

Título del estudio : Primer muestreo en el marco de la evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022.

Fecha de ejecución : Del 19 al 20 de setiembre de 2022

Expediente : 010-2022-DEAM-EAS Código de acción : 0001-9-2022-411

Tipo de evaluación : Programada

Fecha de aprobación : 11 de octubre de 2022 Reporte N° : REAS-156-2022-STECS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 1.1. Información general respecto de la actividad realizada

a.	Zona evaluada	Ámbito de influencia de las actividades pecuarias desarrolladas en el sector industrial de Lomas de Carabayllo en el distrito de Carabayllo, provincia y departamento Lima
b.	Unidades fiscalizables en la zona de estudio o actividades económicas	Granja de producción – Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.
c.	Problemática identificada	Proliferación de dípteros adultos (moscas) en viviendas, generadas por inadecuada gestión de las excretas de aves en granjas pecuarias.
d.	Periodo de ejecución	Del 19 al 20 de setiembre de 2022

Tabla 1.2. Listado de profesionales

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Norvin Plumieer Requena Sánchez	Ing. Sanitario	Campo y gabinete
2	Alexander Jacinto Herrera Manrique	Biólogo	Campo y gabinete
3	Ronald Antonio Rodríguez Rodríguez	Bach. en Ing. Ambiental	Campo y gabinete
4	Saúl Saulo Aldave Agüero	Biólogo	Campo y gabinete

2. METODOLOGÍA

2.1. Fauna Entomológica – dípteros (moscas)

2.1.1. Protocolo de monitoreo

Tabla 2.1. Protocolo de muestreo de fauna entomológica – dípteros (moscas)

Matriz	Protocolo	País
Fauna entomológica – dípteros (moscas)	Instituto de investigaciones agropecuarias del Ministerio de Agricultura, 2012, Identificación y control de moscas con importancia médica y veterinarias presentes en la región de Arica y Parinacota en Chile - Boletín INIA N°249	Chile

Como referencia principal se usó el Boletín INIA N°249 del Instituto de investigaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura del gobierno regional de Arica y Parinacota del gobierno de Chile (Salas & Larrain, 2012)¹, debido a que en el país no se cuenta con una metodología establecida para la evaluación de dípteros (moscas). La metodología empleada para establecer indicadores de la cantidad de dípteros adultos (moscas) es la siguiente:

1. Se ubicaron puntos de muestreo al interior de las granjas en coordinación con los encargados de las granjas.
2. Se colocaron los plásticos al interior de las granjas, las mismas que se adhieren a un soporte mediante cinta masking; posteriormente, usando una brocha se cubrió la superficie del plástico con pegamento entomológico sin atrayente, para luego registrar la hora y fecha de ubicación de la trampa.
3. Después de 24 horas aproximadamente se retiró las trampas, contando previamente la cantidad de dípteros (moscas) capturadas e identificando a la especie *Musca domestica* y estableciendo un promedio entre las cantidades encontradas en el punto de muestreo.
4. Los promedios obtenidos en cada punto de muestreo se compararon con los umbrales de daño económico de control según especie de díptero (Salas & Larrain, 2012).

La metodología está dirigida a la evaluación de dípteros (moscas) a nivel de granjas únicamente y no existe metodologías estandarizadas para la evaluación de dípteros (moscas) a nivel de viviendas. Sin embargo, por la capacidad de vuelo de los dípteros (moscas), estas tienen un radio de vuelo de 1 a 5 km de distancia del lugar de reproducción (OMS, 1991)².

Con el fin de obtener indicadores de la cantidad de dípteros (moscas) en viviendas, se realizó las siguientes modificaciones a la metodología establecida por Instituto de investigaciones Agropecuarias del Ministerio de Agricultura del gobierno regional de Arica y Parinacota del gobierno de Chile (Salas & Larrain, 2012).

1. La metodología indica usar superficies de 20 x 30 cm de color blanco cubiertas con plástico y estas a su vez con un adhesivo a nivel de granjas, debido a que se espera tener regular cantidad de dípteros moscas por el desarrollo de la crianza de animales. Situación que no sucede en las viviendas, donde la capacidad de captura de dípteros es mínima. En este sentido, se modificó la metodología, usando plásticos de color amarillo de 40 x 60 cm. El cambio de color se sustenta en los estudios de Kafle et al. 2019³, donde realizaron investigaciones en condiciones de laboratorio demostrando la preferencia de *Musca domestica* por el color azul, seguido del color blanco y amarillo. El cambio de tamaño se fundamenta en incrementar las probabilidades de captura de dípteros (moscas) a nivel de viviendas.
2. Se consideraron puntos de muestreo establecidos en los estudios de causalidad, dentro de un radio de 500 metros del perímetro de la unidad productiva, viviendas cercanas a las granjas en las que se instaló trampas de plástico de color amarillo de 40 x 60 cm, cubiertas con pegamento entomológico.
3. Teniendo la finalidad de comparar los indicadores de la cantidad de dípteros (moscas) en los diferentes puntos de muestreo (viviendas y granjas), se hace necesario manejar un solo tamaño de trampas, de esta manera también se utilizó los plásticos amarillos de 40 x 60 cm a nivel de granjas.

¹ Salas, C., & Larrain, P. (2012). Identificación y control integrado de moscas con importancia médica y veterinaria presentes en la Región de Arica y Parinacota, Chile.

² Organización Mundial de la Salud - OMS (1991). The Housefly: training and information guide (No. WHO/VBC/90.987, Corr. 1. Unpublished). World Health Organization

³ Kafle, L., Gonzales, J. O. S., & Neupane, A. C. (2019). Colored bait preferences of house Fly (*Musca domestica* L.) (Diptera: Muscidae). *Entomological Research*, 49(10), 451-455. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1748-5967.12388>

El umbral de daño económico (50 individuos de *Musca domestica*), está indicado para granjas pecuarias únicamente, denotando preocupación a nivel de una granja por posibles pérdidas económicas y afectación a poblaciones cercanas. Al no existir un valor límite de dípteros a nivel de viviendas, se usó el mismo valor de manera referencial, para realizar la comparación de las cantidades de dípteros a nivel de viviendas.

2.1.2. Ubicación de los puntos de muestreo

Tabla 2.2. Ubicación y descripción de los puntos de muestreo de dípteros adultos (moscas) en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.

N°	Código del punto de muestreo	Réplica	Inicio de Muestreo		Coordenadas UTM		Altitud (m s. n. m.)	Descripción	Cantidad de <i>Musca domestica</i>
					WGS 84 – Zona 18				
			Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)			
1	PMMA-PL-01	a	14/09/2022	14:27	278428	8692513	137	Urb. Planicie III	15
2	PMMA-PL-01	b	14/09/2022	14:27	278428	8692513	137	Urb. Planicie III	10
3	PMMA-PL-02	a	14/09/2022	14:19	278421	8692560	139	Urb. Planicie III	10
4	PMMA-PL-02	b	14/09/2022	14:19	278421	8692560	139	Urb. Planicie III	6
5	PMMA-PL-03	a	14/09/2022	14:06	278397	8692678	148	Urb. Planicie III	14
6	PMMA-PL-03	b	14/09/2022	14:06	278397	8692678	148	Urb. Planicie III	16
7	PMMA-PL-04	a	14/09/2022	15:31	278613	8692214	312	Urb. Planicie III	3
8	PMMA-PL-04	b	14/09/2022	15:31	278613	8692214	312	Urb. Planicie III	19
9	PMMA-PL-05	a	15/09/2022	13:38	278546	8692421	133	Urb. Planicie III	4
10	PMMA-PL-05	b	15/09/2022	13:38	278546	8692421	133	Urb. Planicie III	4
11	PMMA-PL-06	a	14/09/2022	15:14	278577	8692296	127	Urb. Planicie III	5
12	PMMA-PL-06	b	14/09/2022	15:14	278577	8692296	127	Urb. Planicie III	7
13	PMMA-PL-07A	a	14/09/2022	15:02	278544	8692315	326	Urb. Planicie III	10
14	PMMA-PL-07A	b	14/09/2022	15:02	278544	8692315	326	Urb. Planicie III	29
15	PMMA-PL-08	a	15/09/2022	13:22	278514	8692240	126	Urb. Planicie III	4
16	PMMA-PL-08	b	15/09/2022	13:22	278514	8692240	126	Urb. Planicie III	13
17	PMMA-PL-09	a	14/09/2022	15:45	278402	8692296	313	Urb. Planicie III	3
18	PMMA-PL-09	b	14/09/2022	15:45	278402	8692296	313	Urb. Planicie III	4
19	PMMA-PL-10	a	15/09/2022	09:56	278340	8692231	305	Urb. Planicie III	14
20	PMMA-PL-10	b	15/09/2022	09:56	278340	8692231	305	Urb. Planicie III	13
21	PMMA-PL-11	a	15/09/2022	10:08	278457	8692167	305	Urb. Planicie II	1
22	PMMA-PL-11	b	15/09/2022	10:08	278457	8692167	305	Urb. Planicie II	6
23	PMMA-PL-12	a	15/09/2022	11:22	278433	8692100	305	Urb. Planicie II	2
24	PMMA-PL-12	b	15/09/2022	11:22	278433	8692100	305	Urb. Planicie II	1
25	PMMA-PL-13	a	15/09/2022	11:35	278318	8692149	300	Urb. Planicie II	0
26	PMMA-PL-13	b	15/09/2022	11:35	278318	8692149	300	Urb. Planicie II	3
27	PMMA-PL-17	a	15/09/2022	11:07	278406	8692039	300	Urb. Planicie II	1
28	PMMA-PL-17	b	15/09/2022	11:07	278406	8692039	300	Urb. Planicie II	12
29	PMMA-PL-18	a	15/09/2022	10:19	278548	8692196	306	Urb. Planicie II	6
30	PMMA-PL-18	b	15/09/2022	10:19	278548	8692196	306	Urb. Planicie II	8
31	PMMA-PL-19	a	15/09/2022	10:27	278594	8692177	304	Urb. Planicie II	7
32	PMMA-PL-19	b	15/09/2022	10:27	278594	8692177	304	Urb. Planicie II	13

N°	Código del punto de muestreo	Réplica	Inicio de Muestreo		Coordenadas UTM		Altitud (m s. n. m.)	Descripción	Cantidad de <i>Musca domestica</i>
					WGS 84 – Zona 18				
			Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)			
33	PMMA-PL-20	a	15/09/2022	10:47	278608	8692018	301	Urb. Planicie II	3
34	PMMA-PL-20	b	15/09/2022	10:47	278608	8692018	301	Urb. Planicie II	5
35	PMMA-PL-20A	a	15/09/2022	10:37	278622	8692074	305	Urb. Planicie II	4
36	PMMA-PL-20A	b	15/09/2022	10:37	278622	8692074	305	Urb. Planicie II	11
37	PMMA-PL-21	a	15/09/2022	11:47	278544	8691945	300	Urb. Planicie II	0
38	PMMA-PL-21	b	15/09/2022	11:47	278544	8691945	300	Urb. Planicie II	0
39	PMMA-PL-22	a	15/09/2022	15:24	278187	8692208	127	Urb. Planicie I	12
40	PMMA-PL-22	b	15/09/2022	15:24	278187	8692208	127	Urb. Planicie I	5
41	PMMA-PL-23	a	15/09/2022	16:10	277875	8692404	284	Urb. Planicie I	5
42	PMMA-PL-23	b	15/09/2022	16:10	277875	8692404	284	Urb. Planicie I	0
43	PMMA-PL24A	a	15/09/2022	15:41	278070	8692315	313	Urb. Planicie I	12
44	PMMA-PL24A	b	15/09/2022	15:41	278070	8692315	313	Urb. Planicie I	1
45	PMMA-PL-25	a	15/09/2022	15:55	277989	8692478	135	Urb. Planicie I	10
46	PMMA-PL-25	b	15/09/2022	15:55	277989	8692478	135	Urb. Planicie I	7
47	PMMA-PL-26	a	16/09/2022	09:15	277813	8692296	280	Urb. Planicie I	1
48	PMMA-PL-26	b	16/09/2022	09:15	277813	8692296	280	Urb. Planicie I	3
49	PMMA-PL-27	a	16/09/2022	09:40	277843	8692141	280	Urb. Planicie I	11
50	PMMA-PL-27	b	16/09/2022	09:40	277843	8692141	280	Urb. Planicie I	24
51	PMMA-PL-28	a	16/09/2022	09:25	277906	8692212	128	Urb. Planicie I	1
52	PMMA-PL-28	b	16/09/2022	09:25	277906	8692212	128	Urb. Planicie I	1
53	PMMA-PL-30	a	14/09/2022	14:54	278514	8692366	327	Urb. Planicie I	2
54	PMMA-PL-30	b	14/09/2022	14:54	278514	8692366	327	Urb. Planicie I	1
55	PMMA-PL-31A	a	14/09/2022	14:43	278464	8692466	326	Urb. Planicie I	133
56	PMMA-PL-31A	b	14/09/2022	14:43	278464	8692466	326	Urb. Planicie I	114
57	PMMA-PL-32	a	14/09/2022	13:53	278391	8692610	343	Urb. Planicie I	229
58	PMMA-PL-32	b	14/09/2022	13:53	278391	8692610	343	Urb. Planicie I	23
59	PMMA-SM-09	a	16/09/2022	10:05	277568	8690463	235	Urb. Santa María	8
60	PMMA-SM-09	b	16/09/2022	10:05	277568	8690463	235	Urb. Santa María	0
61	PMMA-SM-10	a	16/09/2022	10:30	277482	8690335	243	Urb. Santa María	1
62	PMMA-SM-10	b	16/09/2022	10:30	277482	8690335	243	Urb. Santa María	5
63	PMMA-SM-11	a	16/09/2022	10:20	277698	8690309	241	Urb. Santa María	6
64	PMMA-SM-11	b	16/09/2022	10:20	277698	8690309	241	Urb. Santa María	2
65	PMMA-SM-12	a	16/09/2022	10:43	277432	8690172	239	Urb. Santa María	1
66	PMMA-SM-12	b	16/09/2022	10:43	277432	8690172	239	Urb. Santa María	8
67	PMMA-SM-14	a	16/09/2022	10:55	277311	8689802	237	Urb. Santa María	3
68	PMMA-SM-14	b	16/09/2022	10:55	277311	8689802	237	Urb. Santa María	1
69	PMMA-VC-06A	a	15/09/2022	15:50	277908	8692050	312	Villa Club IV	2
70	PMMA-VC-06A	b	15/09/2022	15:50	277908	8692050	312	Villa Club IV	0
71	PMMA-VC-06B	a	15/09/2022	16:00	277834	8691959	324	Villa Club IV	0
72	PMMA-VC-06B	b	15/09/2022	16:00	277834	8691959	324	Villa Club IV	0
73	PMMA-SB-05	a	14/09/2022	14:15	277509	8692563	373	Urb. San Benito	0
74	PMMA-SB-05	b	14/09/2022	14:15	277509	8692563	373	Urb. San Benito	0
75	PMMA-SB-06	a	14/09/2022	14:40	277746	8692823	419	Urb. San Benito	5
76	PMMA-SB-06	b	14/09/2022	14:40	277746	8692823	419	Urb. San Benito	20
77	PMMA-SB-07	a	14/09/2022	14:55	277720	8692935	375	Urb. San Benito	4
78	PMMA-SB-07	b	14/09/2022	14:55	277720	8692935	375	Urb. San Benito	6

N°	Código del punto de muestreo	Réplica	Inicio de Muestreo		Coordenadas UTM		Altitud (m s. n. m.)	Descripción	Cantidad de <i>Musca domestica</i>
					WGS 84 – Zona 18				
			Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)			
79	PMMA-SB-10	a	14/09/2022	14:30	277567	8692807	392	Urb. San Benito	4
80	PMMA-SB-10	b	14/09/2022	14:30	277567	8692807	392	Urb. San Benito	13
81	PMMA-ALM-01	a	19/09/2022	13:25	279458	8690421	272	Programa Prudencio 2	17
82	PMMA-ALM-01	b	19/09/2022	13:25	279458	8690421	272	Programa Prudencio 2	12
83	PMMA-ALM-02	a	19/09/2022	13:35	279449	8690414	281	Programa Prudencio 2	5
84	PMMA-ALM-02	b	19/09/2022	13:35	279449	8690414	281	Programa Prudencio 2	3
85	PMMA-ALM-03	a	19/09/2022	13:45	279620	8690356	281	Programa Prudencio 2	0
86	PMMA-ALM-03	b	19/09/2022	13:45	279620	8690356	281	Programa Prudencio 2	29
87	PMMA-PLM-06	a	19/09/2022	13:00	279341	8690552	272	Pecuaría La Molina	10
88	PMMA-PLM-06	b	19/09/2022	13:00	279341	8690552	272	Pecuaría La Molina	7
89	PMMA-APS-01	a	19/09/2022	11:40	277997	8691202	287	Granja de producción – Carabayllo Avícola La Ponderosa S.A.	2
90	PMMA-APS-01	b	19/09/2022	11:40	277997	8691202	287		0
91	PMMA-APS-01A	a	19/09/2022	12:10	277614	8689681	249		100
92	PMMA-APS-01A	b	19/09/2022	12:10	277614	8689681	249		1
93	PMMA-APS-02	a	19/09/2022	11:50	277929	8690805	251		3
94	PMMA-APS-02	b	19/09/2022	11:50	277929	8690805	251		1
95	PMMA-APS-03	a	19/09/2022	12:00:00	278046	8690658	249		5
96	PMMA-APS-03	b	19/09/2022	12:00:00	278046	8690658	249		178

2.1.3. Equipos y parámetros de análisis

Tabla 2.3. Equipos utilizados en el muestreo de dípteros adultos (moscas)

Equipo	Marca	Modelo	Serie
GPS	GARMIN	OREGON 650	30D048602
GPS	GARMIN	OREGON 650	30D048608
Cámara fotográfica	Canon	D30BL	92051001985
Cámara fotográfica	Canon	D30BL	92051001986
Lupa entomológica	S/M	S/M	S/N

2.1.4. Criterios de comparación

Tabla 2.4. Umbral de daño económico de control, según especie de mosca

Especie de mosca	Umbral de acción
Mosca doméstica	50 individuos adultos promedios capturados por trampa de pegamento por día.
Mosca negra de las basuras	200 individuo adultos promedios capturados por trampa de pegamento por día.
Mosca doméstica menor	100 individuos adultos promedio capturados por trampa de pegamento por día.
Mosca de los cuernos	Vacas lecheras: Más de 50 moscas promedio por animal cuantificada a través de determinación visual. Vacas carne: Más de 200 moscas promedio por animal cuantificadas a través de determinación visual.
Mosca de los establos	Más de 25 moscas promedio por animal cuantificada a través de determinación visual.

Fuente: Salas, C., & Larrain, P. (2012). Identificación y control integrado de moscas con importancia médica y veterinaria presentes en la Región de Arica y Parinacota, Chile

3. RESULTADOS

3.1. Fauna entomológica – dípteros (moscas)

Tabla 3.1. Promedios de *Musca domestica* por punto de muestreo en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C., desarrollados en setiembre de 2022 y octubre – noviembre 2021

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo octubre y noviembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
1	PMMA-PL-01	278428	8692513	13	PMMA-PL-01	278428	8692513	Urb. Planicie III	1	0
2	PMMA-PL-02	278421	8692560	8	PMMA-PL-02	278421	8692560	Urb. Planicie III	1	0
3	PMMA-PL-03	278397	8692678	15	PMMA-PL-03	278397	8692678	Urb. Planicie III	13	0
4	PMMA-PL-04	278613	8692214	11	PMMA-PL-04	278613	8692214	Urb. Planicie III	3	0
5	PMMA-PL-05	278546	8692421	4	PMMA-PL-05	278546	8692421	Urb. Planicie III	1	0
6	PMMA-PL-06	278577	8692296	6	PMMA-PL-06	278577	8692296	Urb. Planicie III	1	0
7	PMMA-PL-07A	278544	8692315	20	PMMA-PL-06	278577	8692296	Urb. Planicie III	1	38,08
8	PMMA-PL-08	278514	8692240	9	PMMA-PL-08	278514	8692240	Urb. Planicie III	1	0
9	PMMA-PL-09	278402	8692296	4	PMMA-PL-09	278402	8692296	Urb. Planicie III	4	0
10	PMMA-PL-10	278340	8692231	14	PMMA-PL-10	278340	8692231	Urb. Planicie II	1	0
11	PMMA-PL-11	278457	8692167	4	PMMA-PL-11	278457	8692167	Urb. Planicie II	3	0
12	PMMA-PL-12	278433	8692100	2	PMMA-PL-12	278433	8692100	Urb. Planicie II	8	0
13	PMMA-PL-13	278318	8692149	2	PMMA-PL-13	278318	8692149	Urb. Planicie II	2	0
14	PMMA-PL-17	278406	8692039	7	PMMA-PL-17	278406	8692039	Urb. Planicie II	76	0
15	PMMA-PL-18	278548	8692196	7	PMMA-PL-18	278548	8692196	Urb. Planicie II	1	0
16	PMMA-PL-19	278594	8692177	10	PMMA-PL-19	278594	8692177	Urb. Planicie II	10	0
17	PMMA-PL-20	278608	8692018	4	PMMA-PL-20	278608	8692018	Urb. Planicie II	1	0
18	PMMA-PL-20A	278622	8692074	8	PMMA-PL-20	278608	8692018	Urb. Planicie II	1	57,72

REPORTE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo octubre y noviembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
19	PMMA-PL-21	278544	8691945	0	PMMA-PL-21	278544	8691945	Urb. Planicie II	5	0
20	PMMA-PL-22	278187	8692208	9	PMMA-PL-22	278187	8692208	Urb. Planicie I	1	0
21	PMMA-PL-23	277875	8692404	3	PMMA-PL-23	277892	8692441	Urb. Planicie I	10	40,72
22	PMMA-PL24A	278070	8692315	7	PMMA-PL-24	278129	8692321	Urb. Planicie I	2	59,3
23	PMMA-PL-25	277989	8692478	9	PMMA-PL-25	277989	8692479	Urb. Planicie I	14	1
24	PMMA-PL-26	277813	8692296	2	PMMA-PL-28	277906	8692212	Urb. Planicie I	85	125,32
25	PMMA-PL-27	277843	8692141	18	PMMA-PL-27	277827	8692124	Urb. Planicie I	1	23,35
26	PMMA-PL-28	277906	8692212	1	PMMA-PL-28	277906	8692212	Urb. Planicie I	85	0
27	PMMA-PL-30	278514	8692366	2	PMMA-PL-05	278546	8692421	Urb. Planicie III	1	63,63
28	PMMA-PL-31A	278464	8692466	124	PMMA-PL-01	278428	8692513	Urb. Planicie III	1	59,2
29	PMMA-PL-32	278391	8692610	126	PMMA-PL-02	278421	8692560	Urb. Planicie III	1	58,31
30	PMMA-SM-09	277568	8690463	4	PMMA-SM-09	277568	8690463	Urb. Santa María	28	0
31	PMMA-SM-10	277482	8690335	3	PMMA-SM-10	277482	8690335	Urb. Santa María	4	0
32	PMMA-SM-11	277698	8690309	4	PMMA-SM-11	277698	8690309	Urb. Santa María	1	0
33	PMMA-SM-12	277432	8690172	5	PMMA-SM-12	277432	8690172	Urb. Santa María	5	0
34	PMMA-SM-14	277311	8689802	2	PMMA-SM-14	277311	8689802	Urb. Santa María	1	0
35	PMMA-VC-06A	277908	8692050	1	PMMA-LJ-01	277908	8692053	Asentamiento Humano Los Jardines	46	3
36	PMMA-VC-06B	277834	8691959	0	PMMA-VC-02	277828	8691969	Urb. Villa Club IV	2	11,66
37	PMMA-SB-05	277509	8692563	0	PMMA-SB-05	277509	8692563	Urb. San Benito	27	0
38	PMMA-SB-06	277746	8692823	13	PMMA-SB-06	277746	8692823	Urb. San Benito	81	0
39	PMMA-SB-07	277720	8692935	5	PMMA-SB-07	277720	8692935	Urb. San Benito	20	0
40	PMMA-SB-10	277567	8692807	9	PMMA-SB-10	277567	8692807	Urb. San Benito	17	0

REPORTE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo octubre y noviembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
41	PMMA-ALM-01	279458	8690421	15	PMMA-PLM-02	279363	8690474	Crianza de porcinos planta Carabaylo Rojas Cullampe de Peña Donatilde	1080	108,78
42	PMMA-ALM-02	279449	8690414	4	PMMA-PLM-02	279363	8690474	Crianza de porcinos planta Carabaylo Rojas Cullampe de Peña Donatilde	1080	104,86
43	PMMA-ALM-03	279620	8690356	15	PMMA-PLM-02	279363	8690474	Crianza de porcinos planta Carabaylo Rojas Cullampe de Peña Donatilde	1080	282,79
44	PMMA-PLM-06	279341	8690552	9	PMMA-PLM-01	279324	8690521	Crianza de porcinos planta Carabaylo Rojas Cullampe de Peña Donatilde	142	35,36
45	PMMA-APS-01	277647	8689642	1	PMMA-APS-01	277647	8689642	Granja de producción – Carabaylo Avícola La Ponderosa S.A.	19	0
46	PMMA-APS-01A	277614	8689681	81	PMMA-APS-01	277647	8689642	Granja de producción – Carabaylo Avícola La Ponderosa S.A.	19	51,09
47	PMMA-APS-02	277621	8689563	2	PMMA-APS-02	277621	8689563	Granja de producción – Carabaylo Avícola La Ponderosa S.A.	0	0
48	PMMA-APS-03	277682	8689609	92	PMMA-APS-03	277682	8689609	Granja de producción – Carabaylo Avícola La Ponderosa S.A.	9	0

Tabla 3.2. Promedios de *Musca domestica* por punto de muestreo en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C., desarrollados en setiembre de 2022 y diciembre 2021

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo diciembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
1	PMMA-PL-01	278428	8692513	13	PMMA-PL-01	278428	8692513	Planicie III	13	0
2	PMMA-PL-02	278421	8692560	8	PMMA-PL-02	278421	8692560	Planicie III	37	0
3	PMMA-PL-03	278397	8692678	15	PMMA-PL-03	278397	8692678	Planicie III	33	0
4	PMMA-PL-04	278613	8692214	11	PMMA-PL-04	278613	8692214	Planicie III	5	0
5	PMMA-PL-05	278546	8692421	4	PMMA-PL-05	278546	8692421	Planicie III	94	0
6	PMMA-PL-06	278577	8692296	6	PMMA-PL-06	278577	8692296	Planicie III	17	0
7	PMMA-PL-07A	278544	8692315	20	PMMA-PL-06	278577	8692296	Planicie III	17	38,08
8	PMMA-PL-08	278514	8692240	9	PMMA-PL-08	278514	8692240	Planicie III	7	0
9	PMMA-PL-09	278402	8692296	4	PMMA-PL-09	278402	8692296	Planicie III	8	0
10	PMMA-PL-10	278340	8692231	14	PMMA-PL-10	278340	8692231	Planicie II	2	0
11	PMMA-PL-11	278457	8692167	4	PMMA-PL-11	278457	8692167	Planicie II	7	0
12	PMMA-PL-12	278433	8692100	2	PMMA-PL-12	278433	8692100	Planicie II	11	0
13	PMMA-PL-13	278318	8692149	2	PMMA-PL-17	278322	8692196	Planicie II	9	47,17
14	PMMA-PL-17	278406	8692039	7	PMMA-PL-12	278433	8692100	Planicie II	11	66,71
15	PMMA-PL-18	278548	8692196	7	PMMA-PL-18	278548	8692196	Planicie II	6	0
16	PMMA-PL-19	278594	8692177	10	PMMA-PL-19	278594	8692177	Planicie II	8	0
17	PMMA-PL-20	278608	8692018	4	PMMA-PL-20	278608	8692018	Planicie II	11	0
18	PMMA-PL-20A	278622	8692074	8	PMMA-PL-20	278608	8692018	Planicie II	11	57,72
19	PMMA-PL-21	278544	8691945	0	PMMA-PL-21	278544	8691945	Planicie II	1	0
20	PMMA-PL-22	278187	8692208	9	PMMA-PL-22	278187	8692208	Planicie I	6	0

REPORTE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo diciembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
21	PMMA-PL-23	277875	8692404	3	PMMA-PL-23	277892	8692441	Planicie I	3	40,72
22	PMMA-PL24A	278070	8692315	7	PMMA-PL-22	278187	8692208	Planicie I	6	158,55
23	PMMA-PL-25	277989	8692478	9	PMMA-PL-25	277989	8692479	Planicie I	0	1
24	PMMA-PL-26	277813	8692296	2	PMMA-VC-10	277708	8692329	Villa Club V	4	110,06
25	PMMA-PL-27	277843	8692141	18	PMMA-PL-28	277906	8692212	Planicie I	13	94,92
26	PMMA-PL-28	277906	8692212	1	PMMA-PL-28	277906	8692212	Planicie I	13	0
27	PMMA-PL-30	278514	8692366	2	PMMA-PL-05	278546	8692421	Planicie III	94	63,63
28	PMMA-PL-31A	278464	8692466	124	PMMA-PL-01	278428	8692513	Planicie III	13	59,2
29	PMMA-PL-32	278391	8692610	126	PMMA-PL-02	278421	8692560	Planicie III	37	58,31
30	PMMA-SM-09	277568	8690463	4	PMMA-SM-08	277319	8690579	Santa María	11	274,69
31	PMMA-SM-10	277482	8690335	3	PMMA-SM-08	277319	8690579	Santa María	11	293,44
32	PMMA-SM-11	277698	8690309	4	PMMA-SM-08	277319	8690579	Santa María	11	465,34
33	PMMA-SM-12	277432	8690172	5	PMMA-SM-08	277319	8690579	Santa María	11	422,4
34	PMMA-SM-14	277311	8689802	2	PMMA-APS-01	277647	8689642	Granja de producción – Carabayllo Avícola La Ponderosa S.A.	108	372,15
35	PMMA-VC-06A	277908	8692050	1	PMMA-VC-01	277904	8692044	Villa Club IV	3	7,21
36	PMMA-VC-06B	277834	8691959	0	PMMA-VC-01	277904	8692044	Villa Club IV	3	110,11
37	PMMA-SB-05	277509	8692563	0	PMMA-SB-05	277509	8692563	San Benito	20	0
38	PMMA-SB-06	277746	8692823	13	PMMA-CN-18	278046	8692804	Granja Cruz del Norte - Núcleo Serrana	80	300,6

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo diciembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
39	PMMA-SB-07	277720	8692935	5	PMMA-CN-18	278046	8692804	Granja Cruz del Norte - Núcleo Serrana	80	351,34
40	PMMA-SB-10	277567	8692807	9	PMMA-SB-05	277509	8692563	San Benito	20	250,8
41	PMMA-ALM-01	279458	8690421	15	PMMA-PLM-02	279363	8690474	Centro de Crianza de porcinos planta Carabaylo - Rojas Cullampe de Peña Donatilde	22	108,78
42	PMMA-ALM-02	279449	8690414	4	PMMA-PLM-02	279363	8690474	Centro de Crianza de porcinos planta Carabaylo - Rojas Cullampe de Peña Donatilde	22	104,86
43	PMMA-ALM-03	279620	8690356	15	PMMA-PLM-02	279363	8690474	Centro de Crianza de porcinos planta Carabaylo - Rojas Cullampe de Peña Donatilde	22	282,79
44	PMMA-PLM-06	279341	8690552	9	PMMA-PLM-01	279324	8690521	Centro de Crianza de porcinos planta Carabaylo - Rojas Cullampe de Peña Donatilde	43	35,36
45	PMMA-APS-01	277647	8689642	1	PMMA-APS-01	277647	8689642	Granja de producción – Carabaylo Avícola La Ponderosa S.A.	108	0

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo diciembre 2021				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
46	PMMA-APS-01A	277614	8689681	81	PMMA-APS-01	277647	8689642	Granja de producción – Carabayllo Avícola La Ponderosa S.A.	108	51,09
47	PMMA-APS-02	277621	8689563	2	PMMA-APS-02	277621	8689563	Granja de producción – Carabayllo Avícola La Ponderosa S.A.	173	0
48	PMMA-APS-03	277682	8689609	92	PMMA-APS-03	277682	8689609	Granja de producción – Carabayllo Avícola La Ponderosa S.A.	102	0

Tabla 3.3. Promedios de *Musca domestica* por punto de muestreo en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C., desarrollados en setiembre de 2022 y febrero 2022

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo febrero 2022				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
1	PMMA-PL-01	278428	8692513	13	PMMA-PL-01	278428	8692513	Planicie III	33	0
2	PMMA-PL-02	278421	8692560	8	PMMA-PL-02	278421	8692560	Planicie III	88	0
3	PMMA-PL-03	278397	8692678	15	PMMA-PL-03	278397	8692678	Planicie III	79	0
4	PMMA-PL-04	278613	8692214	11	PMMA-PL-04	278613	8692214	Planicie III	152	0
5	PMMA-PL-05	278546	8692421	4	PMMA-PL-05	278546	8692421	Planicie III	93	0
6	PMMA-PL-06	278577	8692296	6	PMMA-PL-06	278577	8692296	Planicie III	160	0
7	PMMA-PL-07A	278544	8692315	20	PMMA-PL-07	278536	8692341	Planicie III	33	27,2

REPORTE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo febrero 2022				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
8	PMMA-PL-08	278514	8692240	9	PMMA-PL-08	278514	8692240	Planicie III	27	0
9	PMMA-PL-09	278402	8692296	4	PMMA-PL-09	278402	8692296	Planicie III	3	0
10	PMMA-PL-10	278340	8692231	14	PMMA-PL-10	278340	8692231	Planicie III	8	0
11	PMMA-PL-11	278457	8692167	4	PMMA-PL-11	278457	8692167	Planicie II	26	0
12	PMMA-PL-12	278433	8692100	2	PMMA-PL-12	278433	8692100	Planicie II	3	0
13	PMMA-PL-13	278318	8692149	2	PMMA-PL-13	278318	8692149	Planicie II	1	0
14	PMMA-PL-17	278406	8692039	7	PMMA-PL-17	278406	8692039	Planicie II	28	0
15	PMMA-PL-18	278548	8692196	7	PMMA-PL-18	278548	8692196	Planicie II	40	0
16	PMMA-PL-19	278594	8692177	10	PMMA-PL-19	278594	8692177	Planicie II	61	0
17	PMMA-PL-20	278608	8692018	4	PMMA-PL-20	278608	8692018	Planicie II	7	0
18	PMMA-PL-20A	278622	8692074	8	PMMA-PL-20A	278622	8692074	Planicie II	100	0
19	PMMA-PL-21	278544	8691945	0	PMMA-PL-21	278544	8691945	Planicie II	16	0
20	PMMA-PL-22	278187	8692208	9	PMMA-PL-22	278187	8692208	Planicie I	6	0
21	PMMA-PL-23	277875	8692404	3	PMMA-PL-23	277875	8692404	Planicie I	38	0
22	PMMA-PL24A	278070	8692315	7	PMMA-PL-24	278156	8692284	Planicie I	35	91,42
23	PMMA-PL-25	277989	8692478	9	PMMA-PL-25	277989	8692478	Planicie I	7	0
24	PMMA-PL-26	277813	8692296	2	PMMA-PL-26	277813	8692296	Planicie I	9	0
25	PMMA-PL-27	277843	8692141	18	PMMA-PL-27	277843	8692141	Planicie I	28	0
26	PMMA-PL-28	277906	8692212	1	PMMA-PL-27	277843	8692141	Planicie I	28	94,92
27	PMMA-PL-30	278514	8692366	2	PMMA-PL-30	278514	8692366	Planicie I	798	0
28	PMMA-PL-31A	278464	8692466	124	PMMA-PL-31	278437	8692444	Planicie I	210	34,83
29	PMMA-PL-32	278391	8692610	126	PMMA-PL-32	278391	8692610	Planicie I	1067	0
30	PMMA-SM-09	277568	8690463	4	PMMA-SM-11	277698	8690309	Santa María	3	201,53

REPORTE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO

N°	Muestreo Setiembre 2022				Muestreo febrero 2022				Distancia entre puntos de muestreo (m)	
	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Promedio de <i>Musca domestica</i>	Código del punto de muestreo	Coordenadas UTM		Descripción		Promedio de <i>Musca domestica</i>
		WGS 84 – Zona 18				WGS 84 – Zona 18				
		Este (m)	Norte (m)			Este (m)	Norte (m)			
31	PMMA-SM-10	277482	8690335	3	PMMA-SM-12	277432	8690172	Santa María	0	170,5
32	PMMA-SM-11	277698	8690309	4	PMMA-SM-11	277698	8690309	Santa María	3	0
33	PMMA-SM-12	277432	8690172	5	PMMA-SM-12	277432	8690172	Santa María	0	0
34	PMMA-SM-14	277311	8689802	2	PMMA-LP-01A	277605	8689684	Granja La Ponderosa	404	316,8
35	PMMA-VC-06A	277908	8692050	1	PMMA-VC-01	277904	8692044	Villa Club IV	2	7,21
36	PMMA-VC-06B	277834	8691959	0	PMMA-VC-06	277879	8691864	Villa Club IV	2	105,12
37	PMMA-SB-05	277509	8692563	0	PMMA-SB-03A	277375	8692584	San Benito	62	135,64
38	PMMA-SB-06	277746	8692823	13	PMMA-PL-25	277989	8692478	Planicie I	7	421,99
39	PMMA-SB-07	277720	8692935	5	PMMA-SB-03A	277375	8692584	San Benito	62	492,16
40	PMMA-SB-10	277567	8692807	9	PMMA-SB-03A	277375	8692584	San Benito	62	294,27
41	PMMA-ALM-01	279458	8690421	15	PMMA-ALM-01	279458	8690481	Sector Álamos	72	60
42	PMMA-ALM-02	279449	8690414	4	PMMA-ALM-01	279458	8690481	Sector Álamos	72	67,6
43	PMMA-ALM-03	279620	8690356	15	PMMA-ALM-01	279458	8690481	Sector Álamos	72	204,62
44	PMMA-PLM-06	279341	8690552	9	PMMA-PLM-06	279341	8690552	Granja de cerdos Donatilde	22	0
45	PMMA-APS-01	277647	8689642	1	PMMA-LP-03A	277699	8689614	Granja Avícola La Ponderosa	326	59,06
46	PMMA-APS-01A	277614	8689681	81	PMMA-LP-01A	277605	8689684	Granja La Ponderosa	404	9,49
47	PMMA-APS-02	277621	8689563	2	PMMA-LP-02B	277611	8689575	Granja Avícola La Ponderosa	316	15,62
48	PMMA-APS-03	277682	8689609	92	PMMA-LP-03A	277699	8689614	Granja Avícola La Ponderosa	326	17,72

Tabla 3.4. Variación de los promedios de *Musca domestica* en los muestreos realizados en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.

Código del punto de muestreo	Muestreo octubre y noviembre 2021	Muestreo diciembre 2021	Muestreo febrero 2022	Muestreo setiembre 2022	Variación de promedios de <i>Musca domestica</i>
PMMA-PL-01	1	13	33	13	
PMMA-PL-02	1	37	88	8	
PMMA-PL-03	13	33	79	15	
PMMA-PL-04	3	5	152	11	
PMMA-PL-05	1	94	93	4	
PMMA-PL-06	1	17	160	6	
PMMA-PL-07A	1	17	33	20	
PMMA-PL-08	1	7	27	9	
PMMA-PL-09	4	8	3	4	
PMMA-PL-10	1	2	8	14	
PMMA-PL-11	3	7	26	4	
PMMA-PL-12	8	11	3	2	
PMMA-PL-13	2	9	1	2	
PMMA-PL-17	76	11	28	7	
PMMA-PL-18	1	6	40	7	
PMMA-PL-19	10	8	61	10	
PMMA-PL-20	1	11	7	4	
PMMA-PL-20A	1	11	100	8	
PMMA-PL-21	5	1	16	0	
PMMA-PL-22	1	6	6	9	
PMMA-PL-23	10	3	38	3	
PMMA-PL24A	2	6	35	7	
PMMA-PL-25	14	0	7	9	
PMMA-PL-26	85	4	9	2	
PMMA-PL-27	1	13	28	18	
PMMA-PL-28	85	13	28	1	
PMMA-PL-30	1	94	798	2	
PMMA-PL-31A	1	13	210	124	
PMMA-PL-32	1	37	1067	126	
PMMA-SM-09	28	11	3	4	
PMMA-SM-10	4	11	0	3	
PMMA-SM-11	1	11	3	4	
PMMA-SM-12	5	11	0	5	
PMMA-SM-14	1	108	404	2	
PMMA-VC-06A	46	3	2	1	
PMMA-VC-06B	2	3	2	0	
PMMA-SB-05	27	20	62	0	
PMMA-SB-06	81	80	7	13	
PMMA-SB-07	20	80	62	5	
PMMA-SB-10	17	20	62	9	
PMMA-ALM-01	1080	22	72	15	
PMMA-ALM-02	1080	22	72	4	
PMMA-ALM-03	1080	22	72	15	
PMMA-PLM-06	142	43	22	9	
PMMA-APS-01	19	108	326	1	
PMMA-APS-01A	19	108	404	81	
PMMA-APS-02	0	173	316	2	
PMMA-APS-03	9	102	326	92	

En la Figura 3.1 se muestra los promedios de *Musca domestica* en los diferentes puntos muestreados en setiembre del 2022, comparados con el umbral de daño de *Musca domestica* para granjas.

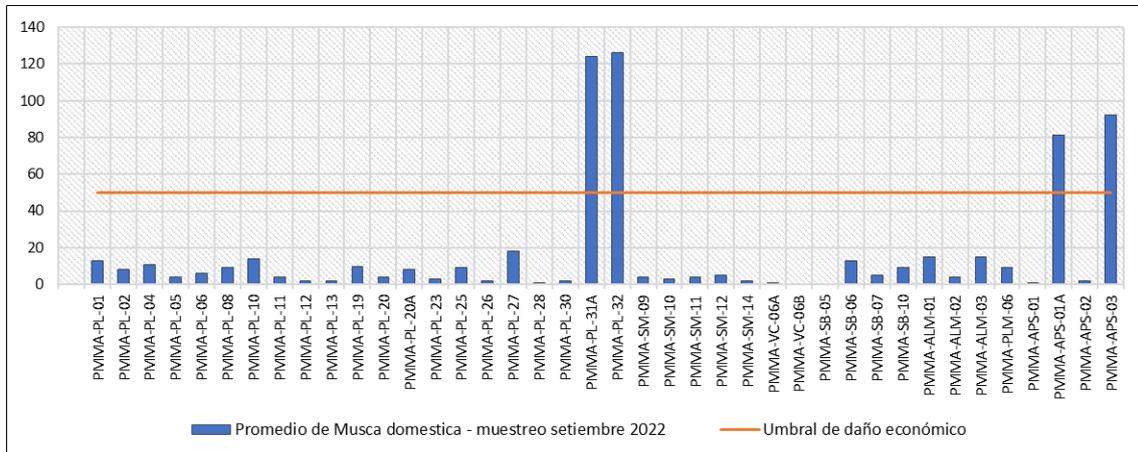


Figura 3.1. Promedios de *Musca domestica* comparados con el umbral de daño económico para granjas avícolas, con datos del muestreo realizado en el mes de setiembre 2022 en la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.

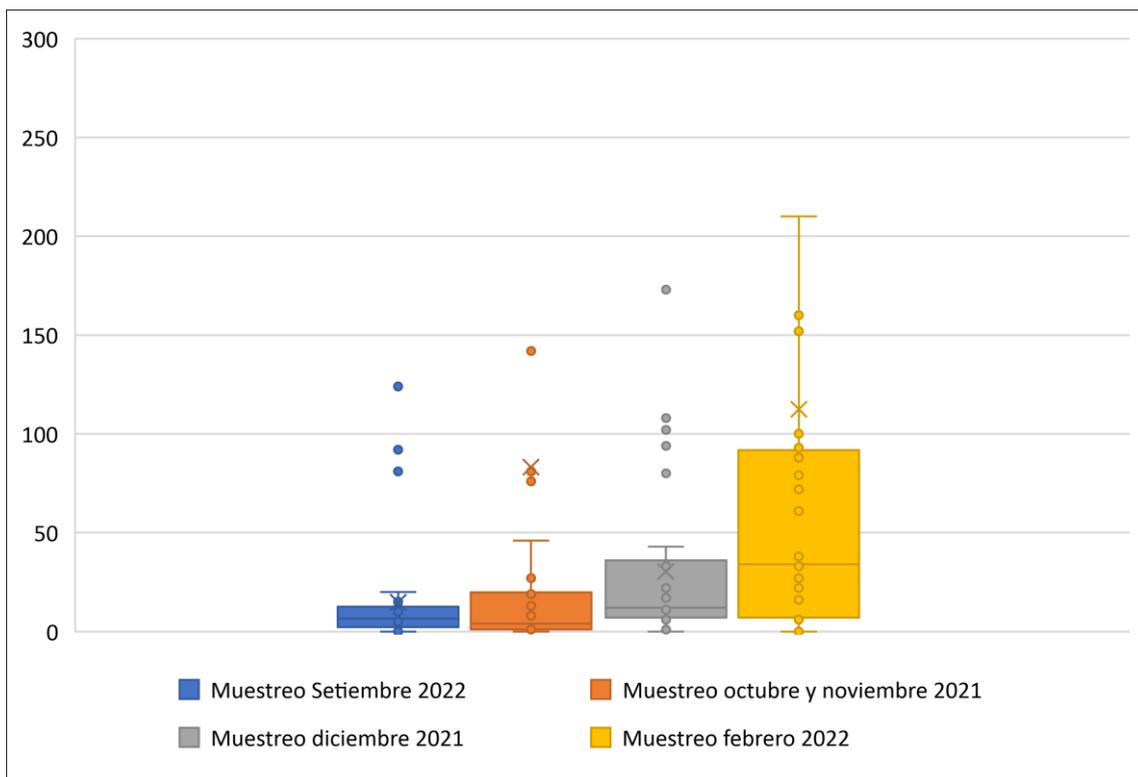


Figura 3.2. Diagrama de cajas y bigotes de los muestreos realizados en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. en cuatro periodos.

4. CONCLUSIONES

- Se tomaron muestras durante cuatro oportunidades en el ámbito de la granja de producción – Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y viviendas cercanas a la granja, durante el 2021 y 2022, muestras obtenidas con el fin de establecer indicadores de población de *Musca domestica*. El último muestreo realizado en el mes de setiembre de 2022 tiene valores menores en comparación con los tres muestreos realizados previamente.

- Durante el muestreo desarrollado en setiembre del 2022, se identificó 48 puntos de muestreo en el ámbito de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C., en el muestreo se determinó que los puntos de muestreo PMMA-PL-31A y PMMA-PL-32, ubicadas en la Urbanización Planicie I, superaron el umbral referencial de daño para *Musca domestica* a nivel de granjas.
- Los puntos de muestreo PMMA-APS-01A y PMMA-APS-03, ubicados al interior de la granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. superaron el umbral de daño económico para *Musca domestica* a nivel de granjas.
- Durante las actividades de campo se observó galpones sin gallinas, donde las jaulas de aves, vienen siendo desmanteladas.

5. ANEXOS

Anexo N° 1: Mapa de puntos de muestreo

Anexo N° 2: Ficha fotográfica

Anexo N° 3: Acta de evaluación ambiental en la granja granja de producción - Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.

Anexo N° 4: Detalle de especies de dípteros (moscas) identificadas en campo

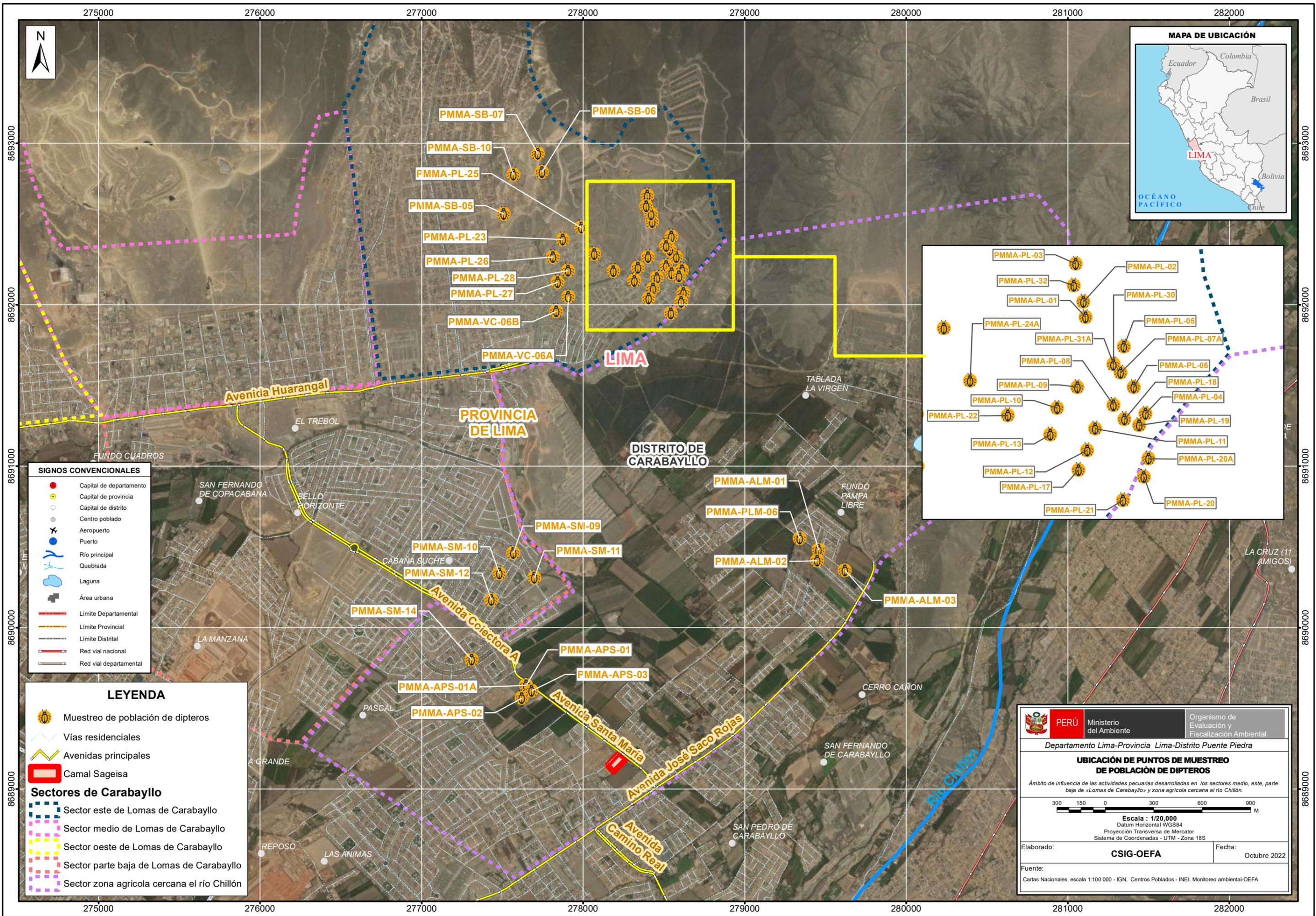
Atentamente,

ANEXOS

Primer muestreo en el marco de la evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C., y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022.

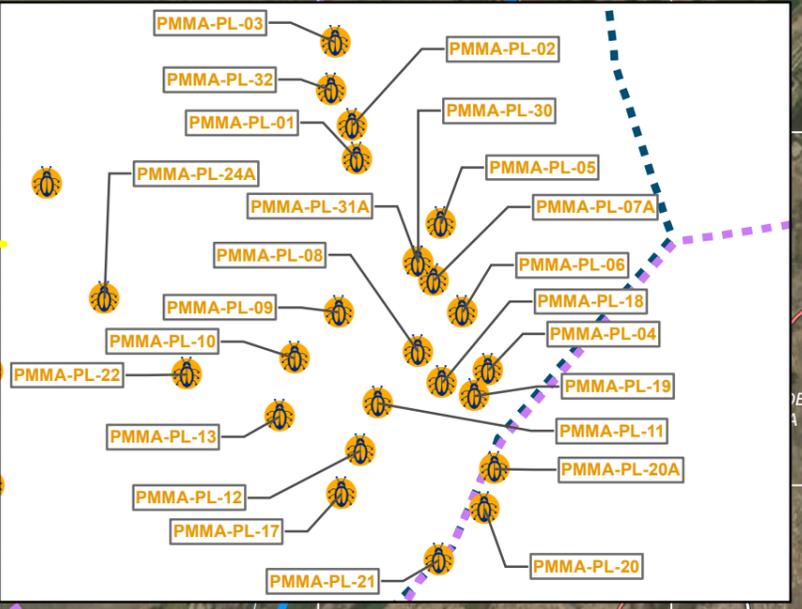
ANEXO 1

**Mapa de puntos de
muestreo**



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Capital de departamento
 - Capital de provincia
 - Capital de distrito
 - Centro poblado
 - ✈ Aeropuerto
 - Puerto
 - Río principal
 - Quebrada
 - Laguna
 - Área urbana
 - Límite Departamental
 - Límite Provincial
 - Límite Distrital
 - Red vial nacional
 - Red vial departamental

- LEYENDA**
- Muestreo de población de dípteros
 - Vías residenciales
 - Avenidas principales
 - Camal Sageisa
- Sectores de Carabayllo**
- Sector este de Lomas de Carabayllo
 - Sector medio de Lomas de Carabayllo
 - Sector oeste de Lomas de Carabayllo
 - Sector parte baja de Lomas de Carabayllo
 - Sector zona agrícola cercana el río Chillón



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Lima-Provincia Lima-Distrito Puente Piedra	
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO DE POBLACIÓN DE DIPTEROS		
Ámbito de influencia de las actividades pecuarias desarrolladas en los sectores medio, este, parte baja de «Lomas de Carabayllo» y zona agrícola cercana al río Chillón.		
Escala : 1/20,000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S		
Elaborado:	CSIG-OEFA	Fecha: Octubre 2022
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI Monitoreo ambiental-OEFA		

ANEXO 2

Ficha fotográfica

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 1 PMMA-PL-01	 				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:27					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278428					
Norte (m): 8692513					
Altitud (m s. n. m.): 137					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 2 PMMA-PL-02	 				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:19					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278421					
Norte (m): 8692560					
Altitud (m s. n. m.): 139					
Precisión: ± 3					
Descripción:					

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 3 PMMA-PL-03	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:06					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278397					
Norte (m): 8692678					
Altitud (m s. n. m.): 148					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 4 PMMA-PL-04	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 15:31					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278613					
Norte (m): 8692214					
Altitud (m s. n. m.): 312					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 5 PMMA-PL-05	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 13:38					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278546					
Norte (m): 8692421					
Altitud (m s. n. m.): 133					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 6 PMMA-PL-06	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 15:14					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278577					
Norte (m): 8692296					
Altitud (m s. n. m.): 127					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 7 PMMA-PL-07A	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 15:02					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278544					
Norte (m): 8692315					
Altitud (m s. n. m.): 326					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 8 PMMA-PL-08	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 13:22					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278514					
Norte (m): 8692240					
Altitud (m s. n. m.): 126					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 9 PMMA-PL-09	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 15:45					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278402					
Norte (m): 8692296					
Altitud (m s. n. m.): 313					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 10 PMMA-PL-10	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 09:56					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278340					
Norte (m): 8692231					
Altitud (m s. n. m.): 305					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie III				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 11 PMMA-PL-11					
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 10:08					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278457					
Norte (m): 8692167					
Altitud (m s. n. m.): 305					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie II				

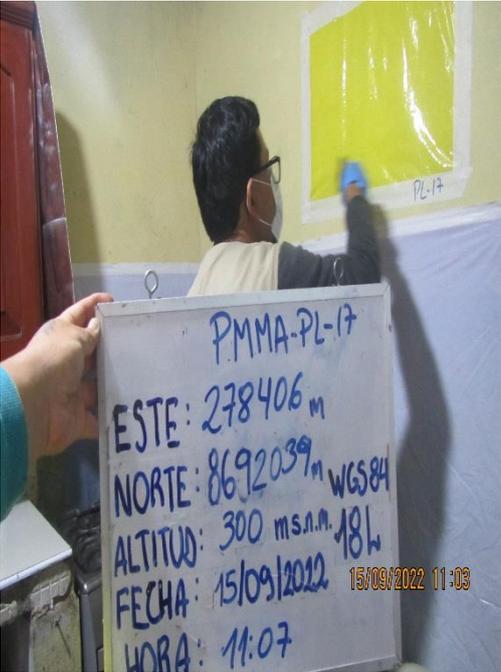
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 12 PMMA-PL-12					
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 11:22					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278433					
Norte (m): 8692100					
Altitud (m s. n. m.): 305					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie II				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 13 PMMA-PL-13	 				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 11:35					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278318					
Norte (m): 8692149					
Altitud (m s. n. m.): 300					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie II				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 14 PMMA-PL-17	 				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 11:07					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278406					
Norte (m): 8692039					
Altitud (m s. n. m.): 300					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie II				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 15 PMMA-PL-18	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 10:19					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278548					
Norte (m): 8692196					
Altitud (m s. n. m.): 306					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 16 PMMA-PL-19	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 10:27					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278594					
Norte (m): 8692177					
Altitud (m s. n. m.): 304					
Precisión: ± 3					
Descripción:					

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 17 PMMA-PL-20	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 10:47					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278608					
Norte (m): 8692018					
Altitud (m s. n. m.): 301					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 18 PMMA-PL-20A	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 10:37					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278622					
Norte (m): 8692074					
Altitud (m s. n. m.): 305					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie II				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 19 PMMA-PL-21	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 11:47					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278544					
Norte (m): 8691945					
Altitud (m s. n. m.): 300					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie II				
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 20 PMMA-PL-22	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 15:24					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278187					
Norte (m): 8692208					
Altitud (m s. n. m.): 127					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie I				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 21 PMMA-PL-23	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 16:10					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277875					
Norte (m): 8692404					
Altitud (m s. n. m.): 284					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie I				
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 22 PMMA-PL-24A	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 15:41					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278070					
Norte (m): 8692315					
Altitud (m s. n. m.): 313					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie I				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 23 PMMA-PL-25	  				
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 15:55					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277989					
Norte (m): 8692478					
Altitud (m s. n. m.): 135					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie I				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 24 PMMA-PL-26	  				
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 09:15					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277813					
Norte (m): 8692296					
Altitud (m s. n. m.): 280					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie I				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 25 PMMA-PL-27					
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 09:40					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277843					
Norte (m): 8692141					
Altitud (m s. n. m.): 280					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 26 PMMA-PL-28					
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 09:25					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277906					
Norte (m): 8692212					
Altitud (m s. n. m.): 128					
Precisión: ± 3					
Descripción:					

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 27 PMMA-PL-30	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:54					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278514					
Norte (m): 8692366					
Altitud (m s. n. m.): 327					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 28 PMMA-PL-31A	  				
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:43					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278464					
Norte (m): 8692466					
Altitud (m s. n. m.): 326					
Precisión: ± 3					
Descripción:					

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 29 PMMA-PL-32					
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 13:53					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 278391					
Norte (m): 8692610					
Altitud (m s. n. m.): 343					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Planicie I				
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 30 PMMA-SM-09					
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 10:05					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277568					
Norte (m): 8690463					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Santa María				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 31 PMMA-SM-10	 				
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 10:30					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277482					
Norte (m): 8690335					
Altitud (m s. n. m.): 243					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 32 PMMA-SM-11	 				
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 10:20					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277698					
Norte (m): 8690309					
Altitud (m s. n. m.): 241					
Precisión: ± 3					
Descripción:					

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 33 PMMA-SM-12	  				
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 10:43					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277432					
Norte (m): 8690172					
Altitud (m s. n. m.): 239					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Santa María				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 34 PMMA-SM-14	  				
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 10:55					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277311					
Norte (m): 8689802					
Altitud (m s. n. m.): 237					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Santa María				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 35 PMMA-VC-06A					
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 15:50					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277908					
Norte (m): 8692050					
Altitud (m s. n. m.): 312					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Villa Club IV				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 36 PMMA-VC-06B					
Fecha: 15/09/2022					
Hora: 16:00					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277834					
Norte (m): 8691959					
Altitud (m s. n. m.): 324					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Villa Club IV				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima					
Fotografía 37 PMMA-SB-05	  									
Fecha: 14/09/2022										
Hora: 14:15										
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L										
Este (m): 277509										
Norte (m): 8692563										
Altitud (m s. n. m.): 373										
Precisión: ± 3										
Descripción:						Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. San Benito				
Distrito						Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 38 PMMA-SB-06	  									
Fecha: 14/09/2022										
Hora: 14:40										
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L										
Este (m): 277746										
Norte (m): 8692823										
Altitud (m s. n. m.): 419										
Precisión: ± 3										
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. San Benito									

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

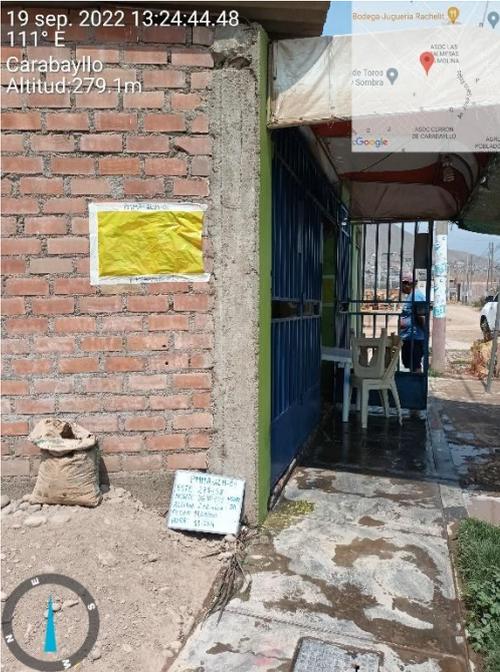
Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 39 PMMA-SB-07					
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277720					
Norte (m): 8692935					
Altitud (m s. n. m.): 375					
Precisión: ± 3					
Descripción:					
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 40 PMMA-SB-10					
Fecha: 14/09/2022					
Hora: 14:30					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277567					
Norte (m): 8692807					
Altitud (m s. n. m.): 392					
Precisión: ± 3					
Descripción:					

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 41 PMMA-ALM-01	  				
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 13:25					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 279458					
Norte (m): 8690421					
Altitud (m s. n. m.): 272					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Programa Prudencio 2				

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 42 PMMA-ALM-02	  				
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 13:35					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 279449					
Norte (m): 8690414					
Altitud (m s. n. m.): 281					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Programa Prudencio 2				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 43 PMMA-ALM-03					
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 13:45					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 279620					
Norte (m): 8690356					
Altitud (m s. n. m.): 281					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Programa Prudencio 2				
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 44 PMMA-PLM-06					
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 13:00					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 279341					
Norte (m): 8690552					
Altitud (m s. n. m.): 272					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la Urb. Pecuaria La Molina				

Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

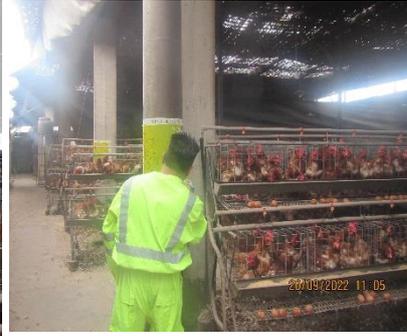
Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 45 PMMA-APS-01	 <p>19 sep. 2022 11:41:07.97 18L 277648 8689650 311° NW Carabayllo Altitud:255.9m Velocidad:0.0km/h</p>				
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 11:40					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277647					
Norte (m): 8689642					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.				



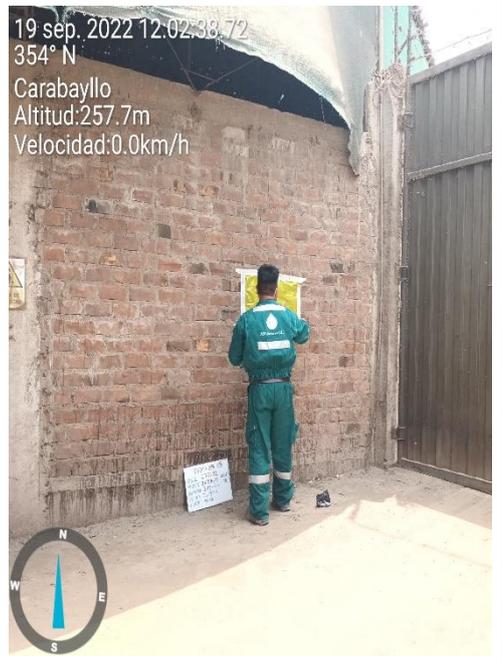
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 46 PMMA-APS-01A	 <p>19 sep. 2022 12:07:47.80 18L 277593 8689759 153° SE Carabayllo</p>				
Fecha: 16/09/2022					
Hora: 12:10					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277614					
Norte (m): 8689681					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.				



Evaluación ambiental de seguimiento para establecer indicadores de población de dípteros (moscas) en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C. y su entorno, ubicada en Lomas de Carabayllo del distrito de Carabayllo, provincia y departamento de Lima en el 2022

Expediente de evaluación: 010-2022-DEAM-EAS

Código de acción: 0001-9-2022-411

Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 47 PMMA- APS-02	 				
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 11:50					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277621					
Norte (m): 8689563					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.				
Distrito	Carabayllo	Provincia	Lima	Departamento	Lima
Fotografía 48 PMMA-APS-03	 				
Fecha: 19/09/2022					
Hora: 12:00					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18L					
Este (m): 277682					
Norte (m): 8689609					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Punto de muestreo de dípteros adultos (moscas) ubicado en la granja de producción Carabayllo de la empresa Avícola La Ponderosa S.A.C.				

ANEXO 3

**Acta de Evaluación
Ambiental**



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASTEC: Subdirección Técnica
Científica

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Acta de Evaluación Ambiental

1. Datos Generales			
Nombre o denominación social del Administrado	Avícola La Ponderosa S.A.C.	RUC/DNI	20509477931
Unidad Fiscalizable	Granja de Producción - Carabayllo		
	Lima	Lima	Carabayllo
Dirección y/o Referencia	Chacra Grande y Mendizabal, lote 4 (Km. 1 de la Av. Santa María)		
Actividad o función desarrollada por el administrado	Crianza de aves de postura y producción de huevos		
	Inicio	Cierre	
Fecha	19/09/2022	20/09/2022	
Hora	10:30	16:25	
Expediente de evaluación	010-2022-DEAM-EAS	Código de acción	0001-9-2022-411

En el ejercicio de las funciones atribuidas por las normas vigentes, el equipo evaluador acreditado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental ha constatado lo siguiente:

2. Muestreo ambiental - Fauna entomológica Dípteros (Administrado)								
N°	Código de punto	Nro. de muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18		Altitud (m s.n.m.)	Muestra Contramuestra
					Este (m)	Norte (m)		
1	PMMA-APS-01	A= 2 B= 0	Fauna entomológica	Galpones de producción	277647	8689642	250	No aplica
2	PMMA- APS-01A	A= 100 B= 62			277614	8689681	249	No aplica
3	PMMA- APS-02	A= 3 B= 1			277621	8689563	249	No aplica
4	PMMA- APS-03	A= 5 B= 180			277682	8689609	249	No aplica

2. Muestreo ambiental - Fauna entomológica Dípteros (Viviendas)							
N°	Código de punto	Nro. de muestras	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18		Altitud (m s.n.m.)	Muestra Contramuestra
				Este (m)	Norte (m)		
1	PMMA-PL-32	A= 229	Urb. Planicie I	278391	8692610	343	No aplica
		B= 23					
2	PMMA-PL-03	A= 14	Urb. Planicie III	278397	8692687	148	No aplica
		B= 16					
3	PMMA-PL-02	A= 10	Urb. Planicie III	278421	8692560	139	No aplica
		B= 6					



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC. Subdirección Técnica Científica

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

2. Muestreo ambiental - Fauna entomológica Dípteros (Viviendas)

N°	Código de punto	Nro. de muestras	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18		Altitud (m s.n.m.)	Muestra Contramuestra
				Este (m)	Norte (m)		
4	PMMA-PL-01	A= 15	Urb. Planicie III	278428	8692513	137	No aplica
		B= 10					
5	PMMA- PL-31A	A= 133	Urb. Planicie I	278464	8692466	326	No aplica
		B= 114					
6	PMMA- PL-30	A= 2	Urb. Planicie I	278514	8692366	327	No aplica
		B= 1					
7	PMMA- PL-07A	A= 10	Urb. Planicie III	278544	8692315	326	No aplica
		B= 29					
8	PMMA- PL-06	A= 5	Urb. Planicie III	278577	8692296	127	No aplica
		B= 7					
9	PMMA- PL-04	A= 3	Urb. Planicie III	278613	8692214	312	No aplica
		B= 19					
10	PMMA- PL-09	A= 3	Urb. Planicie III	278402	8692298	313	No aplica
		B= 4					
11	PMMA- PL-10	A= 14	Urb. Planicie III	278340	8692231	305	No aplica
		B= 13					
12	PMMA- PL-11	A= 1	Urb. Planicie II	278457	8692167	305	No aplica
		B= 6					
13	PMMA- PL-18	A= 6	Urb. Planicie II	278548	8692196	306	No aplica
		B= 8					
14	PMMA- PL-19	A= 7	Urb. Planicie II	278594	8692177	304	No aplica
		B= 13					
15	PMMA- PL-20A	A= 4	Urb. Planicie II	278622	8692074	305	No aplica
		B= 11					
16	PMMA- PL-20	A= 3	Urb. Planicie II	278608	8692018	301	No aplica
		B= 5					
17	PMMA- PL-17	A= 1	Urb. Planicie II	278406	8692039	300	No aplica
		B= 12					
18	PMMA- PL-12	A= 2	Urb. Planicie II	278433	8692100	305	No aplica
		B= 1					
19	PMMA- PL-13	A= 0	Urb. Planicie II	278318	8692149	300	No aplica
		B= 3					
20	PMMA- PL-21	A= 0	Urb. Planicie II	278544	8692145	300	No aplica
		B= 0					
21	PMMA- PL-08	A= 4	Urb. Planicie III	278514	8692240	126	No aplica
		B= 13					
22	PMMA- PL-05	A= 4	Urb. Planicie III	278546	8692421	133	No aplica
		B= 4					



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección Técnica Científica

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
 "Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

2. Muestreo ambiental - Fauna entomológica Dípteros (Viviendas)

N°	Código de punto	Nro. de muestras	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18		Altitud (m s.n.m.)	Muestra Contramuestra
				Este (m)	Norte (m)		
23	PMMA- PL-22	A= 12	Urb. Planicie I	278187	8692208	127	No aplica
		B= 5					
24	PMMA- PL-24A	A= 12	Urb. Planicie I	278070	8692315	313	No aplica
		B= 1					
25	PMMA- PL-25	A= 10	Urb. Planicie I	277989	8692478	135	No aplica
		B= 7					
26	PMMA- PL-23	A= 5	Urb. Planicie I	277875	8692404	284	No aplica
		B= 0					
27	PMMA- PL-26	A= 1	Urb. Planicie I	277812	8692296	290	No aplica
		B= 3					
28	PMMA- PL-28	A= 1	Urb. Planicie I	277906	8692212	128	No aplica
		B= 1					
29	PMMA- PL-27	A= 11	Urb. Planicie I	277843	8692141	280	No aplica
		B= 24					
30	PMMA- SM-09	A= 8	Urb. Santa María	277568	8690483	235	No aplica
		B= 0					
31	PMMA- SM-11	A= 6	Urb. Santa María	277698	8690309	241	No aplica
		B= 2					
32	PMMA- SM-10	A= 1	Urb. Santa María	277482	8690355	243	No aplica
		B= 5					
33	PMMA- SM-12	A= 1	Urb. Santa María	277432	8690172	239	No aplica
		B= 8					
34	PMMA- SM-14	A= 3	Urb. Santa María	277311	8689802	237	No aplica
		B= 1					
35	PMMA-VC-06A	A=2	Villa Club IV	277908	8692050	312	No aplica
		B=0					
36	PMMA-VC-06B	A=0	Villa Club IV	277834	8691959	324	No aplica
		B=1					
37	PMMA-SB-05	A=0	Urb. San Benito	277509	8692563	373	No aplica
		B=0					
38	PMMA-SB-06	A=9	Urb. San Benito	277746	8692823	419	No aplica
		B=24					
39	PMMA-SB-07	A=4	Urb. San Benito	277720	8692825	375	No aplica
		B=6					
40	PMMA-SB-10	A=4	Urb. San Benito	277567	8692807	392	No aplica
		B=13					
41	PMMA-ALM-01	A= 17	Programa Prudencio 2	279458	8690421	272	No aplica
		B= 12					



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección Técnica Científica

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

2. Muestreo ambiental - Fauna entomológica Dípteros (Viviendas)

N°	Código de punto	Nro. de muestras	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18		Altitud (m s.n.m.)	Muestra Contramuestra
				Este (m)	Norte (m)		
42	PMMA-ALM-02	A= 5	Programa Prudencio 2	279449	8690414	281	No aplica
		B= 3					
43	PMMA-ALM-03	A= 0	Programa Prudencio 2	279620	8690356	281	No aplica
		B= 29					
44	PMMA-PLM-06	A= 10	Pecuaría la Molina	279341	8690552	272	No aplica
		B= 7					

Equipos GPS	Código	952231860169	Marca	GARMIN	Sistema	UTM - WGS84
		Código	952231860178	Marca	GARMIN	Sistema

3. Otras actividades o acciones técnicas realizadas

4. Observaciones del administrado

Ninguna

5. Otros Aspectos

6. Requerimiento de Información ¹

N°	Descripción	Plazo (días hábiles)
	-----	-----

1: Resolución de Consejo Directivo N° 00013-2020-OEFA/CD – Reglamento de Evaluación del OEFA

Artículo 6.- Facultades de la evaluador/a:

- a) Determinar el área de estudio aplicando criterios técnicos.
- b) Realizar la coordinación y el reconocimiento.
- c) Efectuar acciones técnicas para cada componente ambiental objeto de la evaluación.
- d) Requerir el apoyo de los órganos de línea y desconcentrados del OEFA en cualquiera de las etapas de la evaluación ambiental.
- e) *Coordinar con otras entidades públicas o instituciones privadas para optimizar el desarrollo de la evaluación ambiental*
- f) Realizar cualquier otra actividad que considere necesaria para alcanzar el cumplimiento de los objetivos perseguidos.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

7. Anexos

N°	Descripción	Tipo	Folios (*)
1	Archivo digital conteniendo 718 MB	Archivo digital	

(*) En el caso de información digitalizada, indicar el número de carpetas y/o archivos adjuntos

Luego de leída la presente acta por los participantes, se entrega copia de la misma al administrado.

En señal de conformidad, se suscribe el acta dejando 01 ejemplar.

8. Personal del Administrado

Apellidos y Nombres	Reyes Aguirre Alexander
DNI	43435010
Cargo	Apoderado

 	
Apellidos y Nombres	
DNI	
Cargo	

9. Personal Evaluador

Apellidos y Nombres	Requena Sánchez Norvin
DNI	43489032
N° Colegiatura	CIP 127791

Apellidos y Nombres	Herrera Manrique Alexander Jacinto
DNI	28308400
N° Colegiatura	5011

El error material contenido en el Acta no afecta su validez ni de los medios probatorios ni de las muestras recolectadas que se hayan obtenido.

10. Otros participantes (peritos, técnicos, testigos, fiscales, ciudadanía, etc.)

 	
Apellidos y Nombres	
DNI	
Cargo	

 	
Apellidos y Nombres	
DNI	
Cargo	

ANEXO 4

**Detalle de especies de
dípteros (moscas)
identificadas en campo**

Ubicación y descripción de los puntos de muestreo de dípteros adultos (moscas) a nivel de granjas en Lomas de Carabayllo														
N.º	Código OEFA	Inicio de muestreo		Réplica			Réplica			Coordenadas UTM			Condiciones del galpón	Descripción
				A			B			WGS-84 Zona 18 L				
		Fecha	Hora de inicio	<i>Musca domestica</i>	Familia Fanniidae	Familia: Calliphoridae (mosca verde)	<i>Musca domestica</i>	Familia Fanniidae	Familia: Calliphoridae (mosca verde)	Este (m)	Norte (m)	Altitud m s. n. m.		
1	PMMA-APS-01	19/09/2022	11:40	2	0	0	0	0	0	277647	8689642	250	Granja de producción – Carabayllo Avícola La Ponderosa S.A.	
2	PMMA-APS-01A	19/09/2022	12:10	100	0	0	61	1	0	277614	8689681	249		
3	PMMA-APS-02	19/09/2022	11:50	3	0	0	1	0	0	277621	8689563	249		
4	PMMA-APS-03	19/09/2022	12:00	5	0	0	178	2	0	277682	8689609	249		

Ubicación y descripción de los puntos de muestreo de dípteros adultos (moscas) a nivel de viviendas en Lomas de Carabayllo														
N.º	Código OEFA	Inicio de muestreo		Réplica			Réplica			Coordenadas UTM			Condiciones del galpón	Descripción
				A			B			WGS-84 Zona 18 L				
		Fecha	Hora de inicio	<i>Musca domestica</i>	Familia Fanniidae	Familia: Calliphoridae (mosca verde)	<i>Musca domestica</i>	Familia Fanniidae	Familia: Calliphoridae (mosca verde)	Este (m)	Norte (m)	Altitud m s. n. m.		
1	PMMA-PL-01	14/09/2022	14:27	15	0	0	10	0	0	278428	8692513	137	Urb. Planicie III	
2	PMMA-PL-02	14/09/2022	14:19	10	0	0	6	0	0	278421	8692560	139		
3	PMMA-PL-03	14/09/2022	14:06	14	0	0	16	0	0	278397	8692678	148		
4	PMMA-PL-04	14/09/2022	15:31	3	0	0	19	0	0	278613	8692214	312		
5	PMMA-PL-05	14/09/2022	13:38	4	0	0	4	0	0	278546	8692421	133		
6	PMMA-PL-06	14/09/2022	15:14	5	0	0	7	0	0	278577	8692296	127		
7	PMMA-PL-07A	14/09/2022	15:02	10	0	0	29	0	0	278536	8692341	127		
8	PMMA-PL-08	15/09/2022	13:22	4	0	0	13	0	0	278514	8692240	126		
9	PMMA-PL-09	14/09/2022	15:45	3	0	0	4	0	0	278402	8692296	313		
10	PMMA-PL-10	15/09/2022	9:56	14	0	0	13	0	0	278340	8692231	305		
11	PMMA-PL-11	15/09/2022	10:08	1	0	0	6	0	0	278457	8692167	305	Urb. Planicie II	
12	PMMA-PL-12	15/09/2022	11:22	2	0	0	1	0	0	278433	8692100	305		
13	PMMA-PL-13	15/09/2022	11:35	0	0	0	3	0	0	278318	8692149	300		
14	PMMA-PL-17	15/09/2022	11:07	1	0	0	12	0	0	278406	8692039	300		
15	PMMA-PL-18	15/09/2022	10:19	6	0	0	8	0	0	278548	8692196	306		
16	PMMA-PL-19	15/09/2022	10:27	7	0	0	13	0	0	278594	8692177	304		
17	PMMA-PL-20A	15/09/2022	10:37	4	0	0	11	0	0	278622	8692074	305		
18	PMMA-PL-20	15/09/2022	10:47	3	0	0	5	0	0	278608	8692018	301		
19	PMMA-PL-21	15/09/2022	11:47	0	0	0	0	0	0	278544	8691945	300		
20	PMMA-PL-22	15/09/2022	15:24	12	0	0	5	0	0	278187	8692208	127		

Ubicación y descripción de los puntos de muestreo de dípteros adultos (moscas) a nivel de viviendas en Lomas de Carabayllo

N.º	Código OEFA	Inicio de muestreo		Réplica			Réplica			Coordenadas UTM			Condiciones del galpón	Descripción
				A			B			WGS-84 Zona 18 L				
		Fecha	Hora de inicio	<i>Musca domestica</i>	Familia Fanniidae	Familia: Calliphoridae (mosca verde)	<i>Musca domestica</i>	Familia Fanniidae	Familia: Calliphoridae (mosca verde)	Este (m)	Norte (m)	Altitud m s. n. m.		
21	PMMA-PL-23	15/09/2022	16:10	5	0	0	0	0	0	277875	8692404	284		
22	PMMA-PL-24A	15/09/2022	15:41	12	0	0	1	0	0	278070	8692315	313		
23	PMMA-PL-25	15/09/2022	15:55	10	0	0	7	0	0	277989	8692478	135		
24	PMMA-PL-26	16/09/2022	9:15	1	0	0	3	0	0	277813	8692296	280		
25	PMMA-PL-27	16/09/2022	9:40	11	0	0	24	0	0	277843	8692141	280		
26	PMMA-PL-28	16/09/2022	9:25	1	0	0	1	0	0	277906	8692212	128		
27	PMMA-PL-31A	14/09/2022	14:54	2	0	0	1	0	0	278514	8692366	327		
28	PMMA-PL-32	14/09/2022	13:53	229	0	0	23	0	0	278391	8692610	343		
29	PMMA-VC-06A	15/09/2022	15:50	2	0	0	0	0	0	277908	8692050	312		Villa Club IV
30	PMMA-VC-06B	15/09/2022	16:00	0	0	0	0	1	0	277834	8691959	324		Villa Club IV
31	PMMA-SM-11	16/09/2022	10:20	6	0	0	2	0	0	277698	8690309	241		
32	PMMA-SM-12	16/09/2022	10:43	1	0	0	8	0	0	277432	8690172	239		
33	PMMA-SM-09	16/09/2022	10:05	8	0	0	0	0	0	277568	8690463	235		
34	PMMA-SM-10	16/09/2022	10:30	1	0	0	5	0	0	277482	8690335	243		
35	PMMA-SM-14	16/09/2022	10:55	3	0	0	1	0	0	277311	8689802	237		
36	PMMA-SB-05	14/09/2022	14:15	0	0	0	0	0	0	277509	8692563	373		
37	PMMA-SB-06	14/09/2022	14:40	5	4	0	20	4	0	277746	8692823	419		
38	PMMA-SB-07	14/09/2022	14:55	1	3	0	0	6	0	277720	8692935	375		
39	PMMA-SB-10	14/09/2022	14:30	0	4	0	3	4	6	277567	8692807	392		
40	PMMA-ALM-01	19/09/2022	13:25	17	0	0	12	0	0	279458	8690481	272		Urb. Prudencia II etapa (bodega)
41	PMMA-ALM-02	19/09/2022	13:35	5	1	0	3	0	0	279449	8690414	281		Urb. Prudencia II (poste)
42	PMMA-ALM-03	19/09/2022	13:45	0	0	0	29	0	0	279620	8690356	281		Urb. Prudencia II etapa Mz B, Lt. 2 (Restaurante)
43	PMMA-PLM-06	19/09/2022	13:00	10	0	0	7	0	0	279341	8690552	272		Exteriores de una granja porcina
44	PMMA-PL-30	14/09/2022	14:54	2	0	0	1	0	0	278514	8692366	327		Urb. Planicie I