manejo con Resolución Jefatural N° 009-2021- SERNANP-RNSIIPG de fecha 03 de setiembre de 2021, los volúmenes probables y probados de guano bruto se han actualizado a un total de 22,759.15 toneladas por recolectar y 8,244.95 toneladas de guano bruto por tamizar, que corresponde a la ejecución del Plan Anual de Manejo año 2020, haciendo un total de guano bruto para la ejecución del Plan Anual 2021 Actualizado de 31,004.10 toneladas;

Firmado digitalmente por:
GREGORIO CHAVEZ Fidencio
Edmundo FAU 20477936882 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20/09/2021 19:01:42-0500



Que, teniendo en cuenta lo antes señalado, a través del Informe Técnico N° 015-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE-DAB/SDC, se propone la actualización del Plan Anual de Extracción para el ejercicio fiscal 2021, Como resultado de la ejecución del Plan Anual de Manejo 2021 actualizado es obtener un volumen probable de 28,076.00 toneladas de guano tamizado, que serán transportados a los almacenes centrales de la Sub Dirección de Comercialización, para su comercialización; en ese sentido y teniendo en cuenta lo explicado se recomendó la actualización del Plan anual de Extracción para el ejercicio fiscal 2021;

Que, con Informe Técnico N° 072-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRORURAL-DE/OPP-UPS, señala que la propuesta de Actualización del Plan de Extracción 2021, plantea nuevas metas programadas que son coherentes a las reservas de guano de la isla estimadas, sustenta los costos estimados por actividad y se incluye el cronograma y tiempos de operatividad en cada centro y se ha elaborado en base al nuevo plan anual de Manejo para el aprovechamiento sostenible del recurso guano de la isla, aprobado por SERNANP;

Que, mediante Informe Legal N° 013-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRORURAL-DE/UAJ, la Unidad de Asesoría Jurídica indica que resulta clara la necesidad de actualizar el Plan de Extracción para el año fiscal 2021, dado que se ha presentado un aumento en las metas programadas, puesto que de acuerdo al plan de extracción de 2021, teniendo en cuenta las nuevas metas de recolección de guanos de la Isla, es decir para actualizar los volúmenes de guano probable a ser aprovechable, ampliar el área en Isla Pachacamac para la habilitación, cabría ajustes respecto al área de aprovechamiento y de campamento de Islote Grupo de Pescadores y tiempos de permanencia en los ámbitos de islas Ballestas, Islote Grupo de Pescadores e Isla Pachacamac para el presente año.

Que, en consecuencia, resulta pertinente y necesaria la aprobación de la actualización del Plan de Extracción para el año fiscal 2021, el cual cuenta con un contenido y una estructura mínima que resulta ser clara y razonable para el cumplimiento de su objetivo, que es cumplir dentro de los parámetros establecidos el desarrollo del Plan Anual de Manejo 2021, que comprende el aprovechamiento de manera sostenible del recurso guano en el ámbito del Islote grupo de Pescadores, Isla Pachacamac e Isla Ballestas (Norte , Centro y Sur) ámbitos de la Reserva Nacional sistemas de Islas, Islotes y Puntas Guaneras y garantizando la protección de los ecosistemas de las Islas y puntas guaneras;



Que, el literal d) del artículo 8 del Manual de Operaciones del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL, aprobado por Resolución Ministerial N° 0137-2021-MIDAGRI, establece como una de las funciones de la Dirección Ejecutiva, aprobar, modificar y derogar las directivas internas, reglamentos y otras normas técnico-operativas o administrativas internas, o de otros instrumentos que requiera el Programa para su funcionamiento, en el marco de la normatividad vigente;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 012-2020-MIDAGRI, en uso de las facultades conferidas en el Manual de Operaciones del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL del Ministerio de Agricultura y Riego, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 0137-2021-MIDAGRI; y contando con las visaciones de la Unidad de Cadenas de Valor Agrícola y Ganadera, la Sub Unidad de Extracción y Comercialización de Abonos, la Unidad de Planificación, Presupuesto e Inversiones, y la Unidad de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN ANUAL DE EXTRACCION PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, la misma que como Anexo forma parte de la presente resolución.

Artículo 2.- DISPONER que la Sub Unidad Extracción y Comercialización de Abonos de la Unidad de Cadenas de Valor Agrícola y Ganadera, difunda la referida Directiva General a todos los Órganos y las Unidades Orgánicas del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL.

Artículo 3.- DISPONER la publicación de la presente Resolución Directoral Ejecutiva, en el portal institucional del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL, www.agrorural.gob.pe.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE



PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO
AGRARIO RURAL - AGRO RURAL
Ing. Roxana Isabel Orrego Moya
Directora Ejecutiva

ROXANA ISABEL ORREGO MOYA
DIRECTORA EJECUTIVA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL

- AGRO RURAL -

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN ANUAL DE EXTRACCIÓN AÑO 2021

**COMPRENDE:
ISLOTE GRUPO DE PESCADORES, ISLA
PACHACAMAC E ISLA BALLESTAS
(NORTE, CENTRO Y SUR)**

 Firmado digitalmente por:
CAMONES JARA Arnold FAU
20477936882 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/09/2021 13:05:19-0500

 Firmado digitalmente por:
CASANOVA SAENZ Mario
Baltazar FAU 20477936882 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 21/09/2021 10:26:00-0500

 Firmado digitalmente por:
CEDAMANOS RODRIGUEZ Tomas
Richard FAU 20477936882 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/09/2021 16:02:39-0500



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/midagri



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el artículo 33° del Manual de Operaciones del Programa de Desarrollo Agrario Rural – AGRO RURAL – APROBADO MEDIANTE Resolución Ministerial N° 0015-2015-MINAGRI, la Dirección de Abonos es responsable de ejecutar los procesos de recolección, procesamiento, transporte multimodal, distribución y comercialización del guano de las islas, para el desarrollo de los pequeños y medianos agricultores principalmente, asimismo, de conformidad a lo señalado en el artículo 34°, la Sub Dirección de Extracción, tiene entre otras funciones, el formular e implementar el Plan Anual de Extracción del guano de las Islas.

Con fecha 05 de enero del 2021, mediante Resolución Jefatural N° 001-2021-SERNANP-RNSIIPG, se aprueba el “Plan Anual de Manejo para el aprovechamiento sostenible del recurso renovable guano de las islas, ejecutado por AGRO RURAL, en el ámbito de las islas y puntas que conforman parte de la reserva Nacional Sistemas de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, Periodo 2021 y sus anexos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8)”, donde se consideran zonas de intervención, periodos, volúmenes de recolección y medidas de mitigación de impactos, en concordancia con el decreto Supremo N° 024-2009-MINAM, en el ámbito del Islote Grupo de Pescadores, Isla Pachacamac e Isla Ballestas (Norte, Centro y Sur) ámbitos de la Reserva Nacional Sistemas de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, a ser realizada por AGRO RURAL, a partir del día siguiente de emitida la presente resolución hasta el 31 de diciembre de 2021.

Con la finalidad de actualizar los volúmenes de guano probable a ser aprovechable, ampliar el área en Isla Pachacamac para la habilitación de una cabria, ajustes respecto al área de aprovechamiento y de Campamento de Islote Grupo de Pescadores y tiempos de permanencia en los ámbitos de Islas Ballestas (Ballestas norte, centro y sur), Islote Grupo de Pescadores (Isla Pescadores) e Isla Pachacamac, para el año 2021, se tramitó la Actualización del Plan Anual de Manejo 2021, el cual ha sido aprobado con Resolución Jefatural N° 009-2021-SERNANP-RNSIIPG.

En este contexto, dado las modificaciones de volumen probable y probado de recolección en la actualización del Plan Anual de Manejo 2021, es necesario realizar la Actualización del Plan Anual de Extracción año 2021 que refleje la nueva cuota de aprovechamiento del recurso guano de la isla.

A. ANTECEDENTES

-) **Resolución Jefatural N° 001-2021-SERNANP-RNSIIPG**, de fecha 05 de enero de 2021, que aprueba el “Plan de manejo para el aprovechamiento sostenible del recurso renovable guano de las islas, ejecutado por agro rural, en el ámbito de la isla y puntas que conforman parte de la Reserva Nacional Sistemas de Islas, Islotes y Puntas Guaneras - Periodo 2021 y sus anexos (1,2,3,4,5,6,7 y 8)”, donde se consideran zonas de intervención, periodos, volúmenes de recolección y medidas de mitigación de impactos, en concordancia con el Decreto Supremo N° 024-2009-MINAM, en el ámbito del Islote Grupo de Pescadores, Isla Pachacamac e Isla ballestas (Norte, Centro y sur) ámbitos de la Reserva Nacional de Sistemas de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, a ser realizado por AGRO RURAL, a partir del día siguiente de emitida la presente resolución hasta el 31 de diciembre de 2021.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



-) **Resolución Directoral Ejecutiva N° 023-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE**, de fecha 27 de enero del 2021 que aprueba el Plan Anual de Extracción para el Ejercicio Fiscal 2021, propuesto por la Dirección de Abonos del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural -AGRO RURAL, que consta de noventa y tres (93) folios, incluyendo diecinueve (19) anexos, los que forman parte integrante de la presente Resolución Directoral Ejecutiva.
-) **Resolución Jefatural N° 009-2021-SERNANP-RNSIIPG**, de fecha 03 de setiembre de 2021, que aprueba la *“Actualización del Plan de Manejo para Aprovechamiento sostenible del recurso renovable guano de las islas, ejecutado por AGRO RURAL, en el ámbito de las islas y puntas que conforman parte de la Reserva Nacional de Islas, Islotes y Puntas Guaneras – Año 2021”*

B. MARCO ORGANIZACIONAL

La Sub Dirección de Extracción es una de las unidades orgánicas de la Dirección de Abonos

1. Funciones

De acuerdo al Manual de Operaciones, la Sub Dirección de Extracción tiene las siguientes funciones:

- a) Administrar, ejecutar y supervisar los procesos de extracción y procesamiento de guano de las islas, en el ámbito de las islas, islotes y puntas determinadas para tal fin.
- b) Administrar y realizar del mantenimiento de los activos utilizados en el proceso de extracción, transporte y procesamiento del guano de las islas, en coordinación con la oficina de administración.
- c) Supervisar y reportar las actividades en las islas, islotes y puntas guaneras bajo la intervención del programa; a las instancias correspondientes.
- d) Formular e implementar el Plan Anual de Extracción del Guano de las Islas.
- e) Gestionar el sistema de información sobre las acciones de extracción de guano de la isla.
- f) Las demás funciones que sean encomendadas por el director (a) y las que corresponda por mandato de legal expreso.

2. Organización

Para la ejecución de sus funciones, la Sub Dirección de Extracción cuenta con la siguiente estructura:

- a) Áreas de Apoyo
 - i. Asistente de Sub Dirección,
 - ii. Seguridad y salud en el Trabajo,
 - iii. Gestión de Contratos,
 - iv. Transporte.
- b) Coordinaciones de Línea



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

- i. De Recolección y Producción,
- ii. De Flota Marítima y Transporte Terrestre,
- iii. De Conservación y Desarrollo Sostenible en Islas y Puntas.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO PRINCIPAL

Cumplir dentro de los parámetros establecidos el desarrollo del Plan Anual de Manejo 2021, que comprende el aprovechamiento de manera sostenible del recurso Guano en el ámbito del Islote Grupo de Pescadores, Isla Pachacamac e Isla Ballestas (Norte, Centro y Sur), ámbitos de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, conservando las poblaciones de aves guaneras y garantizando la protección de los ecosistemas de las islas y puntas guaneras.

El recurso aprovechado como producto final será entregado a la Sub Dirección de Comercialización para hacerles accesibles a los agricultores y agricultores familiares en cumplimiento de los Planes Nacionales de Desarrollo.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar el Control y Vigilancia en el Grupo de Pescadores, Isla Pachacamac e Isla Ballestas (Norte, Centro y Sur), así como su monitoreo biológico y ambiental, antes, durante y después de la campaña de extracción.
2. Realizar el proceso de recolección de un volumen probable de 18,000 toneladas de guano bruto en el Islote Grupo de Pescadores e Isla Pachacamac. Al mes de agosto 2021 se tiene un volumen probado de 4,759.15 toneladas de guano bruto correspondientes a las Islas Ballestas Norte, Ballestas Centro y Ballestas Sur. Haciendo un total de 22,759.15 toneladas de guano bruto que serán recolectados en la presente campaña. Del resultado de su procesamiento se obtendrá un volumen probable de 21,621.19 toneladas de guano tamizado.
3. Se tiene por tamizar la cantidad de 8,244.95 toneladas de guano bruto que quedaron como existencia del PAM 2020. El resultado final será 7,832.70 toneladas de guano tamizado
4. Embarcar 29,453.90 toneladas de guano tamizado proveniente de Islas Ballestas Norte, Ballestas Centro, Ballestas Sur, Pachacamac e Islote Grupo de pescadores.

Tabla 01 – Volumen Probado y Probable de Guano Bruto en la Ejecución del Plan Anual de Manejo 2021 Actualizado.

PAM 2021 ACTUALIZACIÓN	EJECUCIÓN	VOLUMEN PROBABLE TM	VOLUMEN PROBADO TM	Total, general TM
ISLOTE GRUPO DE PESCADORES	PAM 2021	13,000.00		13,000.00
ISLA PACHACAMAC	PAM 2021	5,000.00		5,000.00
ISLA BALLESTAS CENTRO	PAM 2021		2,600.00	2,600.00
ISLA BALLESTAS SUR	PAM 2021		899.50	899.50
ISLA BALLESTAS NORTE	PAM 2021		1,259.65	1,259.65
Total, general		18,000.00	4,759.15	22,759.15

Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Tabla 2 – Volumen Probado de Guano Bruto en Isla Ballestas Norte, existencia del PAM 2020.

PAM 2021 ACTUALIZACIÓN	EJECUCIÓN	VOLUMEN PROBABLE TM	VOLUMEN PROBADO TM	Total, general TM
ISLA BALLESTAS NORTE *	PAM 2021		8,244.95	8,244.95
Total, general		0.00	8,244.95	8,244.95

Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

* Guano Bruto que quedo como existencia en Isla Ballestas Norte para su procesamiento.

Tabla 3 – Volumen Probable y Probado de Guano Bruto, Guano Tamizado y Granza en la Ejecución del Plan de Manejo 2021 Actualizado.

PAM 2021 ACTUALIZADO	GUANO BRUTO TM (100%)	GUANO TAMIZADO TM (95%)	GRANZA TM (5%) *
ISLOTE GRUPO DE PESCADORES	13,000.00	12,350.00	650.00
ISLA PACHACAMAC	5,000.00	4,750.00	250.00
ISLA BALLESTAS CENTRO	2,600.00	2,470.00	130.00
ISLA BALLESTAS SUR	899.50	854.53	44.98
ISLA BALLESTAS NORTE	1,259.65	1,196.67	62.98
ISLA BALLESTAS NORTE	8,244.95	7,832.70	412.25
Total, general	31,004.10	29,453.90	1,550.21

Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

* La granza es el desecho de guano que no se puede tamizar y que en un porcentaje muy alto son plumas. Cuando el procesamiento de tamizado se realiza en la isla esta granza queda en zonas estratégicas para nivelar terreno y se composta en los próximos años para su aprovechamiento en una próxima campaña y para la actividad reproductiva de las aves que lo usan como sustrato para sus nidos.

III. JUSTIFICACIÓN

La actualización del Plan de Manejo 2021 se justifica en los siguientes en los siguientes términos:

- En Isla Ballesta Centro por un error de cálculo en el PAM 2021 se consideró como Volumen Probable de Guano la cantidad de 893.91 toneladas, sin embargo, realizada la revisión de las variables de cálculo el Volumen Probable de Guano es de 2,504.00 toneladas, mientras que la cantidad de guano probado es 2,600 TM. Esto fue ocasionado por un error en la fórmula de cálculo de guano disponible.
- En Isla Ballesta Sur por un error de cálculo en el PAM 2021 se consideró como Volumen Probable de Guano la cantidad de 558.69 toneladas, sin embargo, realizado el aprovechamiento al 100% se comprobó que el Volumen Probado de Guano es de 899.50 toneladas.
- En Isla Ballesta Norte se consideró para la elaboración del PAM 2021 los valores registrados al mes de agosto del 2020 como Volumen de Guano Bruto para tamizar la cantidad de 3,326.50 toneladas. Sin embargo, al mes de diciembre, Cierre de Campaña 2020, el guano acumulado en dos montones para tamizar es de 8,244.95 toneladas.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida

- En Isla Ballesta Norte, el PAM 2021 no considero la recolección del guano que se ubicaba debajo del guano húmedo que quedo en dos montones como existencia del PAM 2020. Su aprovechamiento dio como resultado un Volumen Probado de Guano de 1,259.65 toneladas.
- Retrasó por factores externos que no permitieron el desarrollo normal de las actividades, como el desembarque de recursos hidrobiológicos por mayor actividad extractiva con tendencia creciente desde febrero y con un pico 143.50% en mayo con relación al año anterior. Siendo la zona Norte Centro, donde se registró el mayor incremento, comprometiendo los muelles a la pesca y restándole capacidad al desembarque de guano de las islas en el muelle de la Puntilla-Pisco.
- Otro factor negativo fue las condiciones anómalas del mar, por lo que Capitanía de Puerto resuelve paralizar las operaciones acuáticas que involucran navegación costa afuera, operaciones de avituallamiento, transferencia de hidrocarburos en bahía, entre otros. Emitiéndose de enero a julio 55 resoluciones de cierre parcial y apertura de puertos, que paralizaron actividades por 25 días. Lo que explica el retraso de embarque y desembarque de guano, traslado de personal en Islas Ballestas y logística.

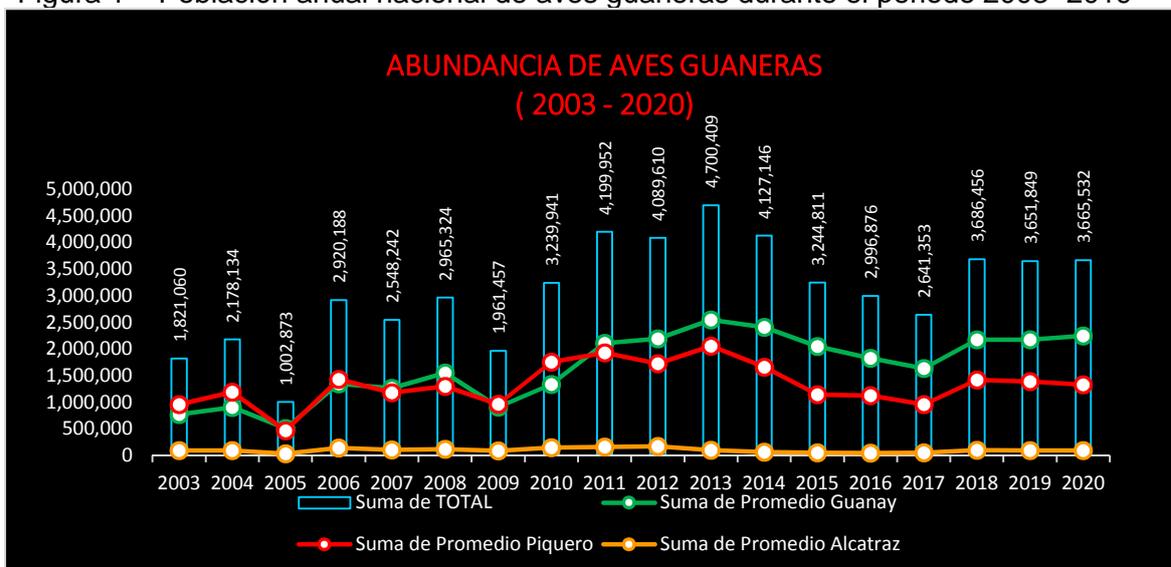
IV. PROYECCION DE EXTRACCIÓN

Para realizar los procesos estratégicos y operativos en la recolección de guano es necesario conocer el contexto sobre el cual se efectúa las actividades de extracción. Para ello se han considerado:

A. POBLACION ANUAL NACIONAL DE AVES GUANERAS

De acuerdo con los registros que obran en la Dirección de Abonos sobre las poblaciones de aves guaneras que comprende al guanay, piquero y alcatraz desde el año 2003 se puede apreciar la siguiente figura.

Figura 1 – Población anual nacional de aves guaneras durante el periodo 2003 -2019



Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

En la figura 1 se observa la variación de la abundancia poblacional de las tres especies de aves guaneras del 2003 al 2020, evidenciando una tendencia positiva hasta el 2013,



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



año en donde se registra un pico máximo de más de 4,7 millones de individuos. En los años posteriores se registra una tendencia negativa, llegando a un mínimo de 2,6 millones de individuos en el 2017 por efectos del “Niño Costero” que empezó a registrarse en nuestro país desde los meses de noviembre y diciembre de 2016 a marzo de 2017, lo cual ocasionó numerosas pérdidas de nidadas y abandonos principalmente en las islas de la zona norte. Por otra parte, en el año 2018 se empieza a observar un incremento en la abundancia que se mantiene hasta los registros del 2020 con un promedio de 3,6 millones de individuos. Cabe resaltar que durante el periodo evaluado la especie más representativa ha sido el guanay con un promedio anual de 2,3 millones de individuos en los últimos 10 años, seguido del piquero con un promedio anual de 1,4 millones de individuos y muy por debajo, el alcatraz, con un promedio anual de 60 mil individuos.

B. ESTADO REPRODUCTIVA DE LAS AVES GUANERAS

De acuerdo con el censo de aves guaneras reportado por el personal Guardaislas, la población mensual de aves guaneras de las islas a intervenir durante el año 2021 es:

1. Isla Ballestas

Según el análisis de los censos mensuales de aves guaneras, en los últimos años los eventos reproductivos se dieron en los siguientes periodos:

En el año 2015 en enero y febrero se observó aves en estado reproductivo, las cuales iniciaron su ciclo en octubre de 2014. En setiembre de 2015, nuevamente se observa aves con comportamiento reproductivo, evento que se extiende hasta el mes de marzo de 2016, y en julio del mismo año se da inicio a una nueva temporada reproductiva la cual culmina en el mes de febrero de 2016. Posteriormente, en julio de 2017 se registró un evento reproductivo, sin embargo, este solo presentó aves en cortejo sin éxito reproductivo. En el mes de octubre del mismo año se da inicio a un nuevo ciclo reproductivo el que se extiende hasta el mes de enero de 2018. En julio de 2018 inicia la reproducción de guanay y en junio de piquero, finalizando en marzo de 2019. En junio de 2019 se registra reproducción de guanay, concluyendo este ciclo reproductivo en diciembre del mismo año. En el año 2020 se inicia la reproducción de guanay en el mes de julio el cual se extendió hasta el mes de abril de 2021, último registro de comportamiento reproductivo hasta la elaboración del presente documento en julio de 2021. De esta manera es posible determinar una tendencia reproductiva que inicia en mayo de cada año y culmina hacia el mes diciembre.

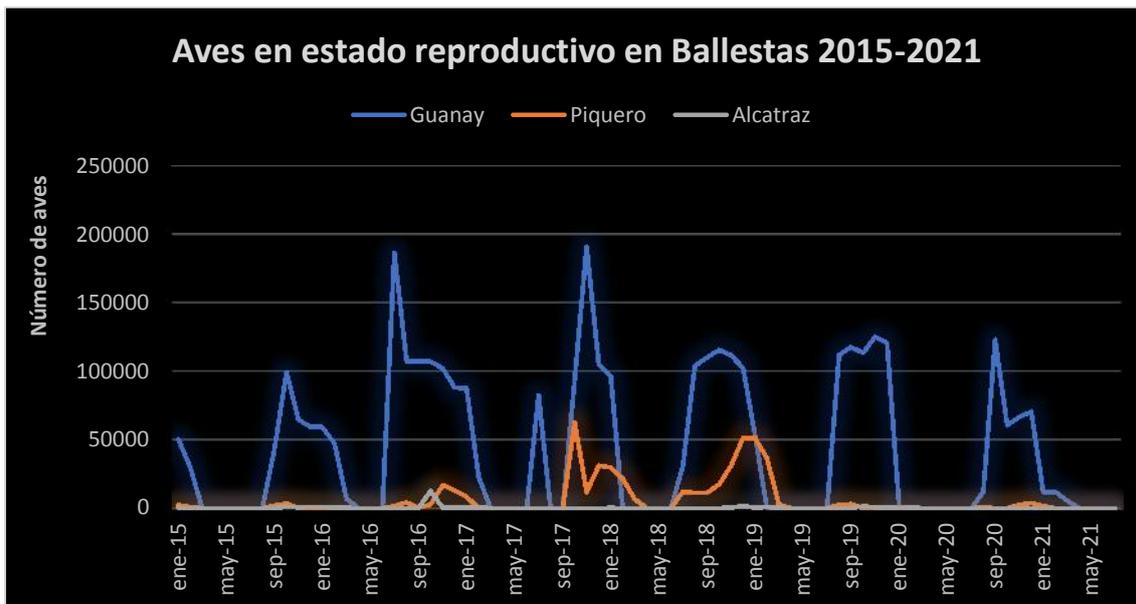
Por lo tanto, se podría concluir que las ventanas reproductivas suelen darse entre los meses de enero a mayo y que el aprovechamiento de guano puede darse en este periodo sin comprometer el ciclo anual de las aves guaneras.

Figura 2 – Variación mensual de la población reproductiva de aves guaneras en las islas Ballestas 2015-2021.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

2. Isla Pachacamac

En la isla Pachacamac, durante el periodo 2015 al 2021, únicamente ha habido registro de intentos reproductivos de piquero y alcatraz. Según observaciones del personal Guardaislas, las aves solo presentan comportamiento de cortejo y en algunos casos construcción de nidos, más no ha habido éxito reproductivo, pudiendo concluirse que esta isla es mayormente de aposentamiento, y que el comportamiento reproductivo de aves guaneras es poco frecuente y se da en pequeños grupos.

Por lo tanto, el aprovechamiento de guano podría realizarse durante cualquier temporada del año sin comprometer el ciclo anual de las aves guaneras.

Figura 3 – Variación mensual de la población reproductiva de aves guaneras en la isla Pachacamac 2015 – 2021.



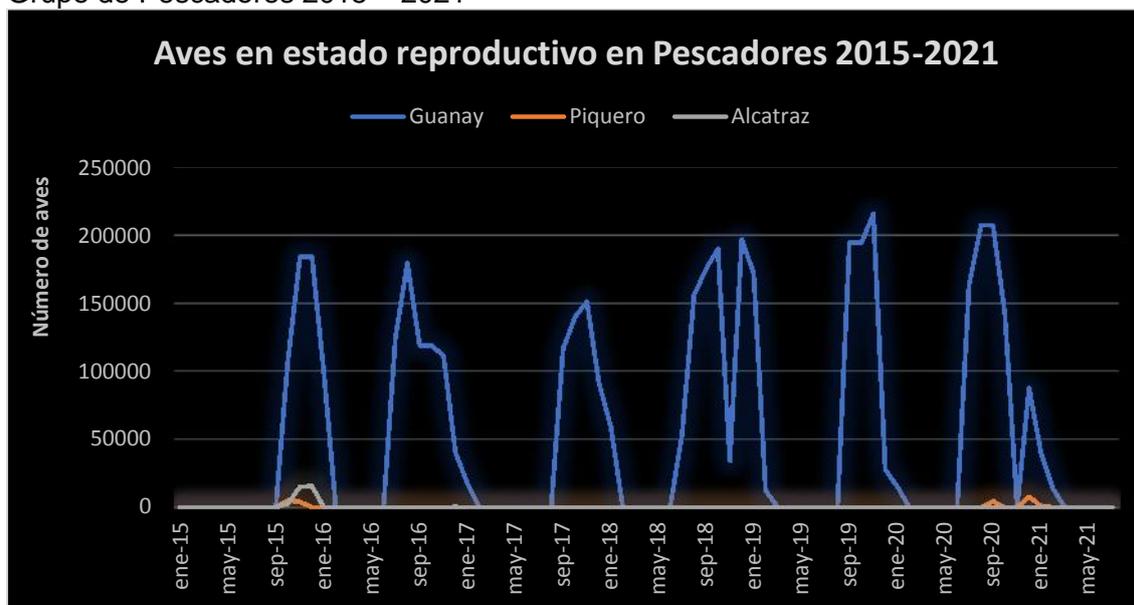
Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

3. Islote Grupo de Pescadores

Los eventos reproductivos en la isla Pescadores durante los últimos años han sido registrados en los siguientes periodos: En el año 2015 entre los meses de octubre a enero de 2016. En el 2016 un segundo ciclo reproductivo estuvo comprendido entre los meses de mayo y diciembre. En el mes de julio de 2017 se inicia otro evento reproductivo el cual se extiende hasta enero de 2018, y en el mismo año, en el mes de mayo vuelve a iniciarse un evento reproductivo que culmina en octubre, e inmediatamente inicia otro periodo reproductivo que se extiende hasta marzo de 2019. En el mes de julio de 2019, se registra un evento reproductivo que continúa hasta enero de 2020, y en julio del mismo año inicia un nuevo evento reproductivo que culmina en octubre. Finalmente, en el mes de diciembre de ese año se registra el inicio de un evento reproductivo que culmina en febrero de 2021. Posteriormente no se ha registrado intentos reproductivos hasta la elaboración del documento en julio de 2021.

Se puede concluir entonces que, las ventanas reproductivas en esta isla suelen presentarse entre los meses de enero a junio aproximadamente y que el aprovechamiento de guano puede darse en este periodo sin comprometer el ciclo anual de las aves guaneras.

Figura 4 – Variación mensual de la población reproductiva de aves guaneras en el Islote Grupo de Pescadores 2015 – 2021



Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

Debido a las posibles variaciones en la etapa reproductiva, para el inicio de las actividades de extracción se realizarán evaluaciones en conjunto con SERNANP para su autorización.

C. EVALUACIÓN DEL VOLUMEN PROBABLE DE GUANO DE ISLA

El volumen probable y probado aprovechable de guano de las islas según el Plan Anual de Manejo 2021 Actualizado en el ámbito del Islote Grupo de Pescadores, Isla Pachacamac, Isla ballestas Norte, Isla Ballestas centro e Islas ballestas Sur, es de 31,004.10 toneladas de guano bruto, 29,453.90 toneladas de guano tamizado y 1,550.21 toneladas de granza (desechos).



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Tabla 4 – Volumen Probable y Probado de Guano Bruto, Guano Tamizado y Granza en la Ejecución del Plan de Manejo 2021 Actualizado.

PAM 2021 ACTUALIZADO	GUANO BRUTO TM (100%)	GUANO TAMIZADO TM (95%)	GRANZA TM (5%) *
ISLOTE GRUPO DE PESCADORES	13,000.00	12,350.00	650.00
ISLA PACHACAMAC	5,000.00	4,750.00	250.00
ISLA BALLESTAS CENTRO	2,600.00	2,470.00	130.00
ISLA BALLESTAS SUR	899.50	854.53	44.98
ISLA BALLESTAS NORTE	1,259.65	1,196.67	62.98
ISLA BALLESTAS NORTE	8,244.95	7,832.70	412.25
Total, general	31,004.10	29,453.90	1,550.21

Fuente: Dirección de Abonos de AGRO RURAL

** La granza es el desecho de guano que no se puede tamizar y que en un porcentaje muy alto son plumas. Cuando el procesamiento de tamizado se realiza en la isla esta granza queda en zonas estratégicas para nivelar terreno y se composta en los próximos años para su aprovechamiento en la próxima campaña y para la actividad reproductiva de las aves que lo usan como sustrato para sus nidos.

D. PROYECCION DE APROVECHAMIENTO – RECOLECCIÓN Y TAMIZADO

De acuerdo a las ventanas reproductivas de las islas a intervenir y con el fin de no comprometer el ciclo anual de las aves guaneras, se ha determinado el siguiente calendario para el aprovechamiento, recolección y tamizado.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Tabla 5 – Proyección de Recolección de Guano Bruto PAM 2021 Actualizado.

ISLA	PROYECTADO DE GUANO BRUTO™ PAM 2021 Actualizado	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	EJECUTADO Y PROYECTADO GUANO BRUTO™
Ballestas Norte	1,259.65	455.35	59.50	460.95	283.85									1,259.65
Ballestas Centro	2,600.00				403.2	810.95	1,216.60	169.25						2,600.00
Ballestas Sur	899.50		390.60	487.9	21.00									899.50
Pescadores	13,000.00	70.00	505.40	2326.45	2,342.20	2,997.40	2,176.30	1,304.10	357.00	1,000.00				13,078.85
Pachacámac	5,000.00										2,000.00	2,000.00	1,000.00	5,000.00
Total toneladas	22,759.15	525.35	955.50	3,275.30	3,050.25	3,808.35	3,392.90	1,473.35	357.00	1,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	22,838.00

Fuente Agro Rural

Plan de Manejo Actualizado. Resolución Jefatural N° 009-2021 SERNANP - RNSIIPG de fecha 03.09.2021

De la tabla 5, se puede concluir que al mes de julio se tiene recolectado la cantidad de 16,481.00 toneladas de guano bruto, asimismo, se tiene proyectado recolectar de agosto a diciembre la cantidad 6,357.00 toneladas (Pescadores 1,357.00 toneladas y en Isla Pachacamac 5,000.00 toneladas).

El volumen probable y probado de guano bruto según el Plan de Manejo 2021 Actualizado es de 31,004.10 toneladas, el volumen probado de guano bruto por tamizar de la ejecución del PAM 2,020 de Islas Ballestas Norte es de 8,244.95 toneladas. La diferencia es de 22,759.15 toneladas de guano bruto. Si en volumen ejecutado y proyectado de guano bruto al mes de diciembre es de 22,838.00 toneladas, existe una diferencia en relación a la actualización de 78.85 toneladas, que viene hacer el margen de error de lo proyectado con lo ejecutado.



BICENTENARIO PERÚ 2021



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Tabla 6 – Proyección de Guano Tamizado PAE 2021.

ISLA	PROYECTADO DE GUANO TAMIZADO™	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	EJECUTADO Y PROYECTADO GUANO TAMIZADO™
Ballestas Norte	9,029.37	2,050.00	1,150.00	1,800.00	2,150.00	750.00	100.00	1,140.35	60.00					9,200.35
Ballestas Centro	2,470.00					650.00	400.00	1,203.75	268.25					2,522.00
Ballestas Sur	854.53		250.00	576.55	54.45									881.00
Pescadores Guano seco)	12,350.00		500.00	2,022.75	1,150.00	200.00	527.25	1,440.00	875.00	1,300.00	500.00	500.00	57.65	9,072.65
Pescadores Guano Húmedo									100.00	150.00	300.00	500.00	500.00	1,550.00
Pachacámac	4,750.00										1,800.00	1,800.00	1,250.00	4,850.00
Total toneladas	29,453.90	2,050.00	1,900.00	4,399.30	3,354.45	1,600.00	1,027.25	3,784.10	1,303.25	1,450.00	2,600.00	2,800.00	1,807.65	28,076.00

Fuente Agro Rural

De la tabla 6, se puede concluir que al mes de julio se tiene tamizado la cantidad de 18,115.10 toneladas, asimismo, se tiene proyectado tamizar al mes de diciembre la cantidad 9,960.90 toneladas (Isla Ballestas Norte 60.00 toneladas, Isla Ballestas Centro 268.25 toneladas, en Islote Grupo de Pescadores 4,782.65 toneladas y en Isla Pachacamac 4,850 toneladas).

Cabe indicar que en Isla Pescadores se tiene proyectado tamizar 3,232.65 toneladas de guano seco y 1,550.00 toneladas de guano húmedo. Su procesamiento va depender mucho de las condiciones del clima y de la dinámica poblacional de las aves guaneras que en esta época se encuentran en estado reproductivo.

Finalmente debemos de indicar que el PAM 2021 Actualizado, tiene proyectado de 31,004.10 toneladas de Guano Bruto que representa un volumen probable de 29,453.90 toneladas de guano tamizado y el guano tamizado proyectado y ejecutado al mes de diciembre es de 28,076.00 toneladas. La diferencia aproximada de 1,377.90 toneladas de guano no van a ser aprovechadas en esta campaña y serán programadas para la Campaña 2,022.

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



V. ESTRATEGIA DE APROVECHAMIENTO

Agro Rural a través de la Dirección de Abonos se encarga de la extracción, procesamiento y comercialización del Guano de las Islas, como actividad empresarial subsidiaria de acuerdo a lo previsto en el artículo 60° de la Constitución Política, con el objetivo de mejorar el acceso de los pequeños agricultores y comunidades campesinas y nativas ha dicho insumo.

La misma que se realizará de manera sostenible mediante un aprovechamiento responsable del recurso, minimizando el impacto hacia el ecosistema, protegiendo las poblaciones de aves guaneras y otras especies, y permitiendo el equilibrio de nuestro mar en cumplimiento a los planes y normas que rigen para estos fines.

Todas las acciones referidas al guano de las islas son ejecutadas con exclusividad por AGRO RURAL, como única entidad en el país autorizada por Ley N° 26857.

Para el aprovechamiento sostenible del recurso se desarrollan las siguientes acciones:

A. ACCIÓN 01: CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE ISLAS Y PUNTAS GUANERAS

Figura 5 – Conservación



Tiene como actividades principales el control y vigilancia con personal Guardaislas y el monitoreo biológico ambiental de las islas y puntas guaneras.

1. Monitoreo Biológico

Los Guardaislas de Agro Rural se encargan de monitorear diariamente a las poblaciones de aves guaneras en las 22 islas y 8 puntas donde la institución cuenta con infraestructura. Asimismo, realizan censos mensuales de la población de aves guaneras y otras especies de fauna silvestre presente en estas áreas naturales protegidas, por otra parte, se encargan de realizar evaluaciones de la variación de la dieta de las aves, vigilar y registrar las actividades de origen antropogénico que se lleven a cabo en las zonas marinas aledañas a las islas y puntas. Esta información obtenida en campo es posteriormente analizada en gabinete donde se realizan análisis de tendencias y dinámicas poblaciones, estudio de comportamiento de las poblaciones de aves guaneras, entre otros.

2. Monitoreo Ambiental

Se realizan toma diaria de temperatura superficial de mar y temperatura ambiente tres veces al día. De igual manera se efectúan medidas de mitigación de impactos ambientales, como capacitaciones al personal y compromisos ecológicos durante la campaña de recolección.

B. ACCIÓN 02: RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE GUANO



BICENTENARIO PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/midagri

Figura 6 – Recolección y Procesamiento



Sus actividades están determinadas en el desarrollo de un Plan de Extracción y la implementación del Plan Anual de Manejo aprobado por SERNANP.

Estas actividades son:

1. Avanzada

Realiza tareas de habilitaciones, acondicionamientos, instalaciones, reparaciones, señalizaciones, zonificaciones, y barrido de guano.

2. Maniobras marítimas

Realiza actividades de maniobras marítimas de embarque, para asegurar embarcaciones y embarque y desembarque de personal, agua, bienes y residuos.

3. Recolección

Realiza actividades de limpieza y recolección (picado, amontonado, rasqueteado, barrido, ensacado, carguío. Chutes y estiba) y control de existencias de guano de isla en proceso.

4. Producción de Guano Tamizado

Realiza actividades de tamizado de guano bruto, llenado, pesado, etiquetado, cosido, carguío chutes, transporte y estiba en cabria. Así como el control de existencias de guano en proceso.

5. Embarque

Realiza actividades de embarque de guano procesado o guano bruto a los lanchones y barcaza. Es una actividad especializada y son ejecutados por dos grupos uno en cabria y otro en lanchón.

6. Cierre y Abandono de las islas y Puntas Guaneras

Terminadas las actividades se establece medidas que adopten rehabilitar el área utilizada y perturbada para ello se realizan actividades de levantamiento de campaña, embalaje de bienes, acopio de material maderero, levantamiento de señalización, limpieza general y levantamiento de fondos marinos.

El Detalle de las actividades de Recolección y Procesamiento se encuentra en el anexo 01

C. ACCIÓN 03: FLOTA MARÍTIMA Y TERRESTRE

Figura 7 – Recolección y Procesamiento



Su actividad principal es el transporte marítimo del guano de las islas a los puertos del litoral. También realiza actividades de desembarque, transporte



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



terrestre y entrega de guano de las islas procesado a los almacenes de la Sub Dirección de Comercialización.

Otras actividades de Flota Marítima son:

1. Capacidad Operativa de la Embarcaciones Mayores

Por su antigüedad requiere en mayor cuantía mantenimiento correctivo y cumplir con el mantenimiento de estructura, superestructura y equipos existentes según la Resolución Directoral N°636-2000-DGC-Normas e Inspecciones de Naves.

2. Licencias y Permisos

Contar con todas la certificaciones y permisos vigentes en cumplimiento a lo dispuesto a la Ley N°26620, Ley de Control Y vigilancia de Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres y su reglamento aprobado por DS N° 028-DE/MGP

3. Abastecimiento de agua

A las islas donde se realizan las campañas de recolección y a las embarcaciones.

4. Transporte

De personal de campaña, traslado de víveres, equipos, fluidos, materiales e Insumos.

5. Desembarque

Comprende actividades de agenciamiento marítimo, practicaje, estiba y desestiba y transporte terrestre para entregar el guano procesado a los almacenes centrales de la Sub Dirección de Comercialización.

6. Mantenimiento y control de las embarcaciones de Flota Marítima

Para la buena operatividad de las embarcaciones es fundamental contar con un Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, así como contar con Planes de Control para su buena administración y gestión.

7. Recursos humanos

Para el cumplimiento de los objetivos se requiere de personal especializado como operativo administrativo y operativo embarcado según lo establece el Decreto Supremo N°015-52014-DE Reglamento del Decreto Legislativo N° 1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas, en las Competencias de la Autoridad Marítima Nacional, Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

D. ACCIÓN 04: ADMINISTRACIÓN DE CAMPAÑA

Figura 8 – Recolección y Procesamiento



Tiene como actividades principales administrar todos los recursos que se van utilizar para el desarrollo de la campaña y cumplimiento de las metas y objetivos. Dentro de sus principales actividades tenemos:

1. El requerimiento y control de personal de campaña

Para cumplir con el desarrollo de los planes es necesario contar con una estructura de actividades y el personal adecuado, para ello se realiza el



requerimiento, convocatoria, traslado, determinación de tareas, monitoreo, evaluación y control de personal.

2. Almacenamiento y control de inventario de bienes

Almacenamiento y control de inventario de bienes, para optimizar las operaciones logísticas es necesario realizar una gestión de inventarios y una buena administración de los almacenes. Para ello deberán categorizarse los bienes en perecibles y no perecibles, por características, uso y finalidad.

3. Asistencia alimentaria

Comprende desde el requerimiento, adquisición, traslado, almacenamiento y preparación de los alimentos para el consumo de todos los trabajadores de campaña. Estos alimentos están destinados a mejorar los hábitos alimenticios y nutricionales en base a una alimentación sana y de calidad.

4. Disponibilidad de Embarcaciones menores

Comprende embarcaciones fuera de borda a remo, son de uso exclusivo de la administración de campaña realiza actividades de bahía como desembarco de personal, víveres, equipos, insumos materiales entre otros.

5. Disposición de embarcaciones mayores

Su disponibilidad está sujeta a coordinaciones con flota marítima y su actividad principal es el transporte de guano de isla.

6. Servicios Generales

Comprende actividades de seguridad y vigilancia, mantenimiento de equipos, carpinteros, albañiles, herreros, operarios de equipos, Limpieceros entre otros.

VI. CONTROLES, REGISTROS Y REPORTE

Para realizar un seguimiento y control de las actividades que se desarrollan en las islas y puntas guaneras donde se autorizan la ejecución del plan de Manejo y el desarrollo estratégico del Plan de Extracción, es necesario contar con herramientas que nos permite realizar el control, el requisito y los reportes como información para la toma de decisiones.

Estos controles se pueden observar en la siguiente gráfica

Figura 9 – Control, registros r reportes



Fuente Agro Rural



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



1. Control de Calidad

La Norma Técnica Peruana NTP. 311.299: 2011; revisada el 08.06.2016 (2da edición aplica al guano de isla como fertilizante y establece las siguientes definiciones:

- a) **Guano de isla o guano de aves marinas:** es el producto proveniente de las deyecciones de aves guaneras y restos de aves y algas marinas que se acumulan en las islas y puntas del litoral.
- b) **Guano nitrogenado o azoado:** conocido también como guano rico. Es el guano de isla fresco, que tiene alto porcentaje de nitrógeno.
- c) **Guano fosfatado:** conocido también como guano fósil o guano pobre. Es el producto de la degradación orgánica del guano nitrogenado a través del tiempo, tiene un bajo contenido de nitrógeno, pero alto contenido de fosfatos y calcio.

Asimismo, la norma técnica establece los requisitos que debe cumplir el guano de las islas.

Al fin de certificar que el guano de isla procesado cumpla con los parámetros definidos presente NTP, se certificará en los laboratorios de la Universidad Nacional Agraria.

2. Registro de Control de Humedad

Se realizará en campo utilizando equipos Determinadores de Humedad, los cuales deberán contar su certificación de calibración. El control de humedad se realiza en todo el proceso desde su estado natural hasta el producto final. Siendo el principal el control de humedad al guano tamizado o producto final. Los otros análisis sirven para mejorar el proceso productivo y mejoras continuas (Anexo 2).

La granulometría se controla tal como lo establece la NTP, que es pasar por un tamiz de 9.51 mm (ASTM 3/8”), mínimo.

3. Registro de Recolección

Es el inventario diario que se tiene del guano bruto en sacos de polipropileno color negro de 2do y 3er uso con un peso aproximado de 25 kilogramos, después de las actividades de picado, amontonado y barrido (Anexo 3).

4. Registro de Tamizado

Es el inventario diario que se tiene del guano tamizado luego de culminar su procesamiento en la zaranda, ensacado en sacos de 50 kilogramos, pesado, etiquetado y cocido (Anexo 4).

5. Partes de Control Diario y Etiquetado QR

Es el inventario diario que se tiene del guano tamizado luego de haber sido pesado, etiquetado y cocido (Anexo 5).

6. Registro de Estibado

Es el inventario diario que se tiene de los sacos de guano tamizado en la zona de custodia para su despacho al almacén de la Sub Dirección de Comercial o para su embarque (Anexo 6).

7. Registro de Transferencia

Es el inventario diario que se tiene de los sacos de guano tamizado despachados al almacén de la Sub Dirección de Comercial o para su embarque (Anexo 7).

8. Registro de Embarque de Cabria a Lanchón



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Es el inventario diario que se tiene de los sacos de guano tamizado embarcados en los lanchones para su traslado y despacho al almacén de la Sub Dirección Comercial (Anexo 8).

9. Registro de Embarque de Lanchón a Barcaza

Es el inventario diario que se tiene de los sacos de guano tamizado embarcados de los lanchones a la barcaza (Anexo 9).

10. Parte de Control de Asistencia y Producción Diaria

Es el reporte que se elabora por cada actividad, donde se registra la asistencia del personal y su producción (Anexo 10).

11. Reporte Diario de Producción

Es el reporte consolidado de todas las actividades, personal y novedades existentes durante el día (Anexo 11).

12. Solicitud de Acción Correctiva

Es el registro de los hallazgos identificado durante todo el proceso de extracción y transferencia a la Sub Dirección de Comercialización (Anexo 12).

VII. RECURSOS HUMANOS - PERSONAL DE CAMPAÑA

Los recursos humanos que se requiere para el desarrollo de estas actividades comprenden desde trabajadores sin experiencia, sin grado de instrucción, de secundaria completa, técnicos, profesionales y especialistas. Estas actividades son multidisciplinarias, donde toda persona pueda encontrar un puesto de trabajo, en función a sus habilidades y conocimientos en las tres áreas operacionales y las de apoyo.

La forma de organización empleada para la campaña de extracción en cada isla o punta es una estructura funcional, la misma que cuenta con una estructura jerárquica donde cada trabajador tiene un superior y los equipos son agrupados por actividades o funciones.

Su estructura vertical, permite que cada grupo funcional dentro de la organización esté integrado verticalmente desde la parte inferior hasta la parte superior de la organización.

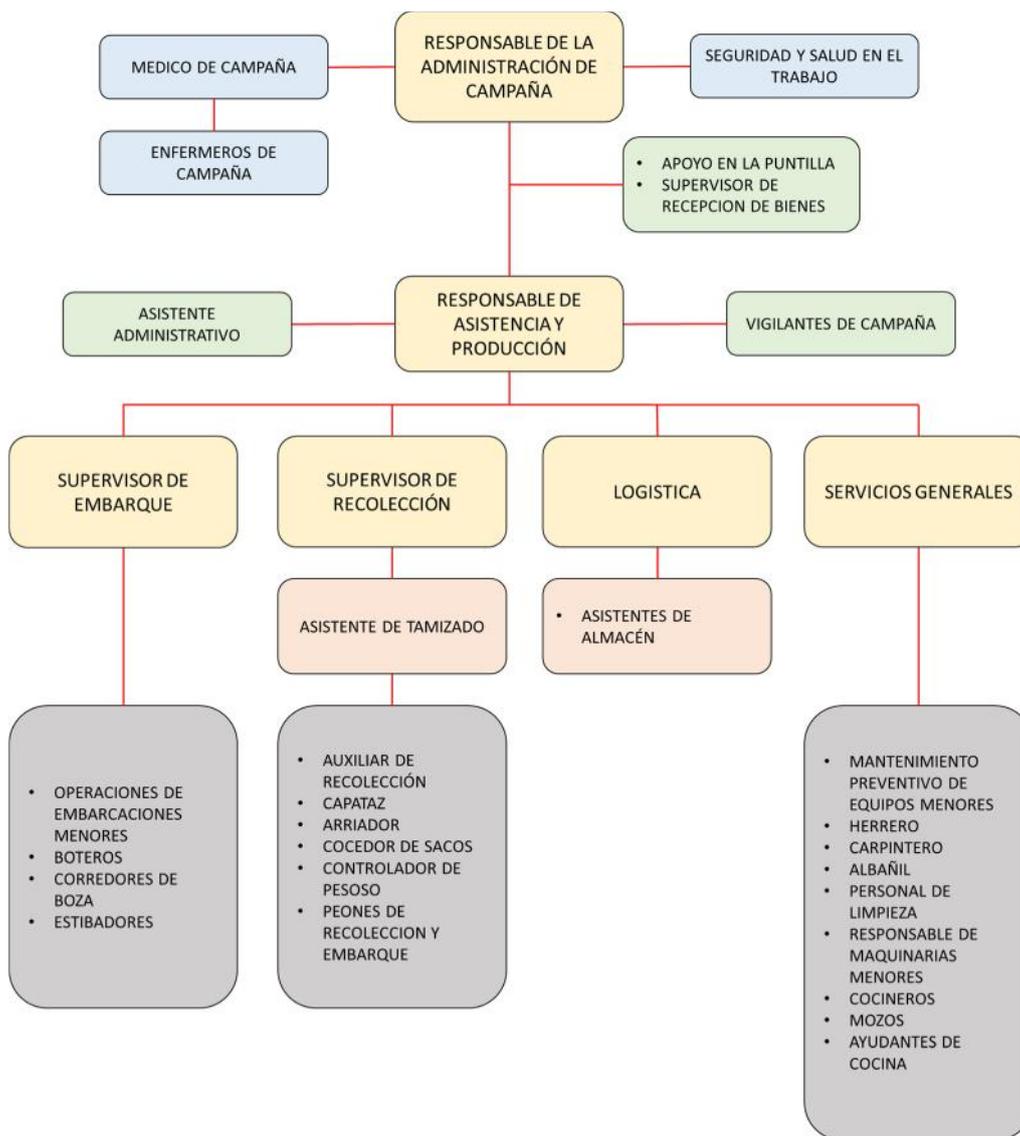
De acuerdo a esta estructura, el organigrama es el siguiente:

Figura 10 – Organigrama Personal de Campaña



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



Fuente Agro Rural



Tabla 8 – Personal de campaña

ORDEN	PERSONAL DE CAMPAÑA	AREA
1	Asistente Administrativo	Administrativo
2	Registrador de tareas, asistencia y producción	Administrativo
3	Auxiliar de registro de tareas y producción	Administrativo
4	Supervisor de embarque	Embarque
5	Peón (Lancheros)	Embarque
6	Operador de embarcaciones menores	Embarque
7	Asistente de almacén	Logística
8	Supervisor de recolección	Recolección
9	Asistente de recolección	Recolección
10	Auxiliar de recolección (arriador)	Recolección
11	Auxiliar de recolección (capataz)	Recolección
12	Auxiliar de recolección (Tarjador)	Recolección
13	Cosedor de sacos	Recolección
14	Peón	Recolección
15	Agautero	Recolección
16	Asistente Mecánico	Servicios Generales
17	Operario de equipos (Conductor)	Servicios Generales
18	Albañil	Servicios Generales
19	Carpintero	Servicios Generales
20	Herrero	Servicios Generales
21	Soldador	Servicios Generales
22	Cocinero	Servicios Generales
23	Auxiliar de cocina	Servicios Generales
24	Vigilante de campaña	Servicios Generales
25	Limpieceros de campamento	Servicios Generales

Fuente Agro Rural

Las Actividades de cada personal de campaña se describen en el Anexo 13. A medida como se desarrollen las actividades (avanzada, recolección, embarque y cierre), esta estructura se implementará, de acuerdo al siguiente parte numérico de personal:

Tabla 9 – Personal y rendimiento de Avanzada

AVANZADA (75)		
DESCRIPCIÓN	N° PERSONAL	TIPO DE LABOR
Supervisor de embarque	1	JORNAL
Supervisor de recolección	1	
Asistente administrativo	1	
Asistente de almacén	1	
Asistente mecánico	1	
Operadores de embarcaciones menores	1	
Albañil	2	
Carpintero	2	
Herrero	1	
Cocinero	1	
Auxiliar de cocina	1	
Agautero/limpiecero	1	
Peón (lancheros)	25	
Peón	36	
Total de personal	75	

Fuente Agro Rural





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Tabla 10 – Personal y rendimiento Recolección

RECOLECCION DE GUANO BRUTO (30)			
DESCRIPCIÓN	N° PERSONAL	RENDIMIENTO	TIPO DE LABOR
Capataz	1	PRODUCCION TOTAL: 1,200 (1/2 sacos de guano bruto) = 30 toneladas PRODUCCIÓN INDIVIDUAL: 40 (1/2 sacos/hombre/día) RENDIMIENTO: 1 tonelada/hombre/día	JORNAL
Tajador	1		
Limpieza (Plumero)	1		
Picadores, barredores	10		
Amontonadores	9		
Llenadores de sacos	8		
Total de personal	30		

Fuente Agro Rural

Tabla 11 – Personal y rendimiento Pascana

PASCANA DE GUANO BRUTO (30)			
DESCRIPCIÓN	N° PERSONAL	RENDIMIENTO	TIPO DE LABOR
Capataz	1	PRODUCCION TOTAL: 3,600 (1/2 sacos guano bruto) = 90 toneladas PRODUCCIÓN INDIVIDUAL: 120 (1/2 sacos/hombre/día) RENDIMIENTO: 3 tonelada/hombre/día	JORNAL
Tajador	1		
Repicadores en pampa	2		
Chimbadores	8		
Cargadores	16		
Repicador en cabria	2		
Total de personal	30		

Fuente Agro Rural

Tabla 12 – Personal y rendimiento Tamizado

PERSONAL EN ZARANDA - TAMIZADO (30)			
DESCRIPCIÓN	N° PERSONAL	RENDIMIENTO	TIPO DE LABOR
Capataz	1	PRODUCCION TOTAL: 600 (sacos de guano tamizado) = 30 toneladas PRODUCCIÓN INDIVIDUAL: 20 (sacos/hombre/día) RENDIMIENTO: 1 tonelada/hombre/día	JORNAL
Pesador (Tajador)	1		
Cargadores	8		
Mesclador (Vaciado de sacos)	2		
Golpeadores	2		
Granceros (seleccionador de piedras y plumas)	2		
Llenadores de sacos	4		
Jaladores de sacos a la balanza	2		
Meneador (Relleno de guano a los sacos)	1		
Chimbadores	2		
Cargadores - stibadores	5		
Total de personal	30		

Fuente Agro Rural

Tabla 13 – Personal y rendimiento Cabria doble, Embarque

PERSONAL EN CABRIA DOBLE EMBARQUE (48)			
DESCRIPCIÓN	N° PERSONAL	RENDIMIENTO	TIPO DE LABOR
Arriador	2	PRODUCCION TOTAL: 8000 (sacos de guano tamizado) = 400 toneladas PRODUCCIÓN INDIVIDUAL: 168 (sacos/hombre/día) RENDIMIENTO: 8.3 tonelada/hombre/día	JORNAL
Tajador	1		
Lingadores	4		
Repicadores	8		
Chimbadores	8		
Cargadores	20		
Pesador	3		
Reserva	2		
Total de personal	48		

Fuente Agro Rural

Tabla 14 – Personal y rendimiento en lanchones

PERSONAL EN LANCHONES (34)			
DESCRIPCIÓN	N° PERSONAL	RENDIMIENTO	TIPO DE LABOR
Corredores de boza	2	PRODUCCION TOTAL: 8000 (sacos de guano tamizado) = 400 toneladas PRODUCCIÓN INDIVIDUAL: 235 (sacos/hombre/día) RENDIMIENTO: 11.80 tonelada/hombre/día	JORNAL
Enganchadores (01 por lanchón)	4		
Estibadores (04 por lanchón)	16		
Boteros	6		
Personal de reserva	6		
Total de personal	34		

Fuente Agro Rural

BICENTENARIO
PERÚ 2021Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Tabla 15 – Personal y rendimiento a bordo de barcaza

PERSONAL A BORDO DE BARCAZA (45)			
DESCRIPCION	N° PERSONAL	RENDIMIENTO	TIPO DE LABOR
Estroberos	2	PRODUCCION TOTAL: 6000 (sacos guano tamizado) = 300 toneladas PRODUCCIÓN INDIVIDUAL: 133 (sacos/hombre/día) RENDIMIENTO: 6.7 tonelada/hombre/día	JORNAL
Repicadores	4		
Estibadores	7		
Chimbadores	8		
Cargadores	22		
Tarjador (En cubierta)	1		
Potalonero (En cubierta)	1		
Total de personal	45		

Fuente Agro Rural

VIII. EMBARCACIONES MENORES

Conformado por dotación de personal seleccionado quienes se encargan de los movimientos de las embarcaciones menores con motor fuera de borda y a remo, para uso exclusivo en las campañas de recolección, realizando actividades de bahía como desembarco de personal, víveres, equipos, insumos, materiales, etc., para lo cual se cuenta con las siguientes embarcaciones menores:

- San Francisco de Asís, motor fuera de borda y dos remos.
- San Judas Tadeo, motor fuera de borda y cuatro remos.
- Guanay, motor fuera de borda.

IX. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

A. SEGURIDAD OCUPACIONAL

Para la ejecución del Plan Anual de Extracción se contará con un equipo de Profesionales en Seguridad en el Trabajo siendo su responsabilidad la de promover una cultura de prevención de riesgos laborales, mitigándolos o incluso eliminando los accidentes en el ámbito laboral. Sus principales funciones son:

- Verificar que los trabajadores cumplan con el RISST y reglamentos internos.
- Verificar y analizar el cumplimiento de las medidas de control del IPERC.
- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares de seguridad y usen adecuadamente los equipos de protección personal apropiados para cada tarea.
- Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- Investigar situaciones en las que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideren que son peligrosas.
- Realizar inspecciones de seguridad.
- Investigar los accidentes/incidentes laborales.
- Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta eliminar o minimizar dichas situaciones riesgosas.

B. SALUD OCUPACIONAL

Para la ejecución del Plan Anual de Extracción se contará con un equipo de Profesionales de Salud en el Trabajo, conformado por Médicos Especialistas en Seguridad Ocupacional y Profesional de Enfermería Especialista en Seguridad Ocupacional.

1. Asistencia Médica

El personal administrativo y de campaña contará con asistencia médica las 24 horas del día durante su permanencia en las islas y punta que comprende el Plan Anual de Manejo. Los mismos que podrán realizar consultas médicas,

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



diagnóstico y prescripción de tratamientos, referencias a consultas especializadas, curaciones e intervenciones de cirugía menor, administración y aplicación de medicamentos, seguimiento a pacientes con tratamientos, atención médica en caso de emergencia, registro de consultas y elaboración de estadísticas de enfermedades que se presenta, entre otras actividades propias de un profesional médico.

2. Asistencia de Enfermería

El personal administrativo y de campaña contara con asistencia de enfermería las 24 horas del día durante su permanencia en las islas y punta que comprende el Plan Anual de Manejo. Los mismos que ejecutaran procedimientos de acuerdo al plan terapéutico establecido por el médico, aplicando guías, protocolos y procedimientos vigentes. Así mismo los enfermeros son los responsables de realizar los inventarios de los medicamentos, su requerimiento y control de fechas de vencimiento. También desarrollaran charlas educativas de prevención de la salud, entre otras actividades propias de un profesional en enfermería.

3. Asistencia Social en Gestión de Personas

Tiene como función de velar por el bienestar y el desarrollo integral de las personas que laboran en las diferentes actividades de la campaña de extracción del guano en las Islas Ballestas, realizando acciones que promuevan una atención personalizada y grupal para fortalecer el desempeño personal y el clima laboral, en un proceso continuo y dinámico.

4. Asistencia de Nutrición

La Asistencia de Nutrición tiene como función principal controlar y promover niveles adecuados de sanidad y seguridad en los alimentos que se expenden dentro de los campamentos con el fin de prevenir enfermedades que podrían ser transmitidas por ellos.

Asimismo, lleva a cabo una orientación profesional personal en el tratamiento higiénico dietético a los casos que lo requieran. Difunde conocimientos adecuados sobre alimentación y fomenta el consumo del menú diario, educando sobre la necesidad de consumir alimentos balanceados para lograr buenos hábitos de alimentación.

El equipo de Asistencia de Nutrición, estará conformado por el Médicos Especialistas en Seguridad Ocupacional, Asistente Social, responsable de Cocina y Almacenero de Campaña, quienes elaborarán los menús semanales de acuerdo a la tabla de ración orgánica (Anexo 12).

C. MEDIO AMBIENTE

1. Monitoreo Biológico Ambiental

Los Guarda Islas designados en las islas a intervenir son los encargados de realizar el monitoreo biológico según metodología establecida (censo de la población de fauna silvestre) y ambiental (temperatura superficial de mar y medio ambiente), así como el registro de toda información ambiental relevante que se generen, permitiendo una buena planificación para la estrategia de extracción, para lo cual Profesional Biólogo presentará los análisis de acuerdo a los siguientes formatos:

- Ficha 01: Población de aves guaneras en pampa (Anexo 13).
- Ficha 02: Población de aves guaneras por sectores (Anexo 14).



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



- Ficha 03: Poblaciones de otras aves (Anexo 15).
- Ficha 04: Estimación diaria de Población de Aves Guaneras (Anexo 16).
- Ficha 05: Registro diario de actividades antrópicas (Anexo 17).
- Ficha 07 A: Temperatura superficial del mar y ambiental (Anexo 19).

2. Mitigación de Impactos Ambientales

Comprende la identificación de los impactos en las islas a intervenir, como residuos sólidos, aguas residuales, roedores entre otros, generados durante el desarrollo de actividades de recolección de forma natural o inducida causando daño, alteración, afectación o modificación de los recursos naturales de un ecosistema. Para ello es necesario establecer los mecanismos de control adecuado como los planes de manejo que serán las herramientas que nos permitan reducir los impactos y su severidad.

El Profesional Biólogo será responsable del:

- Monitoreo de parámetros indicadores en el agua de mar antes, durante y al término de las campañas.
- Segregación y eliminación de residuos sólidos durante la ejecución de la campaña.
- Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosocial.
- Tratamiento de aguas residuales mediante biodigestores y análisis del agua del efluente.

Asimismo, será responsable de las capacitaciones para la protección y conservación del ecosistema realizando actividades de sensibilización dirigida a todo el personal de las islas a intervenir, durante las campañas de extracción.

X. CUADRO DE NECESIDADES

En el Anexo 14, se muestra el cuadro de necesidades de bienes y servicios para la ejecución del Plan Anual de Extracción.

XI. PRESUPUESTO

Mediante Resolución Ministerial N° 326-2020-MINAGRI de fecha 23 de diciembre de 2020, se aprobó el Presupuesto Institucional de Apertura de Gastos correspondiente al Año Fiscal 2021 del Pliego 013: Ministerio de Agricultura y Riego, otorgándose recursos a la Dirección de Abonos, en la fuente de financiamiento Recursos Directamente Recaudados para la ejecución de las actividades 500276 y 5006214 de guano de las islas consignado en el programa presupuestal 0121, por el monto de S/. 29'812,958.00.

Del monto aprobado, corresponde a gastos de campaña la suma de S/. 15'576,796.00. Actualmente el presupuesto asciende a S/. 12'867,998.00 tal como se detalla a continuación:

Tabla 17 - Presupuesto

Específica del Gasto		PIA	PIM
2.3. 1. 1. 1. 1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	2,580,762.00	2,012,811.00
2.3. 1. 2. 1. 1	VESTUARIO, ACCESORIOS Y PRENDAS DIVERSAS	272,534.00	61,237.00
2.3. 1. 2. 1. 2	TEXTILES Y ACABADOS TEXTILES	240,480.00	96,982.00





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

2.3.1.2.1.3	CALZADO	163,996.00	123,996.00
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	117,307.00	117,307.00
2.3.1.3.1.2	GASES	114,961.00	84,961.00
2.3.1.3.1.3	LUBRICANTES, GRASAS Y AFINES	31,673.00	11,673.00
2.3.1.5.1.2	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	17,596.00	11,596.00
2.3.1.5.3.1	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	211,153.00	96,820.00
2.3.1.5.3.2	DE COCINA, COMEDOR Y CAFETERIA	93,846.00	53,846.00
2.3.1.5.4.1	ELECTRICIDAD, ILUMINACION Y ELECTRONICA	41,058.00	41,058.00
2.3.1.6.1.1	REPUESTOS Y ACC. DE VEHICULOS	17,596.00	17,596.00
2.3.1.6.1.3	REPUESTOS Y ACC. DE CONSTRUCCION Y MAQUINAS	46,923.00	46,923.00
2.3.1.6.1.4	REPUESTOS Y ACC. DE SEGURIDAD	457,499.00	457,499.00
2.3.1.6.1.99	OTROS ACCESORIOS Y REPUESTOS	44,576.00	44,576.00
2.3.1.7.1.1	ENSERES	82,115.00	24,115.00
2.3.1.8.1.2	MEDICAMENTOS	134,903.00	134,903.00
2.3.1.8.1.99	OTROS PRODUCTOS FARMACEUTICOS SIMILARES	9,385.00	1,385.00
2.3.1.8.2.1	MATERIAL, INSUMOS, INSTRUMENTAL Y ACCESORIOS MEDICOS, QUIRURGICOS	29,092.00	29,092.00
2.3.1.10.1.4	FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, FUNGICIDAS Y SIMILARES	22,875.00	10,472.00
2.3.1.10.1.5	SUMINISTROS DE ACCESORIOS Y/O MATERIALES DE USO FORESTAL	2,933.00	2,933.00
2.3.1.11.1.1	SUMINISTRO PARA MANT. Y REPARAC. EDIFIC. Y ESTRUCT.	107,923.00	107,923.00
2.3.1.11.1.5	OTROS MATERIALES DE MANTENIMIENTO	721,440.00	721,440.00
2.3.1.11.1.6	MATERIALES DE ACONDICIONAMIENTO	1,173.00	1,173.00
2.3.1.99.1.1	HERRAMIENTAS	38,711.00	4,711.00
2.3.1.99.1.99	OTROS BIENES	899,742.00	763,036.00
2.3.2.1.2.99	OTROS GASTOS	75,663.00	0.00
2.3.2.2.2.3	SERVICIO DE INTERNET	15,719.00	15,719.00
2.3.2.2.3.99	OTROS SERVICIOS DE COMUNICACION	2,346.00	2,346.00
2.3.2.4.5.1	MANT. ACONDIC. Y REPARAC. DE VEHICULOS	46,923.00	46,923.00
2.3.2.4.7.1	MANT. ACONDIC. Y REPARAC. DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	28,154.00	28,154.00
2.3.2.4.99.99	MANT. ACONDIC. Y REPARAC. DE OTROS BIENES Y ACTIVOS	17,596.00	17,596.00
2.3.2.5.1.99	ALQUILER DE OTROS BIENES Y ACTIVOS	10,558.00	0.00
2.3.2.6.3.1	SEGURO DE VIDA	35,192.00	0.00
2.3.2.6.3.4	OTROS SEGUROS PERSONALES	29,327.00	0.00
2.3.2.7.11.2	TRANSPORTE Y TRASLADO DE CARGA, BIENES Y MATERIALES	340,191.00	308,191.00
2.3.2.7.11.6	SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO	40,354.00	5,354.00
2.3.2.7.11.99	SERVICIOS DIVERSOS	8,006,457.00	5,918,587.00
2.3.2.9.1.1	LOCACIÓN DE SERVICIOS - PERSONAS NATURALES	0.00	1,024,000.00
2.6.3.2.1.1	MAQUINAS Y EQUIPOS PARA OFICINA	0.00	2,000.00
2.6.3.2.3.1	EQUIPOS COMPUTACIONALES Y PERIFERICOS	30,964.00	30,964.00
2.6.3.2.4.1	MOBILIARIO MEDICO	2,394.00	2,394.00
2.6.3.2.4.2	EQUIPOS MEDICOS	12,903.00	12,903.00
2.6.3.2.6.1	EQUIPO DE CULTURA Y ARTE	37,157.00	0.00
2.6.3.2.9.1	AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION	0.00	12,000.00
2.6.3.2.9.2	MAQ. EQUIPO ASEO, LIMPIEZA Y COCINA	0.00	4,000.00
2.6.3.2.9.3	MAQ. EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	0.00	25,000.00
2.6.3.2.9.4	MAQ. EQUIPO ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	52,019.00	72,019.00
2.6.3.2.9.5	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICION	37,157.00	37,157.00
2.6.3.2.9.99	MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MOBILIARIOS DE OTRAS INSTALACIONES	253,470.00	222,627.00
		15,576,796.00	12,867,998.00

BICENTENARIO
PERÚ 2021Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Anexo 01 DETALLES DE LAS ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE GUANO DE LAS ISLAS

1. Trabajos de avanzada

Una vez aprobado el inicio de los trabajos de avanzada, por el Comité de Coordinación SERNANP-AGRO RURAL, se designará un equipo de personal quienes efectuarán las siguientes labores:

- a) Traslado de carpas, materiales, equipos, herramientas, víveres y otros necesarios para la implementación del campamento del equipo de avanzada.
- b) Armado de carpas, tópicos, cocina, comedor, almacenes y servicios higiénicos provisionales durante el tiempo que duren los trabajos de avanzada.
- c) Limpieza y señalización de las áreas donde se instalarán los diferentes módulos, ambientes, servicios higiénicos, biodigestores, comedor, cocina, almacenes y oficinas para la campaña de extracción.
- d) Señalización por medios de letreros y montículos de piedras de las zonas restringidas de tránsito debido a la presencia de fauna silvestre sensible o que represente peligro para la vida humana.
- e) Señalización de las zonas destinadas a recolección, embarque y senderos de tránsito diario.
- f) Traslado de materiales, carpas, módulos, equipos, herramientas y otros necesarios para la implementación del campamento temporal, mientras dure la campaña de extracción.
- g) Armado de los módulos, carpas y salas de descanso, cocina, tópicos temporales fabricados bajo sistema que permite su montaje y su posterior desmontaje terminada la campaña. Todos los elementos de carpintería serán trabajados y armados en forma modular previa. Para un adecuado acondicionamiento ambiental es indispensable tomar en cuenta la dirección predominante de los vientos y el recorrido solar aparente.

2. Maniobras marítimas

La gestión de maniobras marítimas comprende actividades especializadas de alto riesgo y son realizadas por el personal denominados lancheros. Estas actividades son:

- a) Instalación de cabrias, consiste en la reparación del castillo, cambio de maderas, pernos, revisión, cambio y aseguramiento de los cáncamos. Finalidad de una cabria es el embarque de guano.
- b) Fondeo de anclas para fijados de andariveles, consiste en fondear unas anclas de 1,000 kilos (ancla de muerto) para fijar 04 andariveles (cables de acero flexible de 5/8") en los cáncamos que se encuentran en las cabrias. La finalidad de los andariveles es la línea de transporte del guano de isla.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- c) Instalación de bozas de tierra, consiste en fijar 02 bozas (tramo de cable con cabo) en una zona segura de la isla. La finalidad asegurar la embarcación para el carguío de guano.
- d) Instalación de pie de gallo, consiste en fijar 02 bozas / tramo de cable con cabo en los andariveles. La finalidad es asegurar la embarcación para carguío de guano.
- e) Instalación de cargaderas, consiste en instalar a los caballos de transporte un cable de 5/16" y una cadena de 5/16". La finalidad es para el control de entrega de guano a las embarcaciones y recojo de la linga.
- f) Fondeo del ancla para fijado de boya en la entrada de cabria, consiste en fondear un ancla y fijar una boya a la altura de la cabria, La finalidad permitir el ingreso y salida de los lanchones a la zona de embarque de guano.
- g) Fondeo de ancla para fijado de boya en la entrada del muelle, consiste en fondear un ancla, fijar la boya y colocar 02 cabos al muelle. La finalidad es de aseguramiento de las embarcaciones menores cerca del muelle.
- h) Fondeo de ancla y fijado de boya para amarre de las embarcaciones mayores en las islas donde se realizan las campañas de recolección, consiste en fondear un ancla y fijar una boya con su boza. La finalidad es asegurar el amarre de las embarcaciones mayores frente a la isla en el tiempo que no realicen actividades operativas.
- i) Embarque y desembarque del personal que ingresa a la isla, consiste en realizar maniobras marítimas para embarcar y desembarcar al personal autorizado para que ingrese a la isla. Finalidad es contar con personal para realizar actividades operativas y de gestión en la isla.
- j) Embarque y desembarque de equipos, materiales, insumos, herramientas, combustibles, víveres entre otros, consiste en realizar maniobras para hacer llegar los bienes a la isla en las mejores condiciones, La finalidad es el abastecimiento de bienes a la isla para el desarrollo de las actividades.
- k) Embarque y desembarque de residuos orgánicos, sólidos y peligrosos, consiste en desarrollar actividades para retirar de la reserva todo residuo que tenga impacto negativo para la reserva. Finalidad cumplir con los compromisos de mitigación de impactos.
- l) Aprovechamiento de agua a la isla, consiste en trasladar el agua de los almacenes de la Embarcación Cisterna a los Reservorios de Agua en las islas. La finalidad es proveer de manera permanente de agua a la isla para el desarrollo de las actividades

3. **Trabajos de recolección**

Con el propósito de realizar la intervención de manera eficiente y evitando perturbar a las poblaciones de aves, el Comité de Coordinación SERNANP – AGRO RURAL, evaluará y aprobará la zona a intervenir para el inicio de los trabajos de recolección.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Una vez instalado el personal, los trabajos son iniciados, procediendo el sobrestante de extracción/embarque, el asistente de extracción y asistente de pampa (tarjador) a distribuir cuadrillas de 25 a 30 trabajadores en las zonas de trabajo para realizar las siguientes actividades:

- a) **Limpieza de área de recolección:** Consiste en retirar piedras, plumas, aves muertas y otros restos de las áreas de trabajo programadas.
- b) **Picado:** Consiste en la roturación de la capa de guano endurecido por efecto de la deshidratación natural y el apisonamiento ocasionado por las mismas aves a través del tiempo, utilizando un pico como herramienta.
- c) **Amontonado:** La capa de guano que ha sido roturada, en la actividad de picado, es acumulada formando pequeños montones con el uso de una lampa tipo cuchara (palana) como herramienta.
- d) **Ensacado:** es el llenado el guano en sacos de polipropileno color negro de 2do y 3er uso con un peso aproximado de 25 kilogramos.
- e) **Carguío:** consiste en trasladar la producción en medios sacos de polipropileno color negro con un peso aproximado de 25 kilogramos, desde la zona de trabajo al lugar donde se llevará a cabo los trabajos de tamizado.
- f) **Tamizado:** para desarrollar esta actividad se levanta una estructura temporal de madera denominada “trinchera”. Esta actividad consiste en pasar el guano recolectado a través de un tamiz “zaranda” (marcos con mallas de alambre de 3/8” y 1/4”), este proceso se denomina tamizado y nos va permitir retirar los elementos como: terrones de guano, piedras, huesos, restos de aves y plumas entre otros, al que se denominan “granza”. La “granza para su máximo aprovechamiento deberá ser sometido a un proceso de chancado, golpeado u amollado con la finalidad de poder conseguir la mayor cantidad de guano tamizado, para ello esta granza trabajada deberá pasar obligatoriamente por el tamiz en dos, tres o las veces necesarias hasta lograr que todo el guano posible sea aprovechado.
- g) **Llenado de sacos con producto terminado:** el guano tamizado luego de culminar su procesamiento en la zaranda, se llena en sacos de 50 kg aproximadamente para luego su pesado y destare en la balanza.
- h) **Pesado de sacos:** una vez llenado el saco con el guano tamizado, es pesado en una balanza a fin de verificar el peso exacto de 50 Kg, Esta actividad es verificada por el Tarjador, luego el meneador acondiciona el saco para que sea traslado por los Jaladores (2) hasta la zona de costura.
- i) **Etiquetado QR:** a cada saco se le asigna una etiqueta con un número y código QR, esta etiqueta indica entre otra información el número de saco, la isla o punta de donde se ha extraído el guano y el año de producción, además de garantizar al comprador de que su producto es original y permite reconocer adulteraciones. Este código QR luego se coserá para garantizar su trazabilidad.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- j) **Etiquetado CAAE:** a cada saco en la parte que no contiene información la Etiqueta QR, se adicionara una Etiqueta CAAE, que garantiza la Certificación del Guano como un Producto Orgánico.
- k) **Costura:** labor que es realizada por dos trabajadores, quienes haciendo uso de “máquinas de coser sacos” cumplen la tarea de cocer y sellar los sacos.
- l) **Pascana:** consiste en el traslado a hombro (en el caso de las islas) o por camión (en el caso de las puntas) de los sacos cocidos desde un punto pre determinado a la zona de embarque o despacho.
- m) **Estiba de guano:** consiste en estibar el guano en las cabrias o zonas cercanas a ella para su posterior embarque. El armado de esta estiba tiene que ser segura y estratégica.

4. Trabajos de embarque

Los trabajos de embarque estarán a cargo del Supervisor de Embarque, quien organiza el trabajo con su capataz. Se forman dos grupos de trabajo, el **primero para el embarque en cabria** que deberá contar con sus estibadores, arriadores y lingadores, y el **segundo, un grupo de trabajo de embarque de lanchón** conformado por lancheros con experiencia en embarque y operaciones marítimas como corredores de boza, retiro de estrobos, estiba de proa a popa. En el lanchón el personal recibe los sacos retirándolos del estrobo, para su estiba respectiva (de proa a popa) y a la vez es devuelto el estrobo a la cabria dejando libre el caballo que retorna por gravedad, a través del andarivel.

Esta actividad inicia con la ubicación del lanchón debajo de la cabria interceptando la trayectoria de los cables tendidos del andarivel, para lo cual una de las embarcaciones lleva a remolque los lanchones y con apoyo del personal de campaña queda ubicado en la zona de embarque hasta completar su cargamento para luego ser remolcado hasta la zona de fondeo. El retiro de los lanchones de la cabria será por los remolcadores marítimos, con una carga máxima de 100 TM por lanchón, para efectuar el trasbordo a la Barcaza “Isla Chincha” o su traslado directo a muelle, según lo planificado por la Sub Dirección de Comercialización.

5. Cierre y Abandono

Plan de Cierre es un instrumento de gestión ambiental, destinados a establecer medida que se deben adoptar a fin de rehabilitar el área utilizada o perturbada por la actividad de extracción de guano de las islas o puntas que van a ser intervenidas, para que este alcance características de ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación paisajista. El cierre y abandono de la reserva intervenida comprende las siguientes fases:

- a) Levantamiento de campamento
- b) Embarque de bienes
- c) Acopio de material maderero
- d) Levantamiento de señalización
- e) Limpieza general de caminos, playa, campamento, etc.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



f) Levantamiento de fondos marinos.

Al término de esta actividad, se levanta un Acta de Cierre y Abandono con el Comité de Coordinación de SERNANP Y AGRO RURAL.

Anexo 02
Registro de Control de Humedad

Formulario titled 'CONTROL DE HUMEDAD DEL GUANO BRUTO ISLA' with columns for Fecha y Hora de Muestreo, Fecha del Analisis, Zona o Sector, N° Muestra, Peso de Muestra, Tiempo (Minutos), Resultado de Humedad (%), and Humedad Promedio (%). Includes sections for Observaciones, Responsable del Muestreo, and N° Administración.

Anexo 03
Registro de Recolección



DIRECCION DE ABONOS
SUB DIRECCION DE EXTRACCION
COORDINACION DE RECOLECCION Y PRODUCCION
CAMPAÑA DE RECOLECCION DE GUANO DE LAS ISLAS

Table titled 'REGISTRO DE RECOLECCIÓN' with columns: FECHA, Nº PARTE DIARIO, TARJADOR, ZONA, SUB ZONA, DETALLE, SACOS, TM. APROX., PEONES, MANTEN, TOTAL, OBSERVACIONES.



BICENTENARIO PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



Anexo 10 Parte de Control de Asistencia y Producción Diaria

ISLA/PUNTA		SECTOR		TAMIZADOR		CAPAZ		HORA INGRESO		HORA DE SALIDA		N° PERSONAL	
ACTIVIDADES													
1	RECOLECCION												
2	ZAMPADO												
3	ENSACADO												
4	PERASO												
5	COCIDO												
6													
SUB TOTAL 1													
7	TRASLADO EN PASADIZA												
8	TRASLADO POR HUAYOS												
9	TRASLADO CON CARGA A CABRERA												
10	ESTIBA EN CABRERA												
SUB TOTAL 2													
11	EMBARQUE A LANCHON												
12	EMBARQUE A BARCO												
SUB TOTAL 3													
13	MANTENIMIENTO ISLA												
14	COMER LA NOCHE												
SUB TOTAL 4													
TOTAL													
OBSERVACIONES:													

Anexo 11 Reporte Diario de Producción

DIRECCION DE ABONOS SUB DIRECCION DE EXTRACCION COORDINACION DE RECOLECCION Y PRODUCCION CAMPAÑA DE RECOLECCION DE PASTO DE LAS ISLAS																																																					
REPORTE DIARIO DE RECOLECCION																																																					
FECHA:																																																					
REPORTE DEL DIA	RECOLECCION		ENSACADO DE MONITON (GR)		TAMIZADO		ESTIBADO		EMBARQUE		N° JORNAL	REPO PROYECTO POR DIA																																									
	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS																																											
MESES	ENSACADO		ENSACADO		PRODUCCION		ESTIBADO		EMBARQUE		N° JORNAL	REPO PROYECTO POR DIA																																									
	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS																																											
ENERO																																																					
FEBRERO																																																					
MARZO																																																					
ABRIL																																																					
MAYO																																																					
JUNIO																																																					
JULIO																																																					
AGOSTO																																																					
TOTAL																																																					
DISPONIBLE PARA EMBARQUE (TM)			Tendencias del avance por mes (TM)					EXTRACCION - PLAN DE MANEJO VS EJECUTADO (TM)																																													
<table border="1"> <tr><th colspan="3">CUANTO TAMIZADO ESTIMADO</th></tr> <tr><th>CARRERA N° 2</th><th>CARRERA N° 3</th><th>TOTAL</th></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			CUANTO TAMIZADO ESTIMADO			CARRERA N° 2	CARRERA N° 3	TOTAL																																													
CUANTO TAMIZADO ESTIMADO																																																					
CARRERA N° 2	CARRERA N° 3	TOTAL																																																			
TRANSPORTE MARITIMO POR DESTINO			FECHA DE INICIO: 08/01/2021					EMBARQUE - PLAN DE MANEJO VS EJECUTADO (TM)																																													
<table border="1"> <tr><th>PUERTO</th><th>TAMIZADO</th><th>%</th></tr> <tr><td>T.P. DE CHIMBOTE</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>T.P. DE SAN JAVIER</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>C.P. LA PUNTILLA</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td></tr> </table>			PUERTO	TAMIZADO	%	T.P. DE CHIMBOTE			T.P. DE SAN JAVIER			C.P. LA PUNTILLA			TOTAL			<table border="1"> <tr><th>PLAN DE MANEJO (Tons)</th><td>120</td></tr> <tr><th>EJECUCION (Tons)</th><td>213</td></tr> <tr><th>GRADO DE CUMPLIMIENTO</th><td>177.50%</td></tr> </table>					PLAN DE MANEJO (Tons)	120	EJECUCION (Tons)	213	GRADO DE CUMPLIMIENTO	177.50%	<table border="1"> <tr><th>PLAN DE MANEJO (Toneladas)</th><td>7,821.80</td></tr> <tr><th>GRADO DE CUMPLIMIENTO</th><td></td></tr> </table>				PLAN DE MANEJO (Toneladas)	7,821.80	GRADO DE CUMPLIMIENTO																		
PUERTO	TAMIZADO	%																																																			
T.P. DE CHIMBOTE																																																					
T.P. DE SAN JAVIER																																																					
C.P. LA PUNTILLA																																																					
TOTAL																																																					
PLAN DE MANEJO (Tons)	120																																																				
EJECUCION (Tons)	213																																																				
GRADO DE CUMPLIMIENTO	177.50%																																																				
PLAN DE MANEJO (Toneladas)	7,821.80																																																				
GRADO DE CUMPLIMIENTO																																																					
OBSERVACIONES:																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PERSONAL</th> <th colspan="2">ISLA</th> <th rowspan="2">COMISION</th> <th rowspan="2">TOTAL</th> </tr> <tr> <th>EFFECTIVOS</th> <th>ESPERO DE CARGA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Conduca/Super</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Manta/Reparac</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Picudo/Embarq</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Visita</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Guarda isla</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SERNANP</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>												PERSONAL	ISLA		COMISION	TOTAL	EFFECTIVOS	ESPERO DE CARGA	Conduca/Super					Manta/Reparac					Picudo/Embarq					Visita					Guarda isla					SERNANP					TOTAL				
PERSONAL	ISLA		COMISION	TOTAL																																																	
	EFFECTIVOS	ESPERO DE CARGA																																																			
Conduca/Super																																																					
Manta/Reparac																																																					
Picudo/Embarq																																																					
Visita																																																					
Guarda isla																																																					
SERNANP																																																					
TOTAL																																																					
POR TRASEGAR:																																																					
OTRAS LABORES:																																																					
REPORTE DE SEGURIDAD																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>APELLIDOS Y NOMBRE</th> <th>EVENTO</th> <th>ACCIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>												APELLIDOS Y NOMBRE	EVENTO	ACCIONES																																							
APELLIDOS Y NOMBRE	EVENTO	ACCIONES																																																			





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Anexo 12 Solicitud de Acción Correctiva

		PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL Dirección de Abonos	
DAB-CII-4.01	Revisión: 1	Fecha: 2020/10/29	Página 1 de 1
Solicitud de acción correctiva			
Número:	Auditoría Interna <input type="checkbox"/>	NO Menor <input type="checkbox"/>	Observación <input type="checkbox"/>
Fecha:	Reclamo de Cliente <input type="checkbox"/>	Producto No Conforme <input type="checkbox"/>	
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO:			
Reportado por (Nombre y Cargo):			
ANÁLISIS DE CAUSA ORIGEN:			
Nombre y cargo del Responsable:			
PLAN DE ACCIÓN:			
ACCIÓN CORRECTIVA:			
Nombre y cargo del Responsable:		Fecha Implementación:	
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES:			
Resultados	<input type="checkbox"/> Conforme	<input type="checkbox"/> No Conforme	
Sus Director / copalaz:		Fecha de levantamiento:	

Anexo 13 Las actividades del personal de campaña

1. Asistente Administrativo

- Apoyar en la supervisión y coordinaciones en el desarrollo de las actividades de la extracción de guano de isla (extracción, estiba, embarque), asegurando el cumplimiento de las metas programadas en el Plan Anual de Manejo - Campaña de Extracción de Guano de Isla.



BICENTENARIO PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Apoyar en la elaboración de los requerimientos para la adquisición de bienes y/o servicios a emplearse en la ejecución de la Campaña de Extracción de Guano de Isla.
- Contribuir en la elaboración de los informes generales y específicos en forma mensual que requiera la Sub Dirección de Extracción.
- Apoyar en la elaboración de las necesidades mensuales del recurso humano requeridos para la campaña de recolección de guano de las islas.
- Apoyar en la elaboración de documentos para el pago del personal.
- Apoyar en la elaboración del tareo y los registros de control de la campaña de recolección de guano de las Islas
- Apoyar en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar y registrar los controles de humedad.
- Apoyar en la protección y control de los bienes de campaña.
- Apoyar en los inventarios físicos de los Bienes Patrimoniales
- Apoyar mantener actualizados los registros de los residuos solidos
- Acatar las políticas, normas y disposiciones que emita AGRO RURAL encaminadas al manejo sostenible del recurso guano de la isla
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Recolección y Producción.

2. Registrador de Tareas, Asistencia y Producción

- Empadronar y registrar al personal convocado para la ejecución de la campaña de recolección.
- Elaborar y tener actualizado la base de datos del personal que participa en la campaña de recolección.
- Controlar, registrar la asistencia en el “Registro de Tareo” del personal contratado para las labores de campaña de recolección.
- Elaborar expedientes de pago por servicios del personal de campaña.
- Coordinar y programar los descansos sustitutorios del personal de campaña.
- Consolidar, registrar los reportes de las actividades diarias del personal.
- Consolidar los partes de producción para la emisión del reporte diario de recolección.
- Registrar descansos médicos, descansos sustitutorios del personal administrativo y de recolección.
- Registrar, controlar y clasificar las etiquetas “QR”.
- Acatar las políticas, normas y disposiciones que emita AGRO RURAL encaminadas al manejo sostenible del recurso guano de la isla.
- Velar por el uso adecuado de los equipos, elementos e insumos de la Campaña de Recolección
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Conservación y Extracción

3. Auxiliar de Registros, Tareas y Producción

- Apoyo en el empadronar y registrar al personal convocado para la ejecución de la campaña de recolección.
- Apoyar en el control y registro de la asistencia en el ‘Registro de Tareo’ del personal contratado para las labores de campaña de recolección.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Apoyo en la elaboración de los pendientes de pago por servicios del personal de campaña.
- Apoyo en la consolidación de los partes de producción.
- Apoyo en el registro de descansos médicos, descansos sustitutorios del personal administrativo y de recolección.
- Apoyo en el registro, control y clasificación de las etiquetas “QR y CAAE”

4. Supervisor de Recolección

- Coordinar y planificar con la administración de campaña las actividades de recolección.
- Organizar y dirigir, al personal de recolección y embarque a fin realizar las diferentes actividades de la recolección de guano en isla y/o punta donde se desarrolla la Campaña de Recolección.
- Velar por su seguridad y la de todo el personal a su cargo.
- Apoyar en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Supervisar el buen funcionamiento de equipos de medición (balanzas).
- Supervisar el pesaje de los sacos con guano, realizando muestreos en forma periódica de patrones.
- Organizar, controlar, reportar las actividades realizadas por el personal de recolección.
- Supervisar el conteo y los reportes de sacos (guano bruto) trasladados de la zona de recolección hacia la zona de tamizaje y cabria de embarque (guano tamizado).
- Supervisar el conteo y los reportes de sacos embarcados en los lanchones y de lanchones a barcaza.
- Controlar los materiales de ensaque, etiquetas y otros retirados del almacén de campaña.
- Apoyar las actividades del cierre y abandono de la Campaña de Recolección de isla y/o punta donde se ejecutó la Campaña de Recolección de Guano de Isla.
- Acatar las políticas, normas y disposiciones que emita AGRO RURAL encaminadas al manejo sostenible del recurso guano de la isla.
- Velar por el uso adecuado de los equipos, elementos e insumos de la Campaña de Recolección.
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Conservación y Extracción

5. Supervisor de Embarque

- Organizar y dirigir las actividades de avanzada realizando mantenimiento de las infraestructuras pre existente: muelles, reservorios de agua, campamentos, cabrias, huaros, chutes existentes en las islas y/o puntas donde se desarrollará la Campaña de recolección.
- Dirigir el acondicionamiento para la habitabilidad del personal de campaña: construcción baños, instalación de carpas, instalaciones eléctricas.
- Velar por su seguridad y la de todo el personal a su cargo.
- Apoyar en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Organizar y dirigir el embarque y desembarque de materiales, equipos diversos de uso en la Campaña de Recolección trasladados de puerto a isla y entre islas.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Dirigir el desembarco del personal que ingresa a las islas donde se desarrolla la campaña de Recolección, así como en embarque para su traslado a puerto en uso de permiso y termino de campaña, cumpliendo las normas de seguridad.
- Dirigir las maniobras para la instalación de las cabrias: fondeo de anclas para el fijado de andariveles, instalación de cargaderas, bozas de tierra, fondeo de anclas para el fijado de boyas de entradas a muelle y cabrias, así también fondeo anclas e instalación de boyas para la seguridad (amarre) de las embarcaciones en islas donde se desarrollará la Campaña de Recolección.
- Organizar y dirigir las actividades del embarque de guano de cabrias a lanchones para su transporte hacia los puertos considerados en el Plan de Manejo.
- Dirigir las actividades del cierre y abandono de la Campaña de Recolección de isla y/o punta donde se ejecutó la Campaña de Recolección de Guano de Isla.
- Acatar las políticas, normas y disposiciones que emita AGRO RURAL encaminadas al manejo sostenible del recurso guano de la isla.
- Velar por el uso adecuado de los equipos, elementos e insumos de la Campaña de Recolección.
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Conservación y Extracción.

6. Asistente de Recolección

- Apoyar en la dirección, al personal de recolección y embarque a fin realizar las diferentes actividades de la recolección de guano en isla y/o punta donde se desarrolla la Campaña de Recolección.
- Apoyar en velar la seguridad del personal.
- Apoyar en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Apoyar en la supervisión del buen funcionamiento de equipos de medición (balanzas)
- Apoyar en la supervisión del pesaje de los sacos con guano, realizando muestreos en forma periódica de patrones
- Apoyar en la organización, control, reporte de las actividades realizadas por el personal de recolección.
- Apoyar en la supervisión con el conteo y los reportes de sacos (guano bruto) trasladados de la zona de recolección hacia la zona de tamizaje y cabria de embarque (guano tamizado).
- Apoyar en la supervisión en el conteo y los reportes de sacos embarcados en los lanchones y de lanchones a barcaza.
- Apoyar en el control de los materiales de ensaque, etiquetas y otros retirados del almacén de campaña.
- Acatar las políticas, normas y disposiciones que emita AGRO RURAL encaminadas al manejo sostenible del recurso guano de la isla.
- Velar por el uso adecuado de los equipos, elementos e insumos de la Campaña de Recolección.
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Conservación y Extracción



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



7. Auxiliar de Recolección (Arreador)

- Durante el embarque, maniobrar el tambor desde el castillo de la cabria, para el deslizamiento de las linga con los sacos de guano a embarcarse a los lanchones.
- Controlar al grupo de peones de extracción y embarque en el cumplimiento de las actividades en días de embarque.
- Velar por el buen funcionamiento de los accesorios, cables, cadenas instaladas en las cabrias de embarque.
- Revisar y dar mantenimiento constantemente los accesorios, cables, cadenas instaladas en las cabrias de embarque, como medidas de seguridad para evitar cualquier riesgo a la integridad del personal.

8. Auxiliar de Recolección (Capataz)

- Controlar al grupo de peones de extracción y embarque en el cumplimiento de las actividades asignadas dentro de la jornada de labor.
- Solicitar del almacén las herramientas necesarias para el desarrollo de los trabajos y hacer los cambios y renovación si se requiere.
- Apoyar en el cumplimiento de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, a fin de evitar cualquier riesgo en la integridad del personal.
- Supervisar el correcto cumplimiento de las actividades de recolección de guano bruto de acuerdo a lo indicado por el Supervisor de Recolección.
- Supervisar el correcto cumplimiento de las actividades del tamizado de guano (zarandeo, ensacado, pesaje, etiquetado, cerrado) de acuerdo a lo indicado por el Supervisor de Recolección.
- Supervisar el correcto cumplimiento de las actividades del traslado y estibado de los sacos con guano (pascanas) en la cabria, de acuerdo a lo indicado por el Supervisor de Recolección.
- Supervisar el correcto cumplimiento de las actividades del traslado y estibado de los sacos con guano (pascanas) en la cabria, de acuerdo a lo indicado por el Supervisor de Recolección.
- Velar por el uso adecuado de las herramientas asignadas.

9. Auxiliar de Recolección (Tarjador)

- Controlar y reportar las actividades de recolección realizadas por el personal de recolección y embarque.
- Controlar el pesaje de los sacos con guano tamizado.
- Etiquetar los sacos con guano (Etiquetas "QR" y CAAE).
- Realizar y reportar el conteo de sacos durante la pascana.
- Realizar y reportar el conteo de sacos arrumados en la cabria de embarque.
- Realizar y reportar el conteo de sacos embarcados en los lanchones.
- Elaborar los partes de asistencia diaria y reporte de la producción.
- Apoyar en el cumplimiento de los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, a fin de evitar cualquier riesgo en la integridad del personal.

10. Operador de Embarcaciones Menores

- Conducir las embarcaciones menores propulsadas por motores fuera de borda, en bahía de la isla donde se desarrolla la campaña de recolección.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Realizar actividades marítimas cumpliendo las normas de seguridad: Desembarco/embarque de personal, víveres, equipos, insumos, materiales.
- Apoyar en las maniobras de fondeo y levantado de anclas, instalación de cabrias en las actividades de embarque.
- Realizar mantenimiento preventivo en forma periódica los motores fuera de borda e informar cuando requiere el mantenimiento correctivo.
- Evaluar e informar periódicamente el estado de las embarcaciones menores (botes de madera).
- Velar por el uso adecuado de los equipos asignados.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.

11. Cosedor de sacos

- Realizar el cerrado de los sacos con guano mediante el uso de máquinas portátiles (cosedoras de sacos).
- Realizar el mantenimiento preventivo de las maquinas cosedoras de sacos.
- Requerir del almacén de campaña, los materiales, equipos e insumos necesarios para realizar los trabajos y el mantenimiento de los bienes.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.
- Velar por el uso adecuado de las maquinas cosedoras de sacos

12. Peón (Lancheros)

- Realizar las actividades de recolección: picar, amontonar, barrer y llenar los sacos con guano de islas, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor de Recolección.
- Realizar las actividades del tamizado de guano: zarandear, llenar, separar la granza, trasladar a la zona del pesaje, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor de Recolección.
- Realizar las actividades de estiba de sacos: en islas, traslado mediante pascanas y en puntas mediante camiones para el apilamiento en cabria de embarque o zona de almacenaje (Comercialización).
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.
- Realizar la instalación de materiales y equipos empleados en las operaciones de embarques (andariveles, fondos para los lanchones, Etc.).
- Durante el embarque, realizar el estibado de sacos con guano a bordo de los Lanchones.
- Durante el embarque, realizar actividades de seguridad de lanchones, (corredores de boza, enganchadores).
- Realizar las maniobras para el embarque y desembarque de personal, materiales, herramientas, víveres, otros.

13. Peón

- Realizar las actividades de recolección: picar, amontonar, barrer y llenar los sacos con guano de islas, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor de Recolección.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Realizar las actividades del tamizado de guano: zarandear, llenar, separar la granza, trasladar a la zona del pesaje, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor de Recolección.
- Realizar las actividades de estiba de sacos: en islas, traslado mediante pascanas y en puntas mediante camiones para el apilamiento en cabria de embarque o zona de almacenaje (Comercialización).
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.
- Realizar las actividades de embarque de los sacos con guano: de cabria a lanchón y lanchón a barcaza.

14. Asistente de Almacén

- Recepción de los bienes adquiridos, verificando la cantidad, especificaciones y demás, características necesarias para su conformidad y registró.
- Acarreo y ubicación de los bienes, durante su ingreso y salida.
- Actualización constante el stock de los bienes y/o suministros.
- Distribuir los bienes y/o suministros, de acuerdo a las actividades en isla y/o punta donde se desarrolle la Campaña de Recolección de Guano de Isla.
- Llevar el control y numeración de los requerimientos, así también registrar los movimientos.
- Registrar las tarjetas de control visible de almacén (KARDEX).
- Informar mediante la emisión de reportes mensuales el movimiento de bienes en almacén.
- Elaboración de pedidos para la reposición oportuna del stock de bienes y/o suministros.
- Apoyar en la elaboración los requerimientos para la adquisición de bienes y/o servicios a emplearse en la ejecución de la Campaña de Recolección de Guano de la isla o punta.
- Apoyar en la elaboración de términos de referencia y especificaciones para los servicios y bienes requeridos.
- Protección y control de los bienes asignados a la Campaña.
- Apoyar en los inventarios físicos de los Bienes Patrimoniales.
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Recolección y Producción.

15. Asistente Mecánico

- Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos: generadores eléctricos, motobombas, maquina cerradoras de sacos, cumpliendo las normas de seguridad.
- Coordinar la elaboración de los requerimientos de repuestos y accesorios
- Apoyar en el control y supervisión de los equipos asignados a la campaña de recolección.
- implementar libretas de control (bitácora) de los equipos, y apoyar en mantener actualizado.
- Apoyar a realizar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo (mayores) de los equipos.
- Apoyar en realizar y tener actualizado los cuadros de consumo de combustible y lubricantes de los equipos.
- Realizar periódicamente inventario de los equipos asignados a campaña.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Acatar las políticas, normas y disposiciones que emita AGRO RURAL encaminadas al manejo sostenible del recurso guano de la isla.
- Otras actividades que ayuden al cumplimiento de los objetivos y metas de la institución a través de la Coordinación de Conservación y Extracción.

16. Operario de Equipos (Conductor)

- Conducir el vehículo asignado para el transporte interno en isla o punta donde se desarrolla la campaña de recolección.
- Realizar diariamente el chequeo preventivo al vehículo, verificando combustible, aceite, agua; presión de aire correcta en las llantas, encendido óptimo del motor y frenos.
- Transportar los sacos con guano de la zona de recolección/tamizado hacia la cabria, de acuerdo a lo programado por el Supervisor de Recolección.
- Velar por la buena conservación y funcionamiento del vehículo asignado y efectuar el mantenimiento preventivo.
- Verificar que la documentación del vehículo se encuentre vigentes.
- Implementar libreta de control (bitácora) del vehículo, y mantenerlo Actualizado.
- Apoyar a elaborar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo (mayores) del vehículo.
- Apoyar en elaborar y tener actualizado los cuadros de consumo de combustible y lubricantes de vehículo.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad

17. Albañil

- Realizar el mantenimiento o reparaciones de las infraestructuras en la isla o punta donde se desarrollará la campaña de recolección.
- Resanado en general de interiores y exteriores de las instalaciones de material noble: cocina, almacenes, dormitorios, tanque de concreto.
- Apoyar en el acondicionamiento, construcción e instalación de los servicios higiénicos en la isla o punta donde se desarrollará la campaña de recolección.
- Apoyar en la elaboración de los requerimientos de materiales de construcción.
- Velar por el uso adecuado de las herramientas asignadas.

18. Carpintero

- Realizar el mantenimiento o reparaciones de las infraestructuras en la isla o punta donde se desarrollará la campaña de recolección, haciendo uso de herramientas manuales y eléctricas.
- Mantenimiento y reparación de las infraestructuras de madera: cabrias, muelle, ambientes de habitabilidad de madera para el personal (módulos).
- Construir estructura y divisiones temporales en el acondicionamiento de los servicios higiénicos en la isla o punta donde se desarrollará la campaña de recolección.
- Reparar: puertas, ventanas, escaleras de las instalaciones en la isla o punta donde se desarrollará la campaña de recolección.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Reparación de mobiliarios existentes.
- Confección de remos para los botes de madera.
- Reparar las embarcaciones menores de campaña (Botes de madera).
- Operar máquinas, equipos y herramientas con los equipos de protección personal.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.
- Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos asignados.

19. Herrero

- Forjar y reparar artículos de metal: pinzas, herramientas de filo, ganchos, cadenas, máquinas, componentes estructurales de uso en las actividades de campaña.
- Garantizar el uso seguro de las herramientas y tener precaución al estar expuesto a altas temperaturas.
- Confeccionar accesorios empleados en las actividades de embarque (estrobos, grilletes).
- Reparar accesorios empleados en las actividades de embarque (caballos, pastecas, ganchos).
- Confeccionar pernos de diferentes tipos y medidas que se usarán en algunas reparaciones de cabria y muelle.
- Temperar, endurecer y templar (aguzado) de herramientas que serán forjados y tengan la resistencia necesaria para el uso que se les haya designado: picos, rasquetas.
- Confeccionar rasquetas.
- Confeccionar ganchos para uso en muelle y los lanchones de embarque.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.

20. Soldador

- Soldar piezas de metal, de acuerdo a la necesidad en las actividades de campaña.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su Integridad.
- Utilizar el equipo de seguridad obligatorio (casco de soldadura, guantes).
- Realizar mantenimiento (Soldar, rellenar) boyas de metal.
- Realizar mantenimiento (Soldar) camas, camarotes de metal.
- Utilizar el equipo de soldadura atendiendo a los procedimientos y medidas de seguridad.

21. Cocinero

- Preparar el menú programado por el encargado de la cocina.
- Comunicar al encargado de la cocina cualquier deficiencia que observe.
- Proponer al encargado el requerimiento de alimentos.
- Preparar los alimentos en las condiciones higiénicas sanitarias adecuadas.
- Apoyar en la elaboración de la programación de los menús con alimentos frescos.
- Mantener el orden y la higiene en la cocina.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Velar por el uso adecuado de los equipos, menajes asignados.

22. Auxiliar de cocina

- Apoyar en la preparación de los alimentos en las condiciones higiénicas sanitarias.
- Limpiar, pelar y cortar las verduras de acuerdo a indicaciones del cocinero.
- Mantener el orden y la higiene en la cocina.
- Velar por el uso adecuado de los equipos, menajes asignados.

23. Aguatero

- Distribuir el agua potable en forma racional al personal de campaña.
- Controlar y reportar diariamente la existencia del volumen de agua en los tanques/reservorios de la Isla/Punta.
- Seguir los procedimientos de seguridad para evitar cualquier riesgo a su integridad.

24. Vigilante de Campaña

- Registrar y reportar ingreso y salida de personal, revisar equipajes a fin de detectar el ingreso y salida de artículos, productos no autorizados.
- Registrar y reportar ingreso y salida bienes, verificar que cumplan con documentos autorizados (guía de remisión, vale de salida).
- Mantener el orden y respeto entre el personal en los horarios de reparto de: alimentos, agua, y otros en los almacenes.
- Velar por la seguridad de los bienes del personal y de la empresa.
- Identificar y reportar actos de indisciplina de parte del personal.
- Registrar y reportar las ocurrencias diarias.

25. Limpiacero de campamento

- Retirar de almacén los materiales y productos de limpieza requeridos.
- Realizar cotidianamente la limpieza de las habitaciones, campamentos, baños.
- Reportar diariamente la generación de residuos sólidos.
- Segregar los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido.



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Anexo 14

El requerimiento por detalle, justificación, especificaciones y usuarios

ITEM	REQUERIMIENTO	JUSTIFICACIÓN	ESPECIFICACIONES	USUARIOS
01	Servicio de Internet	Interconectar las islas y/o puntas donde se desarrolle la Campaña de Extracción con la Dirección de Abonos en tiempo real. Permitirá: Remitir requerimientos, validar cotizaciones, enviar informes, reportar	Basado en ancho de banda y no en capacidad de consumo	Personal Administrado en Islote Grupo de Pescadores, Isla Pachacamac e Isla Ballestas Norte.
02	Etiquetas QR	Las Etiquetas QR cuentan con un número correlativo y un código QR, que nos va a permitir identificar el número de saco, la isla o punta donde se ha extraído el guano y el año de producción, además de garantizar al productor de que su producto es original y permite reconocer adulteraciones. Esta etiqueta es cosida en el saco para garantizar su trazabilidad.	Proyección Guano Tamizado PAM 2021 = 29,543.90 toneladas. Corresponde 589,078 etiquetas. Más margen de error y stock 15%. Se realizará una compra de 677,440 Etiquetas	Personal de Campaña para ser cosidos en los sacos con Guano Tamizado o Producto Terminado
03	Equipos de Protección Personal EPP	Proporcionar equipos y materiales para la protección adecuada al personal de campaña en la ejecución de actividades de avanzada como: Reparaciones de: muelles, reservorios de agua, infraestructuras de material noble y/o madera. Así como el acondicionamiento de la habitabilidad para el personal (Servicios higiénicos, carpas entre otros)	<ul style="list-style-type: none"> - Calzado de seguridad dieléctricos, de cuero con punta acrílica; con planta antideslizante y aislante. Cantidad = 03 pares - Botas de jebe. Cantidad = 60 pares 20 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción + 10% stock) - Anteojos de seguridad tipo Google, color transparente. Cantidad = 1350 unidades 450 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción +10% stock) 	- Personal mecánico electricista de campaña.
			<ul style="list-style-type: none"> - Anteojos de seguridad tipo Google, color oscuro. Cantidad = 1350 unidades 450 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción +10% stock) - Anteojos para soldador Cantidad = 05 Unidades - Chalecos reflexivos Cantidad = 150 unidades - Careta facial, completo, transparente. Cantidad = 02 Unidades - Guante palma anticorte de goma pesado de hilo. Cantidad = 8,100 pares 450 personas x 12 entregas 0 (5,400) + 50% (40% deserción + 10% stock). - Guantes de nitrilo. Cantidad = 12 pares. - Guantes de Guantes de cuero cromo con palma reforzada. Cantidad = 4,050 pares 	- Personal de Recolección -

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima

T.: (511) 205-8030

www.agrorural.gob.pe

www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<p>450 personas x 06 entregas (2,700) + 50% (40% deserción + 10% stock)</p> <ul style="list-style-type: none">- Guantes de jebe para limpieza Cantidad = 240 pares- Guantes de cuero badana Cantidad = 50 pares- Guantes de cuero manga larga para soldadura Cantidad = 06 pares- Guantes látex quirúrgicos Cantidad = 5,400 10 personas Inter diario- Respirador, protección contra partículas sin aceite, polvo Cantidad = 21,600 450 personas x 32 entregas (14,400) + 50% (40% deserción + 10% stock)- Respirador de una vía para partículas y polvo Cantidad = 1,350 450 personas x 02 entregas (900) + 50% (40% deserción + 10% stock)- Repuestos (filtro) de respirador de una vía Cantidad = 5,400 unidades- Respirador de silicona media cara doble filtro, para vapores metálicos, doble válvula de exhalación, arnés de sujeción y bandas ajustables.- Mandil de cuero Cantidad 12 unidades- Mandil de poliuretano Cantidad = 15 unidades- Arnés de cuerpo entero de cuatro puntas Cantidad = 15 unidades- Línea de anclaje Cantidad = 15 unidades- Casco protector industrial Cantidad = 50 unidades- Mascarillas de tela Cantidad = 45 unidades 10 personas x 03 entregas (30) + 50% (40% deserción + 10% stock)- Faja de protección lumbar Cantidad = 2,700 unidades 450 personas x 04 entregas (1,800) + 50% (40% deserción + 10% stock)- Faja de hijo tejido Cantidad = 1,350 unidades 450 personas x 02 entregas (900) + 50% (40% deserción + 10% stock)	
--	--	--	--	--



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			<ul style="list-style-type: none"> - Bloqueador solar Cantidad = 100 frascos - Calzados de seguridad Cantidad = 1800 pares 400 personas x 03 entregas (1,200) + 50% (40% deserción + 10% stock) 	
04	Pinturas	Para mantenimiento y reparación de bienes, muebles e infraestructuras que se encuentran en la isla o puntas donde se van a realizar actividades de campaña.	<ul style="list-style-type: none"> - Pintura látex de resina vinil acrílica: Color varios – Acabado Mate Cantidad = 171 baldes (4 litros) - Pintura esmalte sintético, Resina alquídica – Color varios Cantidad = 198 galones (4litros) - Base sin cromato resina epóxido y pigmentos anticorrosivos color verde Cantidad = 36 galones (4 litros) - Pintura antifoulling – color rojo. Anti incrustante, autopolible libre de estaño, contenido de óxido cuproso. Acabado mate Cantidad = 9 galones (04 litros) - Masilla epóxica parte “A” acabado mate, Cantidad = 04 tarros (tarro x ¼ galón) - Masilla epóxica parte “B” acabado mate, Cantidad = 04 tarros (tarro x ¼ galón) - Barniz transparente, resina alquídica larga en aceite, brillante Cantidad = 12 galones - Barniz color roble, resina alquídica larga en aceite, brillante Cantidad = 12 galones - Laca selladora, formulado a base de nitrocelulosa, aditivos plásticos y metálicos. Acabado brillante. Cantidad = 06 galones - Thinner acrílico compuesto por hidrocarburos alifáticos, alcoholes, glicoles y esterres Cantidad = 72 galones - Thinner estándar compuesto por hidrocarburos alifáticos, alcoholes, glicoles y esterres Cantidad = 48 galones - Preservante de maderas compuesto por órgano-metálico de estaño (1%), hidrocarburos alifáticos Cantidad = 16 galones 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal de servicios generales para uso interiores y exteriores (paredes, concreto, madera)
05	Extintores	Para la extinción de fuegos en cualquier ambiente de la campaña de extracción donde se produzca el siniestro.	<ul style="list-style-type: none"> - Extintor para fuegos de tipo K Cantidad = 05 unidades De capacidad de 9 kilos Compuesto por agente humectante a base de acetato de potasio de bajo PH -Extintor para fuegos de tipo ABC Cantidad = 05 unidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal de seguridad, para extinguir fuegos de clase K en cocinas provocadas por grasas o aceites vegetales y fuego de clase A (solidos), B

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			De capacidad de 9 kilos compuesto polvo químico seco de multipropósito de fosfato mono amoniaco	(Líquidos) y C (eléctricos)
06	Cadenas y cables	Para empleo en maniobras marítimas en la ejecución de las actividades de extracción de guano de las islas	<p>- Cadena de 1" Cantidad = 110 metros Material de alta resistencia Grado 2, de diámetro de 1" (26 mm). Carga de prueba 276 kilos, Peso mínimo aproximado por metro de 15.7 kilos.</p> <p>- Cadena 5/16" Cantidad = 400 metros Material, acero de alta resistencia grado 7 de diámetro 8mm para carga de trabajo de 2,130 kilos y de 1.46 kilos por metro.</p> <p>- Cable de acero galvanizado de 1" con resistencia a la ruptura de 26.00 toneladas Tipo Ballena Construcción 6x24s (12/12/f), buena resistencia a la tracción, abrasión. Torones exteriores con alma de fibra sintética para obtener máxima flexibilidad.</p> <p>- Cable de acero galvanizado de 5/8" con resistencia a la ruptura de 10.50 toneladas Tipo Ballena Construcción 6x24s (12/12/f), buena resistencia a la tracción, abrasión. Torones exteriores con alma de fibra sintética para obtener máxima flexibilidad.</p>	- Personal lancharo, para remolque, tensión, soporte y maniobras marítimas
07	Grupo electrógeno encapsulado insonoro	Brindar energía eléctrica a la reserva donde se van a realizar actividades de extracción de guano	Grupo electrógeno encapsulado insonoro Cantidad = 02 Unidades Potencia de salida 20klw / 25KVA	- Personal de campaña
08	Televisores	Para entretenimiento de personal de campaña que se encuentra aislada en un centro de producción de guano de las islas	Televisor 65" Cantidad = 02 unidades Pantalla LED, Ultra HD, Pantalla Plana	- Personal de campaña
09	Camarotes de metal	Para el descanso del personal de campaña que van a realizar actividades de extracción de guano	Camarotes de metal Cantidad = 100 unidades Dimensiones de: 1.95 m x 0.90m x 1.50m	- Personal de campaña
10	Cajoneras, mueble especial adicionado al camarote	Para mantener en orden los bienes personales de los compañeros	Cajoneras de metal plancha de acero Cantidad = 100 unidades Dimensiones 0.60m x 0.30m x 1.80m	- Personal de campaña
11	Accesorios navales	Accesorios para ser utilizados en las maniobras marítimas.	<p>- Guardacabo galvanizado de 1" de acero forjado Cantidad = 60 unidades</p> <p>- Guardacabo galvanizado de 1" ½ de acero forjado Cantidad = 12 unidades</p> <p>- Guardacabo galvanizado de ½" de acero forjado Cantidad = 12 unidades</p> <p>- Guardacabo galvanizado de 2" de acero forjado Cantidad = 06 unidades</p> <p>- Guardacabo galvanizado de ¾" de acero forjado Cantidad = 12 unidades</p>	- Lancharos para Maniobras marítimas

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<ul style="list-style-type: none">- Guardacabo galvanizado de 5/8" de acero forjado Cantidad = 24 unidades - Guardacabo galvanizado de 1" ½ de acero forjado Cantidad = 12 unidades - Motón doble caja de madera de 10" con gancho giratorio y traba de seguridad. Con sistemas simples de poleas, alta resistencia, ganchos de acero resistente Cantidad = 06 unidades - Motón doble caja de madera de 12" con gancho giratorio y traba de seguridad. Con sistemas simples de poleas, alta resistencia, ganchos de acero resistente Cantidad = 04 unidades - Motón doble caja de madera de 08" con gancho giratorio y traba de seguridad. Con sistemas simples de poleas, alta resistencia, ganchos de acero resistente Cantidad = 06 unidades - Motón simple caja de madera de 10" con gancho giratorio y traba de seguridad. Con sistemas simples de poleas, alta resistencia, ganchos de acero resistente Cantidad = 04 unidades - Motón simple caja de madera de 12" con gancho giratorio y traba de seguridad. Con sistemas simples de poleas, alta resistencia, ganchos de acero resistente - Pastecas de 8" caja de fierro Cantidad = 48 unidades - Pastecas de 8" caja de madera Cantidad = 48 unidades - Pastecas de 10" caja de madera Cantidad = 02 unidades - Pastecas de 12" caja de madera Cantidad = 06 unidades - Templador de 1" x 16" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1" x 23" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1" x 26" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1" x 31" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades	
--	--	--	--	--



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			<ul style="list-style-type: none"> - Templador de 1.1/2" x 28" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1 1/2" x 17" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1 1/2" x 32" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1 1/2" x 44" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades - Templador de 1 1/4" x 24" de acero forjado galvanizado Cantidad = 12 unidades 	
12	Pabilo de calafateo	Para coser y sellar los sacos de guano con producto terminado	Pabilo de calafateo de puro algodón Cantidad = 50 kilos	- Personal de campaña para calafateo de toneles, barricas, cascos de embarcaciones de madera
12	Termómetro infrarrojo digital	Para medir temperatura de personal en tiempos de pandemia	Termómetro infrarrojo sin contacto con calibración médica certificada y registro sanitario. Cantidad = 15 unidades	- Personal de campaña
13	Atomizador	Para la inmunización de zonas por sistema de pulverización	Atomizador con un peso de 11.00 kilos Nivel de presión acústica Cantidad = 03 unidades	- Personal de campaña
14	Llantas	Para rodamiento de vehículos camión para realizar actividades de traslado de guano en la campaña	Llantas de camión ligero convencional Tipo mixto de 6-50-16 10PR – 103/107 Cantidad = 06 unidades	- Personal de servicios generales en campaña
15	Tarflex	Para recubrimiento de las carpas donde se instalan el personal de campaña	Tarflex (lona de polietileno para carpas) de 200 gr/m2 Cantidad = 35 rollos	- Personal de servicios generales en campaña.
16	Material eléctrico	Para las instalaciones eléctricas en la reserva donde se van a realizar actividades de extracción de guano	<ul style="list-style-type: none"> - Cable eléctrico THW -BD N° 14 AWG X 100M Cantidad = 10 rollos (100 m) - Cable eléctrico THW -BD N° 12 AWG X 100M Cantidad = 12 rollos (100 m) - Cable eléctrico vulcanizado NLT (BIPLASTOFLEX, 2X14AWG) Cantidad = 12 rollos -Cinta aislante vinílica PVC de 3/4" x 20m espesor 0.15mm Cantidad = 120 unidades - Conector (enchufe) espiga plana Cantidad = 30 unidades - Conector (enchufe) SCHUKO Cantidad = 12 unidades - Equipos de fluorescentes lineal standard 20 watts Cantidad = 90 unidades - Equipos de fluorescentes lineal standard 36 watts Cantidad = 120 unidades -Extensión universal 2x14Xawg 15 m Cantidad = 04 unidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal de servicios generales de campaña - Personal de servicios generales de campaña

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			<ul style="list-style-type: none"> - Grapas para cable eléctrico de 10 mm caja x 100 unidades Cantidad = 30 cajas - Grapas para cable eléctrico de 7 mm caja x 100 unidades Cantidad = 20 cajas - Interruptor termo magnético 2 x 63A 220V – 10KA Cantidad = 18 unidades - Interruptor termo magnético 10A – 250V (visible) Cantidad = 120 unidades - Llave de fuerza termo magnética 3 x 80 Amp Cantidad = 6 unidades - Pilas alcalinas chicas AA Cantidad = 240 unidades - Pilas Alcalinas AAA Cantidad = 120 unidades -Pilas alcalinas grandes D Cantidad = 180 unidades - Sockete colgante Cantidad = 48 unidades - Tomacorriente triple universal ZP 16AS – 250V 3 módulos Cantidad = 240 Unidades 	
17	Pisos de PVC	Para mejorar en los pisos de las oficinas administrativas y de guardianía.	Piso de PVC de plastificantes orgánicos primarios alto relieve de 1.50m x 2.0 Cantidad = 28 unidades	- Personal de servicios generales para reparación de pisos.
18	Mallas metálicas	Para la elaboración de zarandas o tamiz para procesar el guano bruto	<ul style="list-style-type: none"> - Malla metálica de ¼” de acero de bajo carbono, alambre galvanizado rollos de 1x20m Cantidad = 05 rollos - -Malla metálica de 3/8” de acero de bajo carbono, alambre galvanizado rollos de 1x20m Cantidad = 16 rollos 	<ul style="list-style-type: none"> - Persona de tamizado - Persona de tamizado
19	Materiales de construcción	Para el mantenimiento y reparación de las infraestructuras de las islas y puntas a ser intervenidas	<ul style="list-style-type: none"> - Anillo plano Varias medidas Cantidad = 6500 Unidades - Barra redonda liza, varias medidas Cantidad = 84 unidades - Carbón de piedra Cantidad = 1,500 kilos -Dado para tarraja rosca corriente, varias medidas Cantidad = 46 unidades - Platinas de fierro varias medidas Cantidad = 62 unidades - Tierra refractaria Cantidad = 75 kilos - Tuerca hexagonal 	Personal de servicios generales, albañiles, carpinteros, plomeros entre otros en campaña

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<p>Cantidad = 400 unidades</p> <ul style="list-style-type: none">- Accesorios para inodoro Cantidad = 56 Juegos- Adaptador PVC varias medidas Cantidad = 397 unidades- Aguarrás mineral Cantidad = 47 galones- Alambre acero galvanizado Cantidad = 300 kilos- Alambre negro construcción 16 y 8 Cantidad = 882 kilos- Alicates varias medidas Cantidad = 18 unidades- Ángulos de aluminio Cantidad = 44 unidades- Anillo de cera para inodoro Cantidad = 96 unidades- Aplicador para tubo de silicona Cantidad = 04 unidades- Arena medida varios Cantidad = 1700 sacos x 30 kilos- Barra de construcción varias medidas Cantidad = 166 unidades- Berbicul Cantidad = 03 unidades- Bisagras varias medidas Cantidad = 336 unidades- Bomba manual de plástico Cantidad = 02 Unidades- Brazo con canastilla Cantidad = 72 unidades- Broca varias medidas Cantidad = 78 unidades- Brocha varias medidas Cantidad = 205 unidades- Caja registro Cantidad = 26 unidades- Cámara para llanta carretilla Cantidad = 48 unidades- Cano plas de aluminio Cantidad = 80 unidades- Caño de bronce medidas varias Cantidad = 40 unidades- Carretilla tipo bugui Cantidad = 48 unidades- Cemento anti salitre Cantidad = 480 bolsas	
--	--	--	---	--



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



			<ul style="list-style-type: none"> - Cemento de contacto africano Cantidad = 10 frascos - Cerrojo aluminizado Cantidad = 132 unidades - Cíncel 400 mm Cantidad = 03 unidades - Cinta teflón Cantidad = 150 rollos - Claco acero varias medidas Cantidad = 2,800 kilos - Codos galvanizados varias medidas Cantidad = 57 unidades - Codos pvc Cantidad = 1,233 unidades - Comba varias medidas Cantidad = 18 unidades - Conexión de mamparo Cantidad = 16 juegos - Cuchilla para cepillo Cantidad = 48 unidades - Diamante cortador Cantidad = 6 unidades - Disco de corte varias medidas Cantidad = 71 unidades - Engrasadora manual Cantidad = 03 unidades - Escobilla de fierro Cantidad = 170 unidades - Escuadra de metal Cantidad = 04 unidades - Espátula varias medidas Cantidad = 384 unidades - Falsa escuadra de metal Cantidad = 02 unidades - Hoja de sierra Cantidad = 180 unidades - Hormigo Cantidad = 406 sacos x 30 kilos - Impermeabilizante Cantidad = 30 baldes (4 kilos) - Impermeabilizante Cantidad = 12 unidades - Imprimante base Cantidad = 275 kilos - Inflador para llantas de carretilla Cantidad = 04 unidades - Inodoro de porcelana (taza y tanque) Cantidad = 09 juegos 	
--	--	--	--	--



BICENTENARIO PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<ul style="list-style-type: none">- Juego de brocas y puntas para taladro x 31 piezas Cantidad = 02 unidades- Juego dados encastre Cantidad = 02 unidades- Juego de formones Cantidad = 12 unidades- Juego de llaves de dado Cantidad = 02 unidades- Juego de llaves mixta Cantidad = 02 unidades- Juego de punta plana y estrella Cantidad = 02 unidades- Kit soporte para lavadero Cantidad = 11 juegos- Ladrillo King Kong 18 huecos Cantidad = 1000 unidades- Lampa tipo cuchara Cantidad = 500 unidades- Lavadero de acero inoxidable Cantidad = 07 unidades- Lavadero de mayólica con pedestal Cantidad = 08 unidades- Lavamanos de porcelana con pedestal Cantidad = 04 unidades- Lijas de varias medidas Cantidad = 1,613 unidades- Llantas para carretilla Cantidad = 48 unidades- Llaves de compuerta y paso Cantidad = 159 unidades- Mangos de madera para herramientas Cantidad = 600 unidades- Manguera de PVC ½ in Cantidad = 30 metros- Martillos de bola y pulido Cantidad = 20 unidades- Mecha de berbiquí medidas varios Cantidad = 12 unidades- Niple galvanizado Cantidad = 366 unidades- Nivel de aluminio 30 y 60 cm Cantidad = 12 unidades- Ocre rojo Cantidad = 272 kilogramos- Pegamento para PVC Cantidad = 37 frascos x ¼ de galón	
--	--	--	---	--



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<ul style="list-style-type: none">- Pernos para inodoro (fijación) Cantidad = 114 juegos- Piedra chancada Cantidad = 550 sacos x 30 kilos- Piedra afilar Cantidad = 12 unidades- Piedra esmeril fino y grueso Cantidad = 19 unidades- Plancha de polipropileno ondulado opaco de 3.05m x 1.20 m color gris Cantidad = 200 unidades- Planchas para batir y empastar Cantidad = 06 unidades- Plomada pesada para albañilería Cantidad = 03 unidades- Reducción de varias medidas Cantidad = 328 unidades- Rodillo de felpa Cantidad = 88 unidades- Sal de soda Cantidad = 155 kilos- Serrucho de acero 60 cm dentado templado Cantidad = 03 UNIDADES- Sierra manual de arco 24" Cantidad = 03 unidades- Silicona al frio x 300 ml Cantidad = 36 tubos- Sumidero de bronce de 2" y 3" Cantidad = 64 unidades- T PVC Cantidad = 850 unidades- Tablero de OSB 18mm Cantidad = 24 unidades- Tiralíneas a 20 m Cantidad = 02 unidades- Tornillos varias medidas Cantidad = 14,261 unidades- Trampa apara lavadero de PVC Cantidad = 156 juegos- Tubo cuadrado de aluminio Cantidad = 20 unidades- Tubo de basto para inodoro Cantidad = 92 unidades- Tubo de basto para lavadero Cantidad = 60 unidades- Tubo PVC varias medidas Cantidad = 920 unidades	
--	--	--	---	--



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			<ul style="list-style-type: none"> - Unión PVC varias medidas Cantidad = 720 unidades - Vernier o pie de rey Cantidad = 02 unidades - Wincha de fibra de vidrio Cantidad = 01 unidad - Wincha de metal 3 y 5 m Cantidad = 52 unidades - V PVC de 2" Cantidad = 03 unidades 	
20	Material de herrería	Para la elaboración de herramientas y accesorios para las operaciones en la extracción de campaña	<ul style="list-style-type: none"> - Tuercas hexagonales Cantidad = 200 unidades - Anillos planos varias medidas Cantidad = 1,500 unidades - Barra redonda lisa Cantidad = 01 unidad - Carbón de piedra Cantidad = 250 kilos - Dados para tarraja rosca corriente Cantidad = 06 unidades - Platina de hierro Cantidad = 12 unidades 	Personal que realiza actividades de herrería en campaña
21	Vestuario	Vestuario para el descanso y las actividades de extracción de guano. El personal debe identificarse en un uniforme distintivo dentro de la reserva.	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalón de buzo tela polinan Cantidad = 1,350 unidades 450 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción + 10% stock). - Casa de buzo tela polinan Cantidad = 1,350 unidades 450 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción + 10% stock). - Casaca de tela taslan Cantidad = 675 unidades 450 persona x 01 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock). - Chaleca tipo reportero tela drill Cantidad = 230 unidades Cantidad = 100 x 02 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock). - Chaqueta blanco para cocinero tela drill Cantidad = 45 unidades Cantidad = 10 x 3 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock). - Guardapolvo tela drill Cantidad = 07 unidades - Chompa tipo Jorge Chávez de dralón Cantidad = 675 unidades 450 persona x 01 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock). - Delantal de tela drill Cantidad = 59 unidades 	

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			<p>10 personas x 03 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock).</p> <p>- Gorro de tela pima para cocinero Cantidad = 65 unidades 10 personas x 03 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock).</p> <p>- Gorro modelo legionario tela drill Cantidad = 1350 unidades 450 persona x 02 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock).</p> <p>- Pantalón de tela drill blanco Cantidad = 57 unidades 10 personas x 03 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock).</p> <p>- Pantalón de trabajo drill azul Cantidad = 62 unidades 20 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción + 20% stock).</p> <p>- Polo tipo camisero algodón Cantidad = 96 unidades 20 personas x 02 entregas + 50% (40% deserción + 20% stock).</p> <p>- Polo manga larga con capucha 100% algodón Cantidad = 2,700 unidades 450 personas x 04 entregas + 50% (40% deserción + 10% stock).</p> <p>- Short tela drill Cantidad = 825 Unidades 450 personas x 01 entrega + 50% (40% deserción + 10% stock).</p>	
22	Agua potable	Agua potable para la reserva donde se realizan actividades de extracción para la elaboración de los alimentos y limpieza	Agua Potable Cantidad = 4,000 metros cúbicos	Para personal de campaña
23	Servicio de transporte personal	Para trasladar al personal de campaña desde su punto de origen a las islas o puntas donde se realizan la extracción de guano	Servicio de transporte de personal Cantidad = Los viajes necesarios	Para personal de campaña
24	Menajes de cocina	Para la elaboración en buenas condiciones de los alimentos para personal de campaña	<p>- Ajicero de acero inoxidable Cantidad = 06 Unidades</p> <p>- Azafate de plásticos y metal Cantidad = 306 unidades</p> <p>- Azucarera de acero inoxidable Cantidad = 06 unidades</p> <p>- Balde de plástico 20 litros Cantidad = 12 unidades</p> <p>- Batea de plástico Cantidad = 30 unidades</p> <p>- Bol de acero inoxidable Cantidad = 1,500 unidades</p> <p>- Cafetera de acero inoxidable Cantidad = 03 unidades</p> <p>- Colador de acero inoxidable Cantidad = 03 unidades</p>	Para ser empleados por personal de cocina en campaña

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<ul style="list-style-type: none">- Colado multiuso de plástico Cantidad = 24 unidades- Cucharas soperas Cantidad = 500 unidades- Cucharon varias medidas Cantidad = 1023 unidades- Cuchillos varia medidas Cantidad = 120 unidades- Encendedor de cocina Cantidad = 120 unidades- Espátula calada Cantidad = 06 unidades- Exprimidor de jugos limos y naranja Cantidad = 08 unidades- Espumadera profesional Cantidad = 32 unidades- Fuente de fierro enlosado Cantidad = 06 unidades- Hacha de acero Cantidad = 08 unidades- Jarras varias medidas Cantidad = 35 unidades- Jarro de acero inoxidable Cantidad = 600 unidades- Molino manual de granos Cantidad = 03 unidades- Olla de acero varias medidas Cantidad = 40 unidades- Pelador de papas Cantidad = 48 unidades- Perol de aluminio Cantidad = 08 Unidades- Picador de papa industrial Cantidad = 01 unidad- Pinza de acero inoxidable Cantidad = 12 unidades- Platos Cantidad = 36 unidades- Porta útil Cantidad = 04 unidades- Prensador de papa industrial Cantidad = 01 unidad- Rayador grande de acero inoxidable Cantidad = 24 unidades- Servilletero de plástico cristal Cantidad = 12 unidades- Tetera de aluminio Cantidad = 04 unidades	
--	--	--	--	--



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

			<ul style="list-style-type: none"> - Yina ovalada varias medidas Cantidad = 36 unidades - Trinche de acero inoxidable 30 cm Cantidad = 12 unidades 	
25	Medicinas con ficha	Para la intervención profesional de un médico en la campaña a consecuencia de una enfermedad, accidente entre otros.	Medicamentos con fichas según requerimiento Cantidad = 76,228 unidades	Personal médico de Campaña
26	Medicinas sin ficha	Para la intervención profesional de un médico en la campaña a consecuencia de una enfermedad, accidente entre otros.	Medicamentos sin fichas según requerimiento Cantidad = 23,900 unidades	Personal médico de Campaña
27	Alimentos	Para la alimentación del personal que realiza actividades de extracción de guano en las islas o puntas guaneras.	<p>Alimentos por un total de 104, 480 raciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentos perecibles y no perecibles Cantidad = 121,200 kilos - Cárnicos Cantidad = 83,775 kilos - Quesos y embutidos Cantidad = 21,660 - Tubérculos, verdura y frutas Cantidad = 68,340 kilos - Abarrotes Cantidad = 69,360 kilos 	Personal de Campaña
28	Equipos médicos	Para la intervención profesional de un médico en la campaña a consecuencia de una enfermedad, accidente entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> - Porta suero Cantidad = 01 unidad - Pulsioxímetro Cantidad = 01 unidad - Tacho de acero Cantidad = 02 unidades - Tensiómetro manual Cantidad = 01 unidad - Equipo oxigenoterapia Cantidad = 02 unidades - Camilla metal metálica portátil Cantidad = 01 unidad - Equipo para inmovilización de columna adulto Cantidad = 01 unidad - Coche metálico para curaciones Cantidad = 01 unidad - Esterilizador de calor seco Cantidad = 01 unidad - Laringoscopio de fibra óptica Cantidad = 01 unidad - Lámpara eléctrica cuello de ganso Cantidad = 01 unidad - Equipo de nebulización portátil Cantidad = 01 unidad - Pantos copio 	Personal médico de campaña

BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



			<p>Cantidad = 01 unidad</p> <ul style="list-style-type: none">- Collarín rígido para adulto Cantidad = 01 unidad- Set instrumental para satura y disección Cantidad = 02 unidades- Inmovilizador de cabeza Cantidad = 01 unidad- Kit de férulas Cantidad = 02 unidades	
--	--	--	---	--

 Firmado digitalmente por:
CAMONES JARA Arnold FAU
20477936882 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/09/2021 13:05:58-0500

 Firmado digitalmente por:
CEDAMANOS RODRIGUEZ Tomas
Richard FAU 20477936882 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/09/2021 16:03:30-0500



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Av. República de Chile 350 - Jesús María - Lima
T.: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/mida