

CHALHUANCA DIGITAL



Chalhuanca Digital



UN PROYECTO DE:



COMPAÑÍA MINERA
ARES

AFILIADA A HOCHSCHILD MINING

UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Capital de la Provincia de Aymaraes en el Departamento de Apurímac
- Población: Aprox. 6,000 habitantes
- 17 Distritos. Población de la Provincia: 35,000 habitantes.
- En dicha Provincia tenemos la **planta de procesamiento de Selene**.
- Tiene 6 colegios entre Inicial, Primaria y Secundaria con aprox. **1,300 alumnos**.



EVOLUCIÓN DE LAS COMUNICACIONES - CHALHUANCA



1990
Acceso por trocha
Comunicación vía radio



1995
05 Teléfonos
Públicos



2000
Carretera
Asfaltada



2003
Cabinas Internet
VSAT



2006
Telefonía
Celular 2G



2012
Acceso Internet
Libre
Red 3G

OBJETIVOS DEL PROYECTO CHALHUANCA DIGITAL

- Contribuir a **la mejora de la calidad de vida de la población**, a través de la provisión de herramientas y servicios basados en las TIC, que permitan generar el desarrollo socio económico de la población
- Potenciar la ciudad de Chalhuanca como un **nodo de desarrollo** en el eje : ciudad intermedia para las comunidades de la zona.
- Promover el desarrollo de capacidades en maestros y alumnos para **mejorar el nivel de educación**.

¿QUÉ IMPLICA UNA COMUNIDAD DIGITAL?

1. Infraestructura

2. Educación

3. Gobierno electrónico

4. Marco Legal

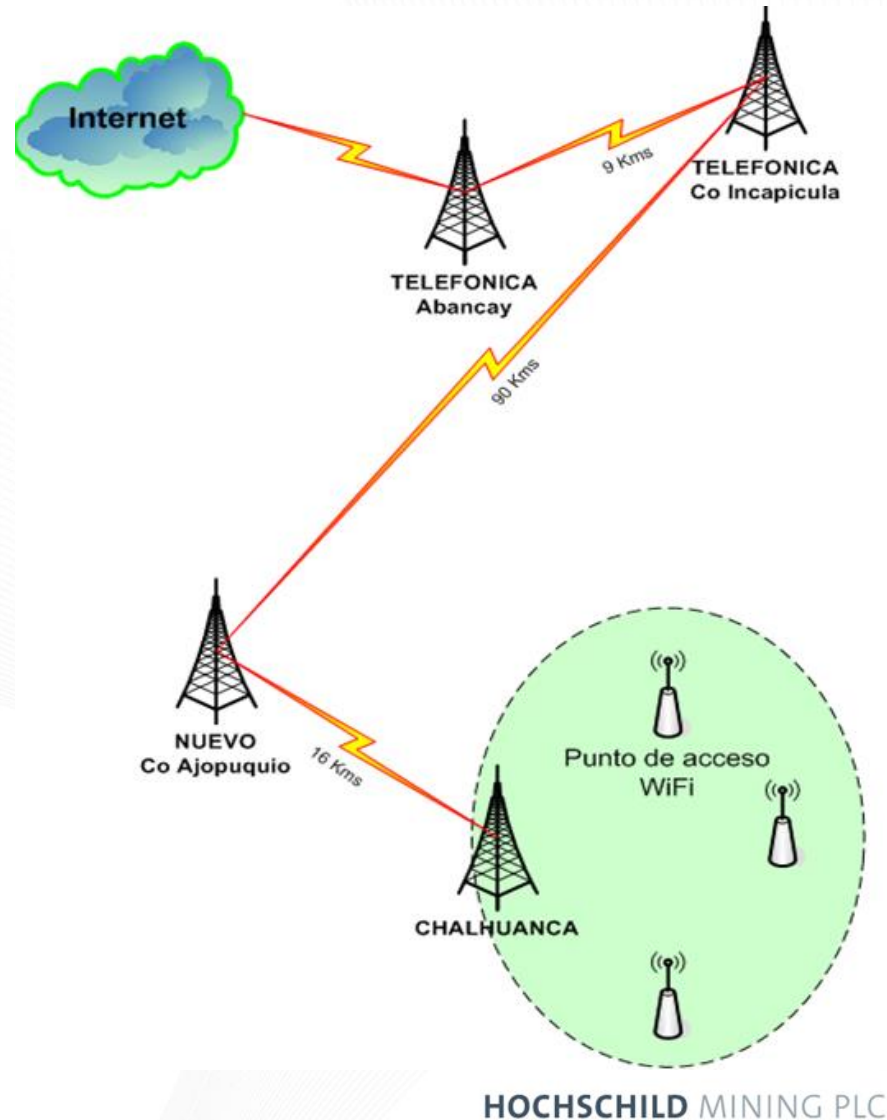
5. Productividad



1) INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA (CONECTIVIDAD)

1. Infraestructura

- Para tener una conexión a Internet de Banda Ancha se solicitó a Telefónica la ampliación de su red de microondas hasta Chalhuanca.
- Instalación de torres de comunicaciones a 4800 msnm.
- El enlace contratado es de 12 Mbps.
- Se instalaron 8 antenas para cobertura WiFi en todo el pueblo (70% de cobertura)



CENTRO DIGITAL

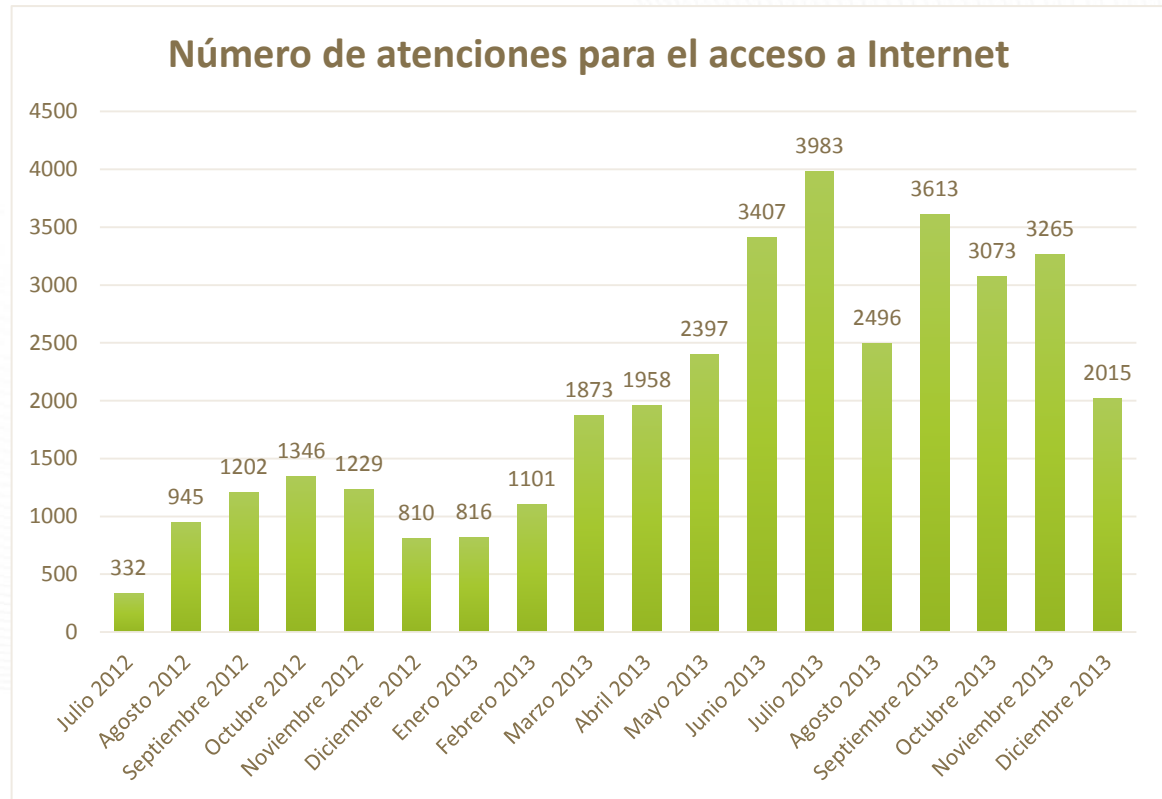
- Conexión a **Internet de banda ancha** y red interna con servidor y estaciones.
- **50 PCs instaladas:** 25 PCs para capacitación y 25 PCs para navegación.
- Servicios adicionales de Fotocopiadora / Impresora.
- Red local inalámbrica, para que los ciudadanos puedan acudir al Centro Digital y conectarse a Internet con sus **propios equipos portátiles.**



CENTRO DIGITAL EN FUNCIONAMIENTO



Atención de Lunes a Viernes
Horarios de 8:00 am – 1:00 pm
y de 3:00 pm a 8:00 pm



El número de atenciones ha crecido 228% desde Oct 2012 a Oct 2013 (periodo 1 año).

Se tuvo 35 861 atenciones entre Julio 2012 a Diciembre 2013.

8% pertenecen a pobladores de otras comunidades.

El promedio de atenciones mensuales es 1992.

* Atención: uso de 1 hora/usuario registrado

RESULTADOS PERFIL ADULTOS

Penetración de computadoras en el hogar

Familias según cantidad de computadora/laptop en casa.

Cantidad	N Familias	% N Familias
Antes del 2011		
0 equipo	144	84.9%
1 equipo	24	14.3%
2 equipos	2	.8%
Total	170	100.0%
Ahora		
0 equipo	71	41.8%
1 equipo	71	41.8%
2 equipos	22	12.9%
3 equipos	6	3.5%
Total	170	100.0%

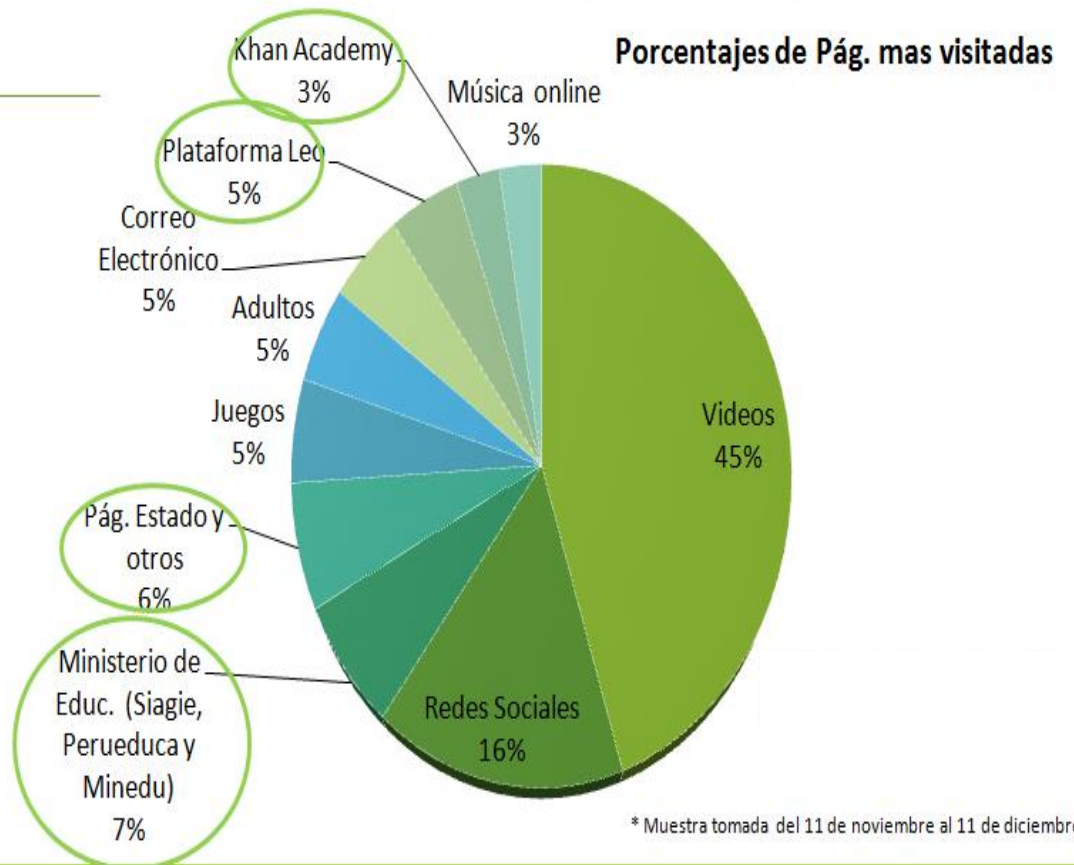
- El crecimiento del stock tecnológico en las familias de Chalhuanca creció en 475% con el Proyecto.

- El parque tecnológico de Chalhuanca tienen un aproximado de 700 equipos.

CENTRO DIGITAL EN FUNCIONAMIENTO



ACCESO A INTERNET EN LA COMUNIDAD



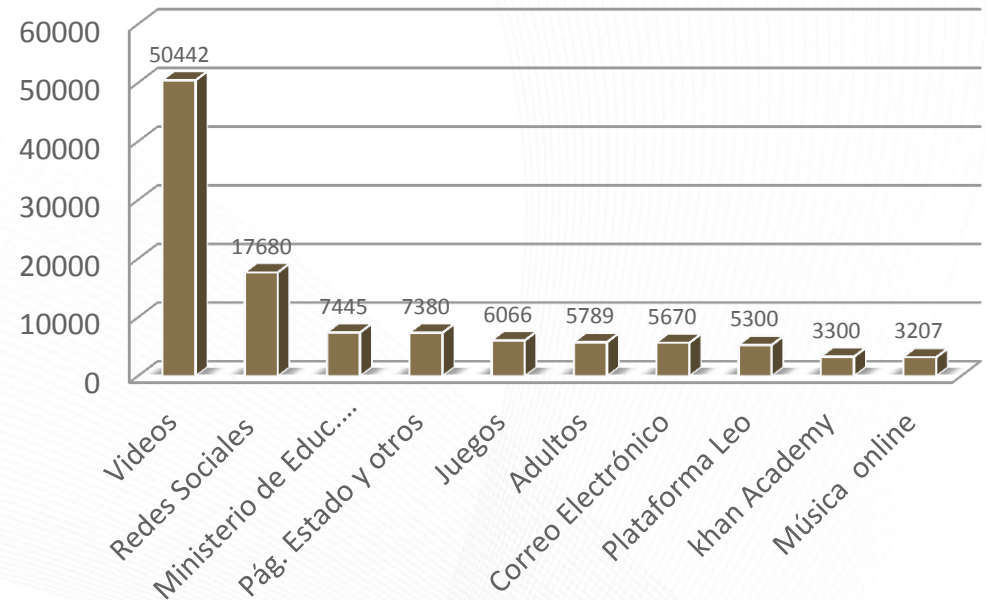
21% son páginas educativas e informativas.

ACCESO A INTERNET EN LA COMUNIDAD



Se calcula 112 279 ingresos a contenidos en un mes. Se proyectó 1, 347, 348 páginas visitadas en un año.

Contenidos (páginas) más visitados en internet



* Muestra tomada del 11 de noviembre al 11 de diciembre

CONSUMO DE TRÁFICO DE INTERNET

Ancho de banda: 12 Mega bytes

	Madrugada (12 am – 8 am)	Horas Telecentro (8 am – 8 pm)	Horas Nocturnas (8 pm – 12 am)
Lunes	17%	82%	59%
Martes	16%	90%	62%
Miércoles	22%	83%	59%
Jueves	22%	82%	61%
Viernes	19%	81%	70%
Sábado	21%	81%	69%
Domingo	12%	60%	60%
Prom. Total	18%	79%	62%

- Madrugada: 12 pm – 8 am
- Horas Telecentro: 8 am – 8 pm
- Horas Nocturnas: 8 pm – 12 am

* Muestra tomada del 07 al 13 Abril del 2014



Capacitación en Centro Digital



EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN



Docentes, estudiantes y comunidad

- Intel Educar: Capacitación a docentes en uso de TIC para el aprendizaje, incluido Instituto Superior Pedagógico.
- Intel Aprender: Desarrollo de programas de aprendizaje en tecnología para niños y jóvenes locales.
- Capacitación en TIC a la comunidad en general incluyendo la alfabetización digital para adultos.

EDUCACIÓN - ACCESO A INTERNET EN LAS ESCUELAS



100% de II.EE de los niveles de primaria y secundaria de Chalhuanca cuentan con internet

- Conectividad de internet, un monitoreo constante a nivel de hardware como de software en las 2 II.EE del nivel secundario y las 4 II.EE del nivel primario.
- Las II.EE cuentan con una buena velocidad de conectividad a internet, lo que ha permitido que los docentes utilicen esta como una herramienta para emprender nuevos conocimientos en los estudiantes a través de aulas virtuales, correos, blogs entre otros.



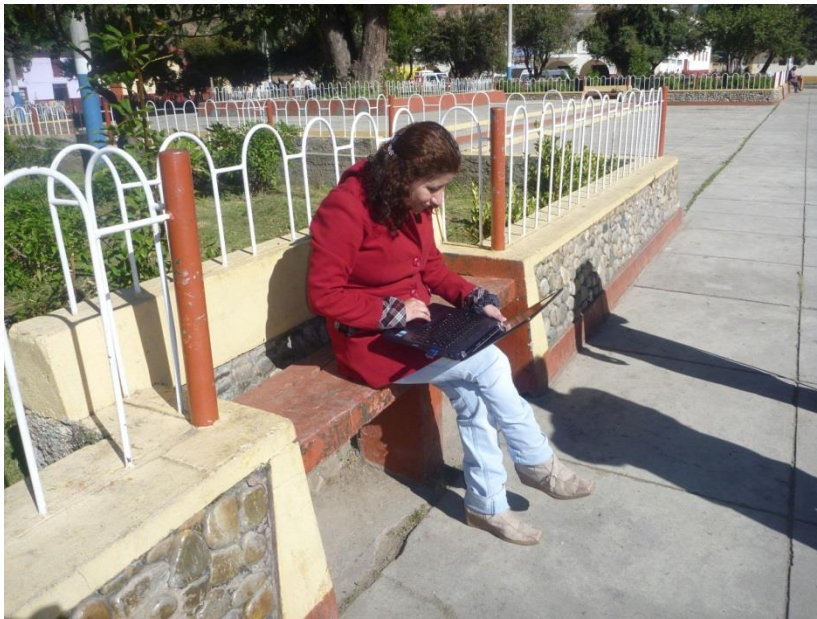
EDUCACIÓN - CAPACITACIÓN EN CENTRO DIGITAL

834 pobladores en general recibieron cursos de informática entre 2012 - 2013.

Se ha logrado fortalecer las capacidades de los ciudadanos, los cuales han recibido formación en Informática Básica e Internet, Informática avanzada y Diseño Gráfico, entre otros. Actualmente, el Centro Digital continúa con su proceso de capacitación.

Cursos 2012	Número de participantes	Número de horas de duración del curso
INFORMÁTICA BÁSICA	254	40
INFORMÁTICA AVANZADA	121	40
DISEÑO GRÁFICO	46	40
TOTAL	421	

Cursos 2013	Número de participantes	Número de horas de duración del curso
INFORMÁTICA BASICA	116	40
INFORMÁTICA AVANZADA	98	40
SCRATCH – ARDORA	14	40
DISEÑO GRÁFICO	7	40
DISEÑO DE PÁGINA WEB	22	40
INFORMÁTICA EDUCATIVA	109	40
SOPORTE TÉCNICO	47	40
TOTAL	413	



EDUCACIÓN - CAPACITACIÓN EN CENTRO DIGITAL

385 docentes han fortalecido sus capacidades en el uso y aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje en el 2012 - 2013.

Año 2012	Localidad	N° IIEE	N° Docentes
Aymaraes	Caraybamba	5	24
	Chalhuanca	11	58
	Cotaruse	19	76
	Otros	13	25
Parinacochas	Coronel Castañeda	9	25
TOTAL		57	208

Año 2013	Localidad	N° IIEE	N° Docentes
Aymaraes	Caraybamba	5	24
	Chalhuanca	10	65
	Cotaruse	16	63
	Otros	0	0
Parinacochas	Coronel Castañeda	9	25
TOTAL		40	177



EDUCACIÓN - CAPACITACIÓN EN CENTRO DIGITAL

Contenidos de capacitación a docentes (*todos los cursos llevaban de manera transversal un apoyo en ofimática*).

2012

- Tecnología y Comunidad (doc. inicial/primaria/secundaria)

“Desarrollar el pensamiento crítico, colaboración y enfoque de proyectos para estudiantes.”

- Nivel Esencial (doc. inicial/primaria/secundaria)

“Para el enfoque del aprendizaje basado en proyectos.”

2013

- Plan Leo (doc. primaria)

“Fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes para la comprensión de textos con el uso de una plataforma virtual.”

- TIC y Comprensión Lectora (doc. primaria)

“Fortalecimiento de las capacidades de comprensión lectora utilizando software educativo en off.”

- Informática educativa (doc. secundaria)

“Software y aplicativos digitales para la mejora de la enseñanza”

IMPACTO EN CAPACITACIÓN 2012 Y 2013



Promover la digitalización del sistema gubernamental para lograr mejores servicios, que permitan a los ciudadanos realizar gestiones virtuales y garantizar la gestión de los procesos.

- Capacitación en uso de herramientas TIC a funcionarios públicos.
- Aprovechar tecnología para mejorar los servicios públicos.
- Apoyo a la Red de Salud de Chalhuanca para la conexión de internet a la antena principal del Proyecto.
- Apoyo con la conexión vía Wi Fi dado por el Proyecto para la comisaría de Chalhuanca.



160 funcionarios públicos capacitados al 2012 – 2013

Fortaleciendo capacidades a funcionarios sector público

Año 2012

Sector	N°
Otros Sector Público	20
INC	3
INEI	4
Ministerio de Cultura	9
Municipalida Aymaraes	52
Notaría Pública	4
P.N.P.	2
Poder Judicial	12
Sub Región Aymaraes**	4
Ugel Aymaraes	7
Total general	117

Año 2013

Sector	N°
Municipalidad de Aymaraes*	15
PNP	2
Poder Judicial	4
Sub región Aymaraes**	9
UGEL Aymaraes	13
Total	43

*La Municipalidad de la provincia de Aymaraes está situada en la ciudad de Chalhuanca.

** Personas que pertenecen al Gobierno Regional de Apurímac.



Suscripción de convenios de cooperación interinstitucional.

- ✓ Convenio Marco de Cooperación entre la Municipalidad de Aymaraes, Minera Suyamarca y ExE.
- ✓ Convenio Específico de Cooperación para la Implementación del Telecentro entre la Municipalidad de Aymaraes, Minera Suyamarca y ExE.
- ✓ Convenio específico de Cooperación de conectividad entre la Municipalidad de Aymaraes y Minera Suyamarca.
- ✓ Convenio de cooperación con el Gobierno Regional Apurímac.
- ✓ Actualmente, en conversaciones con FITEL para lograr la sostenibilidad del Proyecto.



Se busca la incorporación de las TIC en las empresas, ya sea en su gestión o en sus procesos productivos.

- Apertura de mercados para productores locales
- Diversificación de la producción de la zona
- Acceso a información de precios de mercado para cultivos y producción, hasta llegar a plataformas de comercio por Internet.
- Acceso a capacitación técnica de manera virtual (e-learning)



RESULTADOS CLAVE

GENERAL

- ✓ En la actualidad, los 6.000 residentes de Chalhuanca pueden acceder y utilizar Internet.
- ✓ El número de equipos ha crecido en un 475% (700 laptops)
- ✓ 1.492 personas han recibido capacitación en informática y nuevas tecnologías de comunicación
- ✓ Más del 70% de los residentes de Chalhuanca tienen una cuenta de correo electrónico
- ✓ Más del 78% de los residentes creen que las actividades del telecentro son muy importantes

ADULTOS (21 a 45 años)

- ✓ 100% de los adultos ahora utilizan Internet; antes Chalhuanca Digital 29% no lo utilizaban
- ✓ La frecuencia de uso de Internet ha aumentado del 9% al 34% para el uso diario
- ✓ El 71% y el 43% de los adultos tienen correo electrónico y en Facebook, respectivamente
- ✓ 36% declara haber realizado búsquedas sobre precios o características de bienes y/o servicios
- ✓ 37% ha realizado búsqueda o enviado solicitudes de trabajo por internet

JÓVENES (13 a 21 años)

- ✓ 100% de los jóvenes utilizan ahora Internet; antes de CHD, 27% no lo utilizaban
- ✓ La frecuencia de uso de Internet ha aumentado del 11% al 47% para el uso diario
- ✓ Más del 87% y el 78% tienen correo electrónico o usan Facebook, respectivamente
- ✓ Más del 89% utiliza Internet para realizar investigaciones o para hacer la tarea

DOCENTES

- ✓ 100% de los docentes ahora usan Internet; antes de CHD, 31% no lo utilizaban
- ✓ La frecuencia de uso de Internet ha aumentado del 8% al 62% para el uso diario
- ✓ 89% y el 61% tienen correo electrónico y en Facebook, respectivamente
- ✓ Más del 87% ha utilizado Internet para preparar sus clases
- ✓ 41% participa en un grupo o red de docentes por internet

CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN



Difusión en Fiesta Patronal

Carteles en Lugares Públicos



PREMIO “ConectaRSE para Crecer”



PREMIO "X Premio Perú 2021 a la Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible de las Empresas



Premio a la Innovación Tecnológica en el Sector Minero - energético”

