

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

UNIDAD DE NEGOCIO GENSUR

FECHA: MARZO 2017

MISIÓN

“Generamos bienestar y desarrollo nacional, asegurando la provisión de energía eléctrica a todo el país, con altos estándares de calidad y eficiencia, con el aporte de su talento humano, comprometido y competente, actuando responsablemente con la comunidad y el ambiente”

VISIÓN

“Ser la Empresa pública líder que garantiza la soberanía eléctrica e impulsa el desarrollo del Ecuador”

CENTRAL EÓLICA VILLONACO

16.5 MW



Vista panorámica desde un aerogenerador

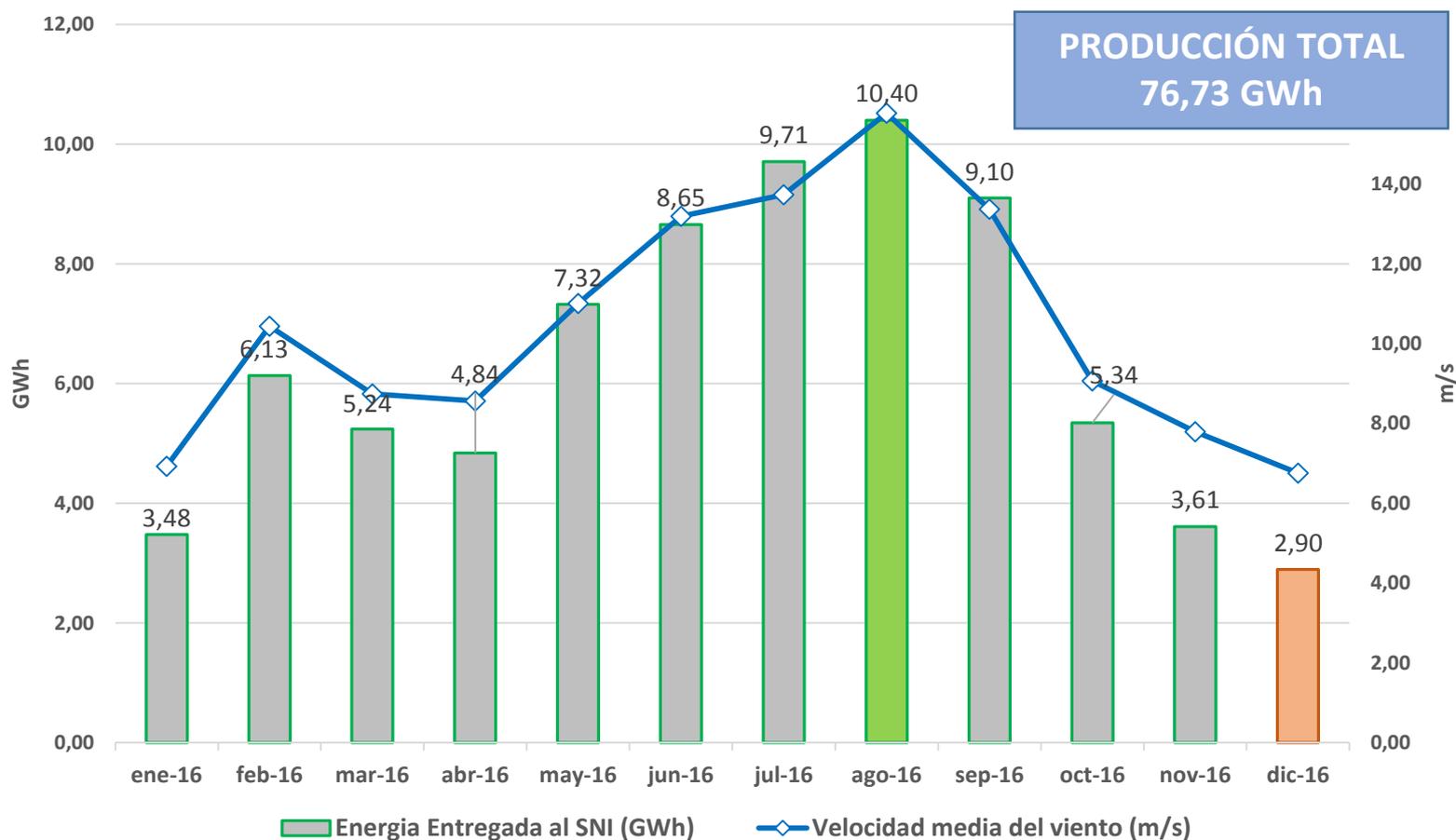
PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISAGUA

180 MW

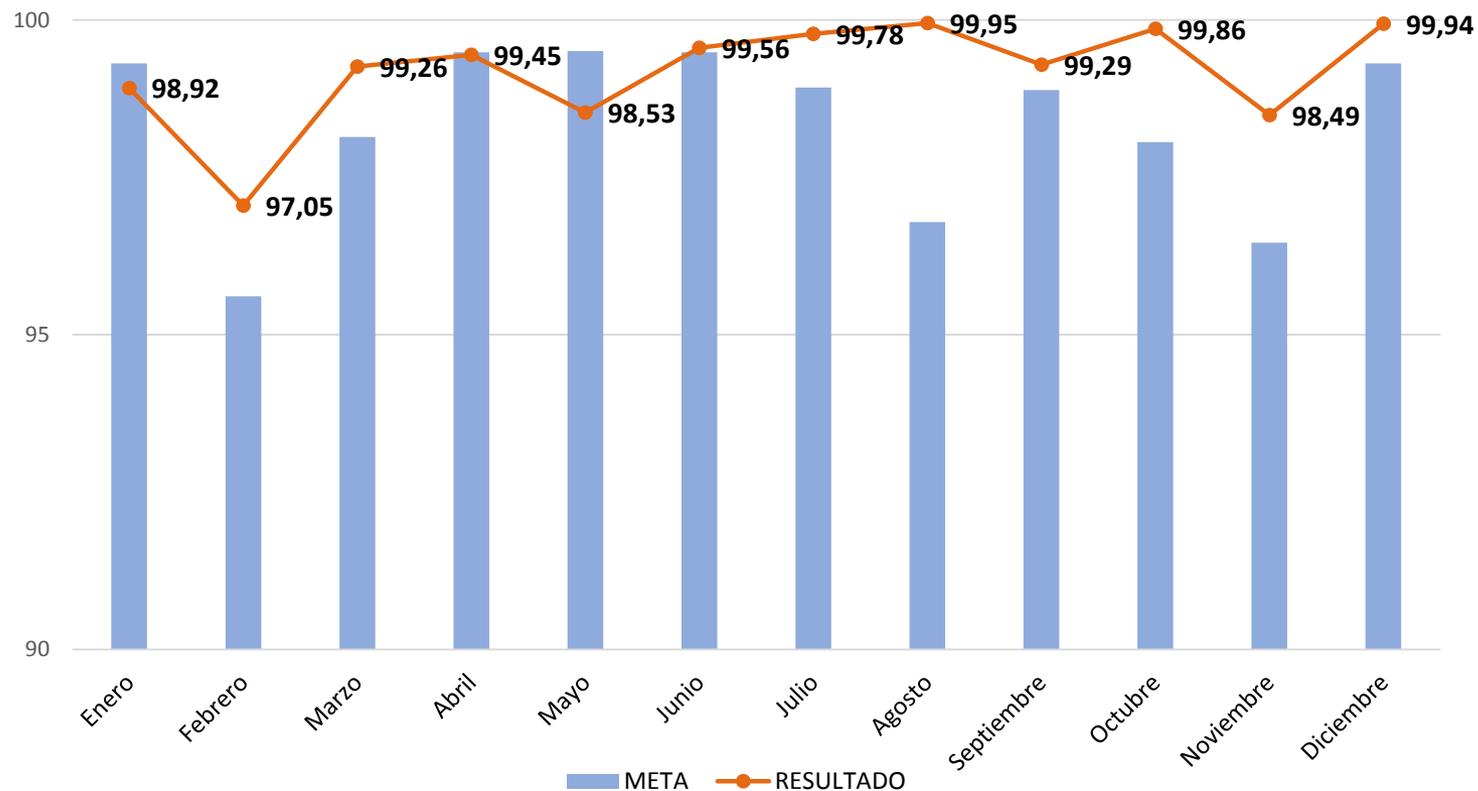


Túnel sub-horizontal del sistema de presión

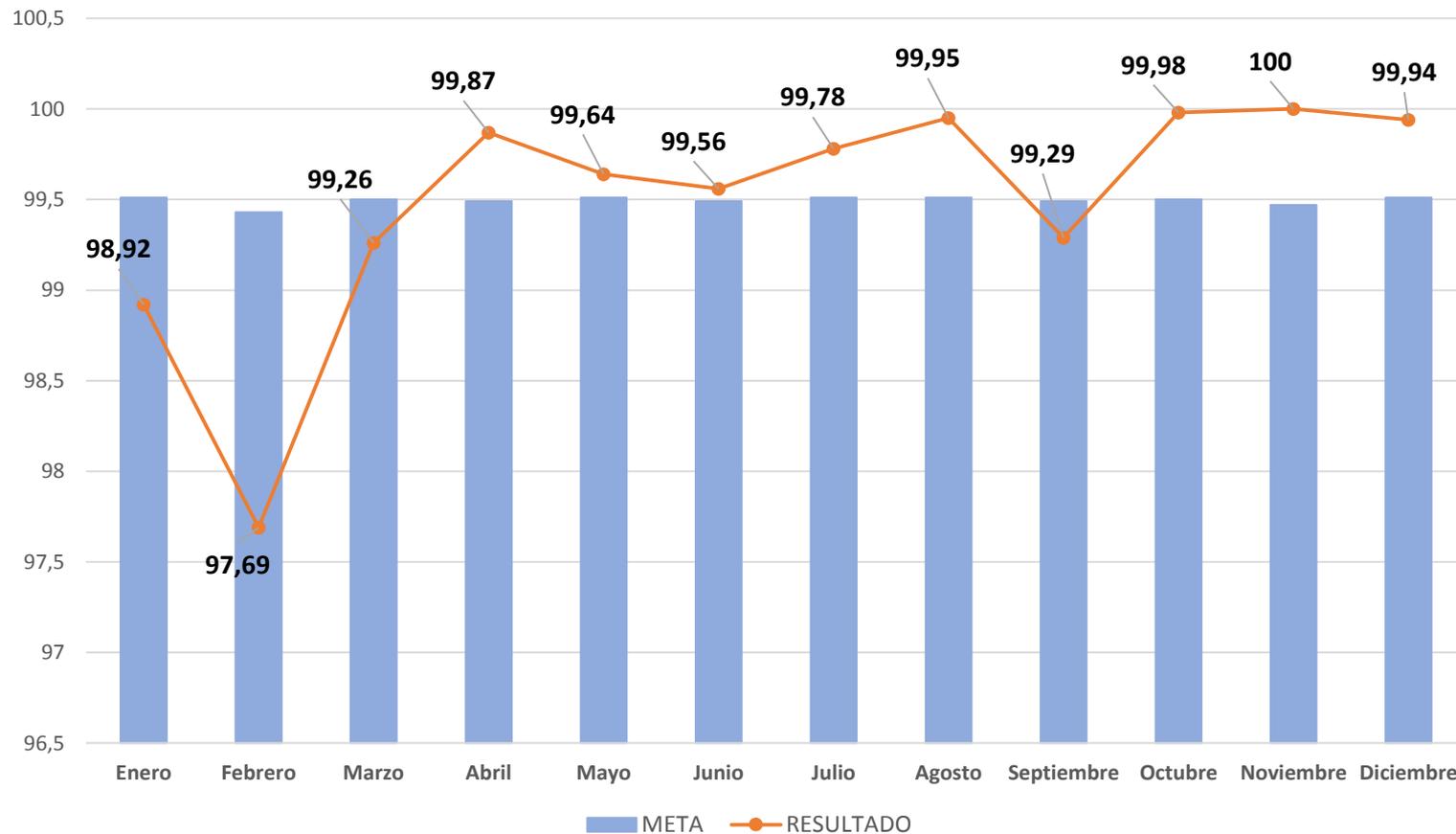
PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ENTREGADA AL S.N.I. 2016



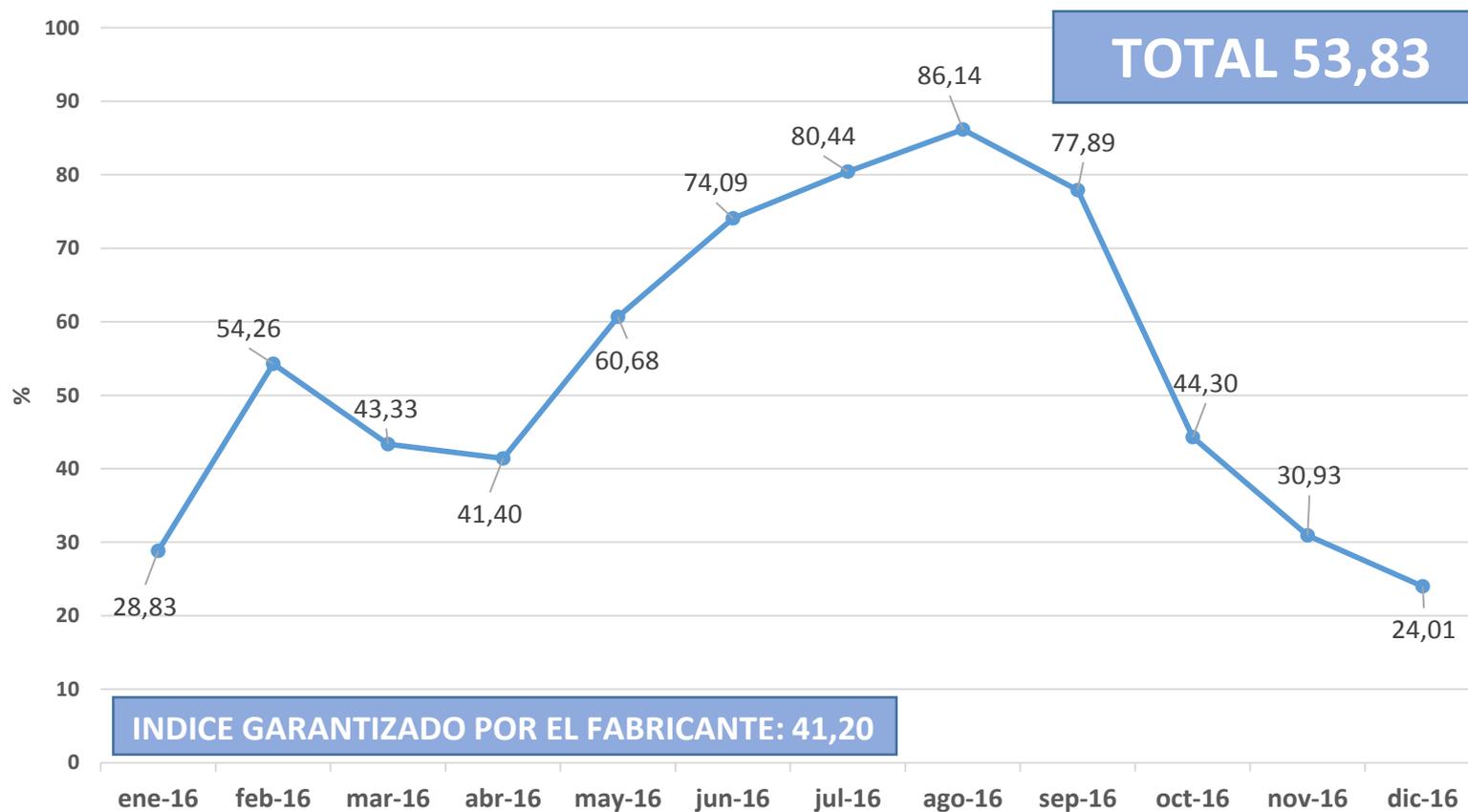
ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD 2016



ÍNDICE DE CONFIABILIDAD 2016



FACTOR DE PLANTA 2016





Aprovechamiento
recurso renovable



Reducción emisión
de gases efecto
invernadero

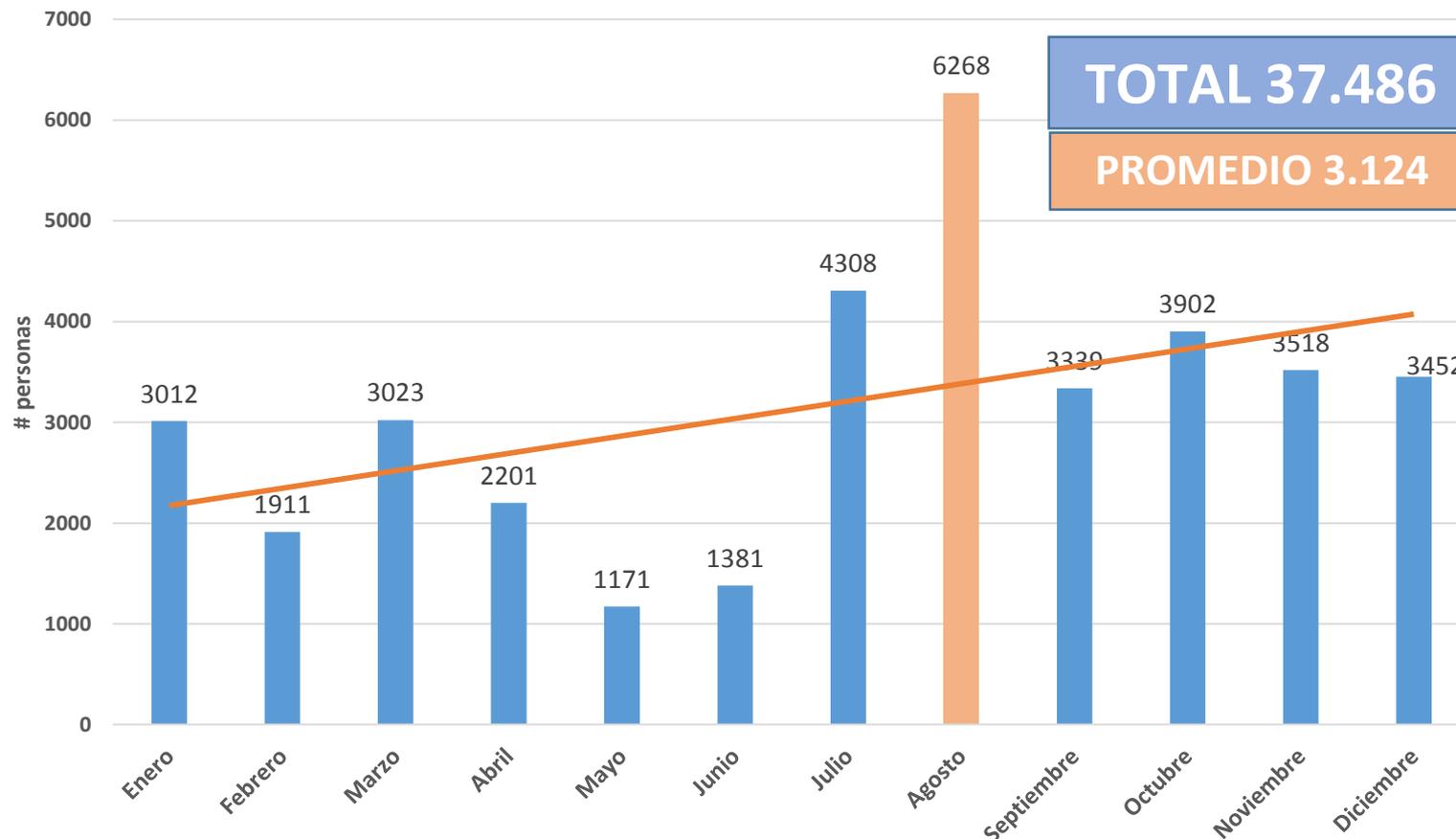


49 mil
TonCO₂/año

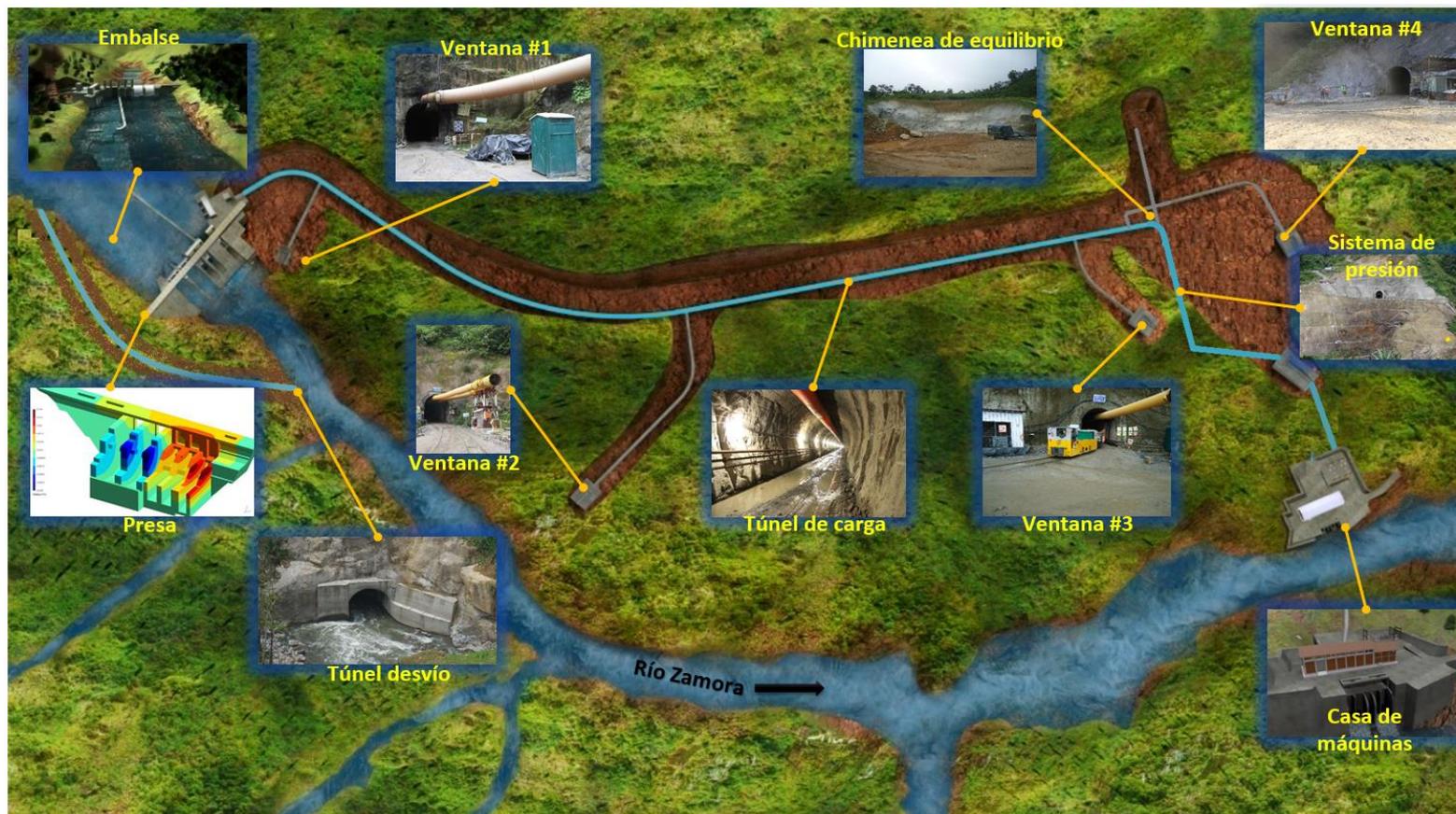


Registrado como
Mecanismo de
Desarrollo Limpio
04 Nov 2014

VISITAS A LA CENTRAL 2016



IMPLANTACIÓN

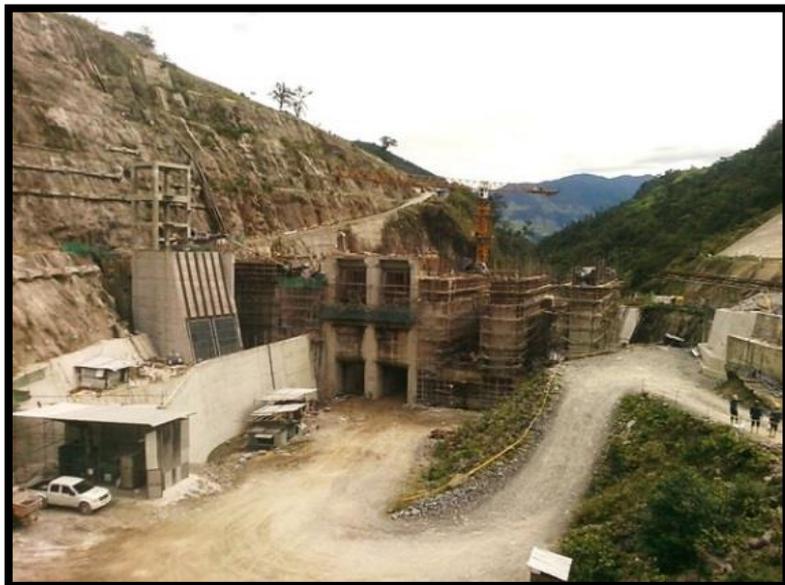


CARACTERÍSTICAS

Potencia:	180 MW
No. Unidades:	3 grupos turbo-generadores, con turbinas tipo Pelton de 60 MW
Factor de planta estimado:	89%
Plazo de ejecución:	73 meses
Energía media estimada:	1 411 GWh/año
Avance físico a diciembre 2016:	70.40 %
Costo de construcción	USD 258 millones (no incluye IVA, impuestos u otros).
Emisiones:	480 mil Ton CO ₂ /año
Población beneficiaria directa e indirecta:	15 millones habitantes

PRESA

Excavaciones: 100 %
Hormigón de presa y obras anexas: 84%
Montaje: 20.86 %
Avance total obra civil: 76.55%



Presa y obras anexas – aguas arriba

TÚNEL DE CARGA

Excavación y sostenimiento: 100%
Hormigón lanzado: 66.24%
Inyección de hormigón: 63.79 %
Avance total obra civil: 94.30%



Pulido de superficie de hormigón de sección circular

CHIMENEA DE EQUILIBRIO

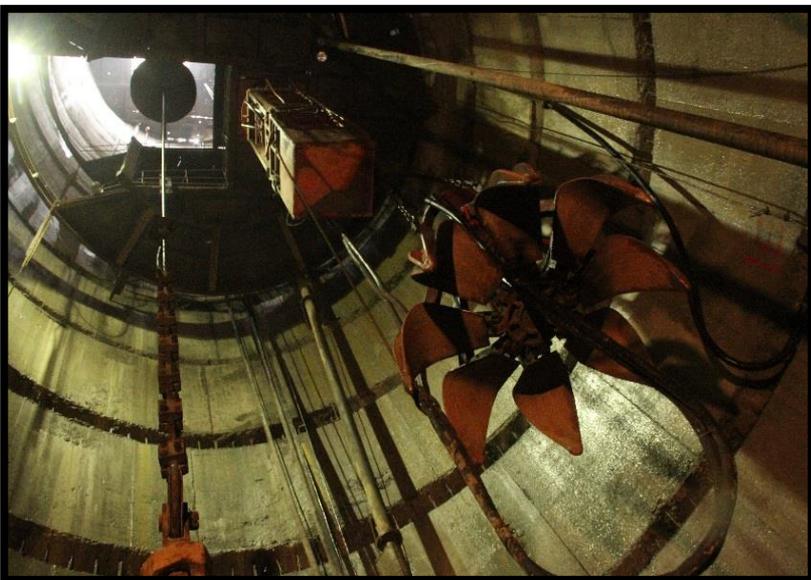
Excavación: 100%

Sostenimiento: 100%

Revestimiento de hormigón: 100 %

Inyección y pulido: 97.37 %

Avance total obra civil: 99.55%



Chimenea de equilibrio

SISTEMA DE PRESIÓN

Excavación pozo y túnel: 100 %

Sostenimiento túnel: 100 %

Inyección y pulido: 55.51%

Montaje de tubería: 49.68 %

Avance total obra civil: 85.54 %



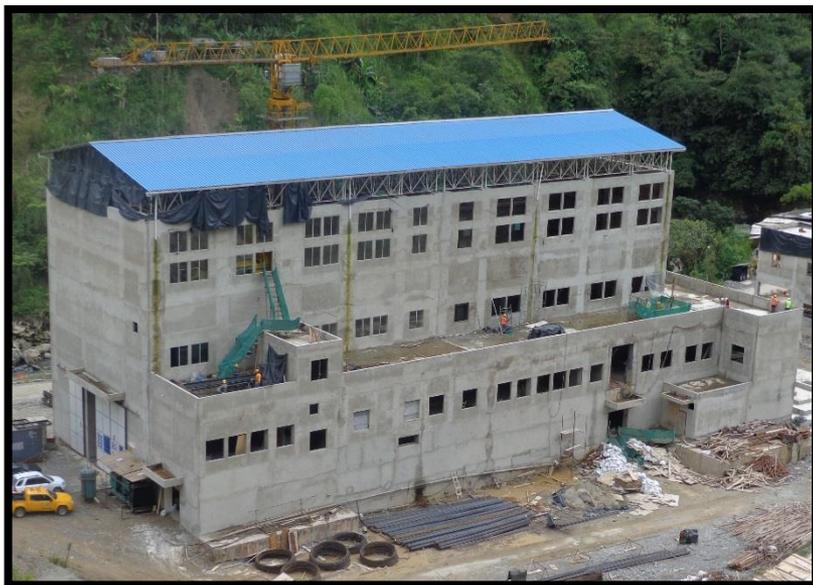
Hormigón empacado sobre tubería de presión.

CASA DE MÁQUINAS

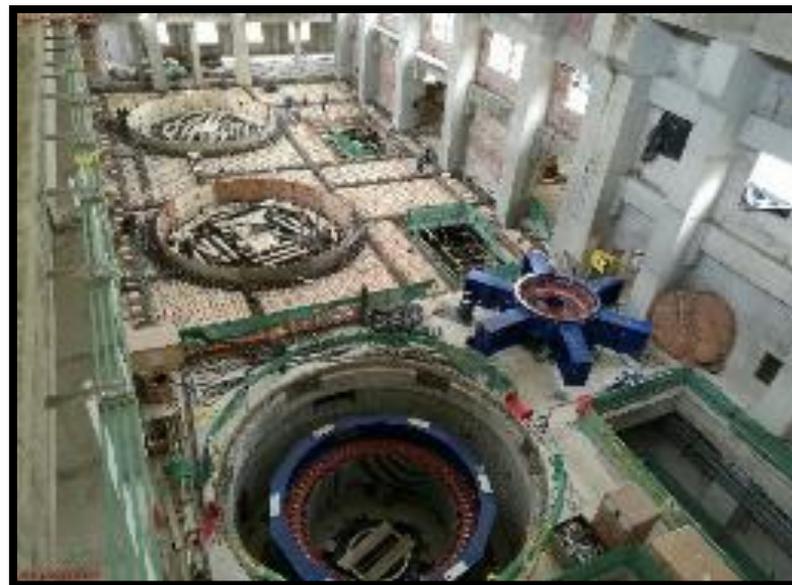
Excavación: 100%
Hormigonado: 100%

Montaje: 40.63 %
Edificación y acabados: 35 %

Avance total obra civil: 96.88%



Construcción de casa de máquinas



Unidades 1, 2 y 3 – Armadura de viga y losa EL 967.30:

CASA DE DESCARGA

Excavación: 100%

Relleno 100%

Hormigonado: 100%

Estabilidad y protección de taludes: 100 %

Avance total obra civil: 96.88%



Construcción del canal de descarga

LÍNEA DE TRANSMISIÓN 138 kV

Excavación: 85.71 %

Hormigonado: 85.71 %

Montaje de torres: 30%

Avance total obra civil: 86.07 %



Ajuste de brazos, una vez tomado los datos de verticalidad

LÍNEA DE SUBTRANSMISIÓN S/E “Delsitanisagua – Presa”

Replanteo: 54.16 %

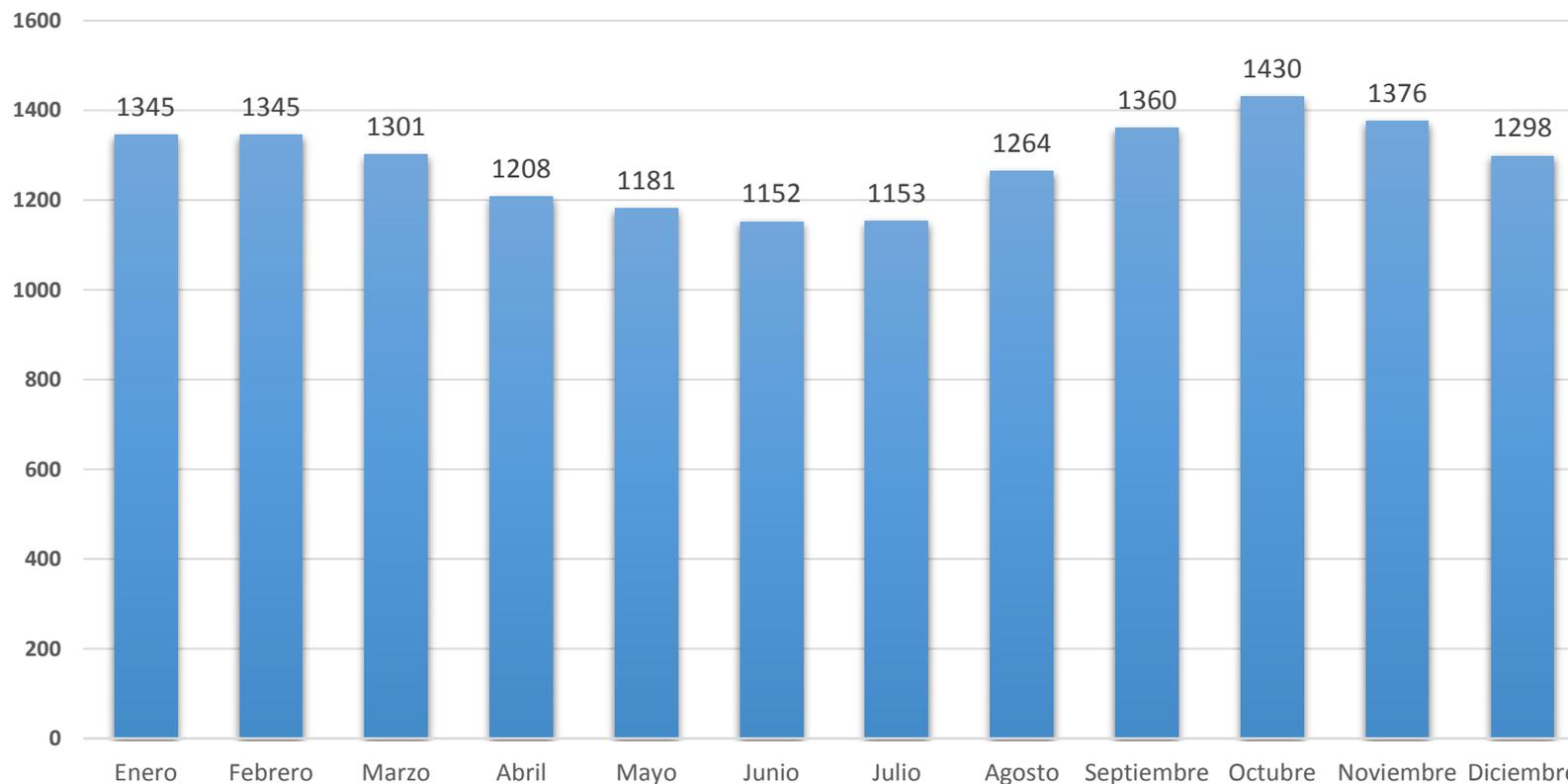
Excavación: 33.89 %

Avance total obra civil: 47.40 %



Izado de Postes (3SD, 3SP)

EMPLEOS GENERADOS 2016



A diciembre de 2016 se generaron un total de 1298 empleos directos

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Cumplimiento del Plan Nacional
del Buen Vivir 2013 - 2017



CENTRAL EÓLICA VILLONACO

INVERSIÓN EN DESARROLLO TERRITORIAL

EJES	Inversión total	Porcentaje*	Beneficiarios
	(US\$)	(%)	
Educación	263.407,76	4,3%	634
Electrificación	102.533,75	1,7%	1100
Infraestructura y Vialidad	5.731.281,38	92,8%	3133
Servicios Básicos y Saneamiento	72.918,87	1,2%	88
TOTAL	6.170.141,76	100,00%	-

CENTRAL EÓLICA VILLONACO EDUCACIÓN



Centro Informático



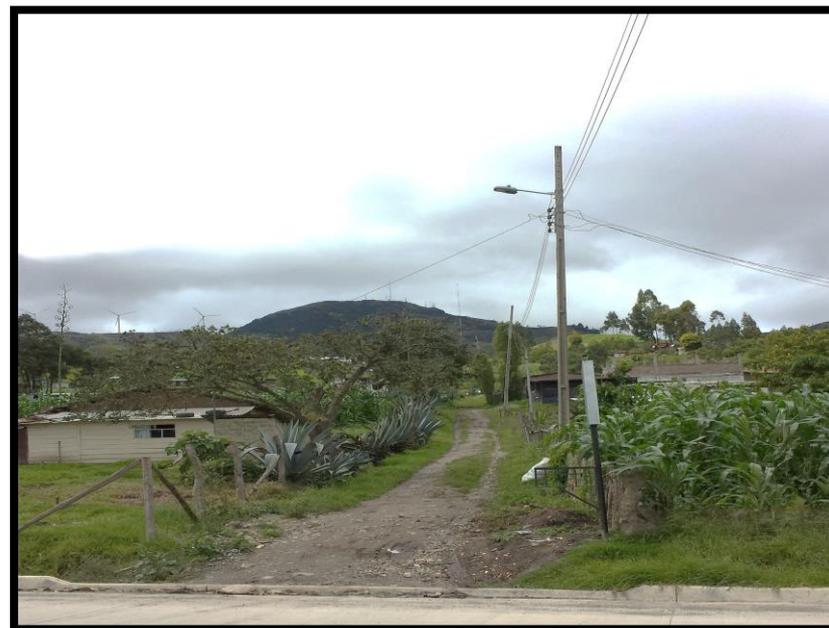
Barrio Rumicorral

DETALLE DE OBRA: Mejoramiento de la infraestructura física, equipamiento tecnológico, mobiliario, seguridad y juegos recreativos en las escuelas: República de Cuba, José María Torres, Andrés Machado Montero, Manuel Ignacio Montero y Tierras Coloradas.

CENTRAL EÓLICA VILLONACO ELECTRIFICACIÓN



Barrio Belén



Barrio Rumicorral

DETALLE DE OBRA: Construcción de redes eléctricas, alumbrado público, ubicación de transformadores y colocación de postes de hormigón en beneficio de los barrios Eucaliptos, Bolonia, Plateado, Belén, Rumicorral, Uriguanga, Cóndor Mirador y Obrapía.

CENTRAL EÓLICA VILLONACO INFRESTRUCTURA Y VIALIDAD



DETALLE DE OBRA: Construcción de vía de pavimento rígido desde el kilómetro 11 de la vía antigua Loja-Catamayo, con enlace a los barrios: Eucaliptos, El Plateado y Bolonia. Con una longitud de 5,5 km.

CENTRAL EÓLICA VILLONACO INFRESTRUCTURA Y VIALIDAD



DETALLE DE OBRA: Intervención de 17 km de la vía antigua Loja-Catamayo, con doble tratamiento asfáltico desde el barrio Victor Emilio Valdivieso hasta la Y de Catamayo.

CENTRAL EÓLICA VILLONACO SERVICIOS BÁSICOS Y SANEAMIENTO



DETALLE DE OBRA: Aforo para la construcción de los sistemas de agua potable del barrio Uriguanga.



DETALLE DE OBRA: Aforo para la construcción de los sistemas de agua potable del barrio Rumicorral.

CENTRAL EÓLICA VILLONACO SOCIO ECONÓMICO



DETALLE DE OBRA: Conformación de una Asociación de Servicios Complementarios de “Gastronomía” que brindarán sus servicios a CELEC EP – GENSUR con moradores de los barrios Uriguanga y Rumicorral

PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISAGUA

INVERSIÓN EN DESARROLLO TERRITORIAL			
EJES	Inversión total	Porcentaje*	Beneficiarios
	(US\$)	(%)	
Electrificación	227.250,64	12,4%	1606
Infraestructura y Vialidad	402.018,98	21,9%	128
Servicios Básicos y Saneamiento	1.194.652,26	65,2%	680
Socio Económico	8.544,00	0,5%	40
TOTAL	1.832.465,88	100,00%	-

PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISGUA ELECTRIFICACIÓN



DETALLE DE OBRA: Ampliación de redes eléctricas, colocación de postes de hormigón y fibra, colocación de luminarias y transformadores en las parroquias La Victoria de Imbana y Sabanilla.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISAGUA INFRAESTRUCTURA Y VIALIDAD



DETALLE DE OBRA: Construcción de la última etapa de la casa comunal en Río Blanco.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISASGUA SERVICIOS BÁSICOS Y SANEAMIENTO



DETALLE DE OBRA: Planta de tratamiento de Agua Potable en los barrios El Retorno, El Tambo y Río Blanco de la parroquia Sabanilla.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISASGUA SERVICIOS BÁSICOS Y SANEAMIENTO



DETALLE DE OBRA: Construcción del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial y construcción de Unidades Básicas Sanitarias en la Parroquia La Victoria de Imbana.

PROYECTO HIDROELÉCTRICO DELSITANISASGUA SOCIO ECONÓMICO



DETALLE DE OBRA: Conformación de dos Asociación de Servicios Complementarios para los servicios de “Gastronomía”, “Limpieza y Jardinería” con moradores de la Parroquia Sabanilla.

VOLUNTARIADO CORPORATIVO



ACTIVIDAD: Conformación de Voluntariado Corporativo con el objetivo de Realizar el Agasajo Navideño a los niños de la zona de Influencia del Proyecto Hidroeléctrico Delsitanisagua.



ACTIVIDAD: Conformación de Voluntariado Corporativo con el objetivo de Realizar el Agasajo Navideño a los niños de la zona de Influencia de la Central Eólica Villonaco.

LOGROS 2016

- ✓ Incremento de los índices de gestión operativa de la Central Eólica Villonaco, con la producción de Energía Bruta total en el año 2016 de 77,98 GWh, comparada con la producción garantizada por el fabricante de 59,57 GWh.
- ✓ Excavación subterránea finalizada del Túnel de carga de 8km de longitud y sistema de presión, del proyecto Hidroeléctrico Delsitanisagua.
- ✓ Levantamiento de información para viabilizar el potencial de energía eólica en la provincia de Loja, a través de nuevos proyectos.

RETOS 2017

- ✓ Iniciar las pruebas de operación de la Central Hidroeléctrica Delsitanisagua.
- ✓ Mantener altos índices de confiabilidad y disponibilidad de la Central Eólica Villonaco.
- ✓ Desarrollar estudios sobre el potencial eólico en la provincia de Loja, a través de nuevos proyectos de generación.
- ✓ Capacitar al personal de manera que se pueda solventar los retos durante la operación y administración de la Central Delsitanisagua.



¡GRACIAS!