



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y RiegoMINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS
AMBIENTALES AGRARIOS

20

Folio N° General de.....

Asuntos Ambientales Agrarios

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad»

Lima, - 7 OCT. 2019

OFICIO N° 154 -2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA

Señor
WILFREDO JAZER ECHEVARRÍA SUÁREZ
Representante Legal
Modernización de la Gestión de los Recursos
Av. Pablo Carriquiry N° 272 - San Isidro - Lima
San Isidro. -

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA M G R H DIRECCIÓN EJECUTIVA
11 OCT 2019
Recibido por: _____
Hora: 10:16 AM CUT: _____

Asunto : Aprobar la solicitud de evaluación del Informe de Gestión Ambiental del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».

Referencia : Oficio N° 1651-2019-SERNANP-DGANP, ingresado con fecha 03 de setiembre del 2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, vinculado a la evaluación del Informe de Gestión Ambiental del Proyecto de Inversión Pública denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».

Al respecto, se remite el Informe N° 046-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA-DGAA-YMGL, así como la Resolución de Dirección General N° 364-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA, que aprueba el Informe de Gestión Ambiental indicado en el asunto.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



Mg. Roxana Orrego Moya
Directora General
Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

ROM/jmp/ymgl

UNIDAD EJECUTORA 002 MGRH DIRECCIÓN EJECUTIVA
Pase a: Arg 13044
1. Aprobado / Autorizado <input type="checkbox"/> 4. Por corresponderle <input checked="" type="checkbox"/> 2. Atender - preparar respuesta <input type="checkbox"/> 5. Su conocimiento <input type="checkbox"/> 3. Formular Informe <input type="checkbox"/> 6. Evaluar / Decidir <input type="checkbox"/> 8. Otros <input type="checkbox"/> 7. Archivar <input type="checkbox"/>
Fecha: 1 OCT 2019
Ing. JOSÉ DE JESÚS CANOZA BONCAL Director

CUT N° 9534-2019



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

«Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres»
«Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad»

INFORME N° 046-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA-DGAA-YMGL

Para : **Jesús Munive Peña**
Director (e)
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Yelhsin Miguel Gomez Lordan**
Especialista Ambiental
Área de Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental

Asunto : Aprobar el Informe de Gestión Ambiental del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».

Referencia : Oficio N° 1651-2019-SERNANP-DGANP, ingresado con fecha 03 de setiembre del 2019

Fecha : Lima, **26 SEP. 2019**

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, vinculado a la solicitud de evaluación del Informe de Gestión Ambiental (en adelante, **IGA**) del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 De las actuaciones administrativas

- Mediante el formulario P-8, ingresado con fecha 06 de marzo de 2019, la Unidad Ejecutora “Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”, de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **el Titular**), solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**) del Ministerio de Agricultura y Riego, la evaluación del IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».
- Mediante, Oficio N° 296-2019-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA, de fecha 20 de marzo de 2019, la DGAA de la DGAAA del Ministerio de Agricultura y Riego remitió al Titular del IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», solicitando precisar información relacionada al proyecto, con el objetivo de continuar con la evaluación del expediente.
- Mediante Oficio N° 152-2019-ANA-MGRH/DE, ingresado con fecha 03 de abril de 2019, el Titular ingresó a la DGAAA del Ministerio de Agricultura y Riego, la información digital solicitada en relación al IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».
- Mediante Oficio N° 165-2019-ANA-MGRH/DE, ingresado con fecha 25 de abril de 2019, el Titular ingresó a la DGAAA del Ministerio de Agricultura y Riego, la **Compatibilidad** otorgada por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (en adelante, **SERNANP**) en relación al IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».



- Mediante Oficio N° 176-2019-ANA-MGRH/DE, ingresado con fecha 16 de mayo de 2019, el Titular ingresó a la DGAAA del Ministerio de Agricultura y Riego, los resultados del Proceso de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**) en relación al IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*».
- Con Informe Técnico N° 251-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA-DERN-EASP, de fecha 08 de julio de 2019, la Dirección de Evaluación de los Recursos Naturales de la DGAAA, remite a la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en adelante DGAA), el análisis cartográfico de superposición realizado a la información contenida en el CD adjunto al IGA del citado proyecto, concluyendo que a la fecha el proyecto presenta superposición con seis (06) Áreas Naturales Protegidas por el Estado, y con once (11) Zonas de Amortiguamiento establecidas por el SERNANP, los cuales se listan en el precitado Informe.
- Mediante Oficio N° 641-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA-DGAA, de fecha 17 de julio de 2019, la DGAA solicitó a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas (en adelante, **DGANP**) del SERNANP, la Opinión Técnica Previa Favorable al IGA del proyecto denominado “*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*”.
- A través del Oficio N° 1651-2019-SERNANP-DGANP, ingresado con fecha 03 de setiembre de 2019, la DGANP del SERNANP, remitió a la DGAA, la Opinión Técnica N° 701-2019-SERNANP-DGANP, donde indica la Opinión Técnica Previa Favorable al IGA del PIP denominado “*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*”.

1.2 Del titular del proyecto

Razón Social	:	“Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”- Autoridad Nacional del Agua
RUC	:	20536909126
Domicilio legal	:	Av. Pablo Carriquiry N° 272
Distrito	:	San Isidro
Provincia	:	Lima
Departamento	:	Lima
Representante legal	:	Wilfredo Jazer Echevarría Suárez
DNI	:	7130036

1.3 De la Consultora y del profesional que elaboró el Informe de Gestión Ambiental

Nombre	:	Raúl Enrique Verdeguer Agurto
DNI	:	02642637
Colegiatura	:	15563

1.4 De los alcances del proyecto

1.4.1 Datos generales del proyecto

Cuadro N° 1: Datos generales del Proyecto.

Nombre del Proyecto	« <i>Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas</i> »		
Código Único de Inversiones	-	Situación	E.Técnico/Viable
Tipo de proyecto a realizar	Nuevo (x)	Ampliación ()	Mejoramiento()





Monto estimado de la inversión	S/ 41'910,455	Beneficiarios*	25'537,526 habitantes
Plazo de ejecución	1.5 años	Horizonte del Proyecto	indefinido
Presupuesto mitigación ambiental	S/ 1 626 101,76		

Fuente: Informe de Gestión Ambiental (IGA).

*El desagregado de la población a nivel de cada ALA se presenta en el Cuadro 3.4. Población beneficiaria del proyecto.

1.4.2 Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto es "Fortalecer la capacidad de las instituciones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos para planificar, monitorear y gestionar los recursos hídricos a nivel nacional y en las cuencas seleccionadas en el Perú".

El presente IGA se elaboró solamente para algunas actividades del Sub Componente 1A, cuyo objetivo es completar el equipamiento, la instrumentación y las obras necesarias requeridas para la generación, almacenamiento, procesamiento y puesta a disposición de los usuarios que las necesiten, de información hidrológica y principales variables meteorológicas asociadas a esta materia, que permita mejorar la gestión del agua en dichas cuencas.

1.4.3 Metas del proyecto

Las metas a conseguir y que son objetivos del presente IGA, se circunscriben a algunas actividades del Componente 1A y son las siguientes:

- Equipamiento de 153 estaciones Hidrometeorológicas específicas (incluye instalación y supervisión).
- Implementación de 28 estaciones automáticas de calidad de agua y equipamiento de 30 cuencas hidrográficas con equipos móviles de calidad de agua.
- Instalación y puesta en funcionamiento de 57 piezómetros en acuíferos seleccionados de Ica y Tacna.

1.4.4 Ubicación del proyecto

Cuadro N° 2: Ámbito de intervención del proyecto según componentes

Componente	Título	Ámbito de intervención
I	Consolidación de GIRH a nivel nacional.	Alcance nacional: 1'285,000 km ² con intervenciones puntuales en algunas cuencas hidrográficas.

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Cuadro N° 3: Ubicación de las Estaciones Hidrometeorológicas Automáticas (EHMA)

Ítem	Nombre Estación	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
		Este	Norte			
1	Chalaco	522,900.17	9,458,912.17	17	Piura	Chira
2	Presa Los Ejidos	542,725.96	9,429,727.99	17	Piura	Medio Bajo Piura
3	Bocatoma Zapatero	637,669.02	9,345,370.01	17	Lambayeque	Motupe - Olmos - La Leche



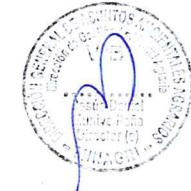
Ítem	Nombre Estación	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
		Este	Norte			
4	Marrimon	651,835.02	9,328,248.98	17	Lambayeque	Motupe - Olmos - La Leche
5	Chochope	659,335.03	9,318,757.95	17	Lambayeque	Motupe - Olmos - La Leche
6	Maray	590,519.99	9,477,525.00	17	Piura	San Lorenzo
7	Bocatoma Racarumi	687,277.95	9,267,325.01	17	Cajamarca	Chancay-Lambayeque
8	Puente Ajosmayo	702,506.05	9,242,788.03	17	Cajamarca	Zaña
9	Puente Huatasique	759,846.03	9,196,991.02	17	Cajamarca	Jequetepeque
10	Las Paltas II	731,678.01	9,204,477.98	17	Cajamarca	Jequetepeque
11	Ventanillas	691,458.97	9,195,506.99	17	Cajamarca	Jequetepeque
12	Puente Tolón	686,275.95	9,193,794.99	17	La Libertad	Jequetepeque
13	Bañoas Gran Chimu	761,935.98	9,164,917.05	17	La Libertad	Chicama
14	La Tranca	756,073.03	9,156,406.04	17	La Libertad	Chicama
15	Puente Constancia	791,060.98	9,116,133.97	17	La Libertad	Moche - Viru - Chao
16	Puente Rio Moche Bajo	767,296.96	9,123,063.05	17	La Libertad	Moche - Viru - Chao
17	Puente Cholocal	740,429.98	9,115,591.03	17	La Libertad	Moche - Viru - Chao
18	Puente Con-con	749,610.02	9,114,066.99	17	La Libertad	Moche - Viru - Chao
19	Parón	204,774.96	9,004,047.05	18	Ancash	Huaraz
20	Querococha	244,078.04	8,923,953.98	18	Ancash	Huaraz
21	Recreta	245,054.02	8,889,163.96	18	Ancash	Huaraz
22	Puente Silvia	221,398.98	8,950,805.03	18	Ancash	Huaraz
23	Chancos	216,647.97	8,968,665.03	18	Ancash	Huaraz
24	Tablachaca	804,664.00	9,042,991.95	17	Ancash	Santiago de Chuco
25	Puente Tangay	768,775.96	8,996,203.00	17	Ancash	Santa - Lacramarca - Nepeña
26	Puente Salitre	812,732.01	8,997,456.99	17	Ancash	Santa - Lacramarca - Nepeña
27	Nepeña	801,964.05	8,985,793.01	17	Ancash	Santa - Lacramarca - Nepeña
28	Puente Sechín (Quillo)	824,433.99	8,967,573.01	17	Ancash	Casma-Huarmey
29	31 de mayo	176,279.98	8,944,050.03	18	Ancash	Casma-Huarmey
30	Puente Yaután	829,403.05	8,947,170.03	17	Ancash	Casma-Huarmey
31	Puente Huamba	187,166.95	8,897,385.01	18	Ancash	Casma-Huarmey
32	Puente Chaucayán	220,094.05	8,872,898.03	18	Ancash	Barranca
33	Pativilca / Pamplona	260,379.97	8,833,646.05	18	Ancash	Barranca
34	Puente Ámbar	248,252.05	8,803,288.99	18	Lima	Barranca
35	Baños	325,035.98	8,758,987.05	18	Lima	Chancay-Huaral
36	Country	305,375.01	8,711,068.00	18	Lima	Chillon-Rimac-Lurin
37	Arahuay	304,932.96	8,709,765.98	18	Lima	Chillon-Rimac-Lurin
38	Trapiche	285,626.03	8,703,012.00	18	Lima	Chillon-Rimac-Lurin
39	Puente Antapucro	323,192.96	8,669,431.05	18	Lima	Chillon-Rimac-Lurin
40	Arma - Tinco de Alis	411,426.01	8,640,356.00	18	Lima	Mala-Omas-Cañete
41	Puente Minay	345,116.03	8,623,446.00	18	Lima	Mala-Omas-Cañete
42	Puente Pacarán	385,533.99	8,577,965.05	18	Lima	Mala-Omas-Cañete
43	Puente Huancho	430,395.95	8,528,355.01	18	Huancavelica	San Juan
44	Puente Pacra	441,789.99	8,500,068.96	18	Ica	Pisco
45	Tambo	470,844.98	8,486,792.97	18	Huancavelica	Ica
46	Santiago de Chocorvos	470,248.05	8,473,266.98	18	Huancavelica	Ica
47	Huamaní	434,447.04	8,469,126.95	18	Ica	Ica



Ítem	Nombre Estación	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
		Este	Norte			
48	Bocatoma La Achirana	426,759.97	8,460,538.01	18	Ica	Ica
49	Puente Huaracco	484,078.01	8,411,620.99	18	Ica	Grande
50	Puente Surcuña	508,423.99	8,384,904.99	18	Ica	Grande
51	Puente Machaynioc	551,121.05	8,320,587.98	18	Arequipa	Cháparra-Acarí
52	Puente Jaquí	557,932.98	8,285,519.97	18	Arequipa	Cháparra-Acarí
53	Puente Marán	683,982.04	8,299,385.03	18	Ayacucho	Ocoña-Pausa
54	Puente Visbe (Cotahuasi)	734,368.97	8,323,886.98	18	Arequipa	Ocoña-Pausa
55	Puente Arma	742,779.00	8,294,539.96	18	Arequipa	Ocoña-Pausa
56	Bocatoma Andagua	780,090.04	8,288,457.95	18	Arequipa	Camaná-Majes
57	Laguna Mamacocha	795,432.89	8,264,650.05	18	Arequipa	Camaná-Majes
58	Llapa	241,250.86	8,283,807.46	19	Arequipa	Colca-Sihuas-Chivay
59	Molloco	820,994.99	8,275,102.02	18	Arequipa	Colca-Sihuas-Chivay
60	Tapay	821,656.04	8,273,724.03	18	Arequipa	Colca-Sihuas-Chivay
61	Lluta	817,729.97	8,227,231.97	18	Arequipa	Colca-Sihuas-Chivay
62	Murco	188,137.02	8,220,850.03	19	Arequipa	Colca-Sihuas-Chivay
63	Ichuña	336,341.04	8,215,127.98	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
64	Paltuturi	322,121.98	8,211,562.01	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
65	Titire	352,687.95	8,169,984.95	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
66	Pachas	320,361.95	8,170,903.05	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
67	Carabaya	289,957.02	8,160,377.97	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
68	Vagabundo	283,362.98	8,158,966.95	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
69	Carrizal	231,545.00	8,115,062.98	19	Arequipa	Tambo - Alto Tambo
70	Puente Santa Rosa	213,467.01	8,115,248.06	19	Arequipa	Tambo - Alto Tambo
71	Partidor Umalzo	334,599.02	8,137,435.03	19	Moquegua	Moquegua
72	Tumilaca	321,429.04	8,107,978.96	19	Moquegua	Moquegua
73	Ichupampa	309,683.97	8,113,587.05	19	Moquegua	Moquegua
74	Huarango	748,208.04	9,417,260.98	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
75	Cunía	738,494.04	9,404,944.99	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
76	Tabaconas	722,863.96	9,395,621.97	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
77	Shumba	735,519.01	9,380,736.96	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
78	Bocatoma Amoju	739,745.97	9,368,107.04	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
79	Cacao	725,575.30	9,349,210.33	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
80	Manta	698,758.02	9,347,020.05	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
81	Techint La Unión	715,095.00	9,330,350.95	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya
82	Naranjos	220,209.04	9,360,141.00	18	San Martín	Alto Mayo
83	Naranjillo	230,884.03	9,354,128.05	18	San Martín	Alto Mayo
84	Avisado	258,323.96	9,354,080.95	18	San Martín	Alto Mayo
85	Yuracyacu	238,926.03	9,339,743.05	18	San Martín	Alto Mayo
86	La Naciente	249,606.88	9,326,533.16	18	San Martín	Alto Mayo
87	Nuevo Tabalosos	263,820.00	9,313,130.00	18	San Martín	Alto Mayo
88	Puente Cumbaza	344,384.98	9,290,168.04	18	San Martín	Tarapoto
89	Ahuashiyacu	354,293.02	9,283,631.96	18	San Martín	Tarapoto
90	Bocatoma Sedacaj	773,864.03	9,215,490.03	17	Cajamarca	Cajamarca
91	Condebamba	815,469.02	9,157,992.96	17	Cajamarca	Crisnejas
92	Conchumayo	369,832.96	8,909,803.99	18	Huánuco	Alto Huallaga
93	Huertas-Huallaga	368,311.04	8,880,252.00	18	Huánuco	Alto Huallaga
94	Lucmapampa	336,683.00	8,841,900.02	18	Pasco	Alto Huallaga



Ítem	Nombre Estación	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
		Este	Norte			
95	San Juan	360,812.00	8,805,192.96	18	Pasco	Pasco
96	Puente Raither	467,958.03	8,788,342.98	18	Junín	Perene
97	Boca Satipo	563,625.98	8,760,225.06	18	Junín	Perene
98	Santa Ana	370,521.01	8,744,208.95	18	Junín	Mantaro
99	Puente Portillo	445,569.04	8,738,093.03	19	Madre de Dios	Tahuamanu - Madre de Dios
100	Yauli	385,427.00	8,713,935.95	18	Junín	Mantaro
101	Chacco	585,960.01	8,551,858.02	18	Ayacucho	Ayacucho
102	Bocatoma CIMIRM	446,201.97	8,694,589.95	18	Junín	Mantaro
103	Ingenio	470,338.95	8,685,607.98	18	Junín	Mantaro
104	Anticona	354,229.97	8,786,134.97	18	Pasco	Pasco
105	Shullcas	487,342.95	8,673,949.04	18	Junín	Mantaro
106	Cunas	448,163.02	8,670,389.99	18	Junín	Mantaro
107	Puente Breña	473,805.95	8,667,692.00	18	Junín	Mantaro
108	Limonal	289,023.03	8,646,930.97	19	Madre de Dios	Tahuamanu - Madre de Dios
109	San Martin	782,070.95	8,623,870.03	18	Cusco	La Convención
110	Puerto Arturo	475,264.98	8,617,027.05	19	Madre de Dios	Tahuamanu - Madre de Dios
111	Los Amigos	383,773.96	8,609,490.01	19	Madre de Dios	Tahuamanu - Madre de Dios
112	Amaru Mayu	486,461.04	8,607,058.95	19	Madre de Dios	Tahuamanu - Madre de Dios
113	Tirijuay	787,353.00	8,599,738.98	18	Cusco	La Convención
114	Puerto Atalaya	243,662.03	8,573,747.05	19	Cusco	Tahuamanu - Madre de Dios
115	Malinowski	444,128.95	8,570,320.95	19	Madre de Dios	Tambopata - Inambari
116	Torobamba	618,852.99	8,551,492.99	18	Ayacucho	Bajo Apurímac - Pampas
117	Mesada	723,716.99	8,549,102.02	18	Cusco	La Convención
118	Santa Teresa (Huadquiña)	760,546.95	8,546,662.98	18	Cusco	La Convención
119	Puente Golondrina	340,107.00	8,542,463.04	19	Cusco	Tambopata - Inambari
120	Puente Inambari	350,043.96	8,541,943.03	19	Puno	Tambopata - Inambari
121	Choclococha	489,984.97	8,537,768.98	18	Huancavelica	Bajo Apurímac - Pampas
122	Calca	181,514.97	8,528,321.05	19	Cusco	Cusco
123	Puerto Manoa	356,873.97	8,518,895.98	19	Puno	Tambopata - Inambari
124	Huarocondo	802,688.02	8,515,094.99	18	Cusco	Cusco
125	Pisac	190,981.02	8,514,326.04	19	Cusco	Cusco
126	Puente Pampas	626,936.02	8,514,462.95	18	Apurímac	Bajo Apurímac - Pampas
127	Huatanay o Huambutio	205,586.95	8,495,642.96	19	Cusco	Cusco
128	Vischongo	610,271.00	8,492,827.98	18	Ayacucho	Bajo Apurímac - Pampas
129	Pincos	695,165.95	8,492,688.95	18	Apurímac	Bajo Apurímac - Pampas
130	Chumbao	667,265.97	8,491,795.01	18	Apurímac	Bajo Apurímac - Pampas
131	Puente Pachachaca	723,045.97	8,488,551.96	18	Apurímac	Medio Apurímac Pachachaca
132	Puente Huancaray	658,906.04	8,478,778.97	18	Apurímac	Bajo Apurímac - Pampas



Ítem	Nombre Estación	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
		Este	Norte			
133	Sancos	572,848.97	8,470,806.04	18	Ayacucho	Bajo Apurímac - Pampas
134	Tigre	233,657.96	8,463,140.98	19	Cusco	Sicuani
135	Puente Pillpinto	202,271.05	8,455,708.97	19	Cusco	Alto Apurímac Velille
136	Puente Cayhua	619,971.99	8,455,166.98	18	Ayacucho	Bajo Apurímac - Pampas
137	Karwi Pitumarca	246,476.96	8,453,485.98	19	Cusco	Sicuani
138	Pomacanchi	228,626.99	8,450,150.04	19	Cusco	Sicuani
139	Puente Huayana/Tala	649,205.99	8,444,764.03	18	Ayacucho	Bajo Apurímac - Pampas
140	Puente Sayhua	816,668.04	8,442,224.05	18	Apurímac	Medio Apurímac Pachachaca
141	Puente Vilcabamba	756,590.00	8,442,514.96	18	Apurímac	Medio Apurímac Pachachaca
142	Puente Huasquillay	192,453.97	8,440,937.02	19	Cusco	Alto Apurímac Velille
143	Pampamarca	234,313.97	8,437,416.95	19	Cusco	Sicuani
144	Huancarane	259,110.01	8,432,332.99	19	Cusco	Sicuani
145	Langui-Layo	253,713.00	8,402,979.96	19	Cusco	Sicuani
146	San Antón	357,734.95	8,387,238.96	19	Puno	Ramis
147	Putina	406,837.01	8,351,092.97	19	Puno	Huancané
148	Puente R. Castilla	460,141.01	8,343,458.01	19	Puno	Huancané
149	Pucachupa	298,437.05	8,329,477.04	19	Puno	Ramis
150	Lampa	337,453.95	8,311,412.05	19	Puno	Juliaca
151	Limón verde	328,488.03	8,265,294.05	19	Puno	Juliaca
152	Uncallane	400,534.95	8,193,145.95	19	Puno	Ilave
153	Huenque	430,495.05	8,178,542.01	19	Puno	Ilave

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Cuadro N° 4: Ubicación de las Estaciones Automáticas de Calidad de Agua (EACA)

Item	Nombre Estación	N°	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
			Este	Norte			
1	Chalaco	Q-9	522,900.17	9,458,912.17	17	Piura	Chira
2	Presa Los Ejidos	Q-8	542,725.96	9,429,727.99	17	Piura	Medio Bajo Piura
7	Bocatoma Racarumi	Q-4	687,277.95	9,267,325.01	17	Cajamarca	Chancay-Lambayeque
11	Ventanillas	Q-21	691,458.97	9,195,506.99	17	Cajamarca	Jequetepeque
15	Puente Constancia	Q-23	791,060.98	9,116,133.97	17	La Libertad	Moche - Viru - Chao
22	Puente Silvia	Q-15	221,398.98	8,950,805.03	18	Ancash	Huaraz
24	Tablachaca	Q-28	804,664.00	9,042,991.95	17	Ancash	Santiago de Chuco
34	Puente Ámbar	Q-1	248,252.05	8,803,288.99	18	Lima	Barranca
38	Trapiche	Q-20	285,626.03	8,703,012.00	18	Lima	Chillon-Rimac-Lurin
42	Puente Pacarán	Q-11	385,533.99	8,577,965.05	18	Lima	Mala-Omas-Cañete
54	Puente Visbe (Cotahuasi)	Q-17	734,368.97	8,323,886.98	18	Arequipa	Ocoña-Pausa
59	Molloco	Q-22	820,994.99	8,275,102.02	18	Arequipa	Colca-Sihuas-Chivay
65	Titire	Q-19	352,687.95	8,169,984.95	19	Moquegua	Tambo - Alto Tambo
70	Puente Santa Rosa	Q-14	213,467.01	8,115,248.06	19	Arequipa	Tambo - Alto Tambo
72	Tumilaca	Q-30	321,429.04	8,107,978.96	19	Moquegua	Moquegua
73	Ichupampa	Q-7	309,683.97	8,113,587.05	19	Moquegua	Moquegua
78	Bocatoma Amoju	Q-5	739,745.97	9,368,107.04	17	Cajamarca	Chinchipe Chamaya



Item	Nombre Estación	N°	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona	Dpto	ALA
			Este	Norte			
86	La Naciente	Q-24	249,606.88	9,326,533.16	18	San Martín	Alto Mayo
90	Bocatoma Sedacaj	Q-6	773,864.03	9,215,490.03	17	Cajamarca	Cajamarca
95	San Juan	Q-12	360,812.00	8,805,192.96	18	Pasco	Pasco
100	Yauli	Q-3	385,427.00	8,713,935.95	18	Junín	Mantaro
102	Bocatoma CIMIRM	Q-26	446,201.97	8,694,589.95	18	Junín	Mantaro
112	Amaru Mayu	Q-25	486,461.04	8,607,058.95	19	Madre de Dios	Tahuamanu - Madre de Dios
127	Huatanay o Huambutio	Q-13	205,586.95	8,495,642.96	19	Cusco	Cusco
130	Chumbao	Q-2	667,265.97	8,491,795.01	18	Apurímac	Bajo Apurímac - Pampas
141	Puente Vilcabamba	Q-16	756,590.00	8,442,514.96	18	Apurímac	Medio Apurímac Pachachaca
146	San Antón	Q-27	357,734.95	8,387,238.96	19	Puno	Ramis
147	Putina	Q-18	406,837.01	8,351,092.97	19	Puno	Huancané

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Ver la Ubicación de las EHMA y EACA de cada AAA y cada ALA en los Mapas N° M_1 al M_13, en el Anexo del IGA.

Cuadro N° 5: Ubicación de los pozos de observación y piezómetros en el departamento de Ica.

N°	Código	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona
		Este	Norte	
0	PVL-15	416804	8457318	18
1	PVL-20	414242	8455817	18
2	PVL-25	402164	8467242	18
3	PVL-27	393781	8467789	18
4	PVL-28	399113	8461676	18
5	PVL-29	397236	8468147	18
6	PVL-30	399666	8464814	18
7	PVL-31	386795	8462066	18
8	PVL-32	390996	8461696	18
9	PVL-34	379670	8463196	18
10	PVL-36	386050	8473143	18
11	PVL-37	383606	8476761	18
12	PVL-45	373616	8465491	18
13	PVL-46	400861	8478689	18
14	PVL-47	393858	8478543	18
15	PVL-48	369897	8480608	18
16	PVL-49	370550	8484908	18
17	PVL-50	375133	8479904	18
18	PVL-51	384548	8481246	18
19	PVL-52	387593	8481860	18
20	PI_01	433719	8469262	18
21	PI-07	427121	8460646	18
22	PI-08	420463	8456826	18
23	PI-37	434071	8435668	18
24	PI-38	439532	8428931	18
25	PI-39	431109	8433425	18



Nº	Código	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona
		Este	Norte	
26	PI-43	429487	8408986	18
27	PI-44	430061	8398936	18

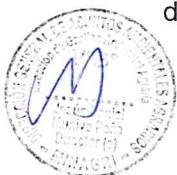
Fuente: Informe de Gestión Ambiental

Cuadro N° 6: Ubicación de los pozos de observación y piezómetros en el departamento de Tacna.

Nº	Código	Coordenadas UTM (WGS-84)		Zona
		Este	Norte	
1	PP_1_R	363816	7976733	19
2	PP_3_R	364223	7988772	19
3	PP_5_R	374413	8002106	19
4	P7_R	370456	8003766	19
5	P8_R	378084	8012430	19
6	P10_R	378444	8020075	19
7	P11_R	374808	8013421	19
8	P12_R	373321	8010389	19
9	P_14_R	360993	8001387	19
10	P_17_R	349373	8001228	19
11	P_18_R	343434	8002350	19
12	P_19_R	356117	7992494	19
13	P_20_R	351264	7996212	19
14	P_21_R	344744	7997997	19
15	P_29_R	353975	7991073	19
16	P_30_R	344990	7981293	19
17	P_31_R	337131	7983821	19
18	P_33_R	349682	7979715	19
19	P_34_R	354128	7976804	19
20	P_35_R	356794	7973387	19
21	P_36_R	339553	7987272	19
22	P_37_R	343756	7988993	19
23	P_38_R	349714	7984329	19
24	P_39_R	354542	7981532	19
25	P_41_R	354405	7985995	19
26	P_42_R	358688	7983208	19
27	P_43_R	358623	7988550	19
28	P_40_Expl	349376	7989026	19
29	P_32_Expl	342569	7983776	19
30	P_16_Expl	356812	7996553	19

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Ver Mapas de Ubicación de Pozos de observación en el departamento Ica y en el departamento Tacna del: N° P-01 al P-02, en el Anexo del IGA

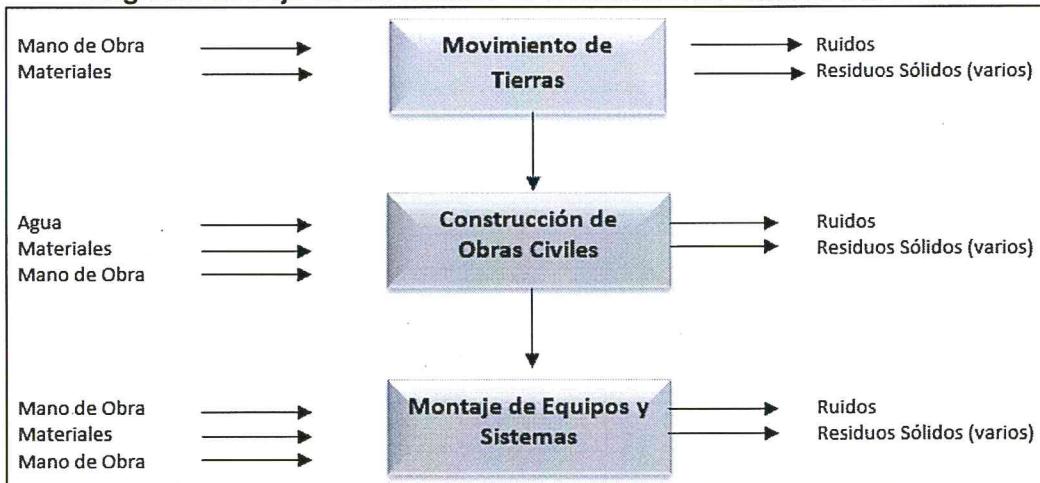


1.4.5 Descripción del proyecto

- **Etapas del proyecto**

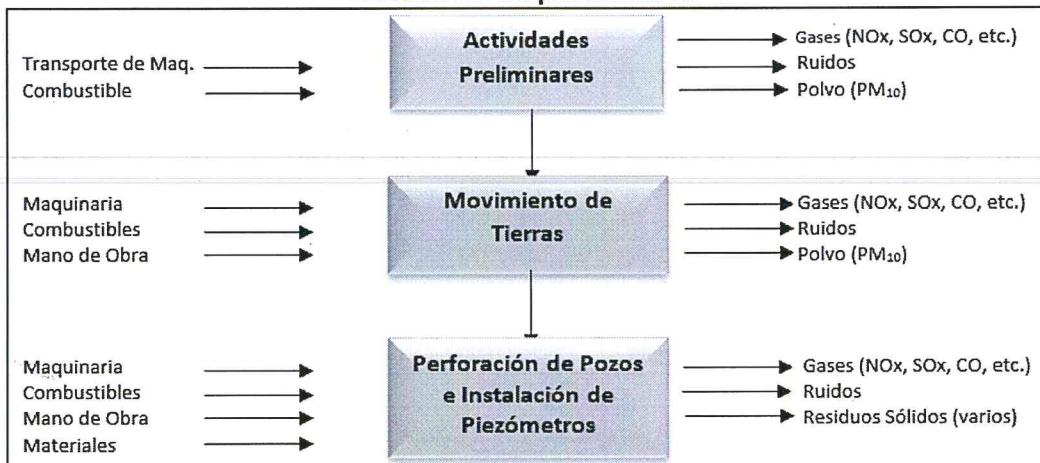
Etapa de Construcción/Instalación

Diagrama de flujo de actividades de instalación de EHMA Y DE EACA



Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

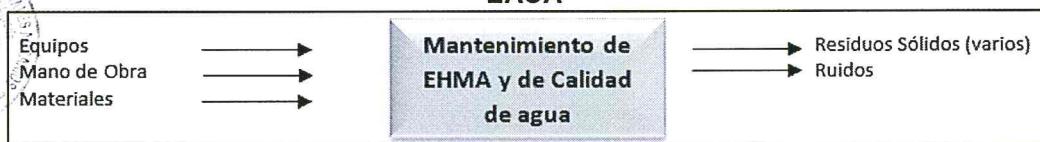
Diagrama de flujo de actividades de instalación de perforación de pozos e instalación de piezómetros



Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Etapa de Operación y Mantenimiento

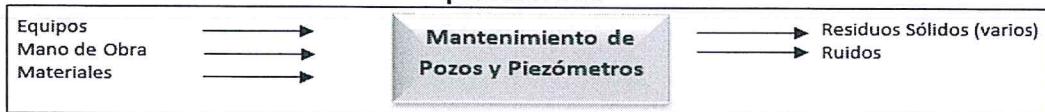
Diagrama de flujo de actividades de operación y mantenimiento de las EHMA y EACA



Fuente: Informe de Gestión Ambiental.



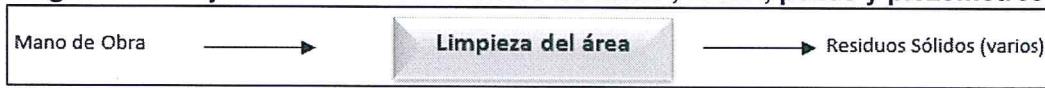
Diagrama de flujo de actividades de operación y mantenimiento de pozos y piezómetros



Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Etapa de Cierre

Diagrama de flujo de actividades de cierre de EHMA, EACA, pozos y piezómetros



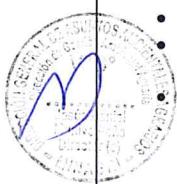
Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

1.4.6 Componentes del proyecto

- Características del proyecto

Cuadro N° 7: Componentes del Proyecto.

Componentes de infraestructura del Proyecto	Componentes en ANP	Alcance del proyecto																																																																								
<p>Subcomponente I.A: Fortalecimiento de la generación de información para la GIRH:</p> <p>Actividad I. Expansión y Modernización de la red hidrometeorológica específica</p> <p>Esta actividad está orientada a obtener y suministrar al sistema de información de los recursos hídricos en cada una de las Unidades Hidrográficas dentro de un ALA y todo esto dentro de una AAA seleccionadas, información de calidad, en tiempo real sobre los recursos hídricos de las cuencas.</p> <p>Estaciones Hidrometeorológicas Automáticas (EHMA)</p> <p>Esta actividad incluye la instalación de 153 nuevas EHMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 63 EHMA en cuencas no piloto de la Vertiente del Pacífico. • 40 EHMA en cuencas de la CAF. • 50 EHMA en cuencas piloto de la Vertiente del Atlántico. <p>En cada EHMA se instalará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensor de nivel hidrométrico • Sensor de precipitación • Sensor de Temperatura del aire • Sensor de Humedad Relativa • Sensor de Velocidad y dirección del viento • Además, se incluye: Panel solar, batería de 65 Ah, Antena Yagui (soporte, cables y accesorios); plataforma colectora de datos, Transmisor, mástil, sistema a tierra y pararrayos 	<p>Estaciones hidrometeorológicas y Estaciones de Calidad de Agua a instalar en ANP o Zonas de Amortiguamiento.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Nombre de Estación</th> <th>Tipo de Estación</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Parón</td> <td>Hidrometeorológica Automática + Volumen</td> <td>ANP Parque Nacional Huascarán</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Querococha</td> <td>Hidrometeorológica Automática + Volumen</td> <td>ANP Parque Nacional Huascarán.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Arma - Tinco de Alis</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>ANP Reserva Paisajística Nor Yauyos.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Puente Visbe (Cotahuasi)</td> <td>Hidrológica Automática + Calidad</td> <td>ANP Reserva Paisajística Cotahuasi.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Naranjos</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Naranjillo</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Yuracayacu</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>La Naciente</td> <td>Hidrológica Automática + Calidad</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>San Juan</td> <td>Hidrológica Automática + Calidad</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Reserva Nacional de Junin.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Anticona</td> <td>Hidrológica Automática + Calidad</td> <td>ANP Santuario Nacional de Huayllay.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Limonal</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>ANP Parque Nacional del Manu.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>San Martin</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento Megantoni.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Puerto Atalaya</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Manu.</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Malinowski</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Tambopata.</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Santa Teresa</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento ANP Santuario Histórico Machu Picchu.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Puente Inambari</td> <td>Hidrológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento Bahuaja Sonene.</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Puerto Manoa</td> <td>Hidrometeorológica Automática</td> <td>Zona de Amortiguamiento Bahuaja Sonene.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Informe de Gestión Ambiental</p>	Nº	Nombre de Estación	Tipo de Estación	DESCRIPCIÓN	1	Parón	Hidrometeorológica Automática + Volumen	ANP Parque Nacional Huascarán	2	Querococha	Hidrometeorológica Automática + Volumen	ANP Parque Nacional Huascarán.	3	Arma - Tinco de Alis	Hidrológica Automática	ANP Reserva Paisajística Nor Yauyos.	4	Puente Visbe (Cotahuasi)	Hidrológica Automática + Calidad	ANP Reserva Paisajística Cotahuasi.	5	Naranjos	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.	6	Naranjillo	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.	7	Yuracayacu	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.	8	La Naciente	Hidrológica Automática + Calidad	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.	9	San Juan	Hidrológica Automática + Calidad	Zona de Amortiguamiento ANP Reserva Nacional de Junin.	10	Anticona	Hidrológica Automática + Calidad	ANP Santuario Nacional de Huayllay.	11	Limonal	Hidrológica Automática	ANP Parque Nacional del Manu.	12	San Martin	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento Megantoni.	13	Puerto Atalaya	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Manu.	14	Malinowski	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Tambopata.	15	Santa Teresa	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Santuario Histórico Machu Picchu.	16	Puente Inambari	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento Bahuaja Sonene.	17	Puerto Manoa	Hidrometeorológica Automática	Zona de Amortiguamiento Bahuaja Sonene.	<p>Alcance nacional: 1285,000 km² con intervenciones puntuales en algunas cuencas hidrográficas</p>
Nº	Nombre de Estación	Tipo de Estación	DESCRIPCIÓN																																																																							
1	Parón	Hidrometeorológica Automática + Volumen	ANP Parque Nacional Huascarán																																																																							
2	Querococha	Hidrometeorológica Automática + Volumen	ANP Parque Nacional Huascarán.																																																																							
3	Arma - Tinco de Alis	Hidrológica Automática	ANP Reserva Paisajística Nor Yauyos.																																																																							
4	Puente Visbe (Cotahuasi)	Hidrológica Automática + Calidad	ANP Reserva Paisajística Cotahuasi.																																																																							
5	Naranjos	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.																																																																							
6	Naranjillo	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.																																																																							
7	Yuracayacu	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.																																																																							
8	La Naciente	Hidrológica Automática + Calidad	Zona de Amortiguamiento ANP Bosque de Protección Alto Mayo.																																																																							
9	San Juan	Hidrológica Automática + Calidad	Zona de Amortiguamiento ANP Reserva Nacional de Junin.																																																																							
10	Anticona	Hidrológica Automática + Calidad	ANP Santuario Nacional de Huayllay.																																																																							
11	Limonal	Hidrológica Automática	ANP Parque Nacional del Manu.																																																																							
12	San Martin	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento Megantoni.																																																																							
13	Puerto Atalaya	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Manu.																																																																							
14	Malinowski	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Tambopata.																																																																							
15	Santa Teresa	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento ANP Santuario Histórico Machu Picchu.																																																																							
16	Puente Inambari	Hidrológica Automática	Zona de Amortiguamiento Bahuaja Sonene.																																																																							
17	Puerto Manoa	Hidrometeorológica Automática	Zona de Amortiguamiento Bahuaja Sonene.																																																																							



Componentes de infraestructura del Proyecto	Componentes en ANP	Alcance del proyecto
<p>Actividad II. Monitoreo de la calidad de los recursos hídricos</p> <p>El programa de monitoreo y gestión de la calidad del agua establecerá en cuencas seleccionadas el control de la calidad del agua. Incluye: (i) monitorear la calidad de agua superficial en las cuencas intervenidas; y, (ii) elaborar el programa de monitoreo y gestión de la calidad del agua de las mismas.</p> <p>Estación Automática de Calidad de Agua (EACA)</p> <p>Esta actividad incluye las siguientes acciones para un total de 28 estaciones de 30 cuencas seleccionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 06 estaciones en las cuencas piloto de la vertiente del Atlántico. • 27 estaciones en otras cuencas seleccionadas a nivel nacional) <p>Los equipos a instalar serán sensores automáticos de medición de los parámetros principales de la calidad de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición, Instalación y puesta en marcha de 28 estaciones fijas con sistemas de lectura y transmisión automática de la calidad de agua. • Adquisición de equipos portátiles de análisis de calidad de agua para 30 cuencas seleccionadas. 		
<p>Actividad III. Monitoreo de Aguas Subterráneas en Acuíferos seleccionados.</p> <p>Para la implementación de esta actividad, se han seleccionado las cuencas de los ríos Ica y Caplina en el distrito La Yarada-Los Palos en Tacna. En ellas se elaborará un estudio actualizado de la recarga subterránea, un estudio hidrodinámico del flujo de aguas subterráneas, un análisis de la demanda optimizada (principalmente poblacional y agrícola), un balance hídrico de aprovechamiento conjunto de las distintas fuentes de agua, propuestas de alternativas de incremento de la recarga y reducción de la intrusión marina para el caso específico de La Yarada.</p> <p>Instalación de sistemas automáticos de medición y monitoreo del nivel freático</p> <p>Esta actividad implica ejecutar, entre otras, la siguiente acción:</p> <p>Perforación, instalación y nivelación de 57 piezómetros, con una profundidad total de perforación de 5,200 ml.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un total de 27 piezómetros en Ica 		



Componentes de infraestructura del Proyecto	Componentes en ANP	Alcance del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> Un total de piezómetros 30 en Tacna <p>En cada piezómetro de monitoreo se instalará:</p> <p>Un sensor de medición automatizado (transductor de presiones), para registrar las variaciones del nivel de agua y sus parámetros fisicoquímicos de temperatura y conductividad eléctrica.</p>		

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

II. ANÁLISIS

2.1 De la Base Legal

Del ámbito de competencias del Ministerio de Agricultura y Riego

- El Ministerio de Agricultura y Riego es un organismo del Poder Ejecutivo con personería jurídica de derecho público y constituye pliego presupuestal. Tiene como finalidad diseñar, establecer, ejecutar y supervisar las políticas nacionales y sectoriales en materia agraria. Asimismo, ejerce la rectoría en relación con ella y vigila su obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno¹.
- El artículo 64 del Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y Riego y sus modificatorias (en adelante, ROF) señala que la DGAAA es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de su competencia, en concordancia con los lineamientos de las Políticas Nacionales Agraria y Ambiental; así como promover la gestión eficiente del recurso suelo para uso agrario.
- Asimismo, el literal d) del artículo 65 del ROF² en concordancia con el numeral 5.1 del artículo 5 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, precisan que, la DGAAA es la autoridad ambiental competente responsable de la gestión

¹ Decreto Legislativo N° 997, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura «Artículo 2.- Naturaleza Jurídica

2.1 El Ministerio de Agricultura es un organismo del Poder Ejecutivo.

2.2 El Ministerio de Agricultura tiene personería jurídica de Derecho Público y constituye un pliego presupuestal.

Artículo 3.- Ministerio y sector

3.1 El Ministerio de Agricultura y Riego diseña, establece, ejecuta y supervisa las políticas nacionales y sectoriales en materia agraria; ejerce la rectoría en relación con ella y vigila su obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno

El sector Agricultura y Riego comprende a todas las entidades de los tres niveles de gobierno vinculadas al ámbito de competencia señalado en la presente Ley.»

² Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI, que aprueba el Reglamento Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y Riego

«Artículo 65.- Funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

La Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios tiene las siguientes funciones:

(...)

d. Aprobar los instrumentos de gestión ambiental del Sector; así como el levantamiento de suelos, en el marco de la normatividad vigente;

(...)»



ambiental y de dirigir el proceso de evaluación ambiental de proyectos o actividades de competencia del Sector Agrario y, aquellos relacionados con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables en el ámbito de su competencia y en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; así como ejecutar, directamente o través de terceros, el monitoreo, vigilancia, seguimiento y auditoría ambiental de proyectos y actividades bajo la competencia del Sector Agrario³.

- Por su parte, de acuerdo con lo señalado en el artículo 66 y literal g) del artículo 67 del ROF, la DGAA, es la unidad orgánica de la DGAAA, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los instrumentos de gestión ambiental en el ámbito de su competencia.
- De lo antes descrito, cabe señalar que la autoridad competente para aprobar los instrumentos de gestión ambiental es la DGAAA, al tratarse de actos vinculados al proceso de evaluación ambiental de proyectos o actividades de competencia del Sector Agrario, cuya evaluación le corresponde a la DGAA.

Del procedimiento de aprobación del IGA

- Del mismo modo, el artículo 23 del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dispone que los proyectos, actividades, obras y demás que no están comprendidos en el SEIA, deben ser desarrollados de conformidad con el marco legal vigente, debiendo el titular de los mismos, cumplir todas las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder.
- Por lo que, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el párrafo precedente, se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, mediante el Decreto Supremo N° 019-2012-AG, cuyo artículo 37 establece que el IGA es un Instrumento de Gestión Ambiental complementaria que aplica a aquellos proyectos de competencia del Sector Agrario que no están comprendidos en el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Asimismo, el artículo 38 del Reglamento de Gestión Ambiental del sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, modificado mediante Decreto Supremo N° 013-2013-MINAGRI, señala el contenido básico del IGA.
- Por otra parte, con relación a la responsabilidad ambiental del titular, el artículo 66 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, señala que el titular de la actividad es

³ Decreto Supremo N° 019-2012-AG, que aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario «Artículo 5.- La Autoridad Ambiental Competente

5.1 El Ministerio de Agricultura, a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA), es la autoridad ambiental competente responsable de la gestión ambiental y de dirigir el proceso de evaluación ambiental de proyectos o actividades de competencia del Sector Agrario y, aquellos relacionados con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables en el ámbito de su competencia y en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; así como ejecutar, directamente o través de terceros, el monitoreo, vigilancia, seguimiento y auditoría ambiental de proyectos y actividades bajo la competencia del Sector Agrario.

5.2. En ese sentido, la DGAAA ejerce su competencia de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y es el responsable de los procesos de toma de decisiones y los procedimientos administrativos a su cargo, debiendo disponer toda actuación que considere necesaria para el cumplimiento de sus funciones, sin perjuicio del debido procedimiento.»





responsable por las emisiones, efluentes, vertimientos, descarga, residuos sólidos, ruido, así como los daños a la salud o seguridad humana, a los ecosistemas, los recursos naturales, la diversidad biológica en sus múltiples modalidades y cualquier otro aspecto que se produzca como resultado de sus operaciones y/o actividades. En consecuencia, debe adoptar las medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación en términos ambientales, que corresponda, a fin de minimizar los impactos ambientales negativos de su actividad y magnificar sus impactos positivos.

- De acuerdo al Principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7. del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, se señala que, en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.
- De las normas citadas precedentemente, se evidencia que el presente proyecto no se encuentra comprendido en el listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM y modificado mediante Resolución Ministerial N° 298-2013-MINAM. En tal sentido, corresponderá ser evaluado de conformidad con el artículo 23 del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

2.2 Análisis de la Subsanación de Observaciones

De la revisión de los documentos presentados por el titular, no se identificaron observaciones.

2.3 De la opinión

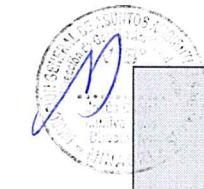
Siendo que, el Titular cumplió con presentar el Informe de Gestión Ambiental del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», asimismo cumple con los requisitos previstos en la norma sectorial reseñada en el punto 2.1 del presente Informe, así como con el contenido básico establecido en el artículo 38 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, por lo cual se emite la siguiente opinión técnica:

2.3.1 Identificación de los impactos ambientales

A. Identificación de los impactos ambientales (EHMA y EACA)

Etapa de construcción

MEDIO AMBIENTE	ACCIONES IMPACTANTES							
	INSTALACIÓN (CONSTRUCCIÓN)							
	LIMPIEZA DEL ÁREA	MOVIMIENTO DE TIERRAS	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	MONTAJE DE EQUIPOS Y	INSTALACIÓN DE HUAROS	ELIMINACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EFLUENTES

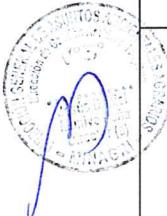


MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL								
FÍSICO	ATMÓSFERA	Ruido	Incremento del nivel de ruido			X	X	X			
	SUELOS	Contaminación	Potencial alteración de la calidad del suelo			X		X		X	X
	AGUA	Cantidad del recurso	Mejor estimación de la disponibilidad de agua								
		Calidad del recurso	Mayor precisión en el conocimiento de la calidad de agua								
BIÓTICO	PAISAJE	Vista panorámica	Alteración de la vista panorámica		X	X		X			
	FLORA	Cubierta vegetal	Pérdida de cobertura vegetal	X							
	FAUNA	Pautas de comportamiento	Perturbación de la Fauna			X					
SOCIOECONÓMICO	ASPECTOS HUMANOS	Bienestar	Satisfacción entre los beneficiarios								
		Seguridad	Potencial riesgo de accidentes			X		X			
	ECONOMICOS	Empleo temporal	Generación de empleo temporal			X	X	X			

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

Etapa de operación y mantenimiento

MEDIO AMBIENTE				ACCIONES IMPACTANTES
				OPERACIÓN
MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL	OPERACIÓN DE LAS EHMA Y DE CALIDAD DE AGUAS Y SUS COMPONENTES
FÍSICO	ATMÓSFERA	Ruido	Incremento del nivel de ruido	
	SUELOS	Contaminación	Potencial alteración de la calidad del suelo	
	AGUA	Cantidad del recurso	Mejor estimación de la disponibilidad de agua	X



MEDIO AMBIENTE				ACCIONES IMPACTANTES	OPERACIÓN	OPERACIÓN DE LAS EHMA Y DE CALIDAD DE AGUAS Y SUS COMPONENTES	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS A INSTALAR
MEDIO AMBIENTE							
		Calidad del recurso	Mayor precisión en el conocimiento de la calidad de agua	X			
	PAISAJE	Vista panorámica	Alteración de la vista panorámica				
BIÓTICO	FLORA	Cubierta vegetal	Pérdida de cobertura vegetal				
	FAUNA	Pautas de comportamiento	Perturbación de la Fauna				
SOCIOECONÓMICO	ASPECTOS HUMANOS	Bienestar	Satisfacción entre los beneficiarios	X			
		Seguridad	Potencial riesgo de accidentes			X	
	ECONOMICOS	Empleo temporal	Generación de empleo temporal				X

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

B. En la perforación de pozos para la instalación de piezómetros

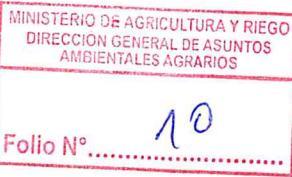
Etapa de construcción

MEDIO AMBIENTE				ACCIONES IMPACTANTES CONSTRUCCIÓN							
MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL	Movilización de maquinaria y equipo	Mejoramiento de caminos de acceso y preparación de plataformas	Movimiento de tierras	Utilización de Maquinaria y Equipos	Transporte de materiales	Acumulación de materiales de Perforación de Pozos	Eliminación de material excedente	Generación de Residuos Sólidos y Efluentes
FÍSICO	ATMÓSFERA	Gases	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustibles	X	X		X		X		

MEDIO AMBIENTE				ACCIONES IMPACTANTES CONSTRUCCIÓN								
MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL	Movilización de maquinaria y equipo	Mejoramiento de caminos de acceso y preparación de plataformas	Movimiento de tierras	Utilización de Maquinaria y Equipos	Transporte de materiales	Acumulación de materiales de Pozos	Perforación de Pozos	Eliminación de material excedente	Generación de Residuos Sólidos y Efluentes
BIOTICO	Ruido	Ruido	Incremento del nivel de ruido	X	X		X	X		X		
		Polvo (Partículas)	Alteración de la calidad del aire por emisión de Partículas		X		X					
	SUELO	Contaminación	Potencial alteración de la calidad del suelo				X			X		X
	AGUA	Cantidad del recurso	Mejor estimación de la cantidad de agua subterránea									
		Calidad del recurso	Mayor conocimiento de la calidad del agua subterránea									
	PROCESOS	Erosión	Pérdida de suelo por erosión		X	X	X					
	PAISAJE	Vista panorámica	Alteración de la vista panorámica		X	X	X		X	X		X
	FLORA	Cobertura Vegetal	Pérdida de cobertura vegetal		X							
	FAUNA	Especies en General	Perturbación de la fauna	X			X	X				
	ASPECTOS HUMANOS	Molestias	Malestar entre pobladores del lugar	X	X	X	X	X		X		
		Bienestar	Satisfacción entre beneficiarios									
		Seguridad	Potencial riesgo de accidentes	X	X		X			X		
SOCIO - ECONOMICOS	ECONÓMICA	Empleo temporal	Generación de empleo temporal			X	X			X		
		Bienes y Servicios	Incremento de la actividad comercial							X		

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.





Etapa de operación y mantenimiento

MEDIO	FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	TIPO DE IMPACTO AMBIENTAL	ACCIONES IMPACTANTES	
				OPERACIÓN	Mantenimiento de sistemas a instalar
MEDIO AMBIENTE					
FÍSICO	ATMÓSFERA	Gases	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustibles		
		Ruido	Incremento del nivel de ruido		
		Polvo (Partículas)	Alteración de la calidad del aire por emisión de Partículas		
	SUELO	Contaminación	Potencial alteración de la calidad del suelo		
	AGUA	Cantidad del recurso	Mejor estimación de la cantidad de agua subterránea	X	
		Calidad del recurso	Mayor conocimiento de la calidad del agua subterránea	X	
	PROCESOS	Erosión	Pérdida de suelo por erosión		
	PAISAJE	Vista panorámica	Alteración de la vista panorámica		
	BIOTICO	FLORA	Cobertura Vegetal	Pérdida de cobertura vegetal	
		FAUNA	Especies en General	Perturbación de la fauna	
SOCIO - ECONOMICOS	ASPECTOS HUMANOS	Molestias	Malestar entre pobladores del lugar		
		Bienestar	Satisfacción entre beneficiarios	X	
		Seguridad	Potencial riesgo de accidentes		
	ECONÓMICA	Empleo temporal	Generación de empleo temporal		X
		Bienes y Servicios	Incremento de la actividad comercial		

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

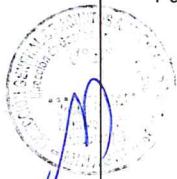


2.3.2 Plan de Manejo Ambiental (Medidas de Prevención y/o Mitigación a ser Implementadas).

A. Instalación de EHMA y EACA

Medidas de Prevención y/o Mitigación a ser Implementadas

Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
Ruido	Construcción de obras civiles (cimientos, instalación de cerco perimétrico, instalación de huaros.	Incremento del nivel de ruido en el área del proyecto	No se permitirá utilización de equipos ruidosos de construcción de obras en la instalación de la EHMA y de Calidad del agua.
			Personal de trabajadores deberá evitar generar ruidos
			Deberán evitarse los trabajos nocturnos en la obra.
			Al personal de trabajadores se le deberá proveer de los equipos de seguridad contra ruidos.
Suelos	Preparación y utilización de concreto	Potencial alteración de la calidad del suelo por contaminación con concreto	Material de concreto debe ser preparado en un solo lugar en el área de cada pozo a perforar.
			Los envases de las bolsas de cemento y aditivos para el concreto, y de pintura, etc., después de utilizado su contenido, deberán almacenarse en containers o envases adecuados (tachos) que se ubicarán en un almacenamiento temporal y serán retirados de la zona del proyecto al concluir con la instalación de las EMHA y de Calidad de agua.
			La contaminación del suelo se puede prevenir controlando que el manejo de residuos sólidos no municipales sea el apropiado. El contratista deberá elaborar procedimientos adecuados para ello y la supervisión deberá vigilar su cumplimiento.
			Estará prohibido realizar en el lugar de las obras, el abastecimiento de combustibles y cambio de aceite para los vehículos.
			Estará prohibido el almacenamiento de combustibles y aceites en la zona de trabajo.
			Instalar letrinas en cada lugar donde se instalará y cerrarla al concluir la instalación de la Estación.
Paisaje	Excavación para instalación de cimientos para el mástil y los postes del cerco perimétrico	Generación del material excedente en las obras del proyecto.	El suelo contaminado deberá ser recogido y transportado al almacenamiento temporal y posteriormente llevados hacia los lugares de vertimiento autorizados por la autoridad municipal.
			Disponer del material excedente, en el menor tiempo posible.
			Disponer el material sobrante, en área aledaña, ya que se trata de un suelo fértil, distribuyendo en forma uniforme el material, sobre la superficie del suelo adyacente de cada EHMA instalado.
			En los casos donde existan centros poblados (distritos), disponer el material excedente en el vertedero municipal, pagando la tasa municipal correspondiente
Paisaje	La fuente potencial de esta contaminación será: el mejoramiento de los caminos de acceso, el movimiento de tierras, la utilización de la maquinaria y equipo, la perforación de pozos,	Alteración de la vista panorámica	Evitar, en lo posible, la remoción de la cobertura vegetal, más allá de lo estrictamente necesario.
			Evitar realizar movimientos de tierra innecesarios.
			El personal deberá estar provisto de los servicios básicos de saneamiento. Para la disposición de excretas deberá instalarse sistemas de tratamiento químico tipo DISAL o la utilización de letrinas.
			Los residuos sólidos no municipales generados en el lugar de cada EHMA y EACA, deberán ser almacenados en recipientes apropiados, en un almacenamiento temporal y al concluir con la instalación de cada EHMA y EACA, el contratista deberá transportar los residuos sólidos no municipales y entregarlos al municipio más cercano para su disposición final, pagando al municipio la tasa municipal correspondiente.
			Las obras en general deben realizarse en los plazos previstos



Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
	generación de residuos sólidos y efluentes.		Toda instalación provisional será levantada al concluir la etapa de construcción. El material excedente será retirado del lugar o reutilizado. Los caminos provisionales deberán ser restaurados. No se debe disponer los residuos sólidos a la intemperie.
Flora	Excavación del suelo para construcción de cimientos del mástil y postes del cerco perimétrico	Pérdida de cobertura vegetal.	Demarcar el área a excavar Se deberá limpiar el área estrictamente necesaria para la construcción de los cimientos del mástil y del cerco perimétrico. Deberán acumularse en un solo lugar todos los materiales de construcción requeridos para las obras. No se intervendrá ningún área sin la aprobación de la Supervisión y se protegerá la vegetación de las zonas adyacentes a las obras. Se debe desarrollar un programa de educación ambiental a los trabajadores, acerca del cuidado y protección de la flora
Fauna	Presencia de personal de trabajadores	Perturbación de la fauna.	Debe limitarse al máximo los ruidos molestos. No se debe permitir la caza de ninguna especie silvestre Limitar las actividades estrictamente a las áreas de trabajo evitando de este modo incrementar los daños a los hábitats de la fauna silvestre Se deberá desbrozar y limpiar el área estrictamente necesaria para la instalación de cimientos Evitar realizar todo tipo de ruidos que moleste a la fauna. El personal de trabajadores deberá desplazarse solamente dentro del área de trabajo y evitarán molestar a las especies de fauna que ingresan al área de trabajo. Se debe desarrollar un programa de educación ambiental a los trabajadores del proyecto, acerca del cuidado y protección a la fauna del área del proyecto.
Social	Instalación de mástil, cerco perimétrico y huaros	Riesgo potencial de accidentes	Contar con botiquín de primeros auxilios Se deberá contar con personal capacitado en los trabajos a realizar sobre todo en la instalación del mástil, postes del cerco perimétrico, huaros Se debe proporcionar al personal los equipos necesarios de seguridad (guantes, botas, casco etc.). En el caso de huaros: botes, chalecos salvavidas, etc. El contratista deberá dictar charlas de seguridad a su personal Inspeccionar y comprobar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad.

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

B. Instalación de Pozo de observación y Piezómetro

Medidas de Prevención y/o Mitigación a ser Implementadas

Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
Aire	Movimiento de tierras y	Alteración de la calidad del aire por	Se debe regar los caminos vecinales que se utilicen para el transporte de materiales y para la supervisión de las obras del proyecto.



Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
	preparación de plataformas.	emisión de material particulado (PM10)	<p>Después de preparada la plataforma, se debe rociar con agua toda el área, de tal forma que se impida la dispersión de las partículas por la acción del viento.</p> <p>Material excavado en la construcción de las pozas de lodo debe ser acomodado y regado mientras no se disponga su reutilización o transporte para su vertimiento final en un DME.</p> <p>Los trabajadores deben estar protegidos con equipos de seguridad industrial que impidan la aspiración de las partículas y eviten las molestias en los ojos.</p> <p>Regular y establecer una velocidad máxima de los vehículos, dentro y en los caminos del área del proyecto.</p>
	Movilización de la maquinaria, funcionamiento de la maquinaria en la construcción de las obras.	Fauna, los trabajadores del proyecto, pobladores que circulan por el lugar donde se construyen las obras.	<p>Emplear equipos en buen estado operativo y proporcionar mantenimiento adecuado los equipos a utilizar en la obra.</p> <p>Toda maquinaria y equipo que se utilice deberá estar en buen estado de funcionamiento y contar con un adecuado mantenimiento, para reducir la emisión de gases al medio.</p> <p>Ninguna fuente móvil o puntual deberá contaminar el aire en la zona del proyecto, con la descarga de sustancias, tales como monóxido y dióxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre o partículas.</p> <p>Los vehículos que ingresen al área del proyecto y que cuenten con tubos de escape de descarga horizontal, deberán efectuar la descarga a una altura no inferior a tres metros del suelo</p> <p>Realizar el mantenimiento y la limpieza periódica de todos los ductos de salida como tubos de escape de vehículos, maquinaria, etc.</p> <p>No deberá permitirse la quema a campo abierto de desperdicios sólidos.</p>
Ruido	Movilización de la maquinaria, Operación o funcionamiento de la maquinaria en la obra, transporte de materiales, Perforadora de pozos.	Incremento del nivel de ruido en el área del proyecto	<p>No se permitirá utilización de equipos que generen ruido más allá de un ruido normal.</p> <p>Maquinaria y equipos deben limitarse a operar dentro del área del proyecto y utilizando siempre los mismos caminos.</p> <p>Se deberá mantener niveles sonoros seguros para la salud y para la audición de los trabajadores.</p> <p>Realizar un mantenimiento preventivo adecuado de la maquinaria y equipos a utilizar (engrase de piezas móviles de los equipos, limpieza permanente, reemplazo de piezas averiadas, etc.)</p> <p>Evitar la concentración de maquinaria en un punto específico de la obra.</p> <p>Deberán evitarse los trabajos nocturnos en la obra y en las canteras, restringiendo el horario de operación de los equipos más ruidosos.</p> <p>Considerando que la fuente primaria del ruido proviene de los motores de combustión interna, se exigirá que todos los equipos tengan el sistema de escape en buenas condiciones operativas.</p> <p>Ai personal de trabajadores se le deberá proveer de los equipos de seguridad contra ruidos.</p>
Suelo	Combustible utilizados por la maquinaria y equipo de perforación de pozos	Potencial alteración de la calidad del suelo por potenciales derrames de combustible	<p>En caso de derrames de combustibles u aceites se deberá remover inmediatamente el área afectada y restaurar el área</p> <p>La contaminación del suelo se puede prevenir controlando que el manejo de residuos sólidos domésticos e industriales sea el apropiado. El contratista deberá elaborar procedimientos adecuados para ello y la supervisión deberá vigilar su cumplimiento.</p>



Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
			<p>Estará prohibido realizar en el lugar de las obras, el abastecimiento de combustibles y cambio de aceite para los vehículos; solamente se abastecerá con combustible a la maquinaria que no pueda desplazarse fácilmente hacia los servicentros de la ciudad. Para el abastecimiento de combustible a la maquinaria se deberá utilizar medios apropiados (bombas manuales de abastecimiento); esto evitará derrames de combustibles al suelo.</p> <p>Estará prohibido el almacenamiento de combustibles y aceites en la zona de trabajo.</p> <p>Instalar baños químicos en el lugar de la instalación de cada pozo.</p> <p>Los productos de los baños móviles o ambulatorios que se instalarán para uso temporal del personal, deberán ser operados por el personal especializado que provee este tipo de servicios.</p> <p>El suelo contaminado deberá ser recogido y transportado en el almacenamiento temporal y posteriormente llevados hacia los lugares de vertimiento autorizados por la autoridad municipal.</p> <p>Elaborar un cronograma de mantenimiento preventivo de los equipos y verificar su estricta aplicación.</p>
	Mejoramiento de los caminos de acceso; movimiento de tierras en preparación de plataformas y excavación de pozas de lodos, eliminación del material excedente	Pérdida de suelo por erosión eólica.	<p>Se deberá excavar estrictamente el área indicada en los planos</p> <p>Solamente deberán mejorarse o construirse solo los caminos de acceso absolutamente necesarios para la construcción de las obras.</p> <p>En áreas de las plataformas en que sea necesaria la eliminación de la vegetación natural, al concluir la obra estas áreas deberán ser regadas continuamente.</p> <p>Reutilizar al máximo, en la obra, el material extraído del subsuelo.</p> <p>Trasladar el material excedente al lugar de disposición final, en un DME</p>
	Movimiento de tierras, perforación de pozos	Generación del material excedente en las obras del proyecto	<p>Reutilizar la mayor cantidad de suelo extraído, en el material de relleno de los pozos (backfill).</p> <p>Disponer del material excedente, en el menor tiempo posible.</p> <p>Disponer el material sobrante a un DME, en área aledaña, ya que se trata de un suelo fértil, distribuyendo en forma uniforme el material, sobre la superficie del suelo adyacente a cada pozo perforado.</p> <p>En los casos donde existan centros poblados (distritos), disponer el material excedente en el vertedero municipal, pagando la tasa municipal correspondiente</p>
Paisaje	El mejoramiento de los caminos de acceso, el movimiento de tierras, la utilización de la maquinaria y equipo, la perforación de pozos, la generación de residuos sólidos y efuentes	Alteración de la vista panorámica	<p>Evitar, en lo posible, la remoción de la cobertura vegetal, más allá de lo estrictamente necesario.</p> <p>Evitar realizar movimientos de tierra innecesarios.</p> <p>El personal deberá estar provisto de los servicios básicos de saneamiento. Para la disposición de excretas deberá instalarse sistemas de tratamiento químico tipo DISAL.</p> <p>Los residuos sólidos no municipales generados en el lugar de cada pozo, deberán ser almacenados en recipientes apropiados en un almacenamiento temporal y al concluir la perforación de cada pozo e instalación de su respectivo piezómetro el contratista deberá transportar los residuos sólidos no municipales y entregarlos al municipio más cercano para su disposición final, pagando al municipio la tasa municipal correspondiente.</p> <p>Deberá evitarse la apertura de demasiados caminos provisionales: siempre se deberá transitar por los mismos.</p>



Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
			<p>Las obras en general deben realizarse en los plazos previstos</p> <p>Toda instalación provisional será levantada al concluir la etapa de construcción.</p> <p>El material excedente será retirado del lugar o reutilizado.</p> <p>Los caminos provisionales deberán ser restaurados.</p> <p>No se debe disponer los residuos sólidos a la intemperie.</p>
Flora	Preparación de las plataformas	Pérdida de cobertura vegetal.	<p>Demarcar el área de cada plataforma</p> <p>Se deberá limpiar el área estrictamente necesaria para la construcción de la plataforma</p> <p>Deberán acumularse en un solo lugar todos los materiales de construcción requeridos para las obras.</p> <p>No se intervendrá ningún área sin la aprobación de la Supervisión y se protegerá la vegetación de las zonas adyacentes a las obras.</p> <p>La plataforma a construir para cada pozo, deberá ocupar estrictamente el área establecida en los planos.</p> <p>Evitar el desplazamiento desordenado de vehículos, personas, por la zona vegetada donde se construirán las obras.</p>
Fauna	Movilización de maquinaria y equipo, utilización de la maquinaria en la obra, presencia de personal de trabajadores, la perforación de pozos	Perturbación de la fauna.	<p>Debe limitarse al máximo los ruidos molestos.</p> <p>No se debe permitir la caza de ninguna especie silvestre</p> <p>Limitar las actividades estrictamente a las áreas de trabajo evitando de este modo incrementar los daños a los hábitats de la fauna silvestre</p> <p>Se deberá desbrozar y limpiar el área estrictamente necesaria</p> <p>Evitar realizar todo tipo de ruidos que moleste a la avifauna.</p> <p>Se deberá aplicar el programa de manejo de la maquinaria y equipos</p> <p>Evitar la circulación de vehículos por lugares diferentes; los vehículos que transportan material deberán tener rutas establecidas por donde circularán siempre.</p> <p>La maquinaria deberá tener operativo y en buen estado mecánico el sistema de atenuación de ruido</p> <p>El personal de trabajadores deberá desplazarse solamente dentro del área de trabajo y evitarán molestar a las especies de fauna que ingresarán al área de trabajo</p> <p>Se debe desarrollar un programa de educación ambiental a los trabajadores del proyecto, acerca del cuidado y protección a la fauna del área del proyecto.</p>
Social	Movilización de la maquinaria y equipo, movimiento de tierras, empleo y utilización de la maquinaria, transporte de materiales, perforación de pozos.	Malestar entre pobladores del lugar	<p>Realizar talleres de convencimiento a la población afectada, demostrando que las obras a ejecutar no traerán perjuicios a la población urbana y rural</p> <p>Coordinar con la anticipación debida con las instituciones representativas tales como: Municipalidades, Juntas de Usuarios, ALAs, etc., a fin que colaboren en la realización de una labor de convencimiento a los pobladores del lugar</p> <p>Proporcionar trabajo en la construcción de las obras, a los pobladores afectados</p> <p>Limitarse estrictamente a realizar el movimiento de tierras que indican los planos</p> <p>Utilizar la maquinaria adecuada y verificar que se encuentren en buen estado operativo, sobretodo su sistema de escape, para evitar generación de ruidos mayores a los normales.</p> <p>Delimitar el área de la obra a construir.</p> <p>Evitar que los residuos sólidos que se genere en la construcción de las obras, sean diseminados en el área del proyecto.</p> <p>Ejecutar las obras en los plazos previstos.</p>

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.





• Programa de Seguimiento y control.

El seguimiento y control ambiental de las actividades que contemplan el proyecto deberán ser ejecutadas a través del personal perteneciente a la Autoridad Nacional del Agua, entidad responsable del Proyecto, quien debe contar con la asesoría técnica especializada.

Lo que se propone es que, durante la construcción y operación del proyecto, se cuente con una Supervisión Ambiental y será el ANA - PMGRH en base a sus funciones y responsabilidades, la entidad que designe a la Supervisión Ambiental del proyecto, que puede estar conformada por uno o más especialistas ambientales.

La supervisión ambiental será responsable de aplicar las recomendaciones indicadas en el Plan de Manejo Ambiental. Entre las principales actividades que deben ser desarrolladas por la supervisión ambiental.

- Verificar la aplicación de las medidas de control, mitigación, etc., que se proponen en el IGA
- Verificar uso, condiciones de operación de la maquinaria
- Disposición de sobrantes de obra en los Depósitos de Material Excedente
- Verificar comportamiento ambiental de los trabajadores del contratista de las obras
- Coordinar acciones con entidades involucradas en el proyecto

• Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes.

Durante la ejecución del Proyecto es necesario identificar los desechos que se generan, y analizar las alternativas de tratamiento y disposición final. Es importante destacar que el inventario de los tipos y cantidades de desecho; deberá actualizarse periódicamente y definir con antelación los requerimientos de tratamiento y disposición final de los mismos.

Manejo en la fuente:

El objetivo es clasificar residuos sólidos en el sitio donde se generan con el fin de separar los residuos que tienen un valor de uso indirecto, por su potencial de reuso, de aquellos que no lo tienen, mejorando así sus posibilidades de recuperación.

- Se deben ubicar recipientes en zonas estratégicas donde pueda haber tránsito o concentración de personas. Los recipientes de acopio provisional de los residuos sólidos deben estar provistos de tapa.
- En cada Estación a instalar y Pozo a perforar, se señalará una zona dentro del área de trabajo, en la cual se colocarán los recipientes para el almacenamiento de los residuos sólidos.
- Por ningún motivo se debe permitir la quema de residuos, dentro o fuera de los recipientes de almacenamiento.



- No se debe permitir la acumulación de residuos sólidos sin un manejo adecuado y controlado.

Almacenamiento:

Los contenedores para residuos sólidos se ubicarán en el área de cada EHMA y Pozo donde se instalarán piezómetros. Estos contenedores serán distribuidos en un punto de cada área anteriormente indicada y estarán debidamente etiquetados. También, se dispondrá de receptáculos portátiles (bolsas plásticas) en todas las áreas de trabajo.

Recolección y transporte

Es preciso señalar que el volumen de residuos sólidos que se estima a generar en cada EHMA y de Calidad de agua y en la Perforación de pozos e instalación de piezómetro será menor a los 150 lt/día y por tanto es de aplicación el Artº 47 del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos e inciso j) del Artº 55 de la Ley de Residuos Sólidos.

Disposición Final

Los residuos no peligrosos de cada Estación instalada, serán entregados a la Municipalidad correspondiente, si esta cuenta con las facilidades para realizar la disposición final. En caso que no fuera así, el Contratista en coordinación con la Municipalidad correspondiente, realizará la disposición final de este tipo de residuos no peligrosos, observando lo establecido en el Artº 70 del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos.

En el caso de *residuos peligrosos*, estos deberán ser dispuestos por una EO-RS debidamente registrada en DIGESA

En las *páginas del 196 al 199*, del IGA, se detallan las consideraciones del plan de manejo de residuos.

• Manejo de Efluentes domésticos

Instalación de EHMA y EACA

Se instalará una Letrina para uso del personal durante los 7 días que se estima demorará la instalación de cada Estación.

Se debe tener en cuenta que la distancia mínima de una letrina a una fuente de agua natural será de 20 m.

Al término de la instalación o construcción de las obras de cada Estación, el contratista deberá eliminar la Letrina, en forma ambientalmente correcta.

Perforación de pozos

Se contratará el servicio de instalación de un Baño químico tipo DISAL, que deberá ser manejado y operado por una empresa especializada en esta actividad. Los efluentes deberán ser recogidos por esta.





- Plan de participación Ciudadana

Proceso de consulta

- a. La ejecución de los mecanismos de participación ciudadana se efectuaron por medio de las Autoridades Administrativas del Agua (AAA), que, a nivel regional, son los órganos desconcentrados de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) encargadas de conducir los procesos técnicos, jurídicos, presupuestarios y administrativos relativos a la gestión multisectorial del agua en su respectivo ámbito, habiéndose considerado 13 de las 14 AAA establecidas (a excepción de la AAA Amazonas), ver Mapa de las AAA en la página subsiguiente.
- b. Se elaboró una Cartilla de información para orientar el proceso de consulta y participación. Dicha Cartilla se incluye como Anexo 1.
- c. Mediante un documento de la Jefatura de la ANA (Memorándum Múltiple N° 037-ANA-J/MGRH del 18 de marzo del 2019) se indicó el desarrollo del proceso de consulta bajo responsabilidad de las 13 AAA, sobre la base de la Cartilla mencionada.
- d. Se publicó el informe de gestión ambiental en la página web de la ANA para libre consulta del mismo lo cual se incluyó en el proceso de convocatoria de las AAA.
- e. Cada AAA procedió a emitir cartas de invitación a entidades relevantes en sus respectivas jurisdicciones, convocatoria radial y en medios escritos (En Anexo 2 se adjunta listado de medios en los que se convocó a participar en la revisión del IGA).
- f. Se instalaron y levantaron los buzones para recibir las observaciones (En Anexo 3 se alcanza listado de observaciones/aportes recibidos). Así mismo se recibieron aportes vía correo electrónico.
- g. Se han recibido por el PGIRH copias de los avisos radiales, en medio escrito, listado de invitaciones a entidades, informes del proceso de consulta, Actas de instalación y levantamiento de observaciones, etc. cuyas versiones digitales se adjuntan al presente documento en CD debidamente diferenciado a nivel de cada AAA participante.

Resultado y comentarios finales

- a. Se ha observado por parte del PGIRH el cumplimiento del proceso de consulta y participación ciudadana como establecido por D.S. 018-2012-AG.
- b. Se obtuvieron 17 aportes de los 13 buzones de sugerencia instalados a nivel de las AAA (ver Anexo N° 3). Así mismo se recibieron 5 correos electrónicos, así como aportes de entidades invitadas, que se adjuntan en versión digital en CD al presente documento.
- c. En términos generales se aprecia un interés por la ejecución del PGIRH, y su relevancia para mejorar la gestión de recursos hídricos y la calidad de los mismos. Debe notarse que muchos de los aportes y comentarios están referidos a las condiciones técnicas de diseño del propio proyecto y no tanto al IGA, siendo que algunos comentarios y observaciones si



han sido considerados, como son las condiciones técnicas y criterios de ubicación de piezómetros y estaciones hidrométricas, sostenibilidad y operación y mantenimiento como parte del Contrato de Préstamo suscrito con el Banco Mundial.

- d. Entre los temas resaltados en los aportes recibidos tenemos: a. Necesidad de mayor difusión y propiciar participación de comunidades respecto al avance del PGIRH (está contemplado en el PGIRH).
- e. Asegurar la sostenibilidad de las acciones (está contemplado en la ejecución del PGIRH).
- f. Considerar gestión de riesgos y sistemas de seguros (en el diseño de las estaciones se ha contemplado amenazas naturales como uno de los criterios de ubicación, respecto a los seguros, son parte del compromiso del PGIRH ante la ANA).
- g. Compartir el IGA final (se pondrá en la página web de la ANA y del Banco Mundial una vez aprobado y a disposición de las Autoridades de Cuenca instaladas).
- h. Asegurar etapa de cierre (se considera por medio de la operación y mantenimiento de piezómetros y estaciones hidrométricas).

Listado de Archivos digitales adjuntos.

La documentación emitida por cada una de las 13 Autoridad Administrativa del Agua ha sido empaquetada por carpetas las cuales contienen los siguientes archivos.

- Acta de Instalación de buzón de observaciones
- Acta de levantamiento de buzón de observaciones
- Lista de entidades relacionadas
- Oficio de Solicitud para emisión de aportes a cada una de las entidades relacionadas
- Audio de los avisos radiales
- Copia de los avisos escritos

Asimismo, el Titular desarrollará acciones comprendidas dentro de los siguientes planes y programas:

- Programa de Contingencias (pág. 200-204, del IGA).
- Plan de Relaciones Comunitarias (pág. 205-210, del IGA).
- Programa de Cierre de obra (pág. 212, del IGA).

2.3.3 Cronograma y Presupuesto de actividades de mitigación ambiental

A. Cronograma del Plan de Manejo Ambiental de una (01) EHMA y EACA

El siguiente cronograma representa el Plan de Manejo Ambiental para la instalación de una (01) Estación Hidrometeorológica Automática que incluye una Estación Automática de Calidad de Agua.

Se precisa que cada instalación es independiente una de otra y el



tiempo de instalación de una Estación será de siete (07) días, por lo que será necesario aplicar el Plan de Manejo Ambiental durante dicho plazo de ejecución. Este Cronograma se replicará en las ciento cincuenta y tres (153) EHMA y EACA a nivel nacional.

Asimismo, es preciso señalar que el Plan de Manejo Ambiental total, para la instalación de todas las ciento cincuenta y tres (153) EHMA y EACA consideradas en el Proyecto tendrá una duración de 1.5 años (18 meses).

Cuadro N° 8: Cronograma del Plan de Manejo Ambiental de una (01) EHMA y EACA

ITEM	DESCRIPCION	DIAS						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Programa de Prevención , Control y/o Mitigación Ambiental	X	X	X	X	X	X	
2	Programa de Manejo de Residuos Sólidos	X	X	X	X	X	X	
3	Plan de contingencias	X	X	X	X	X	X	
4	(Plan de Participación Ciudadana	X						
5	Plan de Relaciones Comunitarias	X	X	X	X	X	X	X
6	Plan de seguimiento y control			X				
7	Plan de Cierre							X

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

B. Cronograma del Plan de Manejo Ambiental de la instalación de un (01) Pozo de observación y Piezómetro

El siguiente cronograma representa el Plan de Manejo Ambiental para la instalación de un (01) Pozo de observación y Piezómetro.

Se precisa que cada instalación de un Pozo y Piezómetro, es independiente de la instalación de otro Pozo y Piezómetro, y el tiempo de instalación de un pozo y piezómetro será de 7 días, por lo que será necesario aplicar el Plan de Manejo Ambiental durante dicho plazo de ejecución. Este Cronograma se aplicará en los 57 Pozos y Piezómetros a instalar en los Departamentos de Ica y Tacna.

Asimismo, es preciso señalar que el Plan de Manejo Ambiental total para la instalación de los 57 Pozos y Piezómetros considerados en el proyecto tendrá una duración de 1.5 años (18 meses).

Cuadro N° 9: Cronograma del Plan de Manejo Ambiental de la instalación de un (01) Pozo de observación y Piezómetro

ITEM	DESCRIPCION	DIAS						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Programa de Prevención , Control y/o Mitigación Ambiental	X	X	X	X	X	X	X
2	Programa de Manejo de Residuos Sólidos	X	X	X	X	X	X	X
3	Plan de contingencias	X	X	X	X	X	X	X
4	(Plan de Participación Ciudadana	X						
5	Plan de Relaciones Comunitarias	X	X	X	X	X	X	X
6	Plan de seguimiento y control			X				
7	Plan de Cierre							X

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.



C. Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental de la instalación de una (01) EHMA y EACA

En el Cuadro mostrado, se detallan los Costos Ambientales del Plan de Manejo Ambiental para la instalación de una (01) EHMA que incluye una EACA.

Se precisa que, cada instalación es independiente una de otra, por lo que será necesario calcular el Costo del Plan de Manejo Ambiental para una (01) Estación. El costo ambiental de cada una de las otras Estaciones a instalar será similar.

Cuadro N° 10: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental para una (01) EHMA y EACA

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Total (\$/)
1	Medidas de Prevención, Control y Mitigación				
1.1	Suelo				
1.1.1	Recojo de suelo contaminado	Evento	1	30.00	30.00
1.1.2	Disposición del material excedente (*)	Gbl	18.91	8.57	162.06
1.2	Flora y Fauna				
1.2.1	Curso de capacitación Manejo Flora y Fauna (*)	Taller	1	150.00	150.00
1.3	Población				
1.3.1	Curso sobre accidentes de trabajo al personal de trabajadores (*)	Curso	1	150.00	150.00
1.3.2	Equipo de Protección personal a trabajadores (*)	Equipos	4	500.00	2,000.00
2	Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes				
	Recolección de residuos sólidos en la Estación	Dia	7	15.00	105.00
	Bolsa Plásticas para residuos sólidos	Unidad	8	1.00	8.00
	Contenedores de 30 lts para residuos sólidos	Unidad	4	50.00	200.00
	Instalación y Cierre de letrinas	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
	Traslado y disposición final de residuos sólidos	Estim.	1	500.00	500.00
	Limpieza del área de almacenamiento temporal	Gbl	1	15.00	15.00
	Capacitación en el manejo de residuos sólidos (*)	Curso	1	150.00	150.00
3	Plan de Contingencias y Relaciones Comunitarias				
	Taller sobre importancia del proyecto	Taller	1	250.00	250.00
	Extintor PQS de 10 lbs	Unidad	1	100.00	100.00
	Botiquín de primeros auxilios	Unidad	1	300.00	300.00
	Kit de limpieza antiderrames	Unidad	1	100.00	100.00
4	Programa de Participación Ciudadana				
	Convocatoria a participantes (*)	Glb	1	50.00	50.00
	Impresión materiales de difusión (*)	Glb	1	100.00	100.00
	Taller (*)	Unidad	1	250.00	250.00
5	Plan de Cierre				
	Limpieza del área	hh	6	60.00	360.00
6	Plan de Seguimiento y control				
	Supervisión Ambiental (**)	Día	1	500.00	500.00
7	TOTAL (\$)				7,980.06
Nota:	(*) Está considerado en el presupuesto de la obra				
	(**) Considerado en el proyecto				

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.



D. Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental de la instalación de un (01) Pozo y Piezómetro

En el Cuadro mostrado, se detallan los Costos Ambientales del Plan de Manejo Ambiental para la instalación de una (01) EHMA que incluye una EACA.

Se precisa que, cada instalación es independiente una de otra, por lo que será necesario calcular el Costo del Plan de Manejo Ambiental para una (01) Estación. El costo ambiental de cada una de las otras Estaciones a instalar será similar.

Cuadro N° 11: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental para para un pozo y Piezómetro

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Total (\$/)
Medidas de Prevención, Control y Mitigación				
Aire				
Humedecimiento del suelo	Dia	5	28.1	140.50
Suelo				
Recojo de suelo contaminado	Evento	1	30.00	30.00
Disposición del material excedente (*)	m3	45.5	8.57	389.94
Flora y Fauna				
Curso de capacitación Manejo Flora y Fauna (*)	Taller	1	150.00	150.00
Población				
Curso sobre accidentes de trabajo al personal de trabajadores (*)	Curso	1	150.00	150.00
Equipo de Protección personal a trabajadores (*)	Equipos	4	500.00	2,000.00
Programa de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes				
Recolección de residuos sólidos en la Estación	Dia	7	15.00	105.00
Bolsa Plásticas para residuos sólidos	Unidad	8	1.00	8.00
Contenedores de 30 lts para residuos sólidos	Unidad	4	50.00	200.00
Alquiler de Baño tipo Disal	Días	7	200.00	1,400.00
Traslado y disposición final de residuos sólidos	Estim.	1	500.00	500.00
Limpieza del área de almacenamiento temporal	Gbl	1	15.00	15.00
Capacitación en el manejo de residuos sólidos (*)	Curso	1	150.00	150.00
Plan de Contingencias y Relaciones Comunitarias				
Taller sobre importancia del proyecto	Taller	1	250.00	250.00
Extintor PQS de 10 lbs	Unidad	1	100.00	100.00
Botiquín de primeros auxilios	Unidad	1	300.00	300.00
Kit de limpieza antiderames	Unidad	1	100.00	100.00
Programa de Participación Ciudadana				
Convocatoria a participantes (*)	Glb	1	50.00	50.00
Impresión materiales de difusión (*)	Glb	1	100.00	100.00
Taller (*)	Unidad	1	250.00	250.00
Plan de Cierre				
Limpieza del área	hh	6	60.00	360.00
Plan de Seguimiento y control				
Supervisión Ambiental (**)	Día	1	500.00	500.00
TOTAL (\$)				7,107.94

(*) Está considerado en el presupuesto de la obra

(**) Considerado en el proyecto

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.



E. Presupuesto Total del Plan de Manejo Ambiental del proyecto

En el siguiente cuadro el titular presenta el Costo Total del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.

Cuadro N° 12: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

Descripción	Unidad	Cantidad	P. U.	Sub Total
Estación Hidrometeorológica Automatica y de Calidad de agua	Estación	153	7,980.06	1,220,949.18
Pozo de Observación y piezómetro	Pozo	57	7,107.94	405,152.58
COSTO TOTAL (S/)				1,626,101.76

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

III. RESUMEN DE LAS OBLIGACIONES QUE DEBE CUMPLIR EL TITULAR DEL PROYECTO

De la evaluación realizada al IGA del Proyecto, denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*» y la información aclaratoria presentada, no se tienen observaciones; por lo que, corresponde señalar los compromisos a los que se encuentra obligado a cumplir el Titular del Proyecto:

- 3.1. Asumir la responsabilidad ambiental en el desarrollo del Proyecto, teniendo en cuenta la legislación ambiental que regula la actividad; así como, los alcances del Principio de Responsabilidad Ambiental, establecido por el artículo IX del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 3.2. La “Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”, de la Autoridad Nacional del Agua, en su calidad de titular del Proyecto, es el único responsable de velar por el cumplimiento y ejecución de todos los compromisos, programas y planes ambientales que forman parte del desarrollo del Proyecto y del IGA.
- 3.3. Debe evaluar permanentemente la validez de las medidas de control ambiental propuestas; asimismo, detectar los impactos no previstos y proponer sus medidas de control ambiental correspondientes, comunicando oportunamente a la Autoridad competente. Asimismo, deberá tener en cuenta la implementación de planes de manejo, medidas de mitigación y/o monitoreo en caso de afectar especies de flora y fauna categorizadas que potencialmente se encuentran en la zona.
- 3.4. Deberá realizar un manejo, almacenamiento temporal y disposición final adecuada de los residuos sólidos generados cumpliendo con lo establecido en los dispositivos legales vigentes sobre la materia, debiendo tener en cuenta las medidas establecidas en el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; así como, el Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2012-AG.
- 3.5. Debe informar a la DGAAA, y a la Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **OEFA**), acerca de cualquier cambio que se pueda realizar en la titularidad de dicho Proyecto, el cual debe de asumir los mismos compromisos ambientales.
- 3.6. Debe informar a la DGAAA, sobre cualquier modificación del IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», previo al desarrollo de actividades que tengan implicancias ambientales, debiendo





implementar las medidas preventivas, de control ambiental y de mitigación pertinentes. Si dichos cambios involucran la generación de impactos ambientales en el área de influencia del Proyecto, se requerirá previamente de la opinión técnica de la citada Dirección General.

- 3.7. Debe exigir el estricto cumplimiento, tanto a su personal como a sus contratistas, de lo precisado en el IGA del citado Proyecto, en especial de los compromisos de carácter ambiental y de la conservación de los recursos naturales renovables.
- 3.8. Facilitar al OEFA, la realización de las acciones de vigilancia y seguimiento a los compromisos asumidos en el IGA del mencionado proyecto.
- 3.9. La aprobación del IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», no exceptúa al titular, “Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”, de la Autoridad Nacional del Agua, de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones, licencias u otros que estén reguladas expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

OBLIGACIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO

- 3.10. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, de acuerdo a lo señalado en el Informe de Gestión Ambiental y en el levantamiento de observaciones del proyecto «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*» no implementará componentes ni intervendrá superficies adicionales fuera del ámbito del polígono de compatibilidad otorgado.
- 3.11. Las actividades proyectadas en la Zona de amortiguamiento del Bosque de Protección Alto Mayo, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.12. Las actividades proyectadas en el Parque Nacional Huascarán, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.13. Las actividades proyectadas en la Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Junín, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.14. Las actividades proyectadas en el Santuario Nacional de Huayllay, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.15. Las actividades proyectadas en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochash, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.16. Las actividades proyectadas en el Santuario Nacional Megantoni, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.17. Las actividades proyectadas en la Zona de Amortiguamiento del Santuario Histórico de Machupicchu, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.



- 3.18. Las actividades proyectadas en el Parque Nacional del Manu y su Zona de Amortiguamiento, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.19. Las actividades proyectadas en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.20. Las actividades proyectadas en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja Sonene, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.21. Las actividades proyectadas en la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, serán realizadas de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del Área Natural Protegida.
- 3.22. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, realizarán las acciones de limpieza y retiro de cualquier resto o residuo producto del proceso constructivo de la obra, acción que deberá ser realizada por la contratista de obra antes de la culminación del proyecto.
- 3.23. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizarán el retiro o movimiento de tierras o top-soil, aspecto que no está contemplado en el IGA.
- 3.24. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizarán quemas de residuos sólidos, en especial papel, trapos, basura, plásticos, cartón, etc.
- 3.25. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizarán acciones de caza o captura de animales silvestres.
- 3.26. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizarán el retiro o desbroce de cobertura vegetal, especialmente ningún tipo de cobertura arbórea, las acciones preliminares, a la instalación o implementación de equipos, deben ceñirse estrictamente a la limpieza del terreno a intervenir, sin acciones de tala, desbroce o quema de vegetación.
- 3.27. El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizarán la implementación de depósitos de material excedente, canteras ni vías de acceso al interior de ninguna Área Natural Protegida o Zona de Amortiguamiento, contemplada en el proyecto.
- 3.28. El titular del proyecto debe garantizar que los materiales empleados como insumos en los componentes descritos sean utilizados con los cuidados debidos dentro de un programa que garanticen que los mismos no afecten los aspectos paisajísticos de las ANP, ni sus características asociadas a la presencia de especies de flora y fauna.
- 3.29. El titular del proyecto, deberá de garantizar el adecuado manejo de los residuos no peligrosos, residuos peligrosos y efluentes, así como cumplirá estrictamente la correcta disposición final de los RRSS mediante una EO-RS autorizada, dichas acciones deben ser concordantes con lo establecido en la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento, y cumplir lo contemplado en su respectivo Plan de Manejo.





- 3.30. El titular del proyecto, deberá supervisar a la contratista o subcontratista que efectúe la Implementación del proyecto y asegurar que ellos conozcan los compromisos ambientales asumidos en su IGA y los contenidos en el presente informe.
- 3.31. Es responsabilidad del titular del proyecto garantizar el abandono adecuado de aquellos componentes temporales y de todo tipo de residuo que pudieran haberse originados en la implementación de los equipos, de manera que no quede ningún tipo de residuo de obra al Interior del ANP.
- 3.32. El titular del proyecto deberá comunicar a las Jefaturas de Áreas, sobre el inicio de las actividades a realizar en el marco del presente IGA. Para tal fin, tendrá que realizar las coordinaciones pertinentes con las jefaturas respectivas.
- 3.33. El titular del proyecto, respetará las normas legales vigentes, así como garantizar el estricto cumplimiento de los compromisos y medidas de prevención, mitigación y conservación establecidas en el IGA del proyecto, así como mantener y monitorear la eficacia de los mismos durante el ciclo del proyecto.
- 3.34. El titular del proyecto, se responsabiliza en comunicar al SERNANP de cualquier incidente o situación de emergencia relacionada a la actividad del proyecto, a fin de que se tome las medidas del caso de acuerdo a su competencia.
- 3.35. Cualquier modificación al presente Instrumento de gestión ambiental, deberá ser coordinado con la Autoridad Competente y proceder de acuerdo a las normas legales vigentes.
- 3.36. Capacitar previo al inicio del proyecto, al personal de las empresas encargadas del desarrollo de las actividades, sobre el adecuado manejo ambiental y la importancia de la misma, dando normas de conducta específicas para garantizar el buen estado del Área Natural Protegida.
- 3.37. Las actividades proyectadas en las Zonas de Amortiguamiento y al interior de las ANP, no deberán afectar la realización las actividades que normalmente se desarrollan en estos ámbitos, ni obstaculizar el libre tránsito en los cursos de río.
- 3.38. Las actividades realizadas al interior de ANP, deberán considerar aspectos paisajísticos no desentonando ni afectando la armonía paisajística del entorno.
- 3.39. El titular del proyecto al momento de realizar la implementación del proyecto, deberá respetar las normas de conducta del ANP, no afectando de ninguna manera la flora o fauna.
- 3.40. El titular del proyecto y el responsable de la implementación de las estaciones hidrométricas, deberá coordinar con la Jefatura del Parque Nacional del Manu, para el empleo de infraestructura cercana y evitar la instalación de letrinas.
- 3.41. El titular del proyecto y el responsable de la implementación de las estaciones hidrométricas, deberá tener en cuenta, que los materiales a ser empleados en los proyectos, como maderas, no debe ser extraído del interior de las ANP, así mismo, el origen de los materiales empleados, deberá tener los permisos necesarios.
- 3.42. La Autoridad Nacional del Agua, se compromete a facilitar el acceso al SERNANP, la información hidrométrica generada por las estaciones hidrométricas y piezómetros que forman parte del presente proyecto.



- 3.43. El titular del proyecto, dará todas las facilidades al SERNANP para las labores de supervisión y vigilancia de la implementación de las estaciones, así mismo deberá cumplir lo señalado en el cuadro de compromisos ambientales que se presenta en los anexos de la presente Opinión.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 El IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», fue elaborado considerando el numeral 37.1 del artículo 37 del RGASA, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 del Reglamento del SEIA, debido a que el Proyecto no se encuentra comprendido en el Listado de inclusión de proyectos de inversión sujetos al SEIA, aprobado con Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, ni en sus modificatorias; asimismo cumplió con el artículo 38 del referido RGASA el cual indica el contenido básico del IGA.
- 4.2 Además, que el precitado IGA del proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», ha sido elaborado por el Ingeniero, Raúl Enrique Verdeguer Agurto, con registro N° 15563 del Colegio de Ingenieros del Perú, quien mediante declaración jurada adjunta a la solicitud de evaluación, ha manifestado cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 37, numeral 37.3, literal a, del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, modificado por el Decreto Supremo N° 013-2013-MINAGRI.
- 4.3 La información contenida en el IGA del proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», es de responsabilidad del titular del Proyecto, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
- 4.4 La “Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”, de la Autoridad Nacional del Agua, en calidad de titular del proyecto, deberá cumplir con las obligaciones descritas entre el numeral “3.1” hasta el numeral “3.43” del ítem III del presente Informe, sin perjuicio de considerar las especificaciones técnicas y compromisos ambientales del presente Informe y los asumidos en el IGA.
- 4.5 De la evaluación realizada al IGA del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», se concluye que, no habiendo observaciones al respecto, se propone la aprobación correspondiente.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Se recomienda la aprobación del IGA del Proyecto, denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», conforme del artículo 39 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario; y emitir la correspondiente Resolución de la Dirección General.
- 5.2 Notificar el presente informe al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), de conformidad con la Resolución de Consejo Directivo N° 019-2019-OEFA/CD, que determina la asunción de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental en el sector agrario a partir del 04 de mayo de 2019.





Es todo cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Yelhsin Miguel Gomez Lordan

Especialista Ambiental

Área de Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental

Lima,

Visto, el **Informe N° 0046-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA-DGAA-YMGL** que antecede y estando de acuerdo con su contenido, **REMÍTASE** a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego para la emisión de la Resolución de Dirección General que **APRUEBA** la solicitud de evaluación del Informe de Gestión Ambiental del Proyecto denominado «*Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas*», de titularidad de la “Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”, de la Autoridad Nacional del Agua, de conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, modificado por el Decreto supremo N° 013-2013-MINAGRI. **Prosiga su trámite.** -



Jesús Munive Peña

Director (e)

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

