

El proyecto de Chavimochic y su impacto en la economía del departamento de La Libertad

Alejandro Nelson Inga Durango^{1, a}

¹ Universidad César Vallejo de Trujillo

^a Docente

Correspondencia: Alejandro Nelson Inga Durango

Correo electrónico: alejandro.inga@bcrp.gob.pe

RESUMEN

El presente trabajo de investigación documental tiene como objetivo conocer el impacto que ha tenido en la economía del departamento de La Libertad la puesta en marcha de la primera y segunda etapa del Proyecto Especial de Chavimochic. Se realizó una revisión documental encontrándose que con la implementación del Proyecto se incorporaron a la actividad agrícola 46,700 hectáreas nuevas y se mejoró el riego de 28,300 hectáreas. La producción en el 2012 alcanzó un valor bruto de US\$ 536 millones, 11,9 veces más de lo alcanzado en 1981, cuando no existía el Proyecto. Por su parte, las exportaciones de productos agroindustriales aumentaron de US\$ 12,7 millones en 1995 a US\$ 700,3 millones en el 2016. Por último, las principales empresas agroexportadoras han creado 72,600 nuevos puestos de trabajo directo.

Palabras clave: valor bruto de producción, valor exportado, generación de empleo

The chavimochic project and its impact on the economy of the departmet of La Libertad

ABSTRACT

The present documentary research work has had as objective to know the impact that has had in the economy the department of La Libertad the implementation of the first and second stage of the Chavimochic Project. A documentary review was made finding that with the implementation of the project 46.700 new hectares were incorporated into the agricultural activity and the irrigation of 28.300 hectares was improved. Additionally, production in 2012 reached a gross value of US \$ 536 million, 11.9 times more than in 1981, when there was no project. Another finding was that exports of agro industrial products have increased from US \$ 12.7 million in 1995 to US \$ 700.3 million in 2016. Finally, the main agro-export companies have created 72.600 new direct jobs.

Keywords: gross value of production, exported value, employment generation

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la actividad agrícola en el departamento de La Libertad está supeditado a la disponibilidad de agua debido a que el 48,3 % de la superficie agrícola disponible se desarrolla en seco, es decir depende de las lluvias estacionales que regularmente se efectúan entre los meses de noviembre a marzo. Esta restricción se ha enfrentado con la implementación de los proyectos de irrigación Chavimochic (PECH) y Jequetepeque-Zaña (PEJEZA).

El PECH se orienta a brindar riego regulado a los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama y en sus tres etapas contempla irrigar 66,100 hectáreas de tierras nuevas incorporadas a la agricultura y mejorar el riego de 78,300 hectáreas. Por su parte el PEJEZA tiene como influencia los valles de Jequetepeque (La Libertad) y Zaña (Lambayeque) cuya área de riego es de 66,000 hectáreas con aguas proveniente del embalse de Gallito Ciego cuya capacidad es de 400 m³ y que entró en operación el año 1977.

A diferencia del PEJEZA el PECH se diseñó para orientar la producción agropecuaria al mercado externo, lotizando las nuevas tierras ganadas en grandes extensiones que permitieran desarrollar economías de escala.

La primera y segunda etapa del PECH se encuentran culminadas y están en operación desde 1994, lo cual ha permitido ampliar la frontera agrícola departamental en 46,700 hectáreas y mejorar el riego de 28,300 hectáreas en los valles de Chao, Virú y Moche. Las tierras nuevas incorporadas a la actividad agrícola fueron transferidas al sector privado permitiendo la instalación de un conjunto de empresas agrícolas modernas en los referidos valles, con tecnología de punta, que además de haber generado 72,600 puestos de trabajo directo, incrementaron y diversificaron la oferta agrícola departamental con orientación a los mercados internacionales. A fines de 2016, las exportaciones agroindustriales alcanzaron un valor de US\$ 700,2 millones, 55,1 veces más de lo exportado en 1995, a inicios de la operatividad del PECH. .

La tercera etapa del Proyecto se encuentra en la actualidad en construcción y contempla ampliar en el valle de Chicama la superficie cultivable en 19,400 hectáreas y mejorar el riego de 50,000 hectáreas. Se espera que una vez consolidada la tercera etapa, las exportaciones de productos agroindustriales anuales se incrementen a US\$ 1 500 millones anuales y que se brinde 150,000 nuevos puestos directos de trabajo.

EL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

El PECH es un Proyecto de propósitos múltiples que se ubica en el departamento de La Libertad, en la faja costera de las provincias de Ascope, Trujillo y Virú, cuya finalidad es brindar riego regulado con aguas provenientes del río Santa a los valles y áreas nuevas de Chao, Virú, Moche y Chicama; proveer de agua potable a la ciudad de Trujillo con un máximo de 1,25 m³/s; y generar 68,1 MW de capacidad instalada de energía eléctrica.

Según el Gobierno de la Libertad (2012), las tres etapas de desarrollo del Proyecto se orientan a incorporar alrededor de 66,100 hectáreas de tierras nuevas y mejorar el riego de 78,300 hectáreas, (ver Tabla 1). En la actualidad se encuentra culminada la primera y segunda etapa del proyecto, que ha ampliado la frontera agrícola en 46,700 hectáreas y mejorado el riego de 28,300 hectáreas en los valles de Chao, Virú y Moche.

Tabla 1

Etapas del Proyecto de Chavimochic: mejoramiento de riego y ampliación de frontera agrícola.

Etapas	Mejoramiento	Incorporación	Total
	de riego	Áreas	
	(Has)	(Has)	(Has)
I Etapa	17 948	33 957	51 905
II Etapa	10 315	12 708	23 023
III Etapa	50 047	19 410	69 457
Total	78 310	66 075	144 385

Nota: Extraído de Gobierno Regional de la Libertad (2012, p.6)

Debido a que el proyecto dispone de cierto volumen de agua disponible en épocas de estiaje (junio-octubre), en la actualidad se está atendiendo con riego regulado a solo 18,800 hectáreas del total de tierras nuevas que se encuentran en manos del sector privado. Con la implementación de la tercera etapa, el reservorio de Palo Redondo va a permitir incorporar a la producción las 27,900 hectáreas restantes, correspondientes a la primera y segunda etapa.

Por su parte, Saavedra (2010) informa que los trabajos correspondientes a la primera y segunda etapa del proyecto se iniciaron en 1986 y culminaron en 2011 con una inversión de US\$ 960 millones, cuyo financiamiento provino de fondos públicos. Las principales obras que se construyeron fueron: la Bocatoma para captar 85 m³/s de agua del río Santa y el canal madre de 155 Kms de longitud para llevar dichas aguas hacia los valles de Chao, Virú y Moche. Adicionalmente se construyeron las líneas 1 y 2 del Sifón Virú, la planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de Trujillo y la central hidroeléctrica de Virú con una potencia instalada de 7,5 Mw para brindar energía, principalmente, a las empresas agroindustriales a instalarse en la jurisdicción del proyecto.

Por otro lado, según Gaita (2014), entre el 2007-2011 se efectuaron diversos procesos de subastas públicas que permitieron transferir al sector privado un poco más de 44,200 hectáreas de tierras nuevas. El tamaño de las parcelas subastadas eran las suficientes grandes para permitir el desarrollo de una agricultura de exportación, a economías de escala. Además, los inversionistas asumían el compromiso de hacer uso de riego presurizado: goteo, aspersión, pivote central.

En cuanto a la tercera etapa del Proyecto, el Gobierno Regional de la Libertad (2011) señala que el mismo contempla incorporar a la agricultura 19,400 hectáreas de tierras nuevas y mejorar el riego de 50,000 hectáreas en el valle de Chicama, con una inversión de US\$ 715 millones, a través de la modalidad Asociación Publica Privada (APP) en donde el Estado aporta

US\$ 373,8 millones y el sector privado US\$ 341,7 millones a través del Consorcio peruano-brasileño Río Santa-Chavimochic conformado por las empresas Odebrecht y Graña y Montero. Las principales obras contempladas son: la construcción del embalse de Palo Redondo con capacidad para almacenar 360 m³ de volumen útil; el canal madre Moche-Chicama-Urricape de 128 kms; la tercera línea Sifón-Virú, y la automatización del sistema hidráulico completo. En setiembre de 2014 se inició la construcción del embalse de Palo Redondo.

Una vez culminada y consolidada la tercera etapa del PECH se espera que la exportación de productos agroindustriales ascienda a US\$ 1 200 millones anuales; la inversión privada totalice US\$ 1000 millones en el desarrollo agrícola de las tierras nuevas; y se genere 150,000 nuevos puestos de trabajo directo.

BENEFICIOS LOGRADOS POR EL PROYECTO EN LA PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA

Las nuevas tierras incorporadas y el mejoramiento de riego en los valles correspondientes a la primera y segunda etapa del proyecto han permitido ampliar de manera importante la producción agrícola departamental. De acuerdo a cifras presentadas por Gaita, con el proyecto en ejecución se cultivaron en el 2012, en los valles de Chao, Virú y Moche alrededor de 47,800 hectáreas generando un valor bruto de producción de US\$ 536 millones, 11,9 veces más del valor alcanzado en 1981, año en el que solo se cultivaban aproximadamente 17,200 hectáreas (ver Tabla 2).

Tabla 2

Incremento de la producción agrícola en I y II etapa Proyecto Chavimochic

Valles	Sin proyecto (1981)		Con proyecto (2012)	
	Áreas cultivadas (ha)	VBP millones US \$	Áreas cultivadas (ha)	VBP millones US \$
Chao	984	3	5,331	19
Virú	7,855	23	12,117	42
Moche	8,382	19	10,315	38
Áreas nuevas	0	0	20,022	437
Total	17,221	45	47,785	536

Nota: Extraído de Gaita (2014)

El PECH también ha modernizado la actividad agrícola departamental con el ingreso de nuevas empresas que han realizado importantes inversiones en campo y en sus plantas industriales, incorporando tecnología de punta en sus diversas fases de producción. Gran parte de las unidades empresariales están utilizando el riego por goteo para irrigar los campos y realizan labores culturales de excelencia en el manejo de los cultivos lo que ha incrementado la producción por encima del promedio nacional y mundial. Tal como se aprecia en el Gráfico 1, en espárrago, el rendimiento en La Libertad es de 14 Tm/ha, por encima del promedio nacional (11 Tm/ha) y

mundial (5 Tm/ha). En arándanos, el rendimiento es de 8 Tm/ha, también por encima del promedio nacional (2 Tm/ha) y mundial (5 Tm/ha); en alcachofas el rendimiento es de 20 Tm/ha, superando el promedio nacional (19 Tm/ha) y mundial (14 Tm/ha); en paltos el rendimiento asciende a 11 Tm/ha igual al promedio nacional pero por encima del promedio mundial (9 Tm/ha).

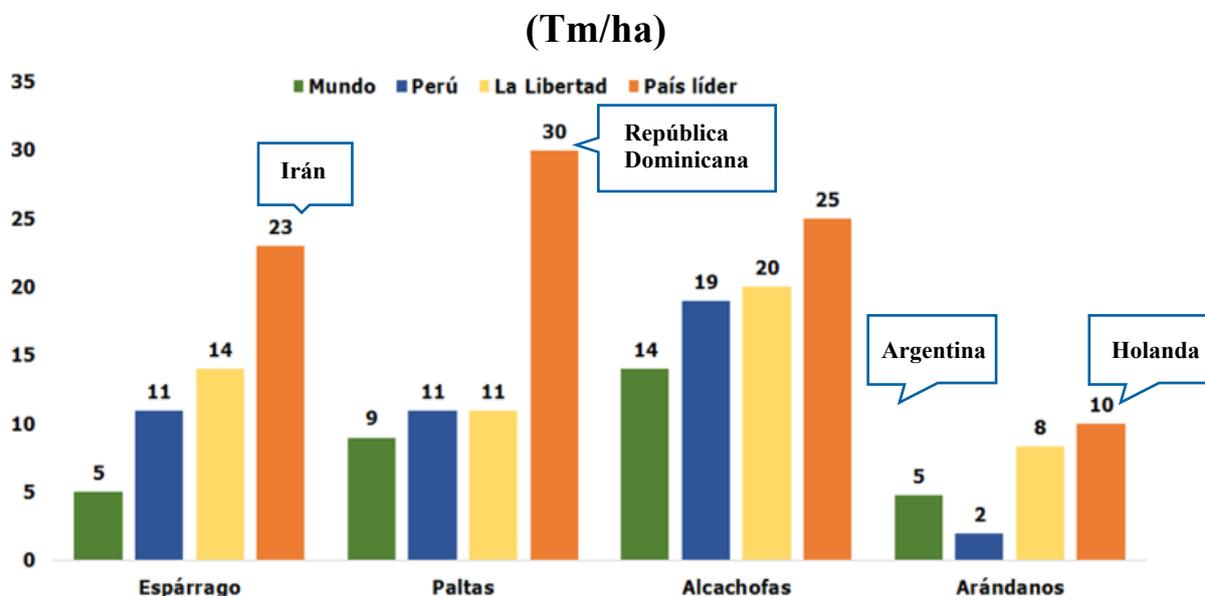


Gráfico 1: Ranking de rendimientos de principales cultivos

El éxito de las empresas agro exportadoras instaladas en la jurisdicción del PECH se ha destacado también a nivel internacional. La cadena de noticias americana por cable (CNN) presentó en mayo de 2015 el éxito de la empresa Danper Trujillo en lo que respecta a su cadena logística. De igual modo, la Universidad de Harvard (USA) expuso en sus aulas como caso de estudio el modelo agroexportador de la empresa Camposol tal como lo destacó el diario El Comercio de Lima en enero 2017.

El dinamismo alcanzado por la actividad agroexportadora le ha permitido al sector agropecuario tener una participación destacada en la generación del PBI departamental, que la ubica en el tercer lugar con una significación de 14,5 %, después de servicios (37,3 %) y manufactura (16,9 %). A nivel país, La Libertad es el segundo departamento más importante en cuanto a contribución del PBI agropecuario con un peso de 11,5 %, después de Lima (14,7 %).

La Libertad sobresale también por ser el principal productor a nivel nacional de importantes productos agrícolas. Tal como aparece en el Gráfico 2, ocupa el primer lugar en caña de azúcar (51,0 %), espárrago (50,8 %), palto (29,1 %) y sandía (22,8 %), el segundo lugar en cultivos como la alcachofa (24,6 %), ají (24,1 %), paprika (22,9 %), pimiento morrón (18,7 %) y pimiento piquillo (17,6 %).



Gráfico 2: La Libertad, ranking de producción de cultivos a nivel país

Gran parte de los productos agrícolas cultivados en la jurisdicción de la primera y segunda etapa del PECH se procesan en las plantas de las empresas instaladas en los valles de Chao, Virú y Moche y se tiene también el liderazgo en la producción a nivel nacional. Tal como se aprecia en el Gráfico 3, ocupa el primer lugar en espárragos en conservas con una participación de 87,2 %; en alcachofas en conservas con el 59,8 %; y pimiento piquillo en conservas con el 59,1 %.

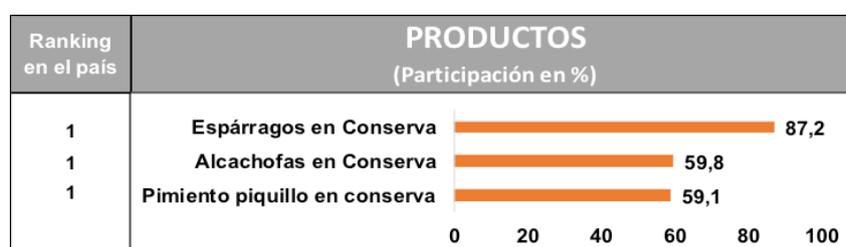


Gráfico 3: La libertad, ranking de producción de productos industriales, a nivel país.

De acuerdo con Inga (2016), las exportaciones de productos agroindustriales provenientes de las empresas instaladas en la jurisdicción del PECH, registran en el 2016 un valor de US\$ 700,3 millones, 55 veces más de lo que se exportó en 1995 (US\$ 12,7 millones), año en el que recién el proyecto iniciaba sus operaciones. Entre 1995-2016 el valor acumulado exportado totalizó US\$ 5 540 millones, constituyéndose los productos agropecuarios en el segundo rubro de exportación de La Libertad, después de la minería. Las principales empresas exportadoras son Camposol S.A., Sociedad Agrícola Virú S.A., Danper Trujillo SAC y Tal S.A. (ver Tabla 3).

Tabla 3*Exportaciones de empresas instaladas en Chavimochic (en millones US\$ valor FOB)*

Empresas	1995	2000	2005	2010	2015	2016
DAMPER TRUJILLO S.A.C.	6.3	12.0	27.0	77.0	112.1	131.3
SOCIEDAD AGRICOLA VIRÚ S.A.	3.5	13.4	45.0	100.3	135.8	153.1
TAL SA	1.0	8.2	7.2	16.5	56.0	79.9
AGROINDUSTRIAS JOSYMAR S.A.C.	1.9	2.8	7.1	4.4	0.8	0.7
CAMPOSOL S.A.		8.4	74.0	100.1	180.3	191.8
GREEN PERÚ S.A.		0.5	8.0	15.5	35.5	37.5
MORAVA S.A.C.			2.4	5.1	4.1	3.7
EMPRESA AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.			2.1	6.9	5.0	11.8
AGRÍCOLA PUERTO MORÍN S.A.C.- AGRO MORIN			0.5	3.1	0.0	0.0
AVO PERÚ S.A.				6.7	7.4	5.2
HASS PERÚ S.A.				4.4	5.4	9.4
AGROSPORTACIONES MANUELITA S.A.C.				1.9	12.8	9.5
AGROINDUSTRIAS SAN SIMÓN S.A.				0.1	0.4	0.2
DESHIDRATADORA LIBERTAD S.A.C.				0.7	0.0	0.0
AGRICOLA ALPAMAYO S.A.					5.0	0.1
ARATO (Avocado Packing Company S.A.C.)					13.1	22.0
HORTIFRUT-TAL S.A.C.					9.4	39.1
BLUEBERRIES PERÚ.S.A.C.					2.1	5.0
Total General	12.7	45.3	173.3	342.7	585.2	700.3

Nota: Extraído de Inga (2016)

Por el lado de los productos exportados, según el reporte del Banco Central de Reserva (2017) el arándano en fresco se constituyó en el 2016 como el principal producto de exportación con un valor de US\$ 214,3 millones, no obstante que comenzó recién en el 2013 a ser parte de la oferta exportable del departamento. Le siguen en importancia los espárragos en conservas (US\$ 104,2 millones), paltos frescos (US\$ 81,8 millones), alcachofas en conservas (US\$ 58,5 millones) y espárragos frescos (US\$ 48,8 millones). Habría que destacar que La Libertad contribuye para que el Perú se ubique a nivel mundial como el primer exportador de espárrago fresco con una participación de 37 % (ver Tabla 4).

Tabla 4*Exportaciones agroindustriales por productos (en millones US\$ valor FOB)*

Empresas	1995	2000	2005	2010	2015	2016
ARÁNDANOS	0.0	0.0	0.0	0.0	92.5	214.3
ESPÁRRAGOS PREPARADOS	9.5	32.3	71.6	97.4	117.9	104.2
PALTAS FRESCAS	0.0	0.0	7.1	29.0	77.9	81.8
ALCACHOFAS EN CONSERVA	0.0	0.0	37.4	67.6	58.4	58.5
ESPARRAGOS FRESCOS	0.0	5.9	21.4	57.5	50.4	48.8
DEMÁS HORTALIZAS PREPARADAS EN VINA- GRE (EJ. JALAPENOS)	0.0	2.6	3.2	20.3	35.6	32.9
PIMIENTO PIQUILLO PREPARADO	0.0	0.0	0.0	33.7	29.2	30.5
UVAS FRESCAS	0.0	0.0	0.0	6.0	25.1	27.9
MANGOS	0.0	0.0	4.3	4.5	16.5	17.4
OTRAS HORTALIZAS PREPARADAS	0.0	0.0	0.0	1.3	18.6	14.2
MANGOS FRESCOS	0.0	0.0	1.0	8.6	11.6	10.1
CHANCACA (PANELA, RASPADURA)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	5.4
ESPÁRRAGOS CONGELADOS	0.0	0.0	4.4	3.1	3.6	2.0
MANDARINAS FRESCAS	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	0.6
RESTO	3.2	4.5	22.9	13.8	40.5	51.9
Total General	12.7	45.3	173.3	342.7	585.2	700.3

Nota: Extraído de Inga (2016)

En cuanto al empleo, según Gaita (2014) la expansión del área cultivable en la jurisdicción de la primera y segunda etapa del PECH ha generado hasta el 2012 un total de 65,900 puestos de trabajo directos. Antes de entrar en operación el PECH el área cultivada en los valles de Chao, Virú y Moche era de 17,200 hectáreas incrementándose en 30,600 hectáreas.

Tabla 5*Generación de empleo en la I y II etapa del PECH*

Valles	Sin Proyecto (Año 1981)	Con Proyecto (Año 2012)		Puestos de trabajo por ha	Puestos de trabajo generados
	Áreas cultivadas, ha	Áreas cultivadas, ha	Incremento de áreas, ha		
Chao	984	5 331	4 347	1.5	6 521
Virú	7 855	12 117	4 262	1.5	6 393
Moche	8 382	10 315	1 933	1.5	2 900
Áreas nuevas	-	20 022	20 022	2.5	50 055
Total	17,221	47 785	30 564		65 869

Nota: Extraído de Gaita (2014)

Por su parte Inga (2016) sostiene que las principales empresas agroexportadoras que operan en el ámbito del PECH han creado 72,600 puestos directos a diciembre de 2016, que equivale al 7,7 % de la Población Económicamente Activa Ocupada. (PEAO) de La Libertad. Cuatro empresas, Sociedad Agrícola Virú S.A., Danper Trujillo SAC, Camposol S.A. y Tal S.A. son las que proveen el 80 % del empleo generado (ver Tabla 6).

Tabla 6

Empleo generado en principales empresas agroexportadoras.

Empresas	Dic. 2016 (N° de trabajadores)	%
Danper Trujillo S.A.C.	15346	21%
Sociedad Agrícola Virú S.A.	15528	21%
Camposol S.A.	15140	21%
Tal S.A.	12295	17%
Green Perú S.A.	2503	3%
Hortifrut Tal S.A.C.	3401	5%
otras	8416	12%
Total	72629	100%

Nota: Extraído de Inga (2016).

CONCLUSIONES

Con la implementación de la primera y segunda etapa del Proyecto de Chavimochic la actividad agropecuaria en La Libertad se vio favorecida al incrementarse la frontera agrícola en 46,700 hectáreas nuevas y mejorarse el riego de 28,3 mil hectáreas, que permitió incrementar el valor bruto de producción de US\$ 45 millones en 1981 a US\$ 536 millones en el 2012.

El ingreso de empresas agrícolas modernas con tecnología de punta en sus procesos de producción ha permitido que La Libertad tenga rendimientos en cultivos como el espárrago, palto, alcachofa y arándanos, por encima del promedio nacional y mundial. Por su parte, las exportaciones agroindustriales han pasado de 12,7 millones en 1995 a US\$ 700,3 millones en el 2016. Por último, las principales empresas agroexportadoras han creado 72,600 nuevos puestos de trabajo directo, equivalente al 7,7 % de la PEAO.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Gaita, A. (2014). Proyecto Hidroenergético Chavimochic: Motor del Desarrollo de la economía nacional. Presentación en la ciudad de Trujillo en el Consejo Departamental de La Libertad del Colegio de Ingenieros.
- Gobierno Regional de La Libertad (2011). *Proyecto de Chavimochic*, Oportunidades de Inversión Trujillo, Perú 2011.
- Inga, A. (2016). *El BCRP y desarrollo reciente de la actividad económica regional*” Presentación en la ciudad de Trujillo en la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Gobierno Regional de La Libertad, (2012). *Chavimochic en Cifras 2000-2010*.
Recuperado de: <http://www.yompu.com/es/document/view/27779634/2000-2010-chavimochic/7>.
- Proyecto Especial Chavimochic (2013). *Boletín del Proyecto Especial Chavimochic* N° 120, diciembre.
- Saavedra, J. (2010). *Proyecto Especial Chavimochic: Motor del desarrollo de la economía nacional*. Presentación en la ciudad de Chiclayo (Perú).