



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 13 -2017-ANA-DEPHM

Lima, 21 AGO. 2017

VISTO:

El Informe Técnico N° 013-2017-ANA-DEPHM-JRCHA y el Informe Legal N° 1297-2017-ANA-OAJ; y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme el inciso i) del artículo 34 del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2010-AG, es función de esta Dirección, autorizar la ejecución de estudios de presas integrantes de la infraestructura hidráulica mayor de carácter multisectorial, la ejecución de dichas presas y aprobar los correspondientes Planes de Descargas;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 318-2016-ANA se aprueban disposiciones para la elaboración, aprobación y supervisión de los Planes de Descargas de los Embalses, a cargo de los operadores de infraestructura hidráulica o usuarios con sistema de almacenamiento propio, la misma que es de cumplimiento obligatorio para quienes cuentan, con embalses de una capacidad de almacenamiento superior a los 2 Hm³;

Que, el presidente de la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay – Huaral con Oficio N° 217-2017/JUSHCH-H, presenta el Plan de Descargas de los embalses a su cargo, para su aprobación;

Que, a través del Oficio N° 1345-2017-ANA-AAA-CF el Director de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza remite a esta Dirección el citado Plan de Descargas y el Informe Técnico N° 018-2016-ANA-AAA-CF/SDEPHM, recomendando su aprobación;

Que, el Informe Técnico del visto, concluye en lo siguiente:

- Con Resolución Directoral N° 1612-2016-ANA-AAA-CAÑETE FORTALEZA se aprobó el Plan de Aprovechamiento de Disponibilidad Hídrica de la Cuenca Chancay Huaral, periodo Agosto 2016 – Julio 2017, documento que sustenta el balance hídrico que determina los volúmenes mensuales de descargas de los embalses para satisfacer las diferentes demandas del sistema, información necesaria para el desarrollo del Plan de Descargas.
- El plan de descargas presenta adecuada información general y técnica en cuanto a la operatividad y características del sistema hidráulico.

Que, en consecuencia, corresponde dictar el acto administrativo que apruebe el Plan de Descargas de los embalses a cargo de la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay – Huaral;



Con el visto de la Oficina de Asesoría Jurídica y en uso de facultades conferidas en el inciso i) del artículo 34 del Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2010-AG, y modificado por Decreto Supremo N° 012-2016-MINAGRI;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Aprobar el Plan de Descargas de los embalses a cargo de la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay – Huaral, cuya información mensualizada se consigna en el anexo adjunto, el cual forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Disponer que la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza realice las acciones necesarias para la ejecución del Plan de Descargas aprobado en el artículo precedente, conforme a las disposiciones contenidas en la presente resolución.

ARTÍCULO 3º.- Disponer la publicación del Plan de Descargas aprobado en el portal web institucional: www.ana.gob.pe.

ARTÍCULO 4º.- Remitir la presente resolución a la Unidad de Archivo y Trámite Documentario de la Autoridad Nacional del Agua, a efecto que notifique la presente resolución, a la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay – Huaral, y a la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza.

Regístrese y comuníquese,



Ing. WALTER OBANDO LICERA

Director (e)

Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales
Autoridad Nacional del Agua



ANEXO 01.
FICHA TÉCNICAS

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

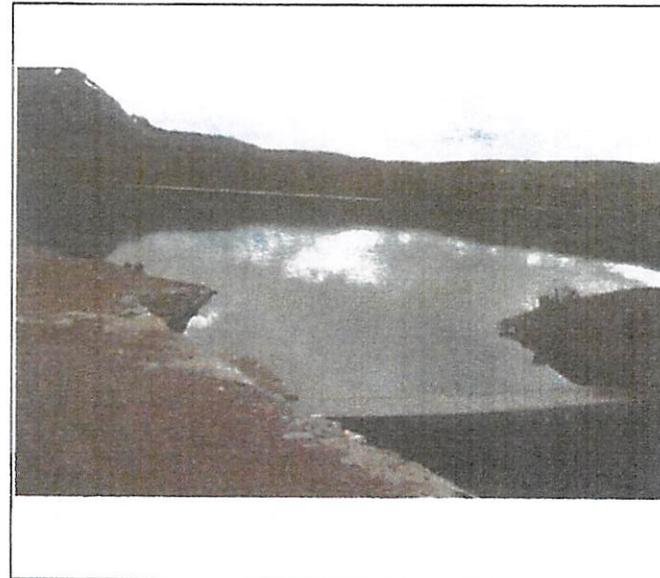
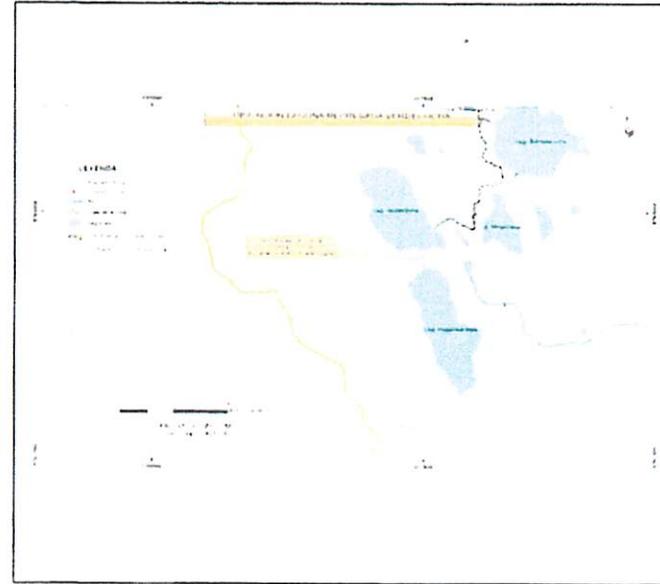
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Verdecocha
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cafete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Junín		
Provincia	Yauli		
Distrito	Santa Barbara de Carhuacayan		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	8764622.000	337494	4681
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (I) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km ²)	
Longitud del reservorio (x m ²)	
Volumen total del reservorio (MMC)	2
Volumen útil del reservorio (MMC)	
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	6
Volumen del cuerpo de la presa (103 m ³)	
Elemento impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipo ogiva	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	




 Ing. Walter
 Obando Licera
 Director (e)
 Dirección de Estudios e
 Asesoría Técnica

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	PUAJANCA BAJA
Operador de la Presa	JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO CHANCAY - HUARAL
Autoridad Administrativa del Agua	CAÑETE - FORTALEZA
Autoridad Local del Agua	CHANCAY - HUARAL
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	JUNIN		
Provincia	YAULI		
Distrito	SANTA BARBARA DE CARHUACAYAN		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	337772	8763039	4695
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	CUENCA CHANCAY - HUARAL
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km2)	3094.82
Río en el que se ubica la presa	VICHAYCOCHA
Precipitación Promedio Anual (mm)	450
Rendimiento Promedio Anual (litros/km2)	6.88

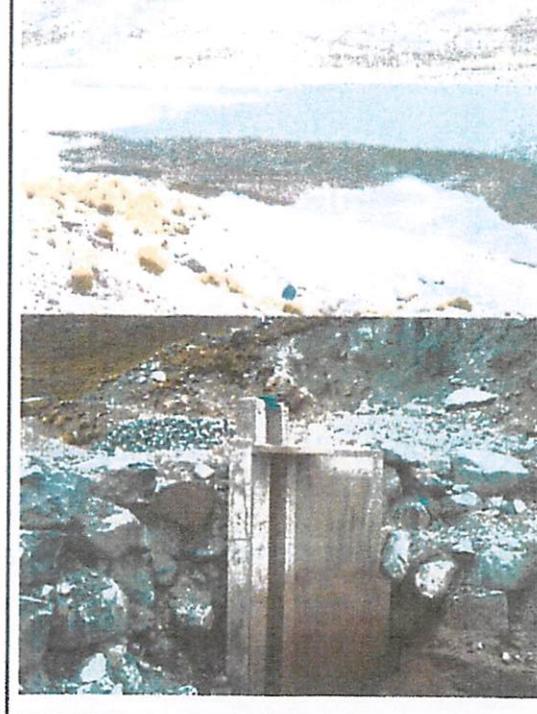
DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	I, F, S, H, C, O (ENERGÉTICO)
Superficie del reservorio (km2)	0.41
Longitud del reservorio (km)	3.15
Volumen total del reservorio (MMC)	
Volumen útil del reservorio (MMC)	1.2
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	4687
NAMO (m.s.n.m)	4694
NAME (m.s.n.m)	4695

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	Gravedad (PG) de concreto
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	4687
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	4695
Altura sobre el basamento (m)	8
Longitud de corona (m)	17
Volumen del cuerpo de la presa (m3)	204
Elemento impermeable	Presa homogénea de concreto (hc)
Fundación (Basamento, Cimentación)	Roca (R)
Aliviadero, Tipología	Vertedero rectangular (3.2 x 1.0)
Aliviadero, Capacidad (m3/s)	9
Instrumentación	Sistema de lizeje tipo gusano

CROQUIS DE UBICACIÓN Y ACCESO



FOTOGRAFÍAS DE LA PRESA Y EL EMBALSE



Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

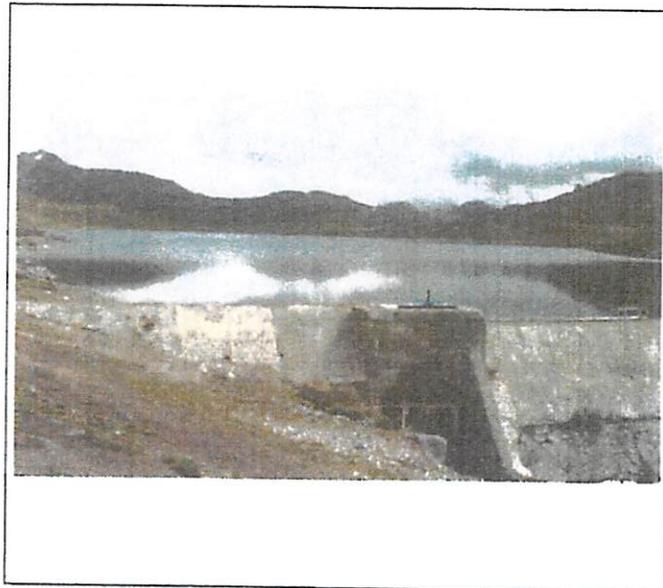
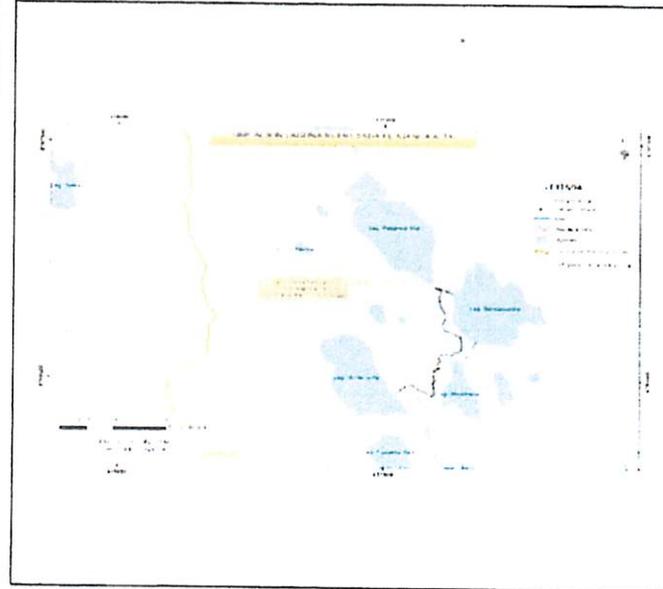
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Pujanca Alta
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Junin		
Provincia	Yauli		
Distrito	Santa Barbara de Carhuacayan		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estructura Izquierda	8766072.000	337933	4707
Coordenadas UTM Corona, Estructura Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/m ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego/regadío (I) (Ver Cuadro 4)
Superficie de reservorio (km ²)	
Longitud del reservorio (km ²)	
Volumen total del reservorio (MMC)	1.5
Volumen útil del reservorio (MMC)	
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	20
Volumen del cuerpo de la presa (10 ³ m ³)	
Elemento Impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	




 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VAB
 Ing. Walter Obando Licera
 Director (H)
 Dirección de Estudios e Ingeniería Hidráulica

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

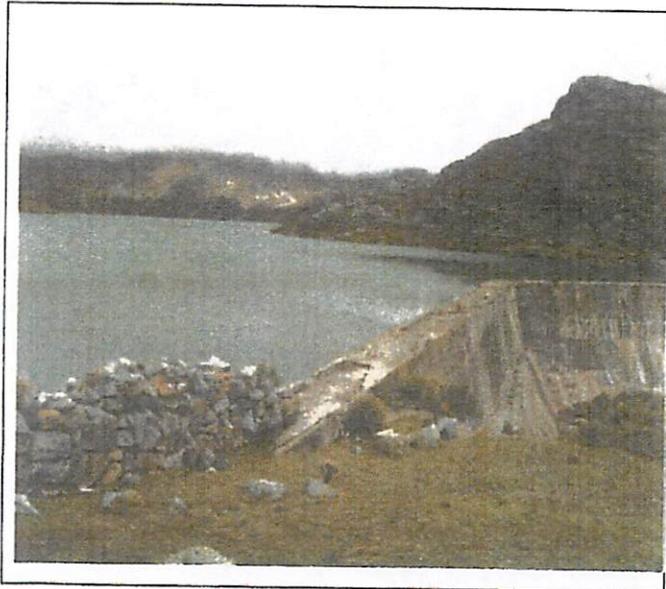
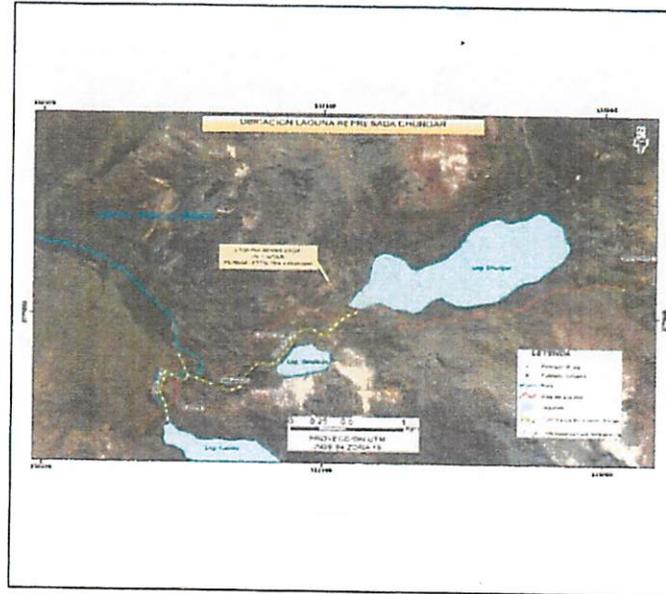
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Chungar
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Lima		
Provincia	Huaral		
Distrito	Santa Cruz de Andamarca		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	332950,000	8'770,080	4440
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (i) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km ²)	
Longitud del reservorio (km ²)	
Volumen total del reservorio (MMC)	23.97
Volumen útil del reservorio (MMC)	13.85
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMIND (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAMÉ (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	130
Volumen del cuerpo de la presa (103 m ³)	
Elemento impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	



[Handwritten signature]

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VAB
Ing. Walter
Osando Licera
(Ingeniero)
Comisión de Estudios de
Factibilidad de la Presa Chungar

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

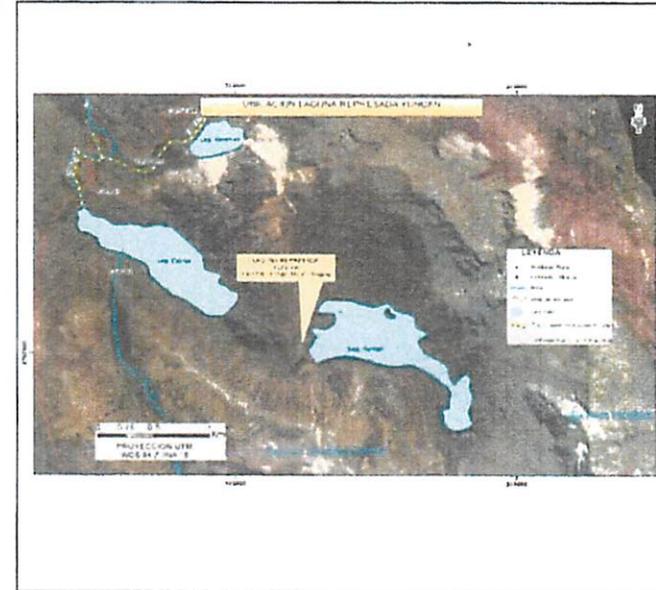
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Yuncan
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Lima		
Provincia	Huaral		
Distrito	Santa Cruz de Andamarca		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	333350,000	8 767,425	4557
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadio (I) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km ²)	
Longitud del reservorio (km)	
Volumen total del reservorio (MMC)	11.14
Volumen útil del reservorio (MMC)	5.68
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	160
Volumen del cuerpo de la presa (10 ³ m ³)	
Elemento Impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	



Ing. Walter
Obando Licera
Director (e)
Dirección de Estudios de
Autoridad Nacional del Agua

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	UCHUMACHAY
Operador de la Presa	JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO CHANCAY - HUARAL
Autoridad Administrativa del Agua	CAÑETE - FORTALEZA
Autoridad Local del Agua	CHANCAY - HUARAL
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

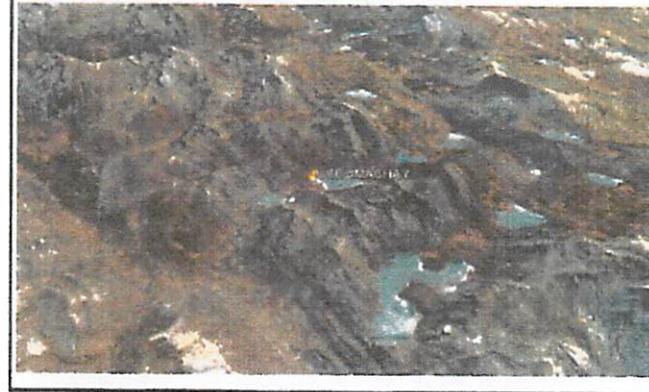
UBICACIÓN			
Departamento	LIMA		
Provincia	HUARAL		
Districto	ATAVILLOS ALTO		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estructura Izquierda	334321	8754036	4462
Coordenadas UTM Corona, Estructura Derecha	334300	8754086	4463

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	CUENCA CHANCAY - HUARAL
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	3094.82
Río en el que se ubica la presa	QUILES
Precipitación Promedio Anual (mm)	575
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	5.38

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	I, F, S, H, C, O (ENERGETICO)
Superficie del reservorio (km ²)	0.43
Longitud del reservorio (km)	3.32
Volumen total del reservorio (MMC)	
Volumen útil del reservorio (MMC)	3.4
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAVINO (m.s.n.m)	4453
NAVO (m.s.n.m)	4462.6
NAME (m.s.n.m)	4463

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	Gravedad (PG) de concreto
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	4453
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	4463
Altura sobre el basamento (m)	10
Longitud de corona (m)	59
Volumen del cuerpo de la presa (m ³)	2596
Elemento Impermeable	Presa homogénea de concreto (hc)
Fundación (Basamento, Cimentación)	Roca (R)
Aliviadero, Tipología	Vertedero rectangular (2.40 x 0.4)
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	1.46
Instrumentación	Sistema de izaje tipo gusano

CROQUIS DE UBICACIÓN Y ACCESO



FOTOGRAFÍAS DE LA PRESA Y EL EMBALSE



WJ

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VAB
Ing. Walter Obando Licera
Director(a)
Oficina de Evaluación de Obras de Infraestructura Hidráulica

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	CHANCAY
Operador de la Presa	JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO CHANCAY - HUARAL
Autoridad Administrativa del Agua	CAÑETE - FORTALEZA
Autoridad Local del Agua	CHANCAY - HUARAL
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

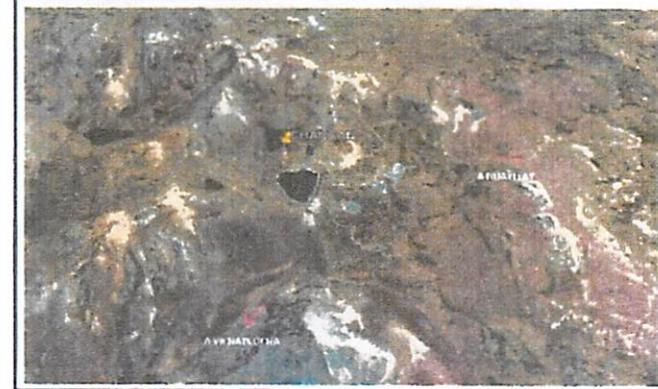
UBICACIÓN			
Departamento	LIMA		
Provincia	HUARAL		
Distrito	PACARAOS		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	329870	8779484	4650
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha	329852	8779449	4650

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	CUENCA CHANCAY - HUARAL
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	3094.82
Río en el que se ubica la presa	VICHAYCOCHA
Precipitación Promedio Anual (mm)	450
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	6.68

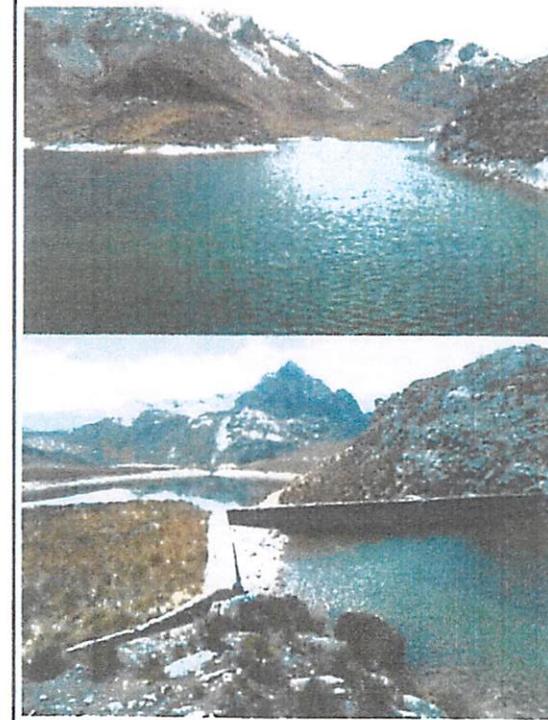
DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	I, F, S, H, C, O (ENERGETICO)
Superficie del reservorio (km ²)	0.12
Longitud del reservorio (km)	1.37
Volumen total del reservorio (MMC)	
Volumen útil del reservorio (MMC)	0.98
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	4638
NAMO (m.s.n.m)	4649.66
NAME (m.s.n.m)	4650

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	Gravedad (PG) de concreto
Nivel de elevación de cauce en la presa (m.s.n.m)	4641.16
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	4650
Altura sobre el basamento (m)	8.82
Longitud de corona (m)	58
Volumen del cuerpo de la presa (m ³)	1014.741
Elemento impermeable	Presa homogénea de concreto (hc)
Fundación (Basamento, Cimentación)	Roca (R)
Aliviadero, Tipología	Verdadero rectangular (2.40 x 0.34)
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	1.11
Instrumentación	Sistema de trazo tipo gusano

CROQUIS DE UBICACIÓN Y ACCESO



FOTOGRAFÍAS DE LA PRESA Y EL EMBALSE



Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	RAHUIE
Operador de la Presa	JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO CHANCAY - HUARAL
Autoridad Administrativa del Agua	CAÑETE - FORTALEZA
Autoridad Local del Agua	CHANCAY - HUARAL
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	LIMA		
Provincia	HUARAL		
Distrito	PACARAOS		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	330227	8778437	4597
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha	330176	8778412	4600

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	CUENCA CHANCAY - HUARAL
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	3094.82
Río en el que se ubica la presa	VICHAYCOCHA
Precipitación Promedio Anual (mm)	450
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	6.88

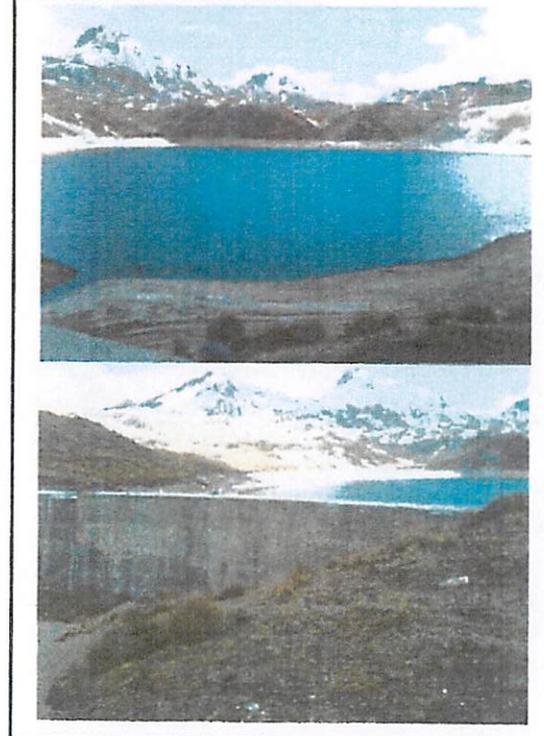
DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	I, F, S, H, C, O (ENERGETICO)
Superficie del reservorio (km ²)	0.28
Longitud del reservorio (km)	2.18
Volumen total del reservorio (MMC)	
Volumen útil del reservorio (MMC)	3.09
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	4478
NAMO (m.s.n.m)	4599.6
NAME (m.s.n.m)	4600

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	Gravedad (PG) de concreto
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	4587.2
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	4600
Altura sobre el basamento (m)	12.8
Longitud de corona (m)	60
Volumen del cuerpo de la presa (m ³)	2304
Elemento impermeable	Presa homogénea de concreto (hc)
Fundación (Basamento, Cimentación)	Roca (R)
Allivadero, Tipología	Vertedero rectangular (2.40 x .040)
Allivadero, Capacidad (m ³ /s)	1.46
Instrumentación	Sistema de izaje tipo gusano

CROQUIS DE UBICACIÓN Y ACCESO



FOTOGRAFÍAS DE LA PRESA Y EL EMBALSE




 VOB
 Ing. Walter
 Obando Licera
 Director(a)
 Dirección de Estudios y
 Proyectos Hidráulicos y Ambientales

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

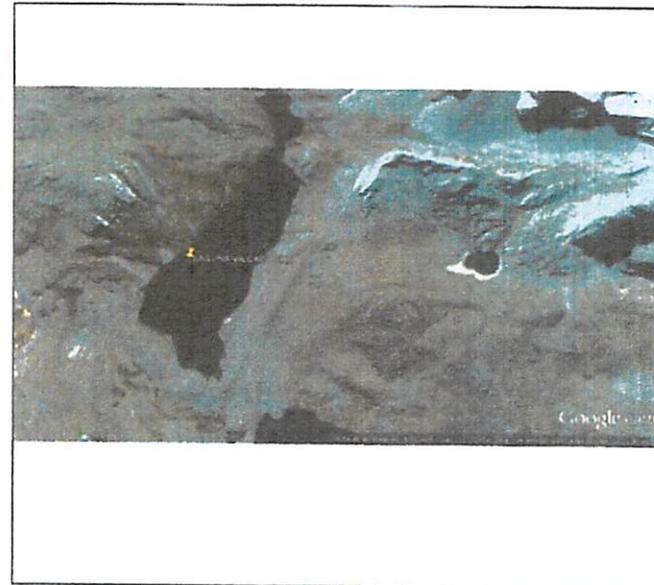
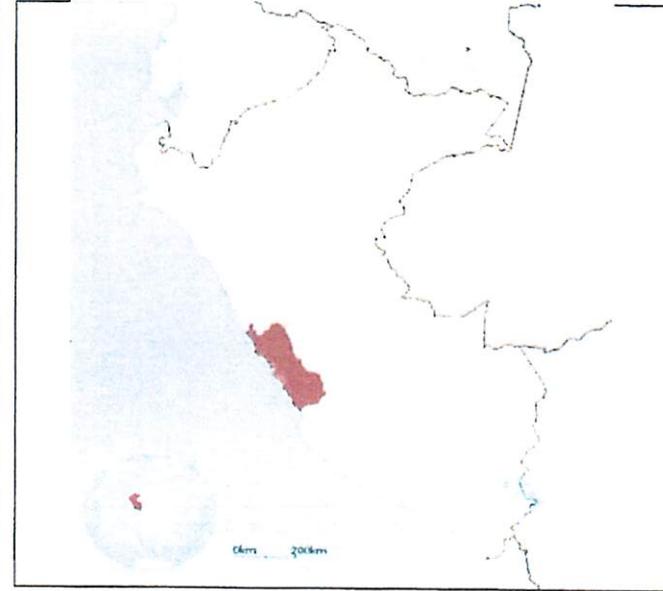
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Vilcacocha
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Lima		
Provincia	Lima		
Distrito			
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	334729.749	8761467.358	4468.405
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (I) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km ²)	0.5
Longitud del reservorio (km ²)	
Volumen total del reservorio (MMC)	8.594567
Volumen útil del reservorio (MMC)	1.545296
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	4447.9
NAMO (m.s.n.m)	4451.962
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	
Volumen del cuerpo de la presa (103 m ³)	
Elemento Impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	



Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

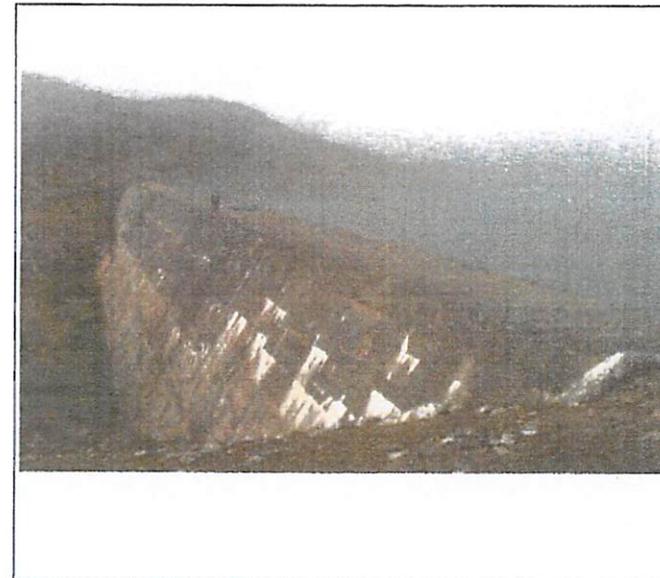
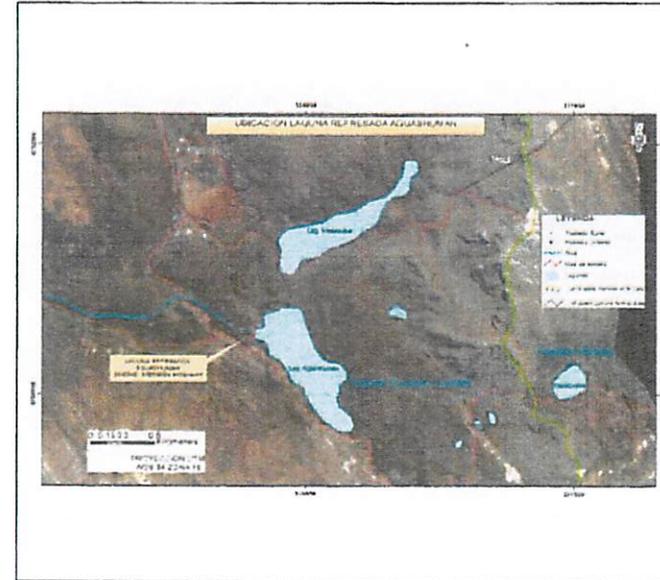
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Aguashman
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Umas		
Provincia	Huaral		
Distrito	Santa Cruz de Andamarca		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Etriba Izquierda	334551.000	8760.756	4420
Coordenadas UTM Corona, Etriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (i) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km ²)	
Longitud del reservorio (km ²)	
Volumen total del reservorio (MMC)	4.6527
Volumen útil del reservorio (MMC)	4.61712
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAVE (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	106.88
Volumen del cuerpo de la presa (103 m ³)	
Elemento impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	



[Firma manuscrita]

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VCB
 ING. WALTER
 OSANDO LICERA
 Director(a)
 Dirección de Estudios e
 Proyectos de Inversión de Infraestructura

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

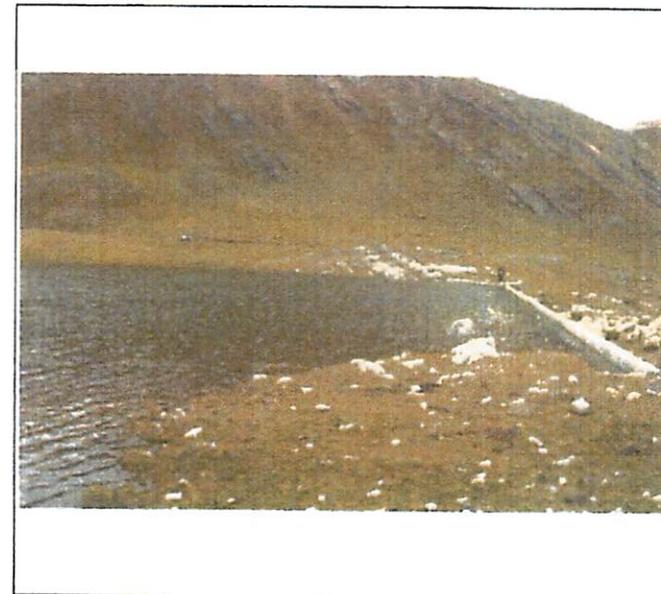
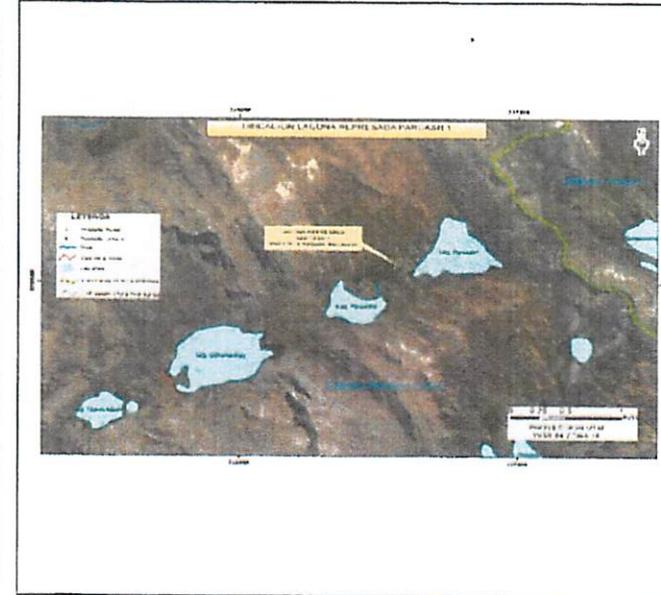
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Parcash I
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Lima		
Provincia	Huaral		
Distrito	Atavillos Alto		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	8755096.000	336517	4602
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (I) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km ²)	
Longitud del reservorio (km ²)	
Volumen total del reservorio (MMC)	1.5
Volumen útil del reservorio (MMC)	
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	63
Volumen del cuerpo de la presa (103 m ³)	
Elemento impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	
Instrumentación	



W

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	ISCO
Operador de la Presa	JUNTA DE USUARIOS DEL SECTOR HIDRAULICO CHANCAY - HUARAL
Autoridad Administrativa del Agua	CAÑETE - FORTALEZA
Autoridad Local del Agua	CHANCAY - HUARAL
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	LIMA		
Provincia	HUARAL		
Distrito	ATAVILLOS ALTO		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	338830	8754118	4638
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha	338839	8754162	4641

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	CUENCA CHANCAY - HUARAL
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km ²)	3094.82
Río en el que se ubica la presa	QUILES
Precipitación Promedio Anual (mm)	470
Rendimiento Promedio Anual (litros/km ²)	6.58

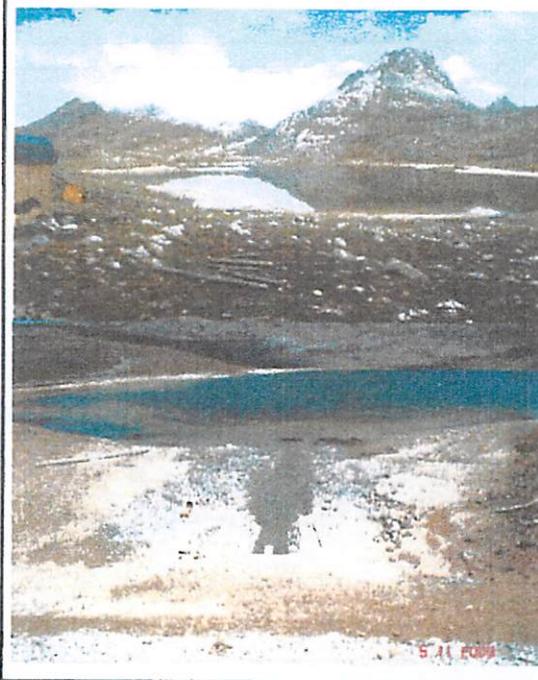
DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	I, F, S, H, C, O (ENERGÉTICO)
Superficie del reservorio (km ²)	0.12
Longitud del reservorio (km)	1.75
Volumen total del reservorio (MMC)	
Volumen útil del reservorio (MMC)	0.1
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	4636.5
NAMO (m.s.n.m)	4640.5
NAME (m.s.n.m)	4641

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	De Tierra
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	4636.5
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	4641
Altura sobre el basamento (m)	4.5
Longitud de corona (m)	47
Volumen del cuerpo de la presa (m ³)	803.7
Elemento Impermeable	Presa de tierra
Fundación (Basamento, Cimentación)	Roca (R)
Aliviadero, Tipología	Vertedero rectangular (7.0 x 0.5)
Aliviadero, Capacidad (m ³ /s)	6.11
Instrumentación	Sistema de Izaje tipo válvula con tubería de descarga

CROQUIS DE UBICACIÓN Y ACCESO



FOTOGRAFÍAS DE LA PRESA Y EL EMBALSE



Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

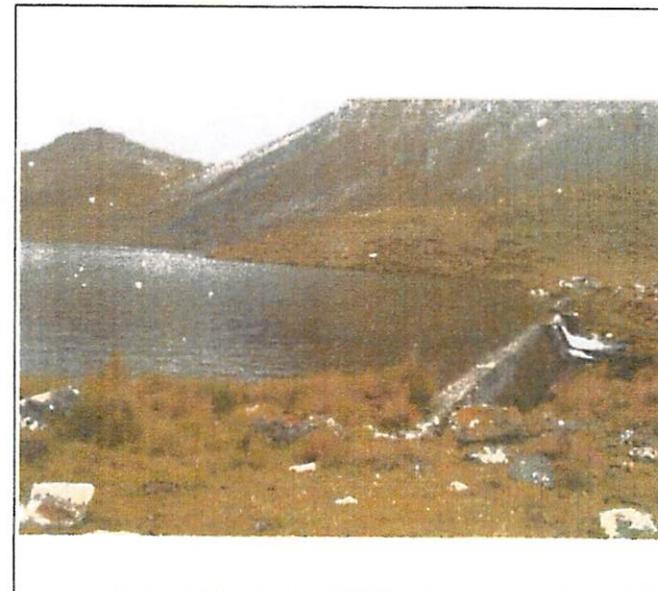
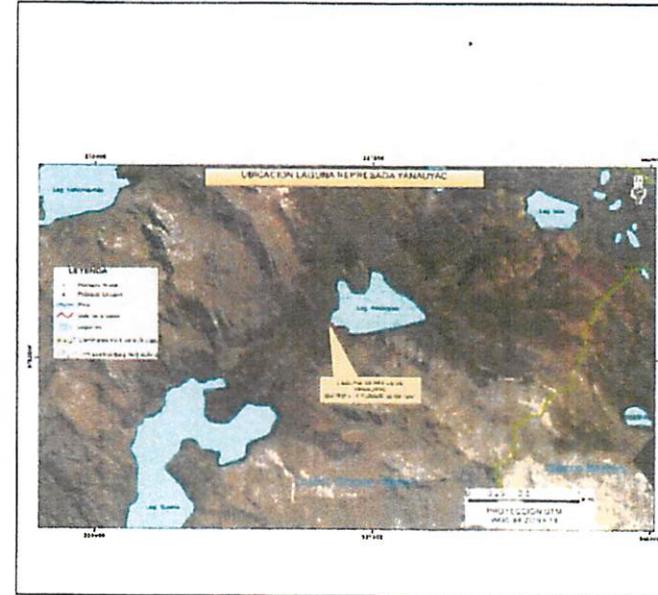
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Yanauyac
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cajete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Lima		
Provincia	Huaral		
Distrito	Atavillos Alto		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Estriba Izquierda	337165.000	8 753,088	4540
Coordenadas UTM Corona, Estriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVOIRIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km2)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km2)	

DATOS DEL RESERVOIRIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (!) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km2)	
Longitud del reservorio (km2)	
Volumen total del reservorio (MMC)	7.0095
Volumen útil del reservorio (MMC)	2.9733
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	20
Volumen del cuerpo de la presa (103 m3)	
Elemento Impermeable	
Fundación (Basamento, Cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m3/s)	
Instrumentación	





 1 2 3

Cuadro N° 1
FICHA TÉCNICA

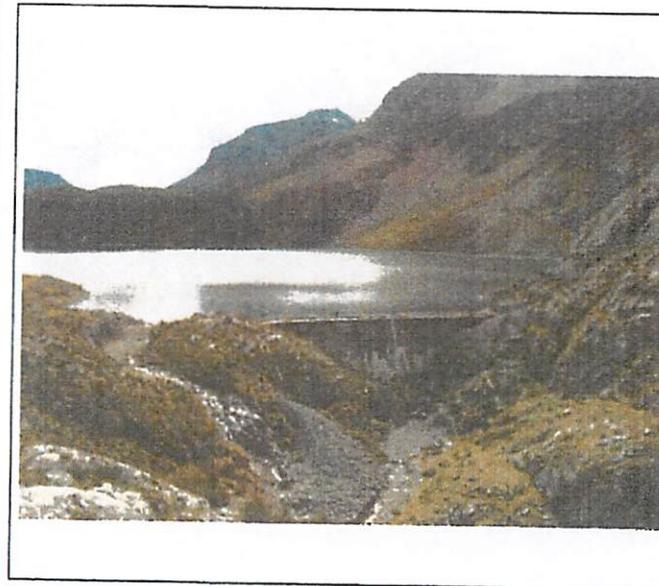
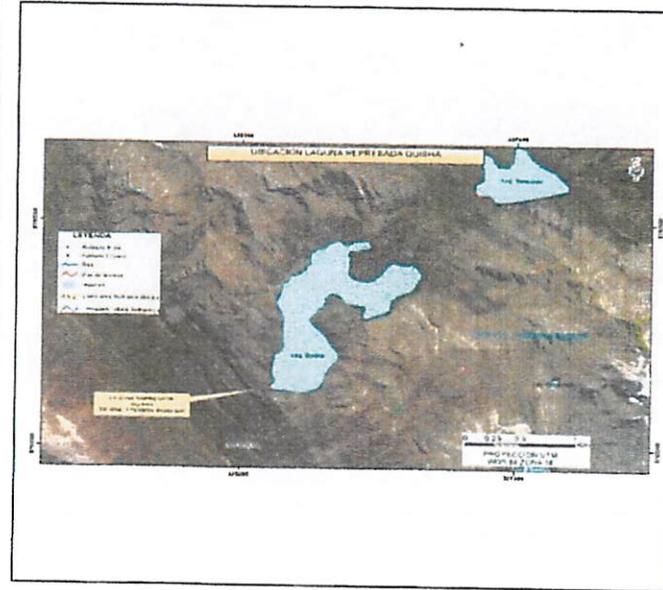
DATOS GENERALES	
Nombre de la Presa	Laguna Quilsha
Operador de la Presa	Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chancay - Huaral
Autoridad Administrativa del Agua	Cañete - Fortaleza
Autoridad Local del Agua	Chancay - Huaral
Consultor Ingeniería	
Empresa Consultora	
Año fin de construcción	
Características especiales	Sin alterar, no ha sufrido cambios en su historia (U)

UBICACIÓN			
Departamento	Lima		
Provincia	Huaral		
Distrito	Atavillos Altos		
Zona	Este	Norte	Altitud (m.s.n.m)
Coordenadas UTM Corona, Etriba Izquierda	334551.000	8760,756	4420
Coordenadas UTM Corona, Etriba Derecha			

DATOS DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA Y DEL RESERVORIO	
Unidad Hidrográfica	
Cuenca Hidrográfica Área de la cuenca (km2)	
Río en el que se ubica la presa	
Precipitación Promedio Anual (mm)	
Rendimiento Promedio Anual (litros/km2)	

DATOS DEL RESERVORIO	
Finalidad(es) o Uso(s) del reservorio	Riego regadío (I) (Ver Cuadra 4)
Superficie del reservorio (km2)	
Longitud del reservorio (km2)	
Volumen total del reservorio (MMC)	26.02
Volumen útil del reservorio (MMC)	12.22
Volumen actual de sedimentos (MMC)	
NAMINO (m.s.n.m)	
NAMO (m.s.n.m)	
NAME (m.s.n.m)	

DATOS DE LA PRESA	
Tipología de la presa	
Nivel de elevación del cauce en la presa (m.s.n.m)	
Nivel de elevación de la cresta (m.s.n.m)	
Altura sobre el basamento (m)	
Longitud de corona (m)	48
Volumen del cuerpo de la presa (103 m3)	
Elemento impermeable	
Fundación (Basamento, cimentación)	
Aliviadero, Tipología	
Aliviadero, Capacidad (m3/s)	
Instrumentación	



Handwritten signature and circular stamp. The stamp contains the text: 'AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA', 'Ing. Walter Obando Licera', 'Director', 'Dirección de Planificación y Estudios de Ingeniería Hidráulica y Recursos Hídricos'.

ANEXO 02
PLAN DE DESCARGAS 2017 (m³/s)

N°	Descripción	2017										Volumen Almacenado 2017 (hm ³)	Volumen a Descargar 2017 (hm ³)	Volumen en Reserva 2017 (hm ³)	
		15-Jul	01-ago	15-ago	01-sep	15-sep	01-oct	15-oct	01-nov	15-nov	01-dic				15-dic
Sub Cuenca Baños															
1	L. Pujanca Alta	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20						1.50	1.50	0.00
2	Barrococha												0.00	0.00	0.00
3	L. Verdecocha	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30							2.00	2.00	0.00
4	L. Puejanca Baja												1.00	0.00	1.00
5	L. Vilacocha	0.60	0.60										1.55	1.55	0.00
6	L. Aguashman					0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60		4.62	4.62	0.00
Sub Cuenca Quiles															
7	L. Parcash I		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25						1.50	1.50	0.00
8	Isco												0.90	0.00	0.90
9	Uchumachay												0.950	0.000	0.95
10	L. Yanahuac	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40						2.97	2.97	0.00
11	L. Quisha	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	9.10	5.70	3.40
Sub Cuenca Chicrin															
12	L. Chungar	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.70	0.70	0.70	0.70	13.880	8.160	5.72
13	Cracay												0.000	0.000	0.00
14	L. Yuncan	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30					5.680	2.720	2.96
Sub Cuenca Vichaycocha															
15	Rahuite												1.360	0.000	1.36
16	Chancan												0.980	0.000	0.98

