



CUT: 126132-2025

## **RESOLUCION DIRECTORAL N° 1426-2025-ANA-AAA.JZ**

Piura, 22 de julio de 2025

### **VISTO:**

El expediente administrativo signado con **CUT N° 126132-2025**, que contiene el Memorándum N° 0221-2025-ANA-AAA.JZ-ST-CRHC.CHP, mediante el cual la Secretaría Técnica del Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura, remite a la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla Código V, la propuesta del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Sistema Hidráulico San Lorenzo, para atender las demandas multisectoriales y el Plan de Descargas del Embalse San Lorenzo correspondientes al período agosto 2025 – julio 2026, y;

### **CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 97° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, la planificación de la gestión del agua tiene por objetivos equilibrar y armonizar la oferta y demanda de agua, protegiendo su cantidad y calidad, propiciando su utilización eficiente y contribuyendo con el desarrollo local regional y nacional;

Que, según el literal e) del artículo 31° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG, el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, propone anualmente a la Autoridad Administrativa del Agua, el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas para atender las demandas multisectoriales, considerando los derechos de uso de agua otorgados y usos de agua de las Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas cuando se encuentren dentro de su ámbito;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 155-2022-ANA, se aprobó el Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica; derogándose las Resoluciones Jefaturales N° 327 -2018-ANA y N° 230-2019-ANA, así como todas las normas que se opongan a la precitada resolución;

Que, el artículo 28° del Reglamento antes señalado, define lo siguiente: “El Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas - PADH es un instrumento técnico normativo que permite la planificación anual del uso multisectorial y conjunto (aguas superficial, subterránea y residual) de la disponibilidad del agua, para atender las demandas de los usuarios de agua y caudal ecológico. Para la determinación de la disponibilidad hídrica se tiene en cuenta el comportamiento hidrológico y climatológico y las características de la infraestructura hidráulica”. En ese sentido, el numeral 29.1) del artículo 29° del mismo dispositivo legal, señala que el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, conforma un grupo de trabajo que tiene como finalidad la elaboración y seguimiento del PADH;

Que, así mismo, el artículo 37° del Reglamento acotado, contempla la forma y oportunidad de presentación del PADH, en los siguientes términos:

- 37.1 *El PADH es presentado, en la fecha establecida por el grupo de trabajo al Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca, que enviará la segunda semana del mes de junio a la Autoridad Administrativa del Agua, para su evaluación y aprobación.*
- 37.2 *La Autoridad Administrativa del Agua revisa el PADH y de encontrar observaciones prepara las recomendaciones que se eleva al Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca para su implementación en un plazo no mayor de 15 días calendarios.*
- 37.3 *El PADH aprobado, es ejecutado por el Operador.*
- 37.4 *El acto administrativo que aprueba el PADH incorpora los Planes de Descarga de las Presas de Regulación”.*

Que, el artículo 38° del precitado Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica, respecto al Plan de Descargas de la Presa de Regulación, establece lo siguiente:

- 38.1 *El Plan de Descargas de la Presa de Regulación es el instrumento técnico que contiene la programación de las descargas, el cual se elabora conforme a los derechos de uso otorgados, demanda de agua, reglas de operación del embalse y otras restricciones, que contribuye a la seguridad de la presa, evitar el riesgo de las poblaciones, actividades económicas e infraestructura pública y privada ubicadas aguas abajo de la presa o cercanas al espejo de agua, así como elementos vinculados con el sistema hidráulico.*
- 38.2 *La presentación del Plan de Descargas de la Presa de Regulación es de cumplimiento obligatorio por los Operadores de Infraestructura Hidráulica y Usuarios con sistema de abastecimiento de agua propio que tengan obras de almacenamiento cuya capacidad no sea inferior a los tres (03) hectómetros cúbicos (hm<sup>3</sup>) y estén ubicados en la fuente natural.*
- 38.3 *El Plan de Descargas de la Presa de Regulación tiene la condición de “Declaración Jurada”, y se presume su veracidad, por lo que el Operador o usuario con sistema de abastecimiento propio asume la responsabilidad administrativa y penal del contenido veraz de los mismos en caso de comprobarse fraude o falsedad en la declaración, información o documentación presentada, conforme a las disposiciones de los artículos 33° y 49° del Texto Único Ordenado - TUO de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General y constituye un documento materia de Fiscalización.*
- 38.4 *El Plan de Descargas de la Presa de Regulación no es aplicable a los sistemas de regulación privados para su uso exclusivo, construidos en terrenos particulares y cuyas descargas no están destinadas a un Servicio de Suministro de Agua de agua a terceros, ni retornan a un sistema hidráulico común.*

Que, el literal h) del artículo 46° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Autoridad Nacional del Agua aprobado con Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, establece que la Autoridad Administrativa del Agua supervisa el cumplimiento de las directivas de diseño, operación, mantenimiento, seguridad de presas e infraestructura hidráulica mayor pública; así como aprobar y supervisar la ejecución de los planes de descarga de las presas de regulación;

Que, en el mismo sentido, el literal c) del artículo 48° del citado ROF señala que, las Administraciones Locales de Agua ejecutan acciones de supervisión, control, vigilancia y fiscalización para asegurar el uso sostenible, la conservación y protección de la calidad de los recursos hídricos; así como instruir procedimientos sancionadores por infracción a la normativa de recursos hídricos y por incumplimiento de las funciones de las organizaciones de usuarios de agua;

Que, así también, el literal j) del precitado artículo 48°, establece entre las funciones de las Administraciones Locales de Agua, la de efectuar el seguimiento del cumplimiento del Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades aprobadas por la Autoridad Administrativa del Agua y de los volúmenes utilizados;

Que, mediante Memorando N° 0221-2025-ANA-AAA.JZ-ST-CRHC.CHP, de fecha 16.06.2025, la Secretaría Técnica del Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura, remite a esta Autoridad Administrativa del Agua, la propuesta del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Sistema Hidráulico San Lorenzo, para atender las demandas multisectoriales y el Plan de Descargas del Embalse San Lorenzo correspondientes al período agosto 2024 – julio 2025, para su revisión y aprobación;

Que, mediante Informe Técnico N° 0110-2025-ANA-AAA.JZ/CALC, el Área Técnica de esta Autoridad Administrativa del Agua, de la evaluación efectuada, concluye lo siguiente:

- La Secretaría Técnica del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chira-Piura, implementó las observaciones planteadas con el Informe Técnico N° 100-2025-ANA-AAA.JZ-CALC.
- De acuerdo con los pronósticos, el aporte acumulado total de los ríos Quiroz y Chipillico para el periodo agosto 2025 – Julio 2026 se estiman en 409.86 HM<sup>3</sup>; agua residual (recuperación) 15.35 HM<sup>3</sup>, acumulando un total de 425.21 HM<sup>3</sup>, así mismo el embalse San Lorenzo al 01 de agosto 2025 almacenará un volumen de 191.94 Hm<sup>3</sup>, acumulando un total de 617.15 Hm<sup>3</sup> como disponibilidad hídrica superficial para el periodo.
- La demanda consuntiva total para atender los usos multisectoriales, para el periodo agosto 2025 – julio 2026, es de 493.20 Hm<sup>3</sup>.
- Las pérdidas totales en el sistema (evaporación y en la operación de la infraestructura hidráulica mayor) son de 43.96 HM<sup>3</sup>.
- Existe un balance racional entre la oferta y la demanda, que hacen posible una gestión adecuada del sistema hidráulico San Lorenzo en el periodo agosto 2025 – julio 2026.
- El plan de descargas de la presa San Lorenzo para el periodo, guarda relación con las descargas necesarias para atender las demandas de agua; considerando las restricciones y las reglas de operación vigentes para la presa y embalse.
- En cumplimiento a lo dispuesto por Artículo 30, literal g) del Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica vigente, el grupo de trabajo realizará el seguimiento de la ejecución del PADH agosto 2025-julio 2026, presentando a la Administración Local de Agua San Lorenzo, un informe trimestral en base a los datos proporcionados por el operador, según formato E-8.
- El operador de infraestructura hidráulica mayor, presentará a la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla, un informe trimestral sobre la ejecución del plan de descargas agosto 2025-julio 2026.
- En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 42, numeral 42.2 del Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica vigente, la Administración Local de Agua San Lorenzo, debe verificar que la propuesta del plan de distribución de agua (PDA) esté acorde con el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas aprobado.
- Durante la operación de la presa, el operador de infraestructura hidráulica mayor debe considerar las restricciones establecidas en el plan de descargas agosto 2025- julio 2026.
- Por lo tanto, corresponde dar conformidad a la propuesta de plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas del sistema hidráulico San Lorenzo y al correspondiente plan de descargas de la presa San Lorenzo para el periodo agosto 2025 – julio 2026.

Que, por medio del Informe Legal N° 0177-2025-ANA-AAA.JZ/JMDLZ, el Área Legal de esta Autoridad Administrativa del Agua, concluye lo siguiente:

- La Secretaría Técnica del Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura, solicita la aprobación del Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Sistema Hidráulico San Lorenzo y el Plan de Descargas del Embalse San Lorenzo correspondientes al período agosto 2024 – julio 2025.
- Evaluada la propuesta del PADH y Plan de Descargas presentado, se tiene que cuentan con opinión técnica favorable emitida por el Área Técnica, mediante Informe Técnico N° 110-2025-ANA-AAA.JZ/CALC.
- En ese sentido, tomando en cuenta que la aprobación de dichos Planes se encuentra comprendida entre las facultades conferidas a esta Autoridad Administrativa del Agua, según el numeral 37.1) del artículo 37° del Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica aprobado mediante Resolución Jefatural N° 155-2022-ANA, corresponde aprobarlos.

Que, estando a lo opinado por el Área Técnica y el Área Legal y en uso de las facultades conferidas por la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2010-AG y el Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI;

#### **SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- Aprobar** el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Sistema Hidráulico San Lorenzo, para atender las demandas multisectoriales correspondientes al período agosto 2025 – julio 2026, cuyo balance hídrico se presenta en el anexo N° 01, que forma parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO 2°.- Aprobar el Plan de Descargas del Embalse San Lorenzo** para el período agosto 2025 - julio 2026, (Anexo N° 02).

**ARTÍCULO 3°.- Disponer que** en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 30, literal g) del Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica vigente, el grupo de trabajo realizará el seguimiento de la ejecución del PADH agosto 2025-julio 2026, presentando a la Administración Local de Agua San Lorenzo, un informe trimestral en base a los datos proporcionados por el operador, según formato E-8.

**ARTÍCULO 4°.- Disponer que** el operador de infraestructura hidráulica mayor, presentará a la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla, un informe trimestral sobre la ejecución del plan de descargas agosto 2025-julio 2026.

**ARTÍCULO 5°.- Disponer que** en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 42, numeral 42.2 del Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica vigente, la Administración Local de Agua San Lorenzo, debe verificar que la propuesta del plan de distribución de agua (PDA) esté acorde con el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas aprobado.

**ARTÍCULO 6°.- Disponer que** durante la operación de la presa, el operador de infraestructura hidráulica mayor debe considerar las restricciones establecidas en el plan de descargas agosto 2025- julio 2026.

**ARTÍCULO 7°.- Disponer** que la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor San Lorenzo, en su rol de operador de infraestructura hidráulica menor, cumpla estrictamente el PADH, para presentar su requerimiento de descarga y suministro de agua a los usuarios en sus respectivos ámbitos de intervención.

**ARTÍCULO 8°.- Disponer** que el Área Técnica de la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla, realice las acciones necesarias para la ejecución del Plan de descarga aprobado mediante el artículo segundo.

**ARTÍCULO 9°.- Disponer** que la Administración Local de Agua San Lorenzo, realice la supervisión de la ejecución de los Planes aprobados mediante la presente Resolución, de conformidad a lo dispuesto en la normatividad vigente.

**ARTÍCULO 10°.- Notificar** la presente resolución al Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chira Piura, Dirección Regional de Agricultura de Piura, Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor San Lorenzo y a la Administración Local de Agua San Lorenzo, disponiéndose la publicación en el portal institucional de la Autoridad Nacional del Agua, conforme a Ley.

Regístrese y comuníquese,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**CESAR AUGUSTO LOPEZ BETANCOHURT**

DIRECTOR (E)

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA - JEQUETEPEQUE ZARUMILLA

**ANEXO 01**

**PLAN DE APROVECHAMIENTO DE LAS DISPONIBILIDADES HÍDRICAS  
PERIODO AGOSTO 2025-JULIO 2026**

Autoridad Administrativa del Agua : Jequetepeque Zarumilla V  
Administración Local del Agua : San Lorenzo

DESCRIPCION	VOLUMEN DE AGUA - (hm3)													VOLUMEN TOTAL (HM3)
	AGD	SET	OCT	NOV	DIC	SUB TOTAL (HM3)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	
<b>SECTOR HIDRAULICO San Lorenzo</b>														
<b>OFERTA HIDRICA DEL RIO QUIROZ AL 75% DE PERSISTENCIA</b>	<b>20.83</b>	<b>16.28</b>	<b>17.37</b>	<b>13.00</b>	<b>16.85</b>	<b>84.33</b>	<b>33.38</b>	<b>48.60</b>	<b>59.44</b>	<b>52.89</b>	<b>37.68</b>	<b>29.83</b>	<b>29.45</b>	<b>375.60</b>
<b>DEMANDA ZONA NO REGULADA (SUBSECTOR HIDRAULICO QUIROZ PAIMAS Y QUEBRADA TOTORAL)</b>	<b>6.18</b>	<b>5.74</b>	<b>5.86</b>	<b>6.03</b>	<b>6.62</b>	<b>30.43</b>	<b>1.82</b>	<b>6.95</b>	<b>8.09</b>	<b>9.26</b>	<b>8.04</b>	<b>8.45</b>	<b>2.18</b>	<b>75.22</b>
<b>DEMANDA SUPERFICIAL</b>	<b>6.18</b>	<b>5.74</b>	<b>5.86</b>	<b>6.03</b>	<b>6.62</b>	<b>30.43</b>	<b>1.82</b>	<b>6.95</b>	<b>8.09</b>	<b>9.26</b>	<b>8.04</b>	<b>8.45</b>	<b>2.18</b>	<b>75.22</b>
USO POBLACIONAL	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.12
USO PRIMARIO	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.40	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.96
USO AGRARIO	6.09	5.65	5.77	5.94	6.53	29.98	1.73	6.86	8.00	9.17	7.95	8.36	2.09	74.14
USO INDUSTRIAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO ACUICOLA Y PESQUERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO ENERGETICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>PERDIDAS SISTEMA MAYOR (CD QUIROZ)</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>15.00</b>	<b>3.00</b>	<b>36.00</b>						
Perdidas por conducción en CD	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	15.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	36.00
<b>APORTE DEL RIO QUIROZ A SUBCUENCA DEL RIO CHIPILICO</b>	<b>11.65</b>	<b>7.54</b>	<b>8.51</b>	<b>3.97</b>	<b>7.23</b>	<b>38.90</b>	<b>28.56</b>	<b>38.65</b>	<b>48.35</b>	<b>40.63</b>	<b>26.64</b>	<b>18.38</b>	<b>24.27</b>	<b>264.38</b>
<b>OFERTA DEL RIO CHIPILICO AL 75% DE PERSISTENCIA</b>	<b>0.30</b>	<b>0.29</b>	<b>0.30</b>	<b>0.10</b>	<b>0.40</b>	<b>1.39</b>	<b>1.87</b>	<b>4.75</b>	<b>11.00</b>	<b>9.10</b>	<b>4.00</b>	<b>1.58</b>	<b>0.57</b>	<b>34.26</b>
<b>DEMANDA ZONA NO REGULADA (SUBSECTOR HIDRAULICO CHIPILICO ALTO Y COMITÉ DEL CANAL LA DEMANDA SUPERFICIAL)</b>	<b>2.27</b>	<b>1.99</b>	<b>2.39</b>	<b>1.94</b>	<b>1.75</b>	<b>10.35</b>	<b>2.17</b>	<b>2.69</b>	<b>3.00</b>	<b>2.94</b>	<b>2.38</b>	<b>2.21</b>	<b>1.96</b>	<b>27.71</b>
<b>DEMANDA SUPERFICIAL</b>	<b>2.27</b>	<b>1.99</b>	<b>2.39</b>	<b>1.94</b>	<b>1.75</b>	<b>10.35</b>	<b>2.17</b>	<b>2.69</b>	<b>3.00</b>	<b>2.94</b>	<b>2.38</b>	<b>2.21</b>	<b>1.96</b>	<b>27.71</b>
USO POBLACIONAL	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.010	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.024
USO PRIMARIO	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.12
USO AGRARIO	2.26	1.98	2.38	1.93	1.74	10.29	2.16	2.68	2.99	2.93	2.37	2.20	1.95	27.57
USO INDUSTRIAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO ACUICOLA Y PESQUERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO ENERGETICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>APORTE DEL RIO QUIROZ Y CHIPILICO AL RESERVOIRIO SAN LORENZO</b>	<b>9.68</b>	<b>5.84</b>	<b>6.42</b>	<b>2.13</b>	<b>5.88</b>	<b>29.95</b>	<b>28.26</b>	<b>40.71</b>	<b>56.35</b>	<b>46.79</b>	<b>28.26</b>	<b>17.75</b>	<b>22.88</b>	<b>270.95</b>
<b>OFERTA DE RECUPERACION DE LA QDA SAN FRANCISCO</b>	<b>1.68</b>	<b>0.33</b>	<b>0.26</b>	<b>0.33</b>	<b>0.48</b>	<b>3.08</b>	<b>1.30</b>	<b>2.70</b>	<b>2.50</b>	<b>0.94</b>	<b>1.83</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>15.35</b>
<b>ESTADO DEL RESERVOIRIO PRIMER DIA DEL MES</b>	<b>191.94</b>	<b>154.32</b>	<b>125.49</b>	<b>86.70</b>	<b>41.94</b>	<b>600.39</b>	<b>20.89</b>	<b>21.70</b>	<b>27.53</b>	<b>47.86</b>	<b>72.04</b>	<b>76.52</b>	<b>60.94</b>	
<b>DEMANDA ZONA REGULADA</b>	<b>43.01</b>	<b>31.63</b>	<b>41.51</b>	<b>42.81</b>	<b>23.52</b>	<b>182.48</b>	<b>24.41</b>	<b>31.18</b>	<b>31.77</b>	<b>19.37</b>	<b>20.74</b>	<b>29.28</b>	<b>35.69</b>	<b>374.92</b>
<b>DEMANDA SUPERFICIAL</b>	<b>43.01</b>	<b>31.63</b>	<b>41.51</b>	<b>42.81</b>	<b>23.52</b>	<b>182.48</b>	<b>24.41</b>	<b>31.18</b>	<b>31.77</b>	<b>19.37</b>	<b>20.74</b>	<b>29.28</b>	<b>35.69</b>	<b>374.92</b>
USO POBLACIONAL	0.324	0.322	0.324	0.322	0.324	1.616	0.324	0.321	0.324	0.322	0.324	0.322	0.324	3.88
USO PRIMARIO	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	1.91	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	4.58
USO AGRARIO	42.30	30.93	40.80	42.11	22.81	178.95	23.70	30.48	31.06	18.67	20.03	28.58	34.98	366.45
USO INDUSTRIAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO ACUICOLA Y PESQUERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO ENERGETICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>DEMANDA RECUPERACION</b>	<b>1.68</b>	<b>0.33</b>	<b>0.26</b>	<b>0.33</b>	<b>0.48</b>	<b>3.08</b>	<b>1.30</b>	<b>2.70</b>	<b>2.50</b>	<b>0.94</b>	<b>1.83</b>	<b>1.50</b>	<b>1.50</b>	<b>15.35</b>
USO POBLACIONAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
USO AGRARIO	1.68	0.33	0.26	0.33	0.48	3.08	1.30	2.70	2.50	0.94	1.83	1.50	1.50	15.35
USO INDUSTRIAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>PERDIDAS SECTOR HIDRAULICO MAYOR</b>	<b>4.29</b>	<b>3.04</b>	<b>3.70</b>	<b>4.08</b>	<b>3.41</b>	<b>18.52</b>	<b>3.04</b>	<b>3.70</b>	<b>4.25</b>	<b>3.24</b>	<b>3.04</b>	<b>4.05</b>	<b>4.12</b>	<b>43.96</b>
Perdidas por conducción	2.81	2.07	2.72	3.11	2.46	13.17	2.07	2.72	3.28	2.29	2.07	3.07	3.15	31.82
EVAPORACION RESERVOIRIO	1.48	0.97	0.98	0.97	0.95	5.35	0.97	0.98	0.97	0.95	0.97	0.98	0.97	12.14
<b>DEFICIT/SUPERAVIT (ESTADO FINAL RESERVOIRIO)</b>	<b>154.32</b>	<b>125.49</b>	<b>86.70</b>	<b>41.94</b>	<b>20.89</b>		<b>21.70</b>	<b>27.53</b>	<b>47.86</b>	<b>72.04</b>	<b>76.52</b>	<b>60.94</b>	<b>44.01</b>	

**NOTA:**

Se realizará la evaluación constante del comportamiento hidrológico con la finalidad de realizar el mejor aprovechamiento  
El Formato ES del Anexo E no son utilizados en el formato 7 de balance hídrico

Si el seguimiento durante el periodo de estiaje determina que el comportamiento del año hidrológico tiene una tendencia de aportación superior a la persistencia del 75%, se evaluará cuanto más de la oferta para el periodo de avenida se puede considerar para atención de demandas multisectoriales.

**ANEXO 02**

**Formato F-4: PROGRAMACIÓN DE LAS DESCARGAS**

Descripción de las Descargas	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Volumen de Descarga Controlada - Compuerta (HM3)	45.82	33.70	44.23	45.92	25.98	26.48	33.90	35.05	21.66	22.81	32.35	38.84
Caudal Promedio de Descarga Controlada (M3/S)	32.64	32.50	32.50	29.53	21.10	25.54	24.91	21.35	18.92	22.00	21.09	24.63
Volumen de Descarga Aliviadero (MMC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caudal Promedio de Descarga Aliviadero (M3/S)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nivel Inicial (msnm)	289.6	287	284.5	280.8	275.5	271.6	271.8	273.3	276.3	279.3	279.7	277.9
Nivel Final (msnm)	287	284.5	280.8	275.5	271.6	271.8	273.3	276.3	279.3	279.7	277.9	275.9

Datos del Embalse

Nivel de Agua máximo de Operación (NAMO)	290.00
Nivel de Agua mínimo de Operación (NAMINO)	273.90
Nivel de Agua máximo Extraordinario (NAME)	S/D
Nivel de Agua mínimos inoperables (NAMIN)	S/D
Volumen Util (msnm)	165.62
Volumen Muerto (msnm)	S/D
Caudal máximo de descarga controlada del sistema - Compuertas (m3/s)	50.00
Caudal máximo de descarga aliviadero (m3/s)	1,500.00
Velocidad máxima de descenso (m/día)	S/D