



GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

Reporte de resultados de la implementación del estándar AWS
Periodo 2020 - 2021

SEMA

¿Qué es?

SEMA (Seguridad y Medio Ambiente), es un equipo conformado por ingenieros industriales y ambientales, orientados a generar valor protegiendo a las personas y al ecosistema.

Principales logros del equipo ambiental

Implementación del inventario de gases de efecto invernadero.



Cumplimiento del estándar de calidad ambiental del agua.



Implementación del uso de energías renovables.



Implementación de los sistemas de gestión ambiental y gestión sostenible del agua.



Cumplimiento del estándar de calidad ambiental del suelo.



Implementación del proceso de Valoración de residuos sólidos.



Nuestras políticas:

1

Política del sistema integrado de gestión

2

Política de no uso de aguas residuales

3

Política de no quema de residuos

Nuestras certificaciones:



NSF-ISR
Registered to ISO 14001

ISO 14001 2015

Certifica el sistema de gestión ambiental.



ISO 14064-1 2019

Verificación de inventario de gases de efecto invernadero



ALLIANCE FOR
WATER STEWARDSHIP

AWS-Gestión Sostenible del Agua

Certifica la gestión sostenible del agua

Pilares del medio ambiente:



Proyectos y Compromisos Ambientales



Gestión del Aire



Gestión del Suelo



Gestión del Agua



*En Danper fomentamos la
transparencia y responsabilidad a
través de la **comunicación del
desempeño** relacionado a
nuestras políticas, planes y
compromisos adquiridos.*





Objetivo e indicadores

Objetivo: Gestionar el impacto de las actividades en el componente ambiental Agua.

Indicadores:

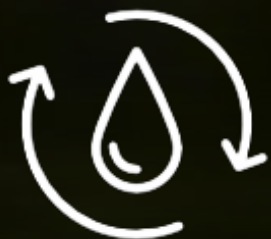
Nombre	Cálculo	Meta	Frecuencia
Control del consumo de agua autorizado	$(\text{Consumo total de agua} / \text{Consumo Autorizado de agua}) \times 100\%$	100%	Mensual
Control de parámetros de calidad del efluente	$(\text{N}^\circ \text{ de parámetros de calidad del agua que cumplen con el estándar} / \text{N}^\circ \text{ total de parámetros}) \times 100\%$	100%	Semestral



Es por ello que compartimos los siguientes temas en el marco del estándar Alliance for Water Stewardship (AWS):

1. Buena gobernanza del agua
2. Balance hídrico sostenible
3. Mantener o mejorar la calidad del agua.
4. Estado de las áreas importantes relativas al agua.
5. Acceso a los servicios de agua y saneamiento para todos.





1 BUENA GOBERNANZA DEL AGUA

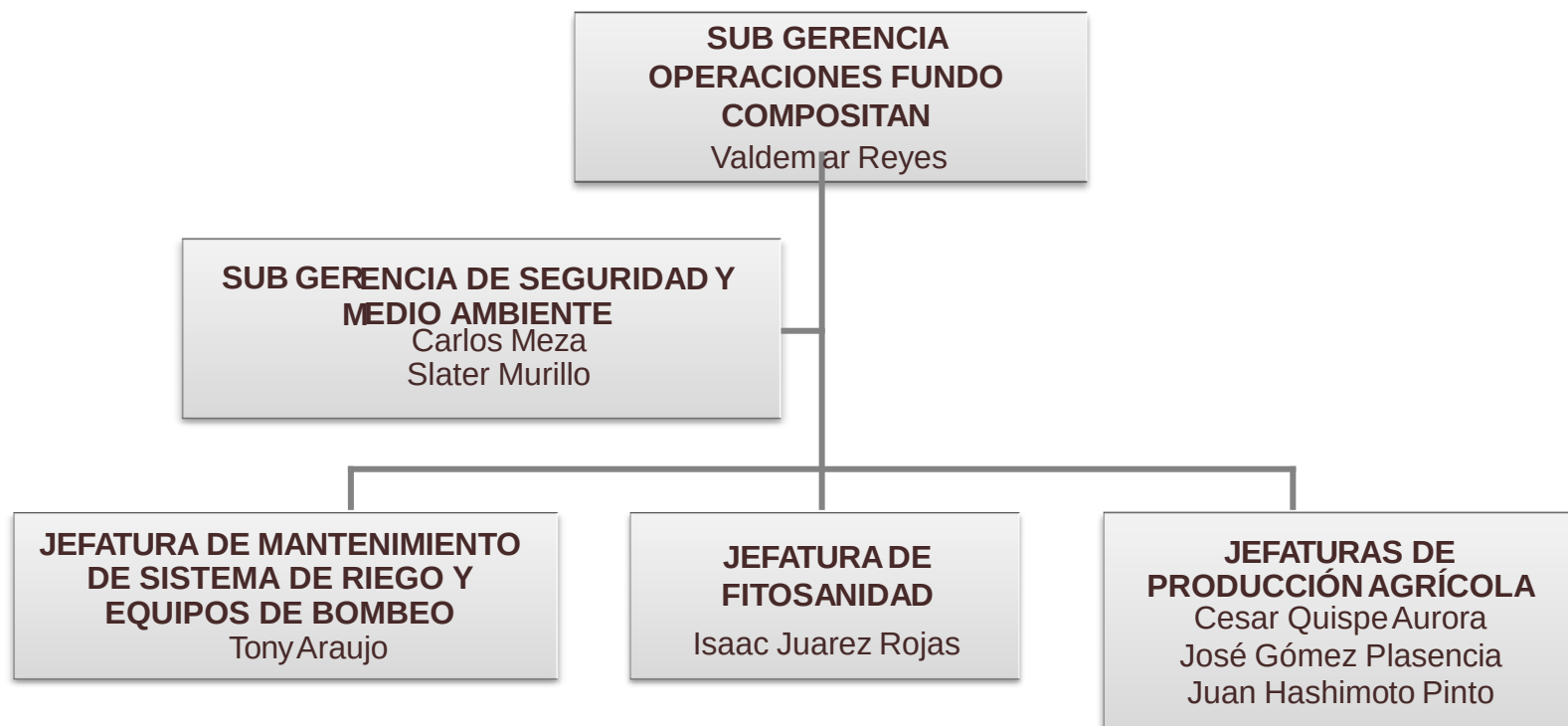
Establecemos el desarrollo de políticas responsables que están dirigidas a asegurar la gestión sostenible del recurso hídrico en nuestro Fundo Compositan.



BUENA GOBERNANZA DEL AGUA

EQUIPO DE GESTION SOSTENIBLE DEL AGUA

Promovemos el liderazgo de nuestro personal hacia la gestión sostenible del agua, conformando un equipo de gestión que velará por el cumplimiento de lo establecido en el estándar AWS.





BUENA GOBERNANZA DEL AGUA

RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO DE GESTION

RESPONSABILIDADES	BASE LEGAL
SUB GERENCIA DE OPERACIONES	
• Proveer los recursos necesarios para el desarrollo y mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua.	Art. 57, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”
• Evaluar el desarrollo del sistema de gestión de agua en el Fundo Compositan.	Estándar AWS
• Evaluar y gestionar la implementación de nuevas tecnologías que permitan optimizar el aprovechamiento del recurso hídrico.	Art. 57, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”
SUB GERENCIA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
• Gestionar las licencias de uso de agua.	Art. 57, Capítulo II, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”
• Realizar monitoreos semestrales de calidad de agua establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado.	Art. 79, D.S. N° 019-2009, “Reglamento de la Ley del SEIA”
• Verificar el cumplimiento de los resultados de monitoreo semestral realizado con los estándares de calidad de agua para riego y consumo humano.	D.S. N° 031-2010-SA, “Calidad de Agua Para Consumo Humano” D.S. N° 004-2017-MINAM, “Estándares de Calidad Ambiental para Agua”
• Realizar capacitaciones relacionadas a temas hídricos.	Estándar AWS
• Realizar el seguimiento del cumplimiento de nuestras obligaciones como usuarios del agua (reportes del consumo de agua y pago por retribución económica anual al ANA)	Art. 90, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”





BUENA GOBERNANZA DEL AGUA

RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO DE GESTIÓN

RESPONSABILIDADES

BASE LEGAL

JEFATURA DE MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE RIEGO Y EQUIPOS DE BOMBEO

- Ejecutar mantenimiento preventivo a todo el sistema de abastecimiento de agua.
- Registrar mensualmente la cantidad de agua extraída.
- Verificar que el consumo de agua subterránea en cada pozo no exceda lo autorizado en la licencia de uso.

Art. 57, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”

Art. 57, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”

Art. 57, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”

JEFATURA DE RIEGO Y FERTILIZACIÓN

- Garantizar que los efluentes peligrosos resultantes del lavado de equipos, maquinaria y envases sean tratados (pozas de sedimentación) antes de eliminarlos al ambiente.
- Realizar una adecuada dosificación del agua y fertilizantes de tal forma que se utilice solo lo necesario para el desarrollo del cultivo.

Art. 122, Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”

Art. 120 y Art. 57, Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos”

JEFATURA DE FITOSANIDAD

- Usar plaguicidas y/o herbicidas autorizados y de bajo impacto al medio ambiente.
- Garantizar que los efluentes peligrosos resultantes del lavado de equipos, maquinaria y envases sean tratados (pozas de sedimentación) antes de eliminarlos al ambiente.

Art. 52, D.S. N° 001-2015-MINAGRI
“Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola”

Art. 122, Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”





BUENA GOBERNANZA DEL AGUA

DIFUSION DE LA GESTIÓN DEL AGUA A LAS AUTORIDADES DEL AGUA

Se recibió la visita de representantes de la Autoridad Local del Agua y la Autoridad Administrativa del Agua donde se les informó sobre el tratamiento de aguas residuales y nuestro sistema de gestión sostenible del agua.





2

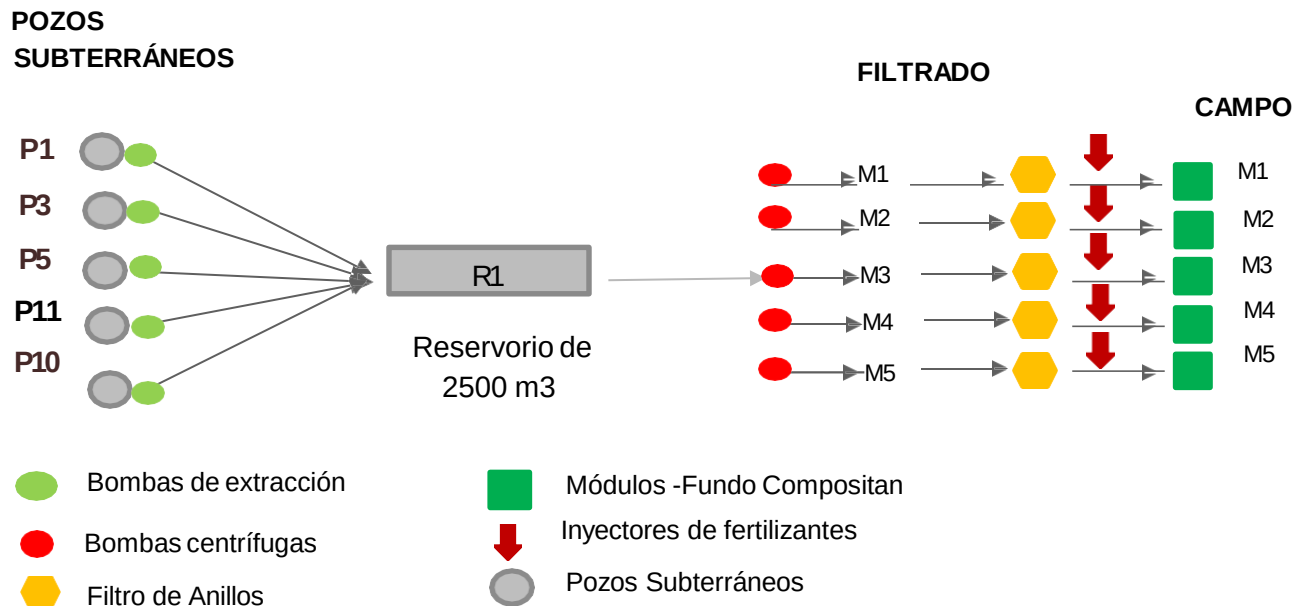
EQUILIBRIO HÍDRICO SOSTENIBLE

Aseguramos que el uso del agua sea compatible con los volúmenes naturales que proporciona la fuente de agua de la cuenca del río Virú, implementando nuevas tecnologías que minimicen el consumo desmedido e impactos adversos en relación a la disponibilidad de este recurso.



EQUILIBRIO HÍDRICO

SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO



Implementamos un sistema de riego por goteo que, a través de el uso del software DRIN, nos permite conocer la dosificación de la cantidad necesaria de agua y fertilizantes a suministrar al cultivo en nuestros campos del fundo Compositan. De esta manera, asumimos el compromiso de evitar un consumo desmedido del recurso agua.





EQUILIBRIO HÍDRICO

SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO - RESULTADOS

La instalación de tecnologías sofisticadas de riego que mejoran nuestro desempeño ambiental se evidencian en nuestros resultados. Es por ello que en 2020 registramos un **ahorro de agua del 13%** respecto a la cantidad total de agua autorizada por la Autoridad Nacional del Agua.

CONSUMO TOTAL FUNDO COMPOSITAN 2020	CONSUMO AUTORIZADO POR EL ANA*
19,230,164.10 m3	22,168,912.59 m3

(*) Consumo registrado en la licencia de uso de cada pozo otorgada por el ANA



EQUILIBRIO HÍDRICO

PLANTA DE OSMOSIS INVERSA

La instalación de la Planta de Osmosis inversa procesa el agua con elevada conductividad eléctrica y la optimiza para el riego de frutales, permitiendo aprovechar al máximo el recurso y mantener un equilibrio hídrico sostenible.





3

MANTENER O MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA

Aseguramos que la calidad de agua sea adecuada para el propósito al que es destinado (riego, consumo, etc.), cumpliendo con los parámetros físicos, químicos y microbiológicos que establece la normativa vigente.



MANTENER O MEJORAR LA CALIDAD

TRATAMIENTO DE EFLUENTES FITOSANITARIOS

Provenientes de los procesos, los efluentes fitosanitarios pasan por nuestra planta de tratamiento, la cual funciona con energía renovable, previniendo la contaminación de las aguas subterráneas antes de ser utilizados para riego de cercos vegetales.





MANTENER O MEJORAR LA CALIDAD

RESULTADOS

Para medir nuestro desempeño ambiental, semestralmente monitoreamos su calidad a través de análisis químicos, físicos y microbiológicos.

El último análisis aplicado en fundo Comositán demuestra que el agua subterránea cumple los parámetros de calidad de agua Categoría 3 (destinada al riego).

Parámetros	Unidad	ECA	Estación		Minigráfica
			ASB-01	ASB - 02	
FÍSICOS - QUÍMICOS					
pH	Unid. de pH	6.5 - 8.5	7.22	8.18	
Turbidez	NTU	15	0.1	0.2	
Solidos totales disueltos	mg/L	1000	2785	382	
Cianuro libre	mg/L	0.1	<0.025	<0.025	
ANIONES					
Nitratos	mg/L	10	110.303	18.956	
Nitritos	mg/L	3	<0.066	0.303	
MICROBIOLÓGICOS					
Coliformes totales	NMP/100mL	1000	<1.8	<1.8	
Coliformes termotolerantes	NMP/100mL	3	<1.8	<1.8	
Escherichia coli	NMP/100mL	---	<1.8	<1.8	
INORGÁNICOS					
Aluminio	mg/L	5	<0.005	<0.005	
Arsénico	mg/L	0.1	<0.002	<0.002	
Bario	mg/L	0.7	0.073	<0.0002	
Boro	mg/L	1	0.481	0.306	
Berilio	mg/L	0.1	<0.0003	0.0004	
Cadmio	mg/L	0.01	0.0003	0.0001	
Cobre	mg/L	0.2	0.0059	0.0049	
Hierro	mg/L	5	0.033	0.003	
Manganeso	mg/L	0.2	<0.0001	<0.0001	
Níquel	mg/L	0.2	<0.0003	<0.0003	
Plomo	mg/L	0.05	0.007	0.007	
Selenio	mg/L	0.05	0.019	0.018	
Zinc	mg/L	2	0.0033	0.0061	

Fuente: Informes de ensayo

Elaboración: Consultora Ambiental



(1) DS004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental Agua

(2) Datos del último monitoreo realizado el 2020



INVOLUCRAR A LOS INTERESADOS

DESAFÍOS COMPARTIDOS – COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO DE LA LIBERTAD

YESI MARILU RODRÍGUEZ GARCÍA está presentando

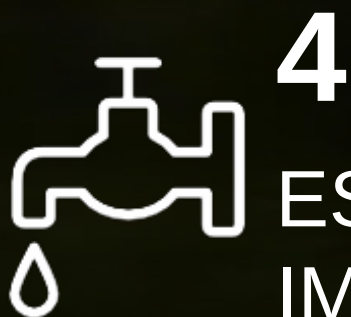
GRUPO/NOCIÓN	INTEGRANTES	NOMBRE DEL PROYECTO	TELÉFONO	ASESOR	CORREO
3°C	Quezada Milano, Yareni Ackerli Centeno Bobadilla, Margarita Tambor Acevedo, Valery	AGUA PURIFICADA USO DE COMBINACIÓN	943765044 925991219 933268208	Lucho Valentin <i>Lucho Cevallos</i>	90528784@lalibertad.coar.edu.pe 900905537@lalibertad.coar.edu.pe 90900237@lalibertad.coar.edu.pe
4°C	Laiza Tandapian Rosina Manani Mathieu Linares Brittany Diana Portilla Valera Johana Marcela Robles Izquierdo Renzo Fabricio	EL AGUA ES FUENTE DE VIDA	913079593 905677174 954066220 945113088	Michael Racional <i>Racional</i>	81805320@lalibertad.coar.edu.pe 90971270@lalibertad.coar.edu.pe 75054706@lalibertad.coar.edu.pe 20054442@lalibertad.coar.edu.pe
4°B	Ulin Ropel Camila Bully Villten Pérez Gisela Francisca Cabanillas Monzón José María García Romero Angelo Daniel Cubas Chávez Piero Giancarlo	"CULTIVANDO CON AMOR HACIENDO USO DE FILTROS"	944207289 953383723 981090960 943865903	Mario González Champi	90858944@lalibertad.coar.edu.pe 74161518@lalibertad.coar.edu.pe 73222289@lalibertad.coar.edu.pe 70509270@lalibertad.coar.edu.pe
4° C-B	Eugenio Carrero, José Joel Gutiérrez Mendoza Dayron Fabricio Ulises Pando, Iban Franco Lizares Armas, Samanta Gómez Munguerra, Nicol Alcalá Juca, Katherine	GOTA A GOTA EL AGUA SE AGOTA	928433814 918292104 957 667 423 970088524	Juan Zavaleta	71315309@lalibertad.coar.edu.pe 90038350@lalibertad.coar.edu.pe 71272622@lalibertad.coar.edu.pe 720179032@lalibertad.coar.edu.pe
		COMBINAS BUSCANDO LA MEJORA DEL PLANETA	950395875 945349180	Samuel Quimper Alvarado	74465336@lalibertad.coar.edu.pe 73572094@lalibertad.coar.edu.pe

17:24 | uiz-funa-kwj

19°C Soledad 5/08/2021

19°C Muy soleado 5/08/2021

A través del área de Seguridad y Medio Ambiente continuamos con el desarrollo del trabajo en el COAR La Libertad con el Club de Vigilantes del agua y la preservación de la calidad del agua.



4 ESTADO DE LAS AREAS IMPORTANTES RELATIVAS AL AGUA

Realizamos esfuerzos en conjunto con la Municipalidad Distrital de Huancaquito Alto, para la puesta en valor de la Laguna Amalia Lecca, la que cuenta con flora y fauna característica.



AREAS IMPORTANTES

DESAFÍOS COMPARTIDOS – PUESTA EN VALOR DE LA
LAGUNA AMALIA LECCA DE HUANCAQUITO ALTO



En un esfuerzo conjunto con DanPer, quien ha dispuesto un estudio ambiental, la Municipalidad esta lista a realizar esfuerzos orientados a su protección.



5

ACCESO A LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA TODOS

Realizamos esfuerzos para mejorar los servicios de saneamiento para nuestro personal e incentivar, mediante difusión de los conceptos de la gestión sostenible del agua, a la Municipalidad de Huancaquito Alto en este importante tema.



SANEAMIENTO PARA TODOS

MEJORA DE LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DEL FUNDO COMPOSITAN



Los servicios de saneamiento del Fundo Compositan cuentan con un programa de mejora y mantenimiento para un acceso cómodo y seguro del todo el personal





SANEAMIENTO PARA TODOS

DESAFÍOS COMPARTIDOS – PROYECTOS DE SANEAMIENTO – MUNICIPALIDAD DE HUANCAQUITO



Visita técnica al Proyecto de lagunas de oxidación de la Municipalidad Distrital de Huancaquito, ejecutándose para la protección del acuífero de Virú y la ampliación de los servicios de saneamiento para las comunidades adyacentes.



En Danper **declaramos
no haber tenido
denuncias y/o multas**
relacionadas al agua ni en
ningún aspecto ambiental
de nuestro Fundo
Compositán, que
incumplan con la
normativa nacional
vigente.





**Nuestro compromiso con el
medio ambiente es respaldado
por nuestras buenas prácticas.**





6

Contactos

Carlos Meza Aguilar

Sub Gerente de Seguridad y Medio Ambiente

Cel. 949336357

Slater Murillo Gatica

Responsable ambiental corporativo

Cel.978381350

Marina Ponce Zavaleta

Responsable ambiental agrícola

Cel. 954799984

Emilit Hidalgo Estrada

Responsable ambiental Industrial

Cel. 933539545





MUCHAS GRACIAS

