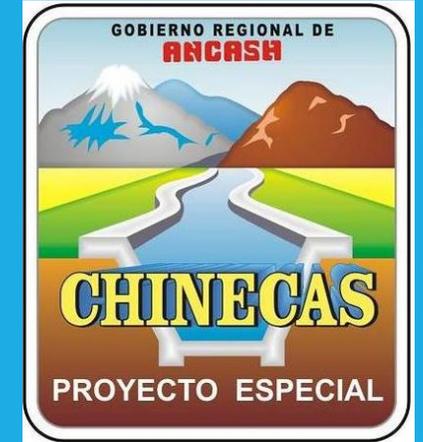




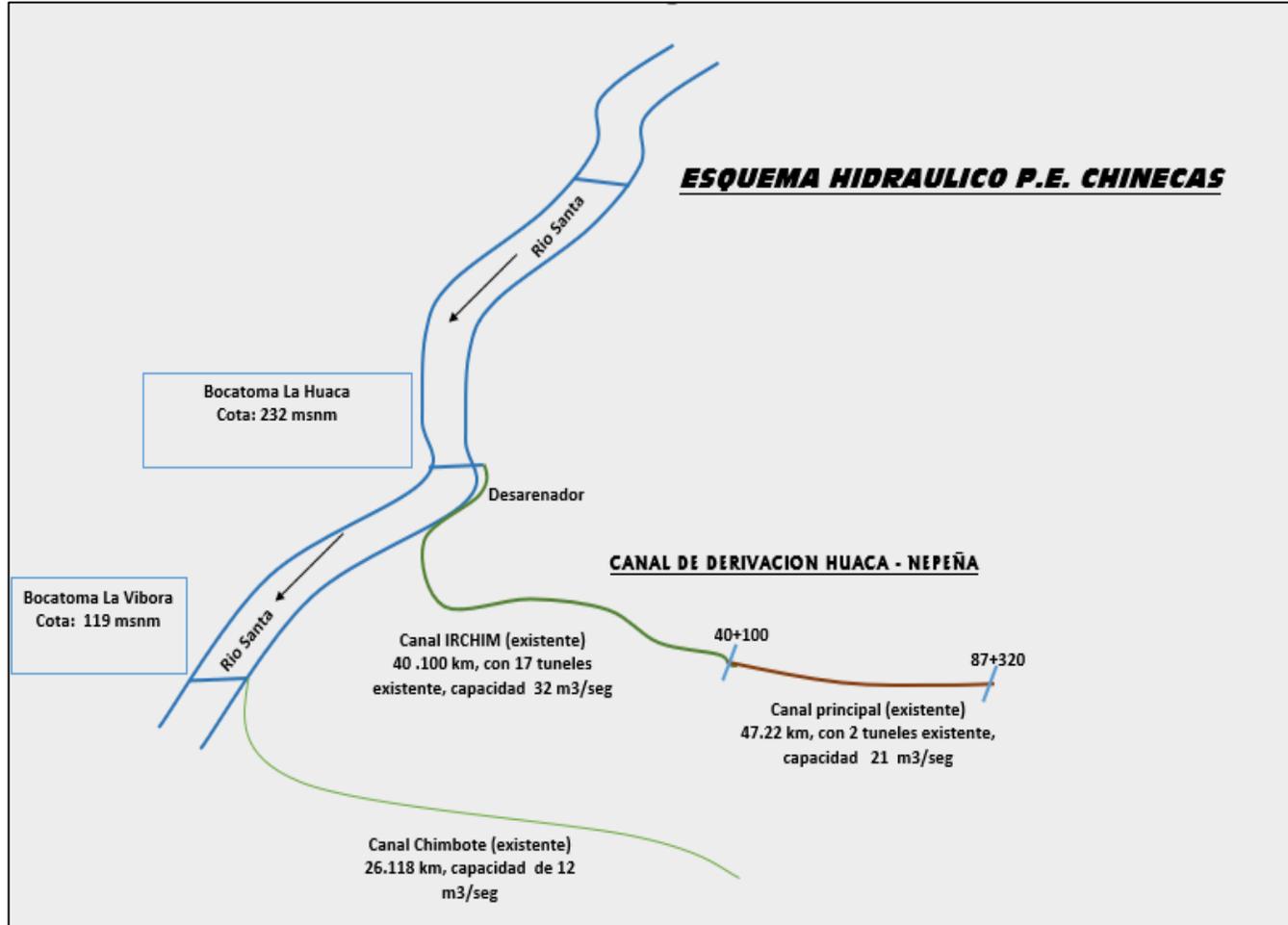
PROYECTO ESPECIAL CHINECAS



SISTEMAS HIDRAULICOS Y DEL RECURSO HIDRICO

SISTEMAS HIDRAULICOS Y DEL RECURSO HIDRICO

SISTEMAS HIDRAULICOS LA HUACA Y LA VIBORA



OBRAS DE ARTE DEL SISTEMA HIDRAULICO LA HUACA

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TOMA LATERAL	69
2	ALIVIADERO	5
3	DESARENADOR	2
4	ACUEDUCTO	6
5	ALCANTARILLAS	34
6	PUENTE VEHICULAR	12
7	PUENTE PEATONAL	2
8	CANOA	20
9	TUNELES	19
10	RAMPAS DE ACCESO	24
11	ENTREGA SUPERFICIAL	7
12	SIFON	11
13	CONDUCTO CUBIERTO	4
14	ESTRUCTURA DE MEDICION	8
15	ESTRUCTURA DE CONTROL DE NIVEL HIDRAULICO	3
16	BOTADERO	2
TOTAL		228

OBRAS DE ARTE DEL SISTEMA HIDRAULICO LA VIBORA

Nº	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TOMA LATERAL	54
2	ALIVIADERO	4
3	DESARENADOR	1
4	ACUEDUCTO	1
5	ALCANTARILLAS	4
6	PUENTE VEHICULAR	12
7	PUENTE PEATONAL	14
8	CANOA	1
9	CAIDAS	10
10	TUNELES	1
11	ESTRUCTURA DE MEDICION	4
12	PARTIDOR	1
13	CANAL DE DERCARGA	2
14	SIFON	1
15	ESTRUCTURA DE CONTROL DE NIVEL HIDRAULICO	1
TOTAL		111

SITUACION DE LAS BOCATOMAS



BOCATOMAS	LA HUACA	LA VIBORA
CAUDAL DISEÑO M3/SEG	35	12
CAUDAL MAX M3/SEG	25	5
CAUDAL MAX ACTUAL M3/SEG	21.73	4

- **8 años sin mantenimiento rutinario – preventivo**
- Deterioro del sistema hidráulico, soleras, compuertas, sistema mecánico eléctrico, pozas de disipación, colmatación con material de acarreo de la bocatoma por falta de limpieza.
- El sistema de manejo electrónico – automático funciona al 30% y actualmente su manejo es manual
- El software de registro de caudales y sucesos se realiza manualmente en cuadernos de anotaciones o en formato Excel.
- Daños en la infraestructura de las bocatomas (FEN 2017, YAKU) – pendientes de rehabilitar.

SITUACION DE LOS DESARENADORES



- Desarenador la Víbora: en buenas condiciones, operativo al 100% .
- Desarenador del Sistema la Huaca:
 - Desarenador construido en el año 2013 **NO ENTRÓ EN FUNCIONAMIENTO POR DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS Y DE LOS EQUIPOS.**
 - El sistema de desarenador antiguo es el que esta funcionando.



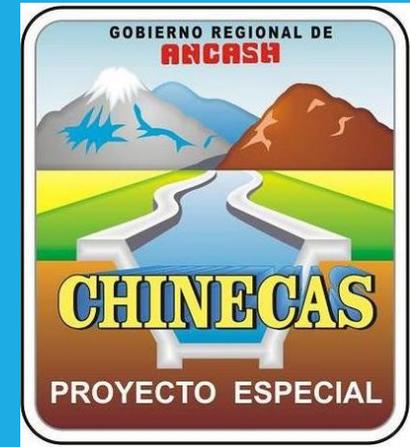
SITUACION DEL CANAL IRCHIM

- El canal IRCHIM se encuentra deteriorado por sus años que tiene mas de 50 años de actualidad y de funcionamiento.
- Este proyecto se esta desarrollando su elaboración del expediente técnico para su mejoramiento el cual tiene la siguiente denominación y registro en el banco de proyectos de invierte.pe : MEJORAMIENTO DEL CANAL DE IRRIGACION IRCHIM DESDE EL KM 0+000 AL KM 40+100, ÁMBITO DEL P.E. CHINECAS EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE - PROVINCIA DE SANTA - DEPARTAMENTO DE ANCASH – CUI : 2540449

CANALES DE CONDUCCION: SANTA – IRCHIM-NEPEÑA



- Reducción en la capacidad de conducción (daños en la infraestructura)
 - Caudal de diseño: 27 m³/seg
 - Caudal Maximo: 25 m³/seg
 - Caudal máximo registrado año 2023 (antes del Yaku): 23m³/seg
 - **Caudal máximo actual: 21.73 m³/seg**
- Deterioro del Canal por uso y escaso mantenimiento rutinario, por el impacto del FEN 2017, YAKU 2023. Actualmente rehabilitado provisionalmente y programación de rehabilitación con recursos de la POLIZA DE SEGUROS



Administración del Recurso Hídrico

Administración del Recurso Hídrico

ESTACION DE CONTROL CONDOR CERRO



En esta estación de control de cóndor cerro se hace el control de medición de caudales que llega los caudales del rio santa.

Administración del Recurso Hídrico

- Uso agrario: 659.60 Hm3/año
- Uso poblacional: 200 Hm3/año
- TOTAL: 859.60 Hm3/año

CHINECAS USA REALMENTE EL 53.34% DE LA RESERVA HIDRICA AUTORIZADA

CHINECAS RECAUDÓ EN EL AÑO 2022 SOLO EL 43% DE LO FACTURADO, 23% de la Reserva hídrica y 32% del caudal otorgado a los usuarios (JUNTAS DE USUARIOS)

RESUMEN 2022

USUARIOS	SISTEMA	VOLUMEN M3/AÑO			%	MONTO EN \$/		%
		OTORGADO	ENTREGADO	PERDIDA	PERDIDA	FACTURADO	RECAUDADO	RECAUDACION
IRCHIM	SISTEMA LA HUACA	417,491,886.37	313,118,914.76	104,372,972.00	25%	1,100,778.82	357,600.00	32%
NEPEÑA		49,936,312.91	37,597,164.55	12,339,148.36	25%	206,382.93	205,647.48	100%
SANTA	SISTEMA LA VIBORA	143,344,594.00	107,508,446.00	35,836,149.00	25%	318,696.94	133,096.97	42%
TOTAL AÑO 2022		610,772,793.28	458,224,525.31	152,548,269.36		1,625,858.69	696,344.45	43%
VOLUMEN ANUAL AUTORIZADO (M3/AÑO)	859,000,000.00	71.10%	53.34%	CHINECAS USA REALMENTE EL 53.34 % DEL TOTAL DE SU RESERVA HIDRICA AUTORIZADA POR EL ANA				

RESUMEN AGOSTO 2023

USUARIOS	SISTEMA	VOLUMEN M3/AÑO			%	MONTO EN \$/		%
		OTORGADO	ENTREGADO	PERDIDA	PERDIDA	FACTURADO	RECAUDADO	RECAUDACION
IRCHIM	SISTEMA LA HUACA	234,920,939.00	176,190,705.00	58,730,234.00	25%	634,888.75	212,032.00	33%
NEPEÑA		25,856,182.00	19,278,849.00	6,577,333.00	25%	108,473.50	74,476.08	69%
SANTA	SISTEMA LA VIBORA	62,358,840.00	46,769,130.00	15,589,710.00	25%	142,107.97	138,695.84	98%
TOTAL AGOSTO 2023		323,135,961.00	242,238,684.00	80,897,277.00		885,470.22	425,203.92	48%
VOLUMEN ANUAL AUTORIZADO (M3/AÑO)	859,000,000.00	37.62%	28.20%	AGOSTO 2023, CHINECAS USA REALMENTE EL 28.20 % DEL TOTAL DE SU RESERVA HIDRICA AUTORIZADA POR EL ANA				

ACCIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL RECURSO HIDRICO



- Las acciones y control que se tiene del recurso hídrico son desde la estación de control de cóndor cerro para ver la repartición del caudal hacia el Proyecto Especial CHINECAS y el proyecto especial Chavimochic.
- La otra acción y seguimiento son las intervenciones que sea en todo el recorrido del canal la Huaca Nepeña de sifones, motobombas que utilizan los invasores y poseionarios informales que captan de manera ilegal el recurso hídrico del canal de irrigación lo cual ha sido identificados y se toma acciones de control:
 1. la extracción de los sifones a los largo del canal de irrigación.
 2. Realizando operativos con los corredores, policías y fiscalía con la procuradora regional de los invasores que extraen ilegalmente el recurso hídrico.

INVENTARIO DE SIFONES, MOTOBOMBAS Y PUENTES INFORMALES

- Frecuentemente se retiran sifones, puentes, motobombas (recorredores del CANAL DERIVACION) instaladas en el CANAL PRINCIPAL DEL P.E.CHINECAS.
- Se implementan operativos en forma frecuente para reducir la instalación de estos equipos clandestinos a lo largo del C.D. La Huaca Nepeña
- Se han logrado reducir el hurto de agua sin embargo no es suficiente para asegurar la dotación hacia las áreas de mejoramiento y áreas nuevas.
- Se actualiza mensualmente el inventario de sifones-motobombas-puentes



SIFONES

CANTIDAD	
	219
2"	5
4"	46
6"	166
8"	2

MOTOBOMBAS

CANTIDAD	
	157
2"	3
3"	34
4"	84
6"	31
8"	4
10"	1

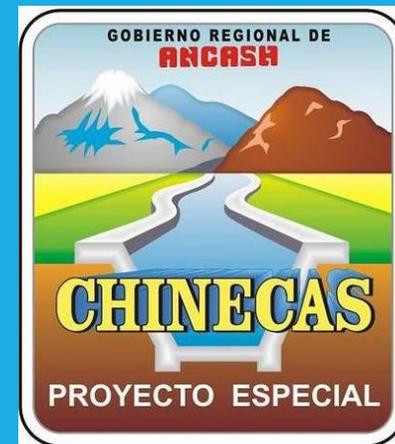
PUENTES

CANTIDAD	
	60
Metal	18
Madera	42

Mejorar en la Operación del Sistema Hidráulico CHINECAS



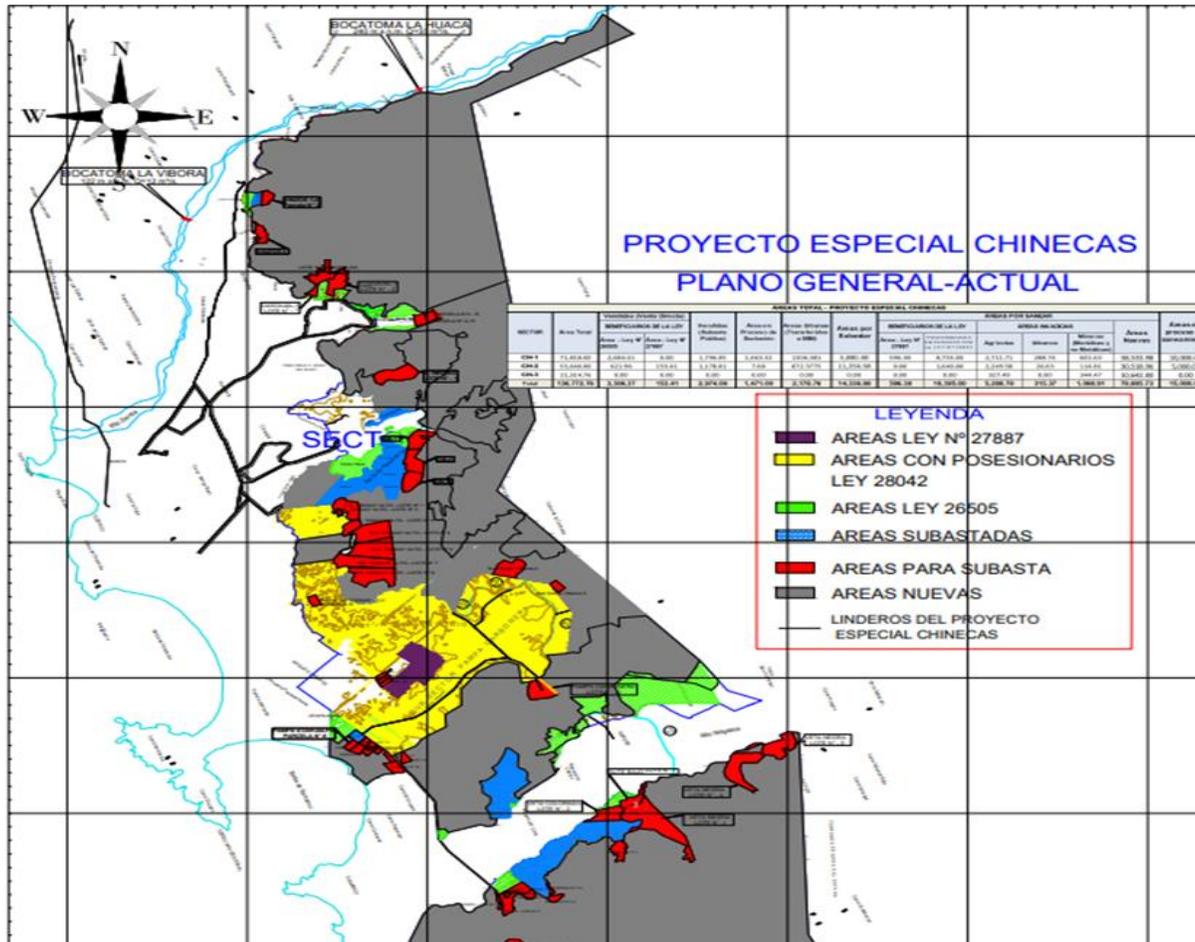
1. Reformulación del sistema de distribución hídrica.
2. Mejora en el control y vigilancia de la distribución formal e informal (ilegal) del agua en ambos sistemas de La Huaca y Víbora.
3. Presencia de personal operativo del PECH en bocatoma Chavimochic.



**SITUACION DE LA AREAS,
SANEAMIENTO FISICO LEGAL, REPORTE
DE INVASIONES Y RECUPERACIONES DE
TIERRAS LAS SUBASTAS.**

SITUACION DE LA AREAS, SANEAMIENTO FISICO LEGAL, REPORTE DE INVASIONES Y RECUPERACIONES DE TIERRAS LAS SUBASTAS.

1. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL



Cantidad de tierras de Chinecas

AREA TOTAL	Area Há
CH-1 (FICHA 4215 PR No. 07023351 - SANTA)	71,818.00
CH-2 (FICHA 1929 PR No. 11003931 - CASMA)	53,640.00
CH-3 (FICHA 549 PR No. 07023353 - CASMA)	11,314.76
TOTAL Há	136,772.76

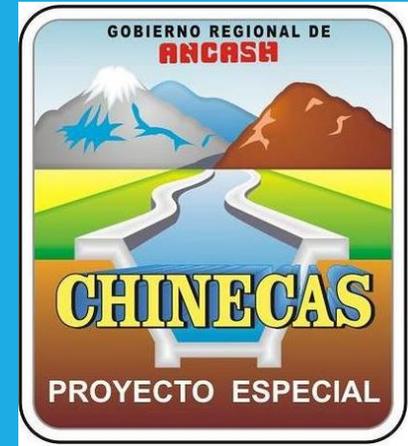
Situación saneamiento físico legal de tierras

TIPO DE TIERRAS	SECTORES	SUBSECTORES	BENEFICIARIOS	AREA HáS	AREA TOTAL
VENTA DIRECTA Ley No. 26505	CH-1			2,684.4100	3,306.37
	CH-2			621.9600	
	CH-3			-	
VENTA DIRECTA Ley No. 27887	CH-1	PAMPA CARBONERA	119	596.3770	749.79
	CH-2	PAMPA ARENAL	29	153.4145	
VENTA DIRECTA Ley No. 26505	CH-1			8,755.0000	10,395.00
	CH-2			1,640.0000	
	CH-3			-	
AREAS SUBASTADA	CH-1			1,796.0500	2,974.06
	CH-2			1,178.0100	
	CH-3			-	
TRANSFERENCIA A SBN (SBN, MTC, ARCC)	CH-1	SBN		1,193.0340	2,178.76
		MTC - SBN		99.1774	
		ARCC - SBN		14.1696	
	CH-2	MTC - SBN - TORTUGA P5		1.9421	
		MPC P6 TORTUGA P5		216.6635	
		GRA TORTUGA P6		18.6613	
		TERCEROS EL ARENAL		202.81	
		TERCEROS PAMPA AFUERA P1		0.84	
		SBN PAMPA AFUERA P5		3.425128	
		SBN PAMPA AFUERA		96.106	
		SBN PAMPA AFUERA		325.9332	
		TERCEROS PARCELA 10901		5.9963	
CH-1	AGRICOLAS		2711.71	6,320.59	
	URBANOS		288.74		
	MINERAS (Metalicos y No Metalicos)		601.63		
	CH-2	AGRICOLAS			2249.58
		URBANOS			26.63
	CH-3	MINERAS (Metalicos y No Metalicos)			114.81
AGRICOLAS			327.49		
URBANOS					
		MINERAS (Metalicos y No Metalicos)		344.47	
TOTAL					25,924.57

- Sólo el 18.95% de tierras actualmente ocupadas están en situación determinada; de ello, 24.38% de las tierras ocupadas están en situación de invadidas.
- 110,848.19 HáS (81%) de tierras libres requieren determinar su uso. Riesgos de invasiones, pérdidas para el desarrollo regional por retraso de su capitalización, escasas inversiones en el agro, perdidas de la oportunidad para generación de empleo, producción de alimentos, desperdicio y no uso del volumen de agua autorizado por el ANA.
- No se cuenta con catastro actualizado de la situación real de tierras invadidas. Es posible que las áreas invadidas superen las 10mil hectáreas.

Situación saneamiento físico legal de tierras

CUADRO DE ÁREAS INVADIDAS – PROYECTO ESPECIAL CHINECAS ACTUALIZADO AL 20-09-2023						
SECTOR	AREA INVADIDA (has.)	USO				
		AGRICOLA	VIVIENDA	AVICOLA	MINERIA	
					No Metalica	Metalica
CH -1	3,870.631	3,202.204	311.017		335.410	22.00
CH -2	4,080.8946	2,442.4204	26.629	1374.4552	237.390	
CH -3	562.243	327.494			134.000	100.749
TOTAL	8,513.769	5,972.1186	337.646	1,374.455	706.800	122.749



**DESARROLLO DE AGROPECUARIO Y
PROMOCION DE LA INVERSION**

ASISTENCIA TECNICA Y LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA

ASISTENCIA TÉCNICA

CAMPO EXPERIMENTAL: MATERIAL MADRE, PRODUCCION DE SEMILLAS Y YEMAS

Campos experimentales (12Has), son áreas en producción de diversas especies, los campos experimentales permites la producción de insumos para desarrollar actividades como yemas para injertos, semillas para continuar con la propagación y desarrollar tecnologías que se comparte al agricultor.



CAPACITACIÓN

Fortalecimiento de capacidades productivas de los agricultores, en los campos productivos.



GRANJA DE CUYES

La granja de cuyes cuenta con infraestructura adecuada para el desarrollo de dicha actividad que a su vez proporciona de materia prima (excretas) para la producción de abonos orgánicos.



ABONOS ORGÁNICOS: PRODUCCIÓN DE HUMUS Y BIOL

Abono orgánico de alta calidad que ayuda a mejorar la estructura del suelo y fertilidad de la planta, el Humus es un producto altamente demandado por lo agricultores de la zona.



VIVERO FRUTICOLA: PRODUCCION DE PLANTONES

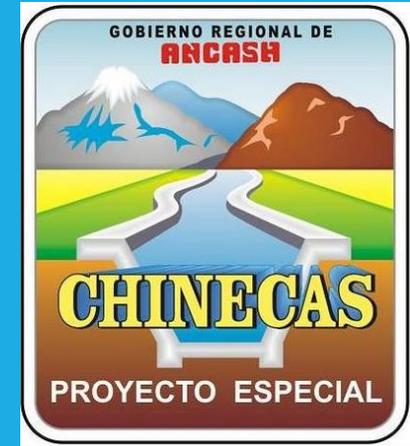
En el vivero frutícola se tiene una capacidad de producción de 100,000.00 plantones de diversos frutales, a la fecha se ha logrado una producción del 44.1% de la meta establecida, plantones que posteriormente son comercializados a agricultores locales, entre las especies mas demandadas tenemos al mango, palta y maracuyá.



CHINECAS: Asistencia técnica y laboratorio de biotecnología



- Laboratorio de biotecnología para la micropropagación de tejidos vegetales – cultivos In Vitro, se encuentra operando al 10% de su capacidad debido a escasos recursos humanos y financieros.
- Chinecas cuenta con 14,000 especies de plantones para comercializar, que requieren articulación con los productores.
- El campo experimental, vivero, vienen funcionando al 20% de su capacidad.
- La granja de cuyes no funciona en este momento
- Chinecas: no está brindando asistencia técnica a productores en este momento



**ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LOS
PROYECTOS HIDRAULICOS DE
INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA
PRODUCCION, DESARROLLO
AGROPECUARIO, IMPACTO AMBIENTAL
Y OTROS.**

ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LOS PROYECTOS HIDRAULICOS DE INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCION, DESARROLLO AGROPECUARIO, IMPACTO AMBIENTAL Y OTROS.

EN LA GERENCIA DE ESTUDIOS Y MEDIO AMBIENTE SE ESTA DESARROLLANDO PROYECTOS DE INVERSION EN EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA, SON LOS SIGUIENTES A NIVEL DE ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS:

- MEJORAMIENTO DEL CANAL DE IRRIGACION IRCHIM DESDE EL KM 0+000 AL KM 40+100, ÁMBITO DEL P.E. CHINECAS EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE - PROVINCIA DE SANTA - DEPARTAMENTO DE ANCASH. – CUI: 2540449
- MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE DRENAJE COMPLEMENTARIO DEL VALLE DE CASMA EN LOS DISTRITOS DE COMANDANTE NOEL Y CASMA DE LA PROVINCIA DE CASMA - DEPARTAMENTO DE ANCASH. - CUI: 2547080
- CREACION DEL SERVICIO DE HIDROMETRIA EN EL SISTEMA DE RIEGO DEL CANAL CHIMBOTE, DISTRITO DE CHIMBOTE - PROVINCIA DE SANTA - DEPARTAMENTO DE ANCASH. CUI: 2562971
- CREACION DE REFORESTACION PARA LA PROVISION DE SERVICIOS AMBIENTALES EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO SANTA DISTRITOS MACATE, SANTA ROSA, YURACMARCA Y HUALLANCA ÁMBITO DE ACCION P.E. CHINECAS LAS PROVINCIAS DE SANTA, PALLASCA Y HUAYLAS DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH. CUI: 2507887.

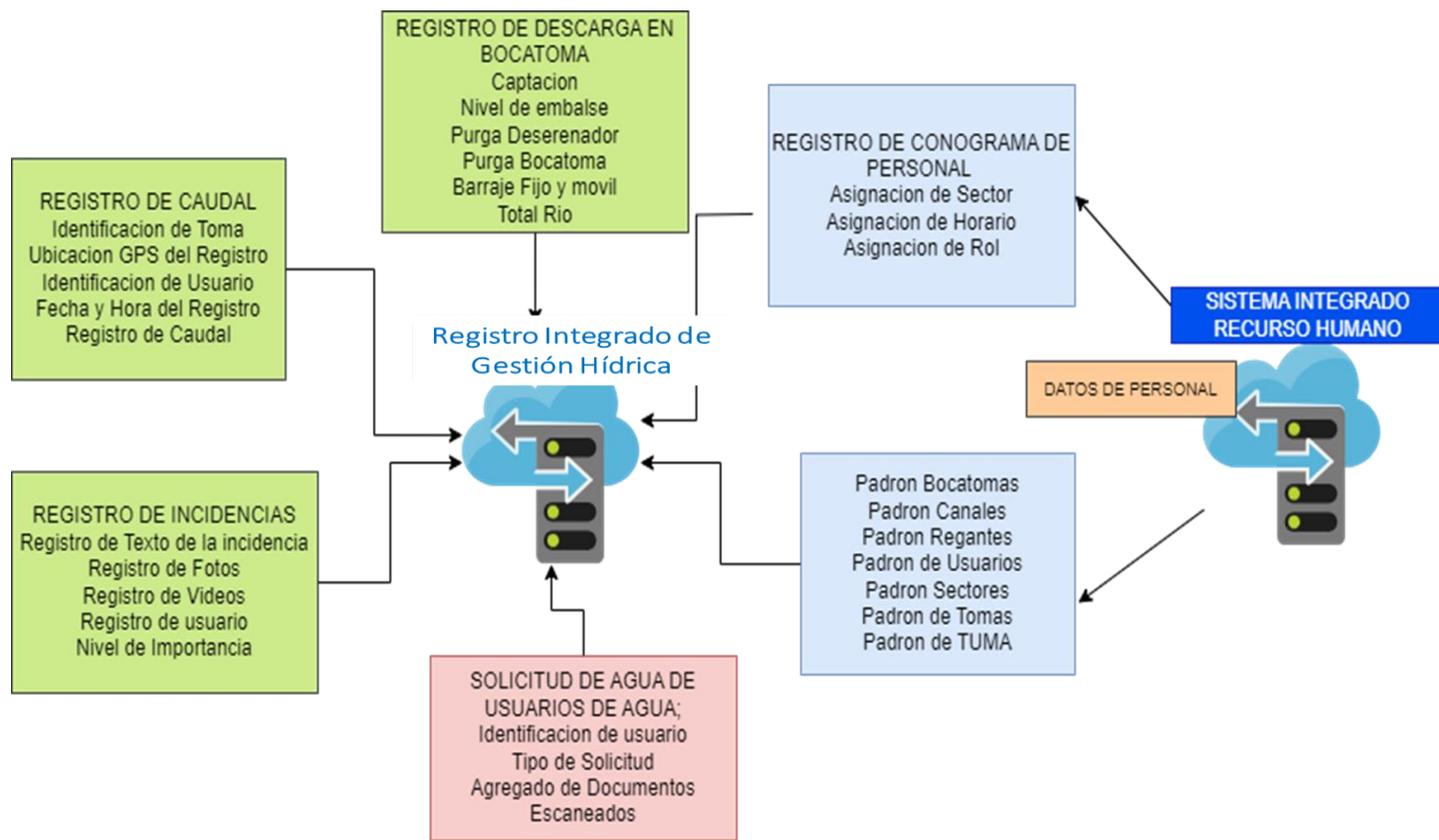
- La intervención de PRO INVERSION, EN EL PROYECTO ESPECIAL CHINECAS mediante un convenio para que este proyecto irrigador se haga una realidad y genere empleos a la provincia del Santa y Casma y a la vez a la región Ancash, mediante un esquema hidráulico para el mejoramiento, ampliación de la infraestructura hidráulica y la optimización del recurso hídrico



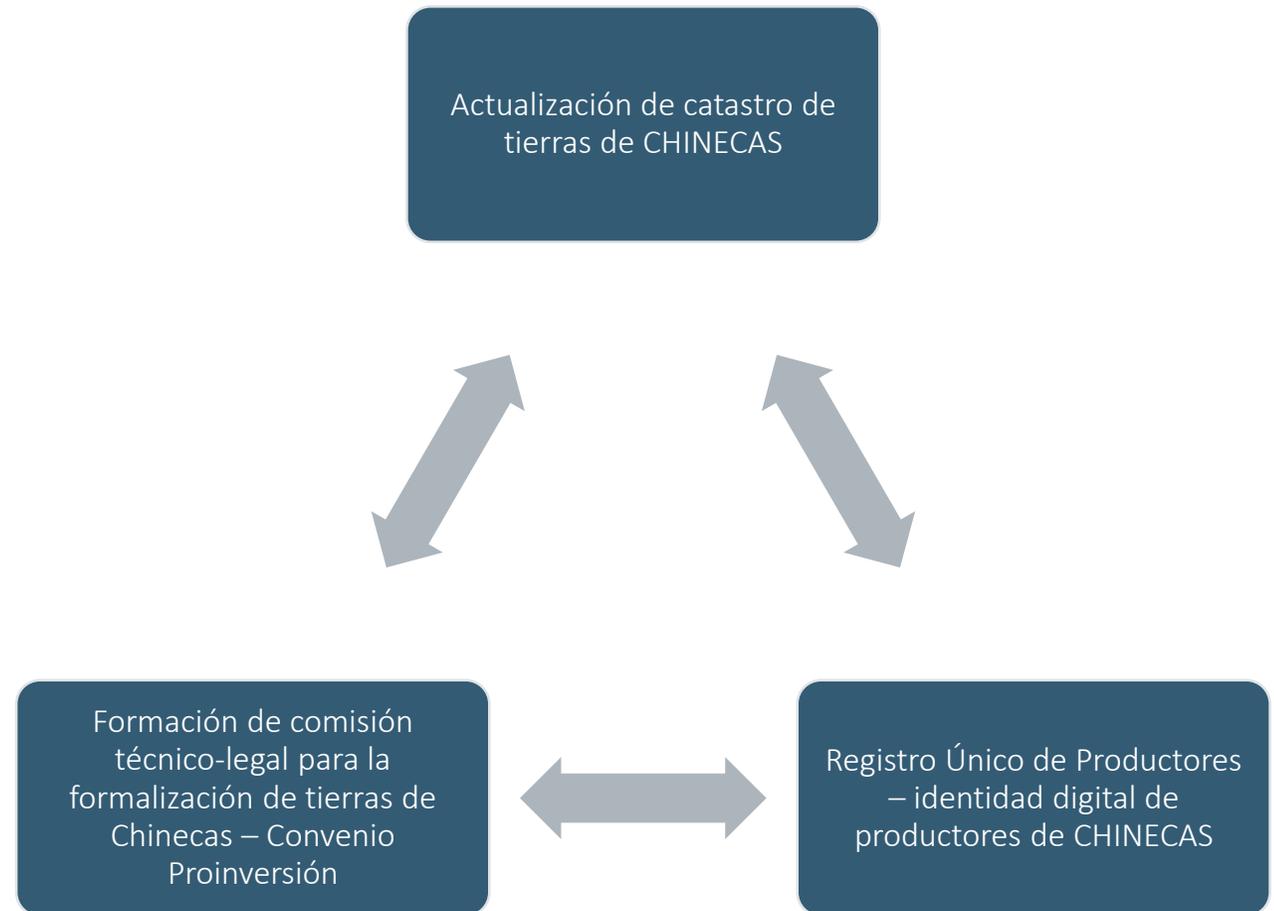
Transparencia de la información para la gestión hídrica en tiempo real

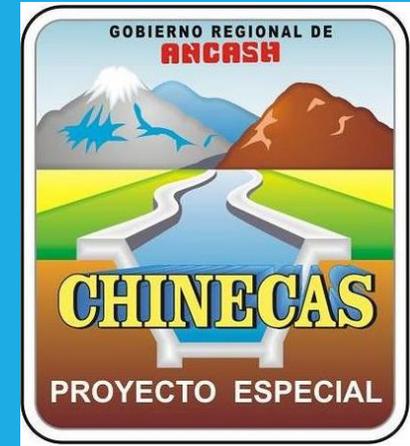


Implementación del Registro Integrado de Gestión Hídrica (Hidrometría, Operación Y Mantenimiento)



CHINECAS: Realización de Convenios y articulación pública y privada a realizar





**CORRECTA EJECUCION DE LAS OBRAS
DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA**

2. Rehabilitación del Sistema de Infraestructura Hidráulica “La Huaca – La Víbora” (USO DE LA POLIZA DE SEGURO)

BOCATOMAS:

- Descolmatación: inicio el 28/09
- Rehabilitación de Soleras, compuertas (en proceso)
- Rehabilitación de poza de disipación inicia el 10 de octubre
- Enrocado de la bocatoma. Protección de la infraestructura.



CANAL DE DERIVACION

- Sistema “La Víbora”: Mantenimiento rutinario y limpieza (prevención) realizado semana del 11 al 16 de setiembre.
- Sistema “La Huaca”: inicio de la rehabilitación 5 de octubre, puntos críticos.



2. Rehabilitación del Sistema de Infraestructura Hidráulica “La Huaca – La Víbora”



13.09.2023 10:44

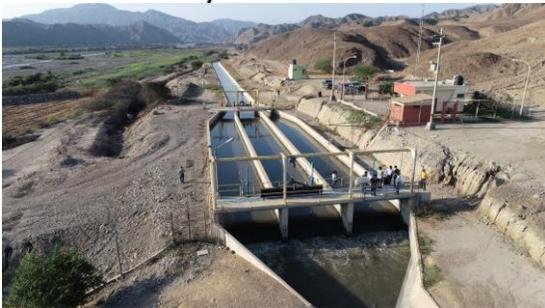
3. Limpieza y descolmatación en el canal Huaca Nepeña



Se hace la limpieza de los canales de irrigación dos veces al año con coordinaciones de las juntas de regantes y comisiones de regantes de cada sector

CHINECAS: Cambios en los objetivos y servicios

SEGURIDAD HÍDRICA:
entregar agua de calidad
al usuario (agrario y
vivienda)



TRANSFORMACION
TECNOLOGICA:
Incremento de la
productividad agraria –
desarrollo tecnológico del
proceso productivo



MERCADO Y
FINANCIAMIENTO:
Articular a los
productores de CHINECAS
al mercado local y global
y al sistema financiero
agrario





Gracias