



INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA
UNIDAD DE POSGRADO

**IMPACTO DEL PROGRAMA SIEMBRA Y COSECHA DE
AGUA, Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO
ECONÓMICO LOCAL DE LA PROVINCIA DE JULCÁN-2021**

**PRESENTADO POR
ALHIS ETTY RUIZ REYES**

**ASESOR
ARMANDO FIGUEROA SÁNCHEZ**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO**

LIMA – PERÚ

2021



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**INSTITUTO DE GOBIERNO Y DE GESTIÓN PÚBLICA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA, Y
SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DE
LA PROVINCIA DE JULCÁN-2021”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

PRESENTADO POR:

Br. ALHIS ETTY RUIZ REYES

ASESOR:

Dr. ARMANDO FIGUEROA SÁNCHEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO

LIMA, PERÚ

2021

DEDICATORIA

Para mi preciada familia:

A mi mamá Margarita Reyes quien con su esfuerzo me ha formado para afrontar los desafíos de la vida con optimismo y valores.

A mi papá Cesar Ruiz quien guía mi camino día a día para seguir cumpliendo mis anhelos.

A mi hermano Alan Ruiz, por ser mi mentor y apoyo incondicional.

A mi Mali, Tony y Wuendy quienes siempre me motivan a lograr mis metas.

Les dedico este logro como muestra de mi gran amor hacia ustedes.

Alhis ETTY Ruiz Reyes

AGRADECIMIENTO

Al gerente, funcionarios y colegas de trabajo de la Gerencia Regional de Agricultura – La Libertad, quienes gentilmente me brindaron su apoyo y acceso a la información necesaria para permitirme desarrollar la investigación.

Mi agradecimiento a los docentes del Instituto de Gobierno y Gestión Pública de la Universidad San Martín de Porres y a mi asesor Dr. Armando Figueroa Sánchez por los conocimientos, sugerencias y apoyo brindado en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Agradezco a los agricultores de la Provincia de Julcan, beneficiarios del programa regional de siembra y cosecha de agua quienes me respondieron las encuestas con amabilidad, con el fin de que el presente trabajo de investigación permita seguir mejorando la intervención del proyecto y contribuir a una mejor calidad de vida.

Alhis ETTY Ruiz Reyes

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	6
1.1 Antecedentes de la Investigación.....	6
1.1.1 Antecedentes Internacionales.....	6
1.1.2 Antecedentes Nacionales	8
1.2 Bases Teóricas	11
1.2.1 Impacto del programa siembra y cosecha de agua	11
1.2.2 Perspectiva de escasez de agua	13
1.2.3 Desarrollo económico local.....	14
1.3 Definición de Términos Básicos.....	16
CAPÍTULO II PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	18
2.1 Operacionalización de variables	20
2.1.1 Variable Independiente.....	20
2.1.2 Variable Dependiente	20
2.2 Matriz de operacionalización de variables	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23

3.1.1	Diseño Metodológico	23
3.2	Diseño muestral	23
3.2.1	Población	23
3.2.2	Muestra	23
3.3	Técnicas de Recolección de Datos	24
3.4	Técnicas de Gestión y Estadísticas para el Procesamiento de la Información	26
3.5	Aspectos Éticos.....	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR		27
4.1.-	Impacto del programa siembra y cosecha de agua.	27
4.1.1.-	Impactos ambientales.....	27
4.1.2.-	Impactos socioeconómicos.....	31
4.1.3.-	Resumen general del impacto del programa siembra y cosecha de agua.....	34
4.2.-	Desarrollo económico local.....	35
4.2.1.-	Desarrollo territorial.	35
4.2.2.-	Desarrollo institucional.....	36
4.2.3.-	Resumen general del desarrollo económico local.	38
4.3.-	Análisis del impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán-2021.	39
4.3.1.-	Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo territorial de la Provincia de Julcán-2021.	41
4.3.2.-	Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico de la Provincia de Julcán-2021.....	42

4.3.3.- Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo institucional de la Provincia de Jalcán-2021.	43
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	45
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES	49
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXO 1: CUESTIONARIO.....	58
ANEXO 2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	60
ANEXO 3: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	61
ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	62
ANEXO 5: BASE DE DATOS	63
ANEXO 6: BASE DE DATOS – CONTINUACIÓN	64
ANEXO 7: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN	65
ANEXO 8: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN	66
ANEXO 9: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN	67
ANEXO 10: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN	68
ANEXO 11: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN	69
ANEXO 12: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Reducción de desbordes e inundaciones.....	27
Tabla 2 Reducción de erosión de los suelos.....	28
Tabla 3 Funcionamiento de las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Juncón.....	29
Tabla 4 Resumen descriptivo de los impactos ambientales.....	30
Tabla 5 Reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Juncón.....	32
Tabla 6 Resumen descriptivo de los impactos socioeconómicos.....	33
Tabla 7 Resumen general del impacto del programa siembra y cosecha de agua.....	34
Tabla 8 Desarrollo territorial.....	35
Tabla 9 Nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Juncón.....	36
Tabla 10 Resumen descriptivo del desarrollo institucional.....	37
Tabla 11 Resumen general del desarrollo económico local.....	38
Tabla 12 Análisis del impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico local de la Provincia de Juncón.....	40
Tabla 13 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo económico local de la Provincia de Juncón.....	40
Tabla 14 Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo territorial de la Provincia.....	41
Tabla 15 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo territorial de la Provincia.....	42
Tabla 16 Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico de la Provincia.....	42

Tabla 17 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo económico de la Provincia	43
Tabla 18 Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo institucional de la Provincia	44
Tabla 19 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo institucional de la Provincia	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Reducción de desbordes e inundaciones.....	28
Figura 2 Reducción de erosión de los suelos.....	29
Figura 3 Funcionamiento de las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Jalcán.....	30
Figura 4 Resumen descriptivo de los impactos ambientales.....	31
Figura 5 Reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Jalcán	32
Figura 6 Resumen descriptivo de los impactos socioeconómicos.....	33
Figura 7 Resumen general del impacto del programa siembra y cosecha de agua	34
Figura 8 Desarrollo territorial	36
Figura 9 Nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jalcán.....	37
Figura 10 Resumen descriptivo del desarrollo institucional.....	38
Figura 11 Resumen general del desarrollo económico local	39

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico local de la Provincia de Jalcán-2021. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, con un análisis descriptivo y explicativo, de enfoque cuantitativo, de nivel fue correlacional, de corte transversal. Entre los resultados, se encontró que para el 33,8% de los jefes de familias entrevistados señalaron que, la reducción de desbordes e inundaciones no es eficiente. Para el 31,9% de los jefes de familias, la reducción de erosión de los suelos no se evidencia. Para el 17,4%, las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Jalcán, funcionan de manera regular. Para el 14,5% los impactos ambientales se han reducido de manera regular. Para el 15%, la reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Jalcán no es eficiente. Para el 8,7% los impactos socioeconómicos se han reflejado de manera regular. Para el 12,6% de los jefes de familia beneficiados con el programa, el desarrollo territorial no está en un nivel alto, porque se debe mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales y el crecimiento de la infraestructura. Para el 20,3% de los entrevistados, el nivel de acción de las organizaciones en la provincia no es alto. Para el 10,6%, el desarrollo institucional no está en un nivel alto. El impacto del programa siembra y cosecha de agua se encuentra asociado al desarrollo económico local de la Provincia de Jalcán.

Palabras claves: Impacto, Programa, Siembra, Cosecha, Agua, Desarrollo Económico.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine how the impact of the water sowing and harvesting program influences the local economic development of the Province of Jalcán-2021. The research had a quantitative approach, non-experimental, with a descriptive and explanatory analysis, quantitative approach, level was correlational, cross-sectional. Among the results, it was found that for 33.8% of the heads of families interviewed indicated that the reduction of overflows and floods is not efficient. For 31.9% of heads of families, the reduction of soil erosion is not evident. For 17.4%, the actions to improve the water yield of the basins in the Jalcán Province, work on a regular basis. For 14.5%, environmental impacts have been reduced on a regular basis. For 15%, reducing the vulnerability of producers in the Jalcán Province is not efficient. For 8.7% the socioeconomic impacts have been reflected regularly. For 12.6% of the heads of families benefiting from the program, territorial development is not at a high level, because the use of natural resources and the growth of infrastructure must be improved. For 20.3% of those interviewed, the level of action of the organizations in the province is not high. For 10.6%, institutional development is not at a high level. The impact of the water sowing and harvesting program is associated with the local economic development of the Jalcán Province.

Keywords: Impact, Program, Sowing, Harvest, Water, Economic Development.

INTRODUCCIÓN

Descripción de la Situación Problemática

En la actualidad se han observado cambios en la estacionalidad y periodicidad de las épocas de lluvias, deshielo, nevadas y evapotranspiración que ocasionan alteraciones temporales manifestándose en fenómenos como inundaciones, bajos caudales estacionales y sequías prolongadas, es decir, se está atravesando una serie de cambios climáticos, que los expertos advierten continuará en aumento; por tales motivos, el recurso natural más amenazado a nivel mundial, es el agua dulce y el Perú se convierte en un país vulnerable debido a su ubicación en la cordillera de los andes. El cambio climático según (Valer & Pérez, 2014) han modificado el comportamiento de las precipitaciones. Esto se percibe en la disminución de las “precipitaciones y lugares donde llueve más intensamente, pero en periodos cortos, lo cual afecta la oferta de agua en las partes altas de las cuencas” (Valer & Pérez, 2014).

Por estos motivos, “desde los años noventa en adelante, nuevas experiencias de recarga hídrica y cosecha de agua, han sido implementadas por programas y proyectos estatales, apoyados en muchos casos por agencias de cooperación internacional” (Ministerio de Agricultura y Riego, 2016). Tal es el caso del Programa Regional de Siembra y Cosecha de agua, conforme lo explica la (Gerencia Regional de Agricultura, 2019) se crea en consecuencia a las condiciones generadas por los cambios climáticos, lo que afecta los regímenes de precipitación, temperaturas y el ciclo hidrológico en los andes y selva alta del Perú.

Según el informe del (Ministerio del Ambiente, 2016) respecto a los cambios climáticos en Perú, afirmaban que “el territorio peruano tiene el 71% de los glaciares tropicales del mundo”, sin embargo, el 22% de estos se perdieron en los últimos 35

años. El problema de estrés hídrico se ha incrementado debido a la distribución poblacional, puesto que altos porcentajes de la ciudadanía se han ubicado en la vertiente del pacífico.

Dentro de este orden de ideas, la provincia de Julcán, tiene un alto nivel de pobreza, siendo su actividad predominante la agricultura familiar, el cual, se ha visto afectada por el fenómeno del niño costero, el cual daños en la siembra; generando daños que se siguen afectando en la actualidad a su población a nivel económico. En respuesta alguno de estos problemas, en la región se ha incluido el programa de siembra y cosecha de agua, con la finalidad de contribuir en el almacenamiento de recursos hídricos (Gerencia Regional de Agricultura, 2019).

Es preciso señalar, que la falta del recurso hídrico en cantidades y calidad adecuada, afecta la economía y condiciones de vida de las personas, en especiales aquellas que tienen como actividad principal la agricultura familiar; poniendo en riesgos la seguridad alimentaria de la población.

Por las razones antes expuestas, en los últimos años, se han desarrollado diversos estudios referentes a la gestión sostenible del agua, mediante posibles estrategias y modelos, tomando relevancia los programas para almacenar y cosechar agua, con influencias en el ámbito regional. Por lo que se consideró pertinente plantearse los siguientes problemas científicos:

Formulación del Problema

Problema General

PG.- ¿Cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán-2021?

Problemas Específicos

PE1.- ¿De qué forma, el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo territorial de la Provincia de Jalcán-2021?

PE2.- ¿Cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico de la Provincia de Jalcán-2021?

PE3.- ¿En qué forma, el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo institucional de la Provincia de Jalcán-2021?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

OG.- Determinar cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico local de la Provincia de Jalcán-2021.

Objetivos Específicos

OE1.- Analizar de qué forma, el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo territorial de la Provincia de Jalcán-2021.

OE2.- Establecer cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico de la Provincia de Jalcán-2021.

OE3.- Conocer en qué forma, el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo institucional de la Provincia de Jalcán-2021.

Importancia de la Investigación

Uno de los principales problemas de la región agrícola, es la deficiencia en el riego de las tierras y el abastecimiento de agua para el desarrollo de esta actividad económica, en consecuencia, el (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015) estableció los lineamientos para la política nacional de riego, en el que se abordan diversas problemáticas, entre ellas el abastecimiento del recurso hídrico.

Dado al panorama antes expuesto, según el (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015) en los últimos años, se han realizados diversos esfuerzos para mejorar la

infraestructura de abastecimiento de agua, a través de proyectos y programas, sin embargo, también deber atenderse las debilidades en el mantenimiento de los sistemas de riego, almacenamiento y distribución de agua existentes.

Por otro lado, es importante recordar que garantizar la disponibilidad y gestión del agua es una de los objetivos de desarrollo propuestos por las (Naciones Unidas, 2018), en la que se plantea atender la escasez del “recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado”. Es importante recordar que, el “agua es una prioridad para la población rural de América Latina y el Caribe, principalmente en aquellas regiones donde las lluvias no son suficientes para cubrir las necesidades de agua” (Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura, 2013).

Por lo antes expuesto, el estudio permitió determinar si las inversiones efectuadas por el gobierno regional, mediante el programa siembra y cosecha de agua contribuye en la economía de las familias de la provincia de Julcán; incrementado las hectáreas cultivadas, mejorando sus capacidades de producción agrícola y sus niveles de ingresos y determinar como el entorno económico y social repercuten en la provincia en estudio.

Por sus implicancias prácticas, es relevante porque servirá como base para que los directivos y funcionarios del gobierno regional u otros niveles de gobierno, determinen si estas intervenciones son efectivas, generando mejoras para la agricultura familiar; permitiendo tomar decisiones acertadas, respecto a las inversiones en siembra y cosecha de agua.

Además, se beneficiarán con la presente investigación los funcionarios, involucrados en fomentar el desarrollo de la agricultura del País, y los agricultores; ya que los resultados pudieron determinar si es viable continuar con estas

inversiones en el sector agrícola, si la forma de intervención es adecuada, así como fortalecer la gestión del programa.

También es importante, por su utilidad metodológica, y el uso de herramientas de investigación estadística, y científica para problemas concretos, permitiendo relacionar la teoría con la práctica. Este procedimiento podrá aplicarse en futuras investigaciones.

En la presente investigación se contó con acceso a los datos necesarios y conocimiento sobre la intervención del trabajo en investigación, ya que, la autora labora en la Gerencia Regional de Agricultura - La Libertad, entidad que es la unidad ejecutora del programa que se estudiará. Así mismo, tienen las referencias bibliográficas y electrónicas que permitieron ampliar los conceptos de la investigación.

La estructura de la presente investigación se detalla a continuación:

Capítulo I – Marco Teórico, se presentan los antecedentes nacionales, e internacionales, las bases teóricas, y las definiciones de términos básicos relacionados con la presente investigación.

Capítulo II – Preguntas y Operacionalización de Variables, en este capítulo se presenta la matriz de operacionalización de variables, definiciones conceptuales, operacionales, dimensiones e indicadores.

Capítulo III – Metodología de la investigación, se presenta el diseño metodológico, diseño muestral, técnicas de recolección de datos, técnicas de gestión y estadísticas para el procesamiento de la información, y aspectos éticos.

Capítulo IV – Resultados y propuesta de valor, se presentan los resultados obtenidos en la presente investigación producto del cuestionario aplicado, así como también se presentan el desarrollo de los objetivos planteados.

Capítulo V – Discusión, se presentan las comparaciones de los resultados de otras investigaciones, con los resultados del presente estudio.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, las mismas que se encuentran relacionadas de manera directa con los problemas y objetivos planteados.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

1.1.1 Antecedentes Internacionales

En Bolivia, (Candia & Dueñas, 2017) realizaron una investigación titulada “Diagnóstico de desarrollo económico local del Distrito Rural Valle de Zongo”, cuyo objetivo fue proponer acciones para fortalecer el desarrollo económico local. Con

los resultados (Candia & Dueñas, 2017) evidenciaron que, “el desarrollo económico local de las subcentrales Cañaviri y Coscapa se encuentra en un nivel bajo”.

En Ecuador, (Ortega, 2021) realizó un análisis sobre “el impacto socio económico y ambiental del sistema de riego y drenaje de la Cuenca del Río Catarama, Cantón Ventanas”, con la finalidad de elaborar un diagnóstico socioeconómico del sistema de riego y drenaje, a través de la metodología descriptiva. En los resultados de (Ortega, 2021) se muestra que, el 84% de los agricultores indicó que, el proyecto implementado si ha sido de aporte para los agricultores del sector. Además, el 80% considera que, el desarrollo del proyecto de riego y drenaje impulsó el incremento de la plusvalía o el valor económico del terreno de producción agrícola. (Ortega, 2021) concluyó que, los agricultores sienten que el proyecto los ha beneficiado y mejorado su acceso a los recursos hídricos, para efectuar el riego de sus cultivos, siendo el impacto positivo a nivel socioeconómico en las zonas evaluadas.

También en Ecuador, (Masaquiza, 2017) presentó una investigación sobre la “Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón Pelileo”, para estudiar la influencia de la producción agrícola en el desarrollo económico, con un enfoque mixto, de nivel correlacional. (Masaquiza, 2017) muestra que, “el 43% manifiestan que casi siempre reciben asesoría técnica para sus cultivos, mientras que el 36% no recibe asesoría técnica”. Por otro lado, el 56% señala que la producción agrícola disminuyó en los últimos años, en cuanto a las principales causas de esto, el 40% sostiene que se debe a la falta de asesoría, el 36% señala que es por la falta de recursos materiales y el 24%

manifiesta se debe a la falta de recursos económicos. El 81% de los encuestados dar a conocer que el nivel de sus ingresos es bajo y el 19% manifiesta que sus ingresos son altos. (Masaquiza, 2017) concluyó que, la principal limitante en “el desarrollo económico es que la mayoría de agricultores no siempre reciben una asesoría técnica adecuada antes y durante la producción”.

1.1.2 Antecedentes Nacionales

Entre las investigaciones a nivel nacional, (Quiliche, 2021) realizó un estudio sobre el “Programa Siembra y cosecha de agua y su relación con el desarrollo económico del distrito de Huamachuco-2019”, cuyo objetivo fue conocer cómo el programa se asocia con el desarrollo económico, a través del enfoque correlacional de tipo no experimental. (Quiliche, 2021) muestra en sus resultados que, los beneficiarios sobre el desarrollo económico manifestaron que, el 63% presenta un nivel medio, y 25,9% un nivel alto. En cuanto al programa el 72,2% consideran que tiene un nivel medio, y el 18,5% considera que tiene un nivel alto. (Quiliche, 2021) basado en los resultados obtenidos concluyó que, existe una asociación moderada y altamente significativa entre el programa siembra y cosecha de agua con el desarrollo económico.

Desde la perspectiva de ejecución de proyectos y como estos influyen en el desarrollo (Jaramillo, 2018) realizó una investigación titulada “La ejecución de proyectos productivos y su impacto en el desarrollo agrario en la Región Amazonas período 2012-2016”. Cuyo objeto fue analizar el impacto de los proyectos productivos en el desarrollo productivo de la Región, a través de un estudio no experimental, transeccional y de diseño correlacional. En los resultados (Jaramillo,

2018) muestra que, en la región Amazonas se ejecutaron 76 proyectos productivos “con una inversión de S/. 110'933,262.00, lo que representa el 6.47% de la inversión total con una muy ineficiente ejecución presupuestal, al alcanzar un avance del 43.40%”. También se evidencio que, en general los proyectos han desarrollado sus componentes sin embargo no han cumplido con la evaluación ex post.

En cuanto a la investigación de (De la Cruz & Prado, 2018) titulada “Influencia de la producción de la quinua en el desarrollo económico de los agricultores en la región Ayacucho, 2012-2016”, cuya finalidad fue conocer el efecto que tiene la producción en el desarrollo económico de los agricultores, mediante de un enfoque comparativo. En los resultados de (De la Cruz & Prado, 2018) se evidencia que, “el nivel de producción de la quinua no tiene influencia en el desarrollo económico de los agricultores”, esto según el autor representa un problema para el desarrollo económico de los agricultores de la región, lo que evidencia en cierta medida la poca importancia que se otorga a la distribución presupuestal del sector agrario. No obstante, se determinó que la producción de la quinua tiene una influencia significativa en el nivel de pobreza de los agricultores.

Desde el análisis de (Del Castillo & Quinde, 2019) denominado “Impacto de la gestión municipal en el desarrollo económico local del distrito de Sauce, período 2014- 2017”, tuvo la finalidad de establecer el impacto de la gestión en el desarrollo económico local, a través de metodología descriptiva, explicativa. En los resultados presentados por (Del Castillo & Quinde, 2019) se apreció que, el 63% considera que las inversiones realizadas beneficiaron a la población de forma parcial. Por otro lado, el 48% opina que es parcial el nivel de desarrollo alcanzado por la actividad

agrícola. (Del Castillo & Quinde, 2019) concluyó que, el nivel de desarrollo local en el distrito estudiado es bajo, debido a diferentes aspectos, como las inversiones, la infraestructura, y las actividades económicas.

Por otro lado, (Olmedo, 2019) en la investigación titulada “Efectos de la gestión pública municipal en el desarrollo económico local del distrito de Huayopata 2008 – 2018”, el autor se planteó evaluar la influencia de la gestión en desarrollo económico local, mediante la metodología de tipo explicativo. (Olmedo, 2019) sostiene que, la dinámica económica del distrito se centra principalmente en la producción de café, té y frutas, asimismo, del 12% que ejecuto proyectos de desarrollo, solo el 9% manifiesta que los proyectos fueron en beneficio de la población.

En cuanto a la investigación de (Román, 2017) titulada “Agricultura familiar y el desarrollo económico local de los caficultores cooperativistas de San Ignacio, Cajamarca- 2016”, cuyo objeto principal fue desarrollar un plan de agricultura familiar para impactar en el desarrollo económico local, a través del enfoque descriptivo, prospectivo. (Román, 2017) sostiene que, el 65,7% considera que el nivel económico de la agricultura familiar es regular.

Desde el punto de vista de (Silvera & Mancilla, 2019) se analizó “Las cosechas de agua e impacto socioeconómico en la comunidad de Sispascancha -2017”, a través del enfoque cuantitativo de carácter explicativo, desarrollo el objetivo para establecer el impacto socioeconómico de las cosechas de agua en la comunidad. (Silvera & Mancilla, 2019) concluyeron que, la cosecha de agua tiene un impacto

socioeconómico de la comunidad, asimismo “el 87,91% de los encuestados afirman que las cosechas de agua si influyen significativamente en las actividades primarias de la comunidad”.

Según (Coronel, 2018) en la investigación titulada “Cosecha y siembra de agua para enfrentar las sequias, caso: Caserío Marcopampa, Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, Departamento de Cajamarca”, con el objeto de favorecer con el desarrollo de la cosecha y siembra de agua. (Coronel, 2018) explica que, la siembra y cosecha de agua representa un beneficio sociales y ambientales, así como para el aumentando los flujos de aguas de manera sostenible. También se señaló que, en “el caserío de Marcopampa, puede adaptarse la siembra y cosecha de agua, mediante: zanjas de infiltración, microreservorios y reforestación” (Coronel, 2018).

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Impacto del programa siembra y cosecha de agua

El programa siembra y cosecha de agua según la (Gerencia Regional de Agricultura, 2019) “tiene la finalidad de garantizar la provisión de recursos hídricos a los pobladores que habitan en las cuencas hidrográficas de la región”. Este programa nace de las necesidades de la agricultura familiar de los antes y selva alta del Perú, debido a los cambios climáticos.

Debido a la problemática asociada a los cambios climáticos, la (Presidencia del Consejo de Ministros, 2019) a través de la Ley N°30989, declaró la importancia y necesidad a nivel nacional de implementar la siembra y cosecha de agua en las partes altas y medias de las cuencas, considerando la gestión integrada de los

recursos hídricos, para lograr beneficios en el ecosistema y el desarrollo de las poblaciones asentadas en las cuencas bajas.

Alrededor del mundo ha aumentado el déficit de agua, en especial la esencial para el consumo humano, esto a causa de múltiples factores, entre ellos se puede mencionar: el aumento exponencial de la población, las actividades económicas y con ellas la contaminación ambiental. Por eso surge la necesidad de mejorar la gestión de caudales y agua de lluvia, (Hendriks, 2018) sostiene que, la cosecha de agua no es un concepto nuevo, y se ha implementado desde hace varios años en diferentes partes del mundo, mediante diferentes técnicas. Según lo explica (Hendriks, 2018) todas las técnicas como denominador común que, “permiten incrementar la retención, almacenamiento y regulación de agua de lluvia, en un determinado territorio, con la finalidad de crear mayor reserva de agua local o descargas de agua menos abruptas y más regulares”.

En Perú se ha adoptado el término “siembra y cosecha de agua”, no obstante, según los datos presentados por (Hendriks, 2018) solo el 1% de las aguas de lluvias en el territorio son utilizadas con estos fines, el resto drena o se evapora, sin embargo, se estima el potencial de aplicar estas técnicas para mejorar la “disponibilidad y regulación estacional del agua para su uso social, productivo y ambiental” (Hendriks, 2018).

Dentro de este orden de ideas, el programa siembra y cosecha de agua, involucra el manejo e implementación de infraestructuras. La siembra de agua conforme lo explica la (Gerencia Regional de Agricultura, 2019) consiste en “la recarga hídrica del suelo, subsuelo y/o acuíferos”, en otras palabras, la capacidad de sembrar agua tiene que ver con la “intensidad de la precipitación, el grado de escorrentía, y la

capacidad de retención del suelo”, en cuanto a la cosecha de agua se entiende como el almacenamiento local.

La (Gerencia Regional de Agricultura, 2019) estima los impactos de este programa tanto a nivel ambiental, como socioeconómico. Los impactos ambientales se asocian con la “reducción de los desbordes e inundaciones en las quebradas, o los daños a la infraestructura debido a los fenómenos naturales; la reducción automática de la erosión de los suelos; el mejoramiento de los sistemas de riego; la ampliación del espacio agrícola bajo riego” (Gerencia Regional de Agricultura, 2019).

En cuanto a los impactos socioeconómicos estimados por el programa son: “la disminución de los conflictos sociales por el agua; aumento de la productividad de los cultivos; incremento estructural de los ingresos familiares, reducción de la vulnerabilidad de los productores; y el mejoramiento de la autoestima de los pequeños productores” (Gerencia Regional de Agricultura, 2019).

1.2.2 Perspectiva de escasez de agua

En el informe de (UNESCO, 2021) sobre el valor y disponibilidad del agua, se aprecia que, “alrededor de 1.600 millones de personas se enfrentan a la escasez económica de agua”, es decir, aunque exista físicamente la disponibilidad del recurso, carecen de la infraestructura para tener acceso a esa agua. Además, “la capacidad de reserva hídrica per cápita de los embalses está disminuyendo a nivel global, ya que la ampliación de la capacidad no ha avanzado tan rápido como el crecimiento demográfico” (UNESCO, 2021)

Actualmente, el 25% de la población mundial habita regiones con déficit hídrico. Estiman para el año 2025 que aproximadamente 1800 millones de habitantes vivirán en ciudades o países sin agua disponible. Y al 2050, más de la mitad del

planeta estará enfrentando situaciones de estrés hídrico, escenario que aumentará el riesgo de caer en la pobreza, intensificará procesos migratorios y provocará crecientes presiones demográficas. En los últimos 20 años, las sequías recurrentes en zonas áridas ya han afectado a 1,500 millones de personas, estimando que al año 2050, la desertificación amenazara el hábitat de casi mil millones de personas en 100 países (Suárez, 2020)

El cambio climático viene empeorando esta situación, debido a las alteraciones en los procesos hidrológicos naturales, por ello, es menos predecible saber la cantidad que disponible de agua. Por tanto, la escasez hídrica se incrementará en muchas ciudades y países (Suárez, 2020). Es preciso señalar que, “los problemas de calidad del agua persisten tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, e incluyen la pérdida de cuerpos de agua de calidad óptima, el aumento de contaminantes emergentes” (UNESCO, 2019).

1.2.3 Desarrollo económico local

El desarrollo económico local conforme se explica en el informe presentado por la (Presidencia del Consejo de Ministros, 2011) se entiende como “el proceso en el que se verifica una asociatividad entre los gobiernos locales, la población y el sector privado; con el propósito de administrar los recursos existentes, crear empleo y estimular la economía de un territorio definido”.

Desde la perspectiva de (FOVIDA, 2014), el desarrollo económico local “es un proceso cuyo propósito es generar mayor bienestar en la población mediante la dinamización de la economía local”. Esto se busca a través de la capacidad de “identificar y potenciar las fuentes de riqueza de un territorio, a partir de los recursos que dispone, con el objetivo de crear empleo decente y propiciar la actividad económica” (FOVIDA, 2014).

Debido a que el desarrollo económico local consiste en el manejo adecuado de los recursos, es fundamental que en su análisis se considere las dimensiones: territorial, económico, e institucional. En tal sentido, (FOVIDA, 2014) sostiene que, la dimensión territorial se entiende como el “espacio geográfico determinado por características físicas, socioculturales y económicas particulares. En el espacio geográfico se consideran aquellas características físicas de relieve, suelo, hidrografía y espacio aéreo del territorio local”. Para analizar el territorio es importante considerar como se gestionan los recursos naturales y la infraestructura del espacio geográfico.

En cuanto a la dimensión económica, (FOVIDA, 2014) sostiene que, “comprende las relaciones económicas que se dan en el territorio entre los actores locales y como utilizan su capacidad para organizar, ser productivos y competir en los mercados de todo nivel”. Considerando para su análisis las relaciones económicas, la capacidad para ser productivos, y la competitividad territorial.

Sobre la dimensión institucional, (FOVIDA, 2014) sostiene que, está “integrada por las organizaciones privadas y públicas existentes en el territorio. Considera las relaciones, procedimientos, reglas de actuación, así como la normatividad para la función que les corresponde en cada uno de los niveles de acción”. Basado en lo antes expuesto, la dimensión institucional se analizará a través de los procedimientos, normativas, y el nivel de acción de las organizaciones.

La idea principal del desarrollo económico local se centra en proporcionar a los actores locales los medios para emprender de “manera independiente, iniciativas conjuntas orientadas al desarrollo de la región” (Cooperación Técnica Alemana - GTZ, 2005)

1.3 Definición de Términos Básicos

Abastecimiento de agua: “Acción para proporcionar agua mediante un sistema que permite llevar el agua potable hasta dónde es requerida por la población” (Anaya, Pérez, & López, 2020).

Agua: “Es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible, el mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que la sustentan” (Ministerio de Agricultura y Riego, 2019).

Agua de lluvia cosechada: “Los volúmenes de agua captados mediante sistemas de captación del agua pluvial” (Anaya, Pérez, & López, 2020).

Agricultura familiar: “Conjunto de actividades como la producción agrícola, silvícola, pastoreo, pesca y acuicultura, manejado tanto por los varones y mujeres que conforman el hogar” (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014).

Calidad del agua: “Conjunto de propiedades y características del agua que le confieren la aptitud para satisfacer los requisitos explícitos o implícitos preestablecidos” (Anaya, Pérez, & López, 2020).

Captación del agua de lluvia: “La acción de recolectar, transportar, filtrar y almacenar el agua de la lluvia para su aprovechamiento y uso posterior” (Anaya, Pérez, & López, 2020).

Cosecha de agua: “Se define como un conjunto de técnicas destinadas a captar agua, por lo general de escorrentía superficial, y utilizarla en la agricultura, en el abastecimiento humano, ganadero o en la repoblación forestal” (Valer & Pérez, 2014).

Cuenca: “Es toda el área que drena hacia un río o quebrada y por eso es un espacio adecuado para la gestión del agua” (Valer & Pérez, 2014).

Cultivo: “Es un proceso de cultivar artificialmente microorganismos o tejido vegetal en un material alimenticio preparado; colonia de microorganismos o células vegetales mantenidos artificialmente en dicho medio nutritivo” (Márquez, Vega, & Alvarez, 2021).

Eficacia: “Es la capacidad de poder alcanzar un efecto esperado tras la ejecución de realizar una acción, usando el mejor tiempo, con una adecuada formación y conocimientos de ubicación, la mejor manera de cumplir metas, tomando en cuenta las condiciones ambientales para una mejor disponibilidad” (Rojas, Jaimes, & Valencia, 2018).

Escasez hídrica: “Carencia o de agua o falta de acceso a fuentes de agua seguras para satisfacer las necesidades hídricas de los seres vivos” (Anaya, Pérez, & López, 2020).

Precipitación: “Es cualquier forma de hidrometeoro (lluvia, llovizna, nieve, aguanieve o granizo) que cae de la atmósfera y llega sobre la superficie terrestre. Es fundamental en el depósito de agua dulce en el planeta” (Valer & Pérez, 2014).

Siembra de agua: “Consiste en captar parte del agua de lluvia, hacer que esta se infiltre en el suelo, para la recarga de los acuíferos y darle un uso útil para todos los seres vivos” (Valer & Pérez, 2014).

Sistema de cosecha de agua de lluvia: “Es un método sencillo y económico para la recolección, almacenamiento y distribución a la vivienda de agua lluvia también puede aplicarse para sistemas de micro riego en huertos familiares” (Asociación Mundial para el Agua, 2020).

CAPÍTULO II PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

El cambio climático ha modificado el comportamiento de las precipitaciones, generando la disminución de precipitaciones, y en otros casos la intensificación de las lluvias, lo cual afecta la disponibilidad del agua en algunas zonas (Valer & Pérez, 2014). En respuesta, los gobiernos han invertido en la atención de infraestructuras a través de proyectos o programas, un ejemplo de ello, es el Programa Regional de Siembra y Cosecha de agua que según la (Gerencia Regional de Agricultura, 2019) se crea en consecuencia a las condiciones generadas por los cambios climáticos, lo que afecta los regímenes de precipitación, temperaturas y el ciclo hidrológico en los andes y selva alta del Perú.

Bajo la concepción de lo antes expuesto, se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán-2021?
- ¿De qué forma, el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo territorial de la Provincia de Julcán-2021?
- ¿Cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico de la Provincia de Julcán-2021?

- ¿En qué forma, el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo institucional de la Provincia de Julcán-2021?

En este punto, es importante recordar que, el “agua es una prioridad para la población rural de América Latina y el Caribe, principalmente en aquellas regiones donde las lluvias no son suficientes para cubrir las necesidades de agua” (Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura, 2013).

En ese sentido, el estudio permitió determinar si las inversiones efectuadas por el gobierno regional, mediante el programa siembra y cosecha de agua contribuye en la economía de las familias de la provincia de Julcán, mejorando sus capacidades de producción agrícola y sus niveles de ingresos, y como estos repercuten en desarrollo de la provincia en estudio. Dada la importancia del estudio, se contó con acceso a los datos necesarios y conocimiento del tema analizado, ya que, la autora labora en la Gerencia Regional de Agricultura - La Libertad, entidad que es la unidad ejecutora del programa que se estudió. Así mismo, se contó con la ubicación y la colaboración de las familias beneficiarias para el acceso a la información mediante encuestas; así como del equipo técnico que labora en la ejecución del programa en la Provincia de Julcán.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se utilizó un enfoque cuantitativo, a través de un diseño descriptivo, de nivel correlacional. Esto permitió determinar la influencia entre las variables, a través de la opinión de los beneficiarios del programa. Para ello, se aplicó un cuestionario que utilizó la escala de Likert.

A través del cuestionario se buscó identificar las debilidades del programa, para proponer mejoras que favorezcan el impacto del programa de siembra y cosecha de agua en las familias, así como en el desarrollo económico local de la provincia de Julcán.

2.1 Operacionalización de variables

2.1.1 Variable Independiente

El programa siembra y cosecha de agua “tiene la finalidad de garantizar la provisión de recursos hídricos a los pobladores que habitan en las cuencas hidrográficas de la región” (Gerencia Regional de Agricultura, 2019). En ese mismo sentido, el impacto del programa siembra y cosecha de agua se mide en impactos ambientales y socioeconómicos (Gerencia Regional de Agricultura, 2019).

2.1.2 Variable Dependiente

El desarrollo económico local se entiende como el “proceso cuyo propósito es generar mayor bienestar en la población mediante la dinamización de la economía local” (FOVIDA, 2014). Para llevar adelante un proceso de desarrollo económico local se debe estudiar las siguientes dimensiones: territorial, económico, e institucional. (FOVIDA, 2014)

2.2 Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES			
Impacto del programa siembra y cosecha de agua	El programa siembra y cosecha de agua tiene la finalidad de garantizar la provisión de recursos hídricos a los pobladores que habitan en las cuencas hidrográficas de la región. (Gerencia Regional de Agricultura, 2019)	El impacto del programa siembra y cosecha de agua se mide en impactos ambientales y socioeconómicos (Gerencia Regional de Agricultura, 2019)	Impactos ambientales	Reducción de desbordes e inundaciones			
				Reducción de erosión de los suelos			
				Mejora del rendimiento hídrico de las cuencas			
							Eficiencia de los sistemas de riego
			Impactos socioeconómicos	Disminución de los conflictos sociales por el agua			
				Aumento de la productividad de los cultivos			
				Incremento estructural de los ingresos familiares			
				Reducción de la vulnerabilidad de los productores			
				Mejoramiento de la autoestima de los pequeños productores			

Elaboración: Propia

Matriz de operacionalización de variables (Cont.)

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Desarrollo económico local	El desarrollo económico local, es un proceso cuyo propósito es generar mayor bienestar en la población mediante la dinamización de la economía local (FOVIDA, 2014)	Para llevar adelante un proceso de desarrollo económico local se debe estudiar los siguientes elementos o dimensiones: Lo territorial, lo económico, y lo institucional. (FOVIDA, 2014)	Desarrollo territorial	Recursos naturales
				Infraestructura
			Desarrollo económico	Relaciones económicas
				Capacidad para ser productivos
				Competitividad Territorial
			Desarrollo institucional	Procedimientos
				Normativas
				Nivel de acción de las organizaciones

Elaboración: Propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Diseño Metodológico

La investigación se desarrolló a través de un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, ya que, no se manipularon deliberadamente las variables; por el contrario, se observó el comportamiento dentro de su contexto; mediante un análisis descriptivo y explicativo.

Del mismo modo, con la información cuantitativa, se presentó la información numérica obtenida por los instrumentos ejecutados, y se elaboraron tomando como base las dimensiones e indicadores de las variables. El nivel fue correlacional, porque permitió determinar la influencia entre dos variables, a través del análisis correlacional; y transversales porque se estudiaron las variables en un tiempo determinado.

3.2 Diseño muestral

3.2.1 Población

El universo del estudio estuvo conformado por las 1414 familias de la Provincia de Julcán, beneficiarios del programa, que están distribuidas en los 04 Distritos de la Provincia.

3.2.2 Muestra

Debido al tamaño de la población, fue preciso aplicar el muestreo probabilístico para determinar el tamaño de la muestra, utilizando la fórmula para una población finita:

$$n = \frac{Z^2 * (N)(P)(q)}{[E^2 * (N - 1)] + [Z^2(P)(q)]}$$

Dónde:

n = es el tamaño de la muestra a obtener.

N = 1414, tamaño de la población total

Z = 1,98 valor de la normal al 95% de confianza

E = 0,0494, Error

p = 0,19, Probabilidad de que las familias consideren que el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido eficiente.

q = 0,81, Probabilidad de que las familias consideren que el impacto del programa siembra y cosecha de agua no ha sido eficiente.

Sustituyendo los datos en la ecuación, tenemos

$$n = \frac{(1,98)^2 * (1414)(0,19)(0,81)}{[(0,5)^2 * (1414 - 1)] + [((1,98)^2(0,19)(0,81))]} = 207$$

La muestra estuvo conformada por 207 familias de la Provincia de Jalcán, beneficiarios del programa siembra y cosecha de agua.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

Se recolectó la información mediante encuestas que fue aplicado al jefe del hogar de la familia beneficiaria, el cual tiene interrogantes planteadas con el objetivo de identificar y conocer opiniones sobre el tema en estudio. El instrumento estuvo conformado por 17 afirmaciones que serán medidas con la escala de Likert, las primeras 9 afirmaciones estuvieron orientadas a conocer el impacto del programa determinando si ha sido (muy deficiente, deficiente, regular, eficiente, muy eficiente). Las siguientes 8 afirmaciones estuvieron orientadas a medir el nivel de desarrollo económico local a través de la escala (muy bajo, bajo, regular, alto, muy alto).

Para validar los instrumentos, se aplicó un método denominado: juicio de expertos. Los expertos son profesionales dedicados a la ejecución del programa desde el sector público; siendo 03 los expertos que realizarán el procedimiento de valoración de ítems. Se formuló en base al método estadístico de alfa de Cronbach, donde se midió el nivel de confiabilidad que arrojo un coeficiente de fiabilidad de 0 a 1, en donde el resultado que más se acerque a 0 la confiabilidad es nula y 1 la confiabilidad del instrumento es máxima, verificando si los instrumentos son confiables para ser utilizados.

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se utilizó el Alfa de Cronbach, mediante el uso del SPSS v26, en el cuadro 1 y cuadro 2, se puede observar que arrojó un valor excelente de 0,911, según, (George & Mallery, 2020), una regla general que se aplica a la mayoría de las situaciones es:

$\alpha > 0.9$ — excelente

$\alpha > 0.8$ — bueno

$\alpha > 0.7$ — aceptable

$\alpha > 0.6$ — cuestionable

$\alpha > 0.5$ — pobre

$\alpha < 0.5$ — inaceptable

Cuadro 1 - Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Válido	207	100,0
Casos Excluido ^a	0	,0
Total	207	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

Cuadro 2 - Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,911	17

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

3.4 Técnicas de Gestión y Estadísticas para el Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos en la presente investigación se realizó a través del software estadístico SPSS versión 26, en este se creó la base de datos que permitió analizar y presentar la información recopilada mediante los cuestionarios aplicados a las familias beneficiarias del programa de siembra y cosecha de agua en la provincia de Julcán.

Una vez analizados de forma descriptiva, se procedió a dar respuesta a los objetivos mediante las pruebas estadísticas de correlación. Para posteriormente, presentar el contraste de los resultados con investigaciones anteriores, e identificar las semejanzas y diferencias.

Finalmente, se concluyó de acuerdo a los objetivos y se planearon recomendaciones que fortalecerá la gestión del programa, para contribuir en un mejor impacto del programa y desarrollo económico en la provincia.

3.5 Aspectos Éticos

Se realizó el análisis respetando las respuestas brindadas. Se mantuvo la confidencialidad y anonimato, por lo tanto, no se divulgó la información y se encuestó a quienes de forma voluntaria acceden a brindar información. Asimismo, se respetaron los derechos de autor e ideas de las fuentes de información utilizadas para el presente estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR

4.1.- Impacto del programa siembra y cosecha de agua.

A continuación, se presentan los resultados referentes al impacto del programa siembra y cosecha de agua y sus dimensiones, según los jefes de familia de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

4.1.1.- Impactos ambientales.

Seguidamente, se muestran los resultados concernientes a la dimensión impactos ambientales respecto al impacto del programa siembra y cosecha de agua.

4.1.1.1.- Reducción de desbordes e inundaciones.

Se presenta en la tabla 1 y figura 1 que, para el 0,5% y el 33,3% de los jefes de familias entrevistados en la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, la reducción de desbordes e inundaciones es entre deficiente y regular respectivamente. Mientras que, el 64,8% y el 1,4% de los jefes de familias entrevistadas expresaron que, la reducción de desbordes e inundaciones es entre eficiente y muy eficiente.

Tabla 1 Reducción de desbordes e inundaciones

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente	1	,5	,5
Regular	69	33,3	33,8
Eficiente	134	64,8	98,6
Muy eficiente	3	1,4	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

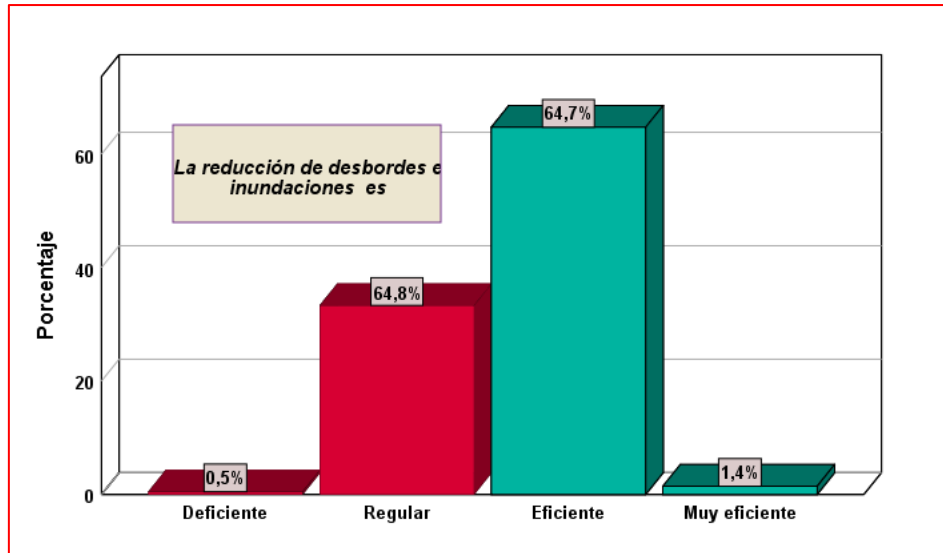


Figura 1 Reducción de desbordes e inundaciones

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.1.1.2.- Reducción de erosión de los suelos.

En la tabla 2 y figura 2 se encontró que, para el 0,5% y el 31,4% de los jefes de familias entrevistados en la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, la reducción de erosión de los suelos es entre deficiente y regular. En cambio, para el 66,2% y el 1,9% de los jefes, la reducción de erosión es entre eficiente y muy eficiente.

Tabla 2 Reducción de erosión de los suelos

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente	1	,5	,5
Regular	65	31,4	31,9
Eficiente	137	66,2	98,1
Muy eficiente	4	1,9	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

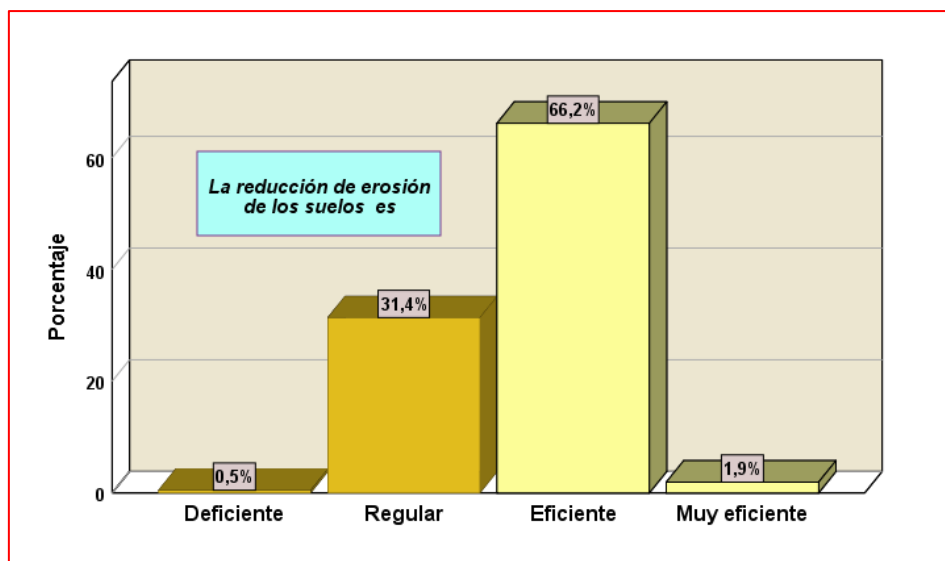


Figura 2 Reducción de erosión de los suelos

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.1.1.3.- Funcionamiento de las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Jalcán.

Para el 17,4% de los jefes de familias entrevistados en la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Jalcán, funcionan de manera regular. Sin embargo, para el 79,7% y el 2,9% las mejoras se realizan de manera eficiente y muy eficiente.

Tabla 3 Funcionamiento de las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Jalcán

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	36	17,4	17,4
Eficiente	165	79,7	97,1
Muy eficiente	6	2,9	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

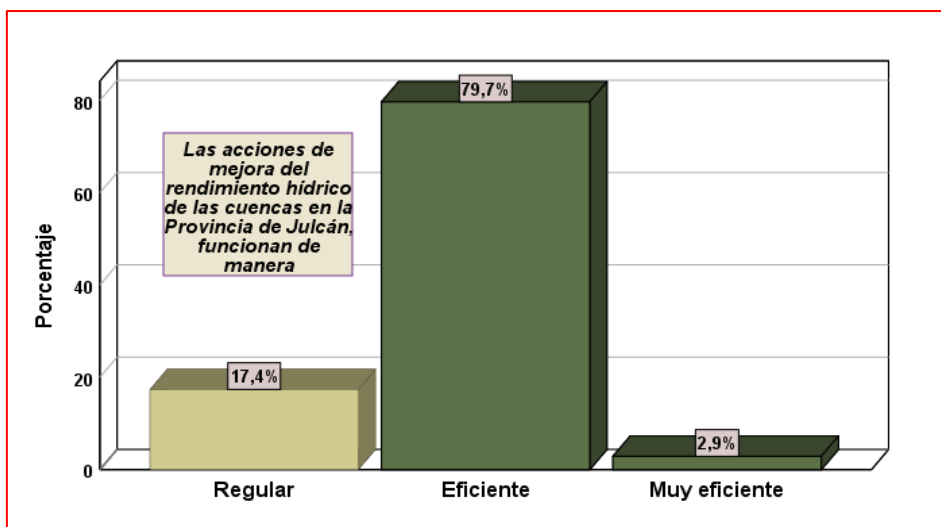


Figura 3 Funcionamiento de las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Jucán

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.1.1.4.- Resumen descriptivo de los impactos ambientales.

De manera descriptiva, se visualiza en la tabla 4 y figura 4 que, para el 14,5% de los jefes de familias entrevistados en la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, los impactos ambientales se han reducido de manera regular, porque todavía se presentan desbordes, inundaciones y erosiones en los suelos. También se observa que, las mejoras del rendimiento hídrico de las cuencas no son eficientes. En cambio, para el 83,6% y el 1,9% de los jefes de familia, los impactos ambientales se han reducido de manera eficiente y muy eficiente.

Tabla 4 Resumen descriptivo de los impactos ambientales

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	30	14,5	14,5
Eficiente	173	83,6	98,1
Muy eficiente	4	1,9	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

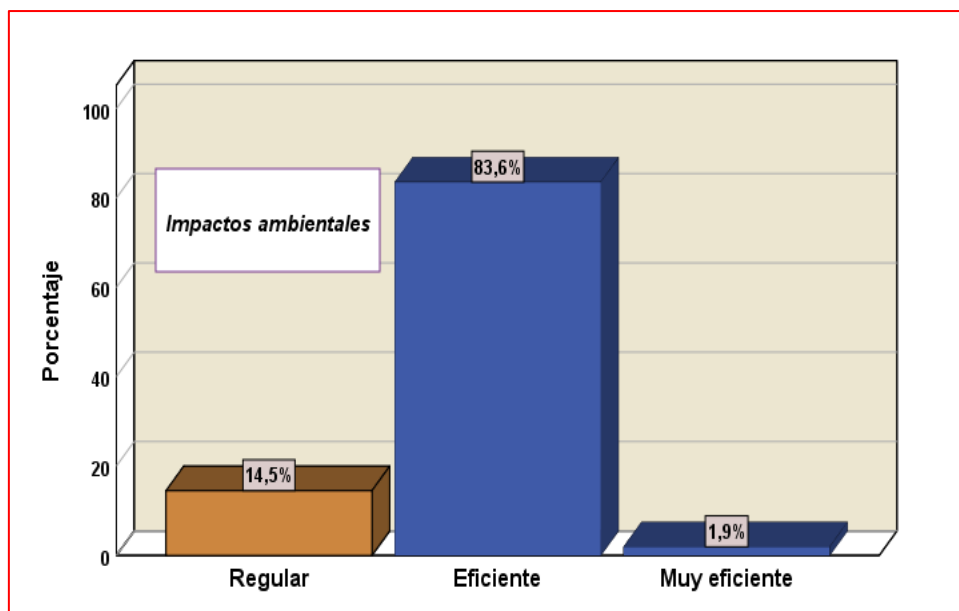


Figura 4 Resumen descriptivo de los impactos ambientales

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.1.2.- Impactos socioeconómicos.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la dimensión impactos socioeconómicos respecto al impacto del programa siembra y cosecha de agua.

4.1.2.1.- Reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Julcán.

Se puede notar en la tabla 5 y figura 5 que, para el 0,5% y el 14,5% de los jefes de familias entrevistados, la reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Julcán es entre deficiente y regular respectivamente. Sin embargo, para el 84,5% y el 0,5% la reducción se ha visto reflejada de manera eficiente y muy eficiente.

Tabla 5 Reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Jucán

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Deficiente	1	,5	,5
Regular	30	14,5	15,0
Eficiente	175	84,5	99,5
Muy eficiente	1	,5	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

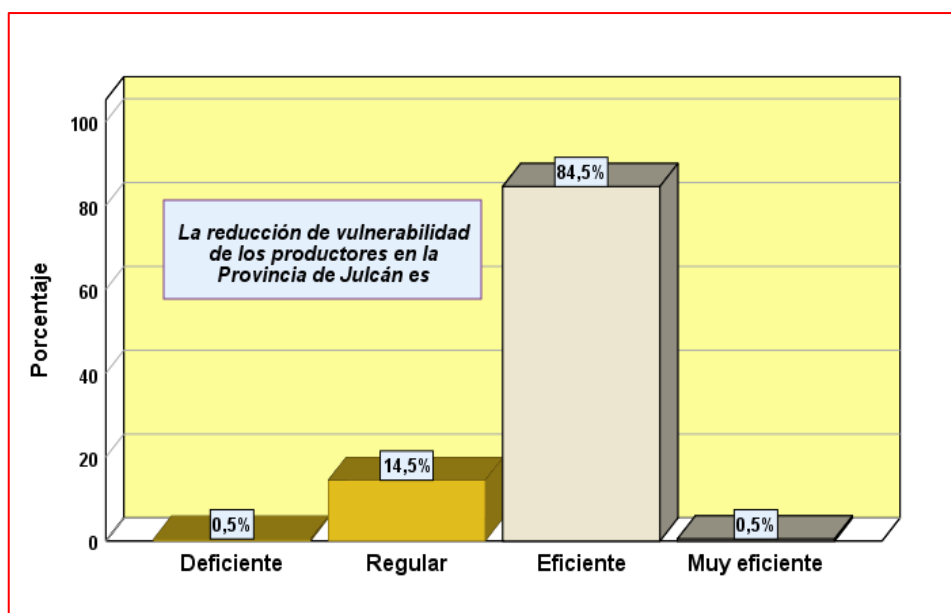


Figura 5 Reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Jucán

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

4.1.2.2.- Resumen descriptivo de los impactos socioeconómicos.

En resumen, se encontró en la tabla 6 y figura 6 que, para el 8,7% de los jefes de familias entrevistadas en la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, los impactos socioeconómicos se han reflejado de manera regular, porque aún se presentan conflictos sociales por el agua, y se debe mejorar la productividad de los cultivos. Asimismo, los jefes entrevistados expresaron que, se debe mejorar la vulnerabilidad de los productores y la autoestima de los pequeños productores.

Tabla 6 Resumen descriptivo de los impactos socioeconómicos

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	18	8,7	8,7
Eficiente	186	89,9	98,6
Muy eficiente	3	1,4	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

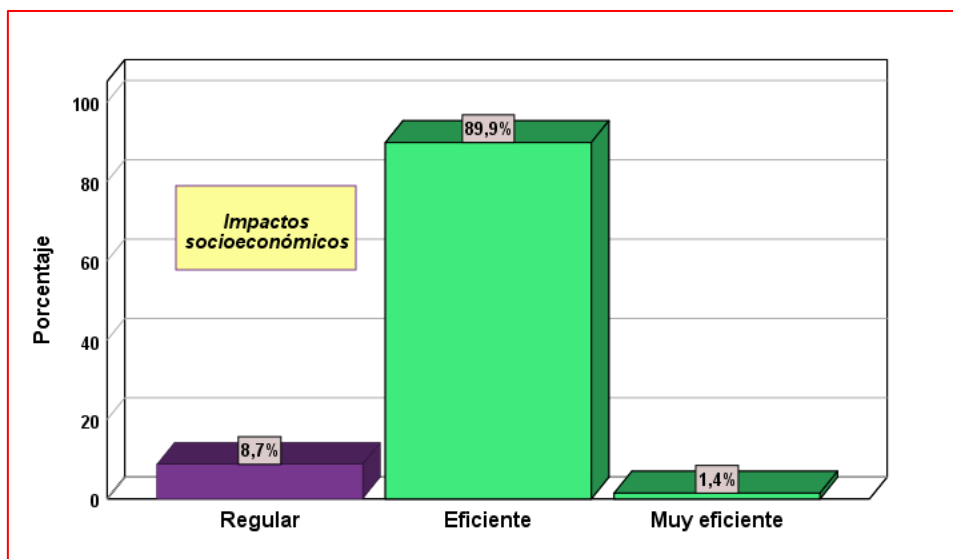


Figura 6 Resumen descriptivo de los impactos socioeconómicos

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

4.1.3.-Resumen general del impacto del programa siembra y cosecha de agua.

Se visualiza de manera general que, para el 8,7% de los jefes de familias entrevistadas en la Provincia de Julcán, el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido de regular, porque no se ha garantizado totalmente la provisión de recursos hídricos a los pobladores. Sin embargo, para el 90,8% y el 0,5% de los jefes, el impacto del programa ha sido entre eficiente y muy eficiente.

Tabla 7 Resumen general del impacto del programa siembra y cosecha de agua

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	18	8,7	8,7
Eficiente	188	90,8	99,5
Muy eficiente	1	,5	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

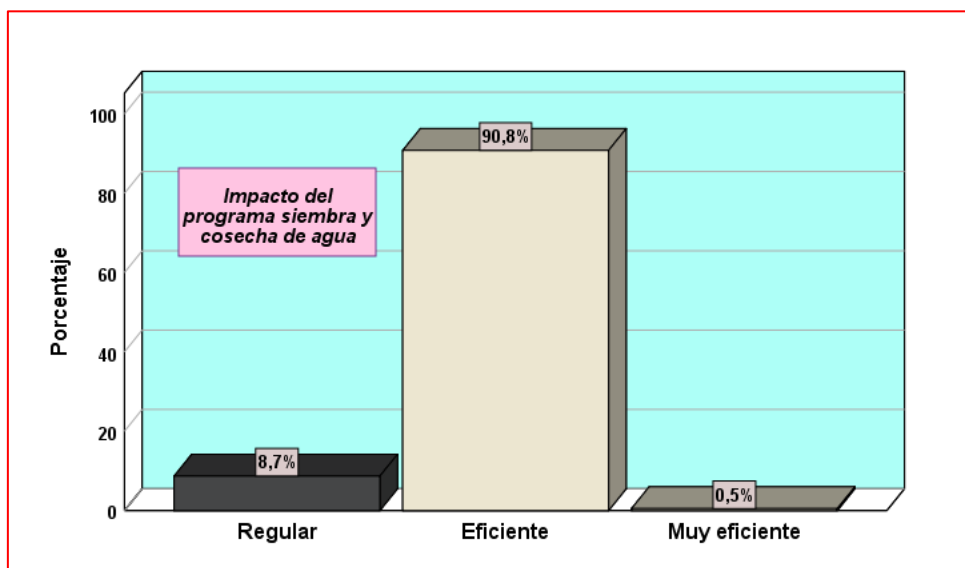


Figura 7 Resumen general del impacto del programa siembra y cosecha de agua

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

4.2.- Desarrollo económico local.

Consecutivamente, se presentan los resultados concernientes al Desarrollo económico local y sus dimensiones, según los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

4.2.1.- Desarrollo territorial.

Se puede observar en la tabla 8 y figura 8 que, para el 0,5%, el 1,4% y el 10,7% de los jefes encuestados de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, el desarrollo territorial está en un nivel muy bajo, bajo y regular respectivamente, porque se debe mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales y el crecimiento de la infraestructura. En cambio, para el 87,4% de los entrevistados, el desarrollo territorial está en un nivel alto.

Tabla 8 Desarrollo territorial

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy bajo	1	,5	,5
Bajo	3	1,4	1,9
Regular	22	10,7	12,6
Alto	181	87,4	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

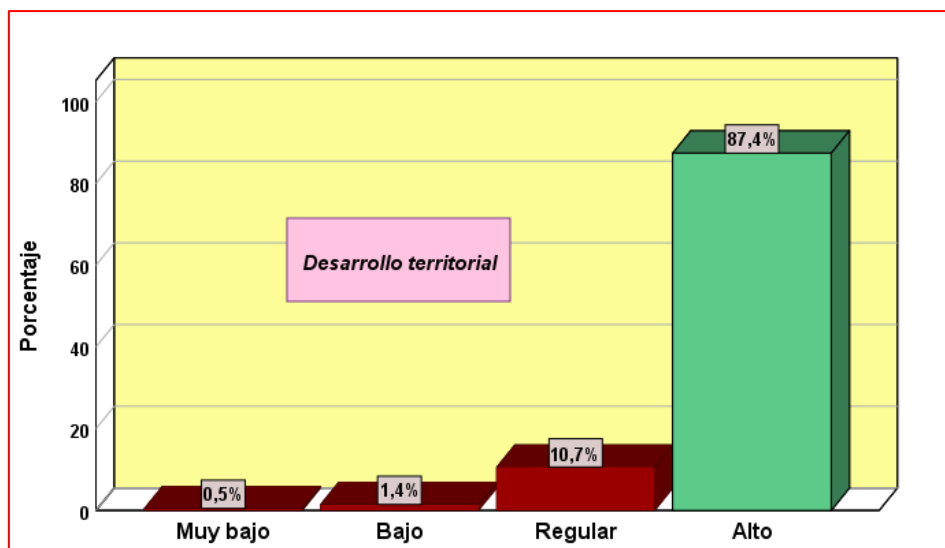


Figura 8 Desarrollo territorial

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.2.2.- Desarrollo institucional.

4.2.2.1.- Nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jucán.

Se muestra en la tabla 9 y figura 9 que, para el 3,4% y el 16,9% de los jefes de familias entrevistadas, el nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jucán es entre bajo y regular respectivamente. Por otro lado, el 79,7% indicó que, el nivel de acción de las organizaciones es alto.

Tabla 9 Nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jucán

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	7	3,4	3,4
Regular	35	16,9	20,3
Alto	165	79,7	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jucán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

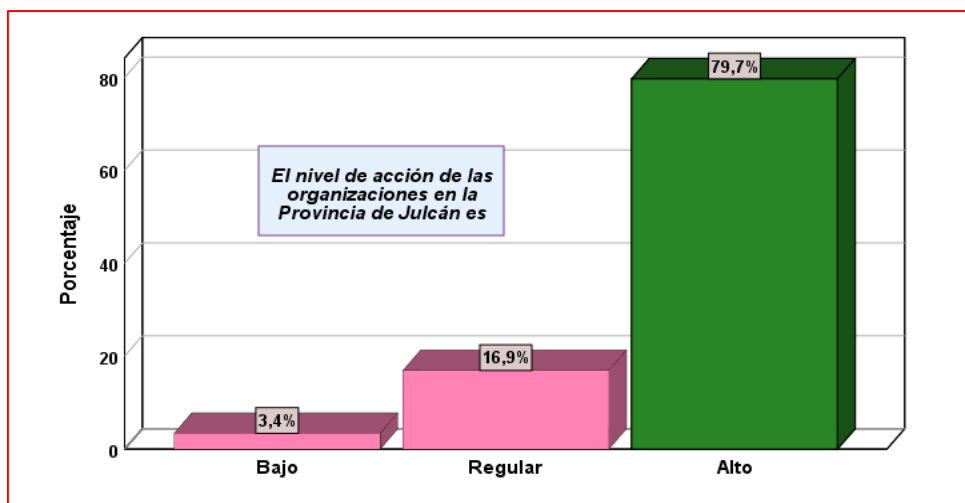


Figura 9 Nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jalcán

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.2.2.2.- Resumen descriptivo del desarrollo institucional.

En la tabla 10 y figura 10 se aprecia que, para el 0,5%, y el 10,1% de los jefes de familias de la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, el desarrollo institucional está en un nivel bajo y regular respectivamente, porque deben mejorar el cumplimiento de las normativas y el nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jalcán. Por otro lado, para el 89,4% de los entrevistados, el desarrollo institucional está en un nivel alto.

Tabla 10 Resumen descriptivo del desarrollo institucional

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	1	,5	,5
Regular	21	10,1	10,6
Alto	185	89,4	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

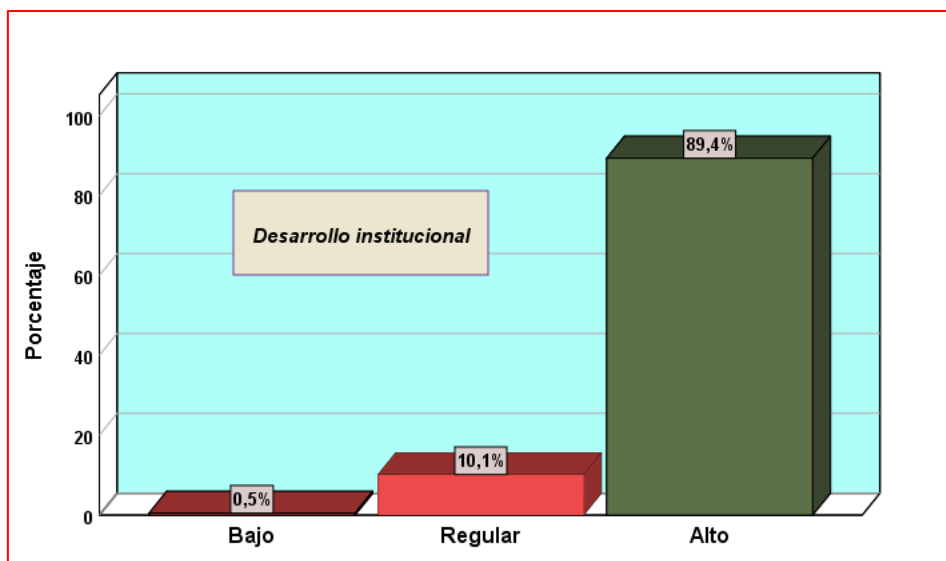


Figura 10 Resumen descriptivo del desarrollo institucional

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.2.3.-Resumen general del desarrollo económico local.

De manera general, se encontró en la tabla 11 y figura 11 que, para el 0,5% y el 7,2% de los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, el desarrollo económico local en la provincia está en un nivel bajo y regular respectivamente, mientras que, para el 92,3% de los entrevistados, el desarrollo económico local en la provincia es alto.

Tabla 11 Resumen general del desarrollo económico local

Valor cualitativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	1	,5	,5
Regular	15	7,2	7,7
Alto	191	92,3	100,0
Total	207	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

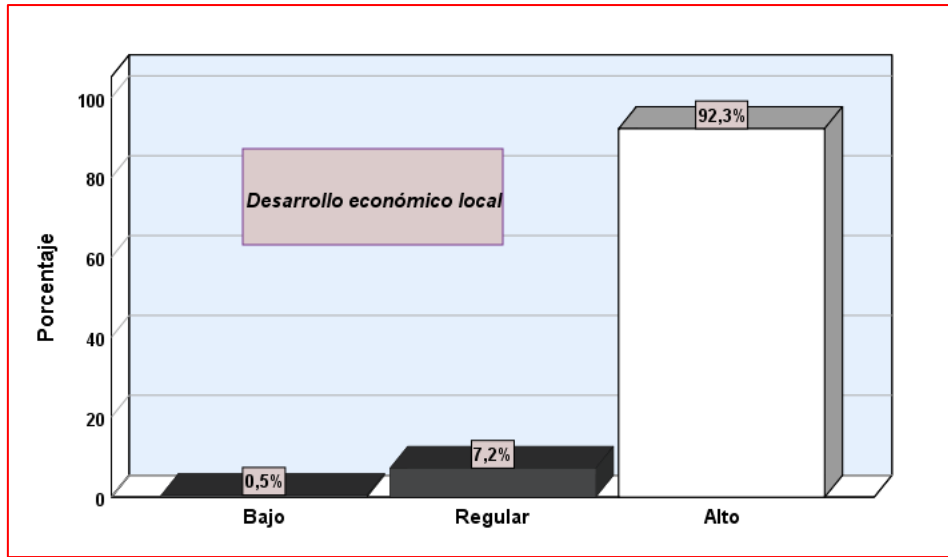


Figura 11 Resumen general del desarrollo económico local

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Jalcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.3.- Análisis del impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico local de la Provincia de Jalcán-2021.

Se observa en la presente tabla 12 que, para el 8,7% de los jefes de familias entrevistadas en la Provincia de Jalcán, el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido de regular. Asimismo, para el 0,5% y el 7,2% de los jefes encuestados, el desarrollo económico local en la provincia está en un nivel bajo y regular respectivamente.

Tabla 12 Análisis del impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán

		Desarrollo económico local			Total
		Bajo	Regular	Alto	
Impacto del programa siembra y cosecha de agua	Regular	0,5%	5,8%	2,4%	8,7%
	Eficiente	0,0%	1,4%	89,4%	90,8%
	Muy eficiente	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
Total		0,5%	7,2%	92,3%	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

Se encontró en el siguiente análisis chi cuadrado entre el impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán, encontrándose una asociación, con un $p\text{-valor} = 0.000 < \alpha 0,05$ indicando que, si el impacto del programa siembra y cosecha de agua mejora de manera eficiente, habrá un alto desarrollo económico local en la provincia.

Tabla 13 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	115,448 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	61,036	4	,000
Asociación lineal por lineal	105,599	1	,000
N de casos válidos	207		

a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .00.

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.
Elaboración: Propia

4.3.1.- Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo territorial de la Provincia de Julcán-2021.

Se presenta en la tabla 14 que, para el 8,7% de los jefes de familias encuestados en la Provincia de Julcán, el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido de regular. Igualmente, el 0,5%, el 1,4% y el 10,7% de los jefes de familias, el desarrollo territorial está en un nivel muy bajo, bajo y regular.

Tabla 14 Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo territorial de la Provincia

		Desarrollo territorial				Total
		Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	
Impacto del programa siembra y cosecha de agua	Regular	0,5%	1,0%	6,3%	1,0%	8,7%
	Eficiente	0,0%	0,5%	4,3%	86,0%	90,8%
	Muy eficiente	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
Total		0,5%	1,4%	10,7%	87,4%	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

Se encontró en la tabla 15 el análisis chi cuadrado entre el impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo territorial de la Provincia de Julcán, encontrándose una asociación, con un p-valor = 0.000 < α 0,05 indicando que, si el impacto del programa siembra y cosecha de agua mejora de manera eficiente, habrá un alto desarrollo territorial en la provincia.

Tabla 15 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo territorial de la Provincia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,734 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	66,835	6	,000
Asociación lineal por lineal	92,940	1	,000
N de casos válidos	207		

a. 9 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .00.

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.3.2.- Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico de la Provincia de Julcán-2021.

Se aprecia en la presenta tabla 16 que, para el 8,7% de los jefes de familias encuestados en la Provincia de Julcán, el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido de regular. Asimismo, para el 5,3% de los entrevistados el desarrollo económico en la provincia está en un nivel regular.

Tabla 16 Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo económico de la Provincia

		Desarrollo económico			Total
		Regular	Alto	Muy alto	
Impacto del programa	Regular	4,3%	4,3%	0,0%	8,7%
siembra y cosecha de	Eficiente	1,0%	87,4%	2,4%	90,8%
agua	Muy eficiente	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%
Total		5,3%	92,3%	2,4%	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

Se presenta en la tabla 17 el análisis chi cuadrado entre el impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo económico de la Provincia de Julcán, hallándose una asociación, con un p-valor = 0.000 < α 0,05. Lo que quiere decir que, si el impacto del programa siembra y cosecha de agua mejora de manera eficiente, habrá un alto desarrollo económico en la provincia.

Tabla 17 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo económico de la Provincia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	78,407 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	39,396	4	,000
Asociación lineal por lineal	53,514	1	,000
N de casos válidos	207		

a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

4.3.3.- Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo institucional de la Provincia de Julcán-2021.

Se visualiza en la tabla 18 que, para el 8,7% de los entrevistados en la Provincia de Julcán, el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido de regular. Igualmente, para el 0,5%, y el 10,1% de los jefes, el desarrollo institucional está en un nivel bajo y regular.

Tabla 18 Impacto del programa siembra y cosecha de agua y su influencia en el desarrollo institucional de la Provincia

		Desarrollo institucional			
		Bajo	Regular	Alto	Total
Impacto del programa	Regular	0,5%	6,3%	1,9%	8,7%
siembra y cosecha de	Eficiente	0,0%	3,9%	87,0%	90,8%
agua	Muy eficiente	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
Total		0,5%	10,1%	89,4%	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

En el siguiente análisis chi cuadrado entre el impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo institucional de la Provincia de Julcán, hallándose una asociación, con un $p\text{-valor} = 0.000 < \alpha 0,05$. Lo que quiere decir que, si el impacto del programa siembra y cosecha de agua mejora de manera eficiente, habrá un alto desarrollo institucional en la provincia.

Tabla 19 Análisis chi cuadrado del impacto del programa siembra y cosecha de agua y el desarrollo institucional de la Provincia

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	95,352 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	55,903	4	,000
Asociación lineal por lineal	89,625	1	,000
N de casos válidos	207		

a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .00.

Fuente: Cuestionario aplicado a los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua.

Elaboración: Propia

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el presente estudio, para el 90,8% de los jefes de familias entrevistadas en la Provincia de Julcán, el impacto del programa siembra y cosecha de agua ha sido eficiente. Este resultado presenta ciertas coincidencias con lo hallado por (Ortega, 2021) en Ecuador, en su investigación “el impacto socio económico y ambiental del sistema de riego y drenaje de la Cuenca del Río Catarama, Cantón Ventanas”, donde se encontró que:

El 84% de los agricultores indicó que, el proyecto implementado si ha sido de aporte para los agricultores del sector

Por otro lado, presenta diferencias con lo hallado por (Quiliche, 2021) en su estudio sobre el “Programa Siembra y cosecha de agua y su relación con el desarrollo económico del distrito de Huamachuco-2019”, donde:

En cuanto al programa el 72,2% consideran que tiene un nivel medio, y el 18,5% considera que tiene un nivel alto.

Se puede apreciar que, en el presente estudio el impacto del programa ha sido eficiente, sin embargo, este debería seguir mejorando.

También, (Ortega, 2021) en su estudio encontró que:

El 80% considera que, el desarrollo del proyecto de riego y drenaje impulsó el incremento de la plusvalía o el valor económico del terreno de producción agrícola.

En el presente estudio, se encontró que el impacto del programa siembra y cosecha de agua se encuentra relacionado con el desarrollo económico de la Provincia de

Julcán, es decir, si el impacto del programa siembra y cosecha de agua mejora de manera eficiente, habrá un alto desarrollo económico en la provincia; de manera similar a lo hallado por (Ortega, 2021).

También en Ecuador, (Masaquiza, 2017) en su investigación sobre la “Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón Pelileo”, encontró que:

El 56% señala que la producción agrícola disminuyó en los últimos años.

En la presente investigación, para el 89,9% de los jefes de familias entrevistadas en la Provincia de Julcán, los impactos socioeconómicos se han reflejado de manera eficiente, para el 8,7% de manera regular porque aún se presentan conflictos sociales por el agua, y se debe mejorar la productividad de los cultivos, estos resultados presentan diferencias con lo hallado por (Masaquiza, 2017).

También en Ecuador, (Masaquiza, 2017) se presentó una investigación sobre la “Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón Pelileo”, donde se encontró que:

El 81% de los encuestados dar a conocer que el nivel de sus ingresos es bajo y el 19% manifiesta que sus ingresos son altos.

En la presente investigación, para el 8,7% de los jefes de familias entrevistadas en la Provincia de Julcán, los impactos socioeconómicos se han reflejado de manera regular, porque no presentan incremento de los ingresos familiares por el programa,

estos resultados difieren de lo hallado por (Masaquiza, 2017), donde existe un mayor porcentaje que presentan un ingreso bajo.

En la investigación de (Quiliche, 2021) sobre el “Programa Siembra y cosecha de agua y su relación con el desarrollo económico del distrito de Huamachuco-2019”, se encontró que:

Los beneficiarios sobre el desarrollo económico manifestaron que, el 63% presenta un nivel medio, y 25,9% un nivel alto

En la presente investigación, para el 92,3% de los jefes de familias de la Provincia de Julcán, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, el desarrollo económico local en la provincia es alto, presentando diferencias con lo hallado por (Quiliche, 2021), sin embargo, en ambas investigaciones debe mejorar.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El impacto del programa siembra y cosecha de agua se encuentra asociado al desarrollo económico local de la Provincia de Julcán. Esto se ve reflejado en el 33,8% de los jefes de familias entrevistados, beneficiados con el programa siembra y cosecha de agua, quienes señalaron que la reducción de desbordes e inundaciones no es eficiente. Asimismo, para el 31,9% la reducción de erosión de los suelos no se evidencia. Por otro lado, según el 15% de los jefes de familias, la reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Julcán tampoco se evidencia.

SEGUNDA: El impacto del programa siembra y cosecha de agua se encuentra asociado con el desarrollo territorial de la Provincia de Julcán. Encontrándose que, para el 12,6% de los jefes encuestados, el desarrollo territorial no está en un nivel alto.

TERCERA: El impacto del programa siembra y cosecha de agua se encuentra asociado con el desarrollo económico de la Provincia de Julcán.

CUARTA: El impacto del programa siembra y cosecha de agua está asociado con el desarrollo institucional de la Provincia de Julcán. Asimismo, se tiene que, Para el 20,3% de los jefes de familias entrevistadas, el nivel de acción de las organizaciones en la Provincia, no es alto.

RECOMENDACIONES

A las autoridades del programa siembra y cosecha de agua de la Provincia de Jucán, se les recomienda:

PRIMERA: Mejorar el impacto del programa, mediante lo siguiente:

- Optimizar las acciones a fin de reducir al máximo los desbordes, inundaciones, y erosión de los suelos.
- Incrementar las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas
- Optimizar el sistema de riego del programa siembra y cosecha de agua
- Mejorar las acciones para disminuir los conflictos sociales por el agua en la Provincia de Jucán
- Adoptar las acciones necesarias a fin de aumentar la productividad de los cultivos, incrementando de esta manera, los ingresos familiares por el programa, asimismo, se podría reducir la vulnerabilidad de los productores
- Organizar actividades para mejorar la autoestima de los pequeños productores

SEGUNDA: Impulsar la mejora del desarrollo territorial, elevando el nivel de aprovechamiento de recursos naturales, así como el nivel de crecimiento de infraestructura en la Provincia.

TERCERA: Impulsar la mejora del desarrollo económico, elevando el nivel de relaciones económicas de los productores, incrementando de esta manera, su capacidad de producir, y la competitividad de los productores.

CUARTA: Promover la mejora del desarrollo institucional, optimizando los procedimientos para mejorar el desarrollo económico, elevando el nivel de cumplimiento de las normativas del programa, así como el nivel de acción de las organizaciones en la Provincia.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Anaya, M., Pérez, A., & López, N. (2020). *Aguas atmosféricas como fuentes alternas para diversos usos en Iberoamérica*. México. Obtenido de <http://www.captaciondelluvia.org/wp-content/uploads/2021/03/Aprovechamiento-de-las-aguas-atmosf%C3%A9ricas-como-fuentes-alternas.pdf>
- Asociación Mundial para el Agua. (2020). *Sistema de cosecha de agua lluvia*. El Salvador. Obtenido de <https://gwp.org/globalassets/global/water-changemaker-awards/submitted-form-media/documents/cartilla-de-capacitacion-en-scail.pdf>
- Candia, K., & Dueñas, E. (2017). *Diagnóstico de desarrollo económico local del Distrito Rural Valle de Zongo*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/22724>
- Cooperación Técnica Alemana - GTZ. (2005). *Experiencias, Metodologías e Instrumentos para el Desarrollo Económico Local en Centroamérica*. San Salvador. Obtenido de <https://www.bivica.org/files/desarrollo-economico-metodologias.pdf>
- Coronel, K. (2018). "Cosecha y siembra de agua para enfrentar las sequías, caso: caserío Marcopampa, distrito de Querocoto, provincia de Chota, departamento de Cajamarca". Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Labayaque. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3819/BC-TES-TMP-2628.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

De la Cruz, S., & Prado, E. (2018). *Influencia de la producción de la quinua en el desarrollo económico de los agricultores en la región Ayacucho, 2012-2016*. Universidad Cesar Vallejo, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28316/delacruz_r s.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Del Castillo, T., & Quinde, I. (2019). *Impacto de la gestión municipal en el desarrollo económico local del distrito de Sauce, período 2014 - 2017*. Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, Tarapoto. Obtenido de <http://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3576/ECONOMIA%20-%20Thays%20Ar%c3%a9valo%20Del%20Castillo%20%26%20Ivonne%20Qui nde%20Huam%c3%a1n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura. (2013). *Captación y almacenamiento de agua de lluvia. Opiniones técnicas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile. Obtenido de <http://www.fao.org/3/i3247s/i3247s.pdf>

FOVIDA. (2014). *Desarrollo económico local con enfoque de género en Lima Sur*. Lima - Perú. Obtenido de <https://fovida.org.pe/wp-content/uploads/2018/04/Desarrollo-Economico-Local.pdf>

Gerencia Regional de Agricultura. (2019). *Siembra y cosecha de agua*. La Libertad. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1907926/Siembra%20y%20cosecha%20de%20agua.pdf.pdf>

Hendriks, J. (2018). La cosecha de agua una aliada de la agricultura familiar. *Revista de Agroecología LEISA*, 34(3), 5-8. Obtenido de <https://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol34n3.pdf>

Jaramillo, L. (2018). *La ejecución de proyectos productivos y su impacto en el desarrollo agrario en la Región Amazonas período 2012 –2016*. Universidad César Vallejo, Chiclayo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28927/Jaramillo_WLA.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Márquez, K., Vega, L., & Alvarez, L. (2021). *Glosario de Términos Agronómicos*. Perú. Obtenido de <https://www.unheval.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2021/03/Libro-GLOSARIO-DE-TERMINOS-AGRONOMICOS.pdf>

Masaquiza, L. (2017). *“Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón Pelileo”*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato-Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24521/1/T3850e.pdf>

Ministerio de Agricultura y Riego. (2015). *Lineamientos de Política y Estrategias Nacionales de Riego 2015-2025*. Lima. Obtenido de <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/resolucionesministeriales/2015/octubre/rm507-2015-minagri.pdf>

Ministerio de Agricultura y Riego. (2016). *Rumbo a un Programa Nacional de Siembra y Cosecha de Agua: Aportes y reflexiones desde la práctica*. Lima:

Viceministerio de Políticas Agrarias. Obtenido de https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/publicaciones-recientes/libro-siembra-cosecha.pdf

Ministerio de Agricultura y Riego. (2019). Ley de los Recursos Hídricos. *Ley N°29338*, 1-145. Lima. Obtenido de <https://repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12543/228/ANA0000044.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio del Ambiente. (2016). *El Perú y el cambio climático*. Lima. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicaci%C3%B3n.pdf>

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Olmedo, N. (2019). *Efectos de la gestión pública municipal en el desarrollo económico local del distrito de Huayopata 2008 - 2018*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco. Obtenido de http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5011/253T20191204_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Agricultores familiares alimentar al mundo, cuidar el planeta*. Roma, Italia. Obtenido de

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/iyff/pdf/Family_Farming_leaflet-print-es_01.pdf

Ortega, Y. (2021). *Análisis del impacto socio económico y ambiental del sistema de riego y drenaje de la Cuenca del Río Catarama, Cantón Ventanas*. Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/INTRIAGO%20PANCHANO%20MARIA%20ANGELICA.pdf>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2011). *Desarrollo económico regional y local*. Lima - Perú. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/desarrollo_economico_regional_y_local_en_peru.pdf

Presidencia del Consejo de Ministros. (2019). Ley que declara de interés nacional y necesidad pública la implementación de la siembra y cosecha de agua. *Ley N°30989*. Lima. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-declara-de-interes-nacional-y-necesidad-publica-la-i-ley-n-30989-1791312-4>

Quiliche, L. (2021). *Programa Siembra y cosecha de agua y su relación con el desarrollo económico del distrito de Huamachuco-2019*. Universidad César Vallejo, Trujilla. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57636/Quiliche_CL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rojas, M., Jaimes, L., & Valencia, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revistas Espacios*, 39(6), 11-26. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>

Román, A. (2017). *Agricultura familiar y el desarrollo económico local de los caficultores cooperativistas de San Ignacio, Cajamarca- 2016*. Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16687/Rom%
%a1n_NA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16687/Rom%c3%a1n_NA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Silvera, R., & Mancilla, H. (2019). *Las cosechas de agua e impacto socioeconómico en la Comunidad de Sipascancha Alta, Distrito de Colquepata, Provincia de Paucartambo, 2017*. Universidad Peruana Austral del Cusco, Cusco. Obtenido de <http://repositorio.uaustral.edu.pe/handle/UAUSTRAL/48>

Suárez, J. (29 de octubre de 2020). *¿Qué valor tiene el agua?* (B. d. Latina, Ed.) España. Obtenido de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/10/que-valor-tiene-el-agua/>

UNESCO. (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019*. Francia. Obtenido de <https://www.acnur.org/5c93e4c34.pdf>

UNESCO. (2021). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021*. Italia. Obtenido de <https://www.elagoradiario.com/wp-content/uploads/2021/03/375751spa.pdf>

Valer, F., & Pérez, J. (2014). *Las Qochas Rústicas, una alternativa en los Andes para la siembra y cosecha de agua en un contexto de Cambio Climático*. Perú: Programa de Adaptación al Cambio Climático. Obtenido de https://doc.rero.ch/record/305881/files/01-19_ManualTcnico1.pdf

ANEXO 1: CUESTIONARIO

El cuestionario busca determinar cómo el impacto del programa siembra y cosecha de agua influye en el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán-2021. Para mejorar el impacto del programa siembra y cosecha de agua y fortalecer el desarrollo económico local de la Provincia de Julcán

Instrucciones: Debe seleccionar con (x) una opción de respuesta, por cada afirmación planteada, se le solicita responder a cada uno de ellos honestamente, para conocer su opinión respecto al tema de estudio.

Impacto del programa siembra y cosecha de agua	Muy deficiente	Deficiente	Regular	Eficiente	Muy eficiente
1.- La reducción de desbordamientos e inundaciones es					
2.-La reducción de erosión de los suelos es					
3.-Las acciones de mejora del rendimiento hídrico de las cuencas en la Provincia de Julcán, funcionan de manera					
4.- El sistema de riego del programa siembra y cosecha de agua en la Provincia de Julcán, funciona de manera					
5.- Las acciones para disminuir los conflictos sociales por el agua en la Provincia de Julcán, se realizan de forma					
6.- El aumento de la productividad de los cultivos en la Provincia de Julcán es					
7.- El incremento de los ingresos familiares por el programa siembra y cosecha de agua en la Provincia de Julcán es					
8.-La reducción de vulnerabilidad de los productores en la Provincia de Julcán es					
9.-Las actividades para mejorar la autoestima de los pequeños productores en la Provincia de Julcán, se realizan de manera					

Desarrollo económico local	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
10.- El nivel de aprovechamiento de recursos naturales en la Provincia de Jalcán es					
11.-El nivel de crecimiento de infraestructura en la Provincia de Jalcán es					
12.- El nivel de relaciones económicos de los productores del programa siembra y cosecha de agua en la Provincia de Jalcán es					
13.- La capacidad de producir de los productores del programa siembra y cosecha de agua en la Provincia de Jalcán es					
14.- La competitividad de los productores del programa siembra y cosecha de agua en la Provincia de Jalcán es					
15.- Los procedimientos para mejorar el desarrollo económico local en la Provincia de Jalcán, funcionan en un nivel					
16.- El nivel de cumplimiento de las normativas del programa siembra y cosecha de agua en la Provincia de Jalcán es					
17.- El nivel de acción de las organizaciones en la Provincia de Jalcán es					

Elaboración: Propia

ANEXO 2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Informe de Juicio de Experto sobre Instrumento de Investigación

II. Datos Generales

- Título de la Investigación: "IMPACTO DEL PROGRAMA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA, Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DE LA PROVINCIA DE JULCÁN-2021"
- Apellidos y Nombres del experto: PAZ CASTILLO JOSE LEANDRO
- Grado Académico: INGENIERO AGRICOLA
- Institución en la que trabaja el experto: GERENCIA REGIONAL DE AGRICULTURA – LA LIBERTAD
- Cargo que desempeña: SUB GERENTE DE RECURSOS NATURALES E INFRAESTRUCTURA AGRARIA
- Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
- Autor del instrumento: ALHIS ETTY RUIZ REYES
- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado.					X
SUBTOTAL					4	45
TOTAL					49	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Es válido para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 4.9 Excelente

Lima, 2 de agosto del 2021


 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 19243632

ANEXO 3: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Informe de Juicio de Experto sobre Instrumento de Investigación

III. Datos Generales

- Título de la Investigación: "IMPACTO DEL PROGRAMA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA, Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DE LA PROVINCIA DE JULCÁN-2021"
- Apellidos y Nombres del experto: VERGARA TUSET LUIS ALBERTO
- Grado Académico: INGENIERO AGRONOMO
- Institución en la que trabaja el experto: GERENCIA REGIONAL DE AGRICULTURA – LA LIBERTAD
- Cargo que desempeña: SUB GERENTE DE COMPETITIVIDAD AGRARIA
- Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
- Autor del instrumento: ALHIS ETTY RUIZ REYES
- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.				X	
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes.					X
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado.					X
SUBTOTAL					4	45
TOTAL					49	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Es válido para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 4.9 Excelente

Lima, 2 de agosto del 2021


 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 17816240

ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Informe de Juicio de Experto sobre Instrumento de Investigación

I. Datos Generales

- Título de la Investigación: "IMPACTO DEL PROGRAMA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA, Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DE LA PROVINCIA DE JULCÁN-2021"
- Apellidos y Nombres del experto: MENDOZA ARROYO NESTOR MANFREDO
- Grado Académico: MAGISTER EN GESTION PUBLICA
- Institución en la que trabaja el experto: GERENCIA REGIONAL DE AGRICULTURA – LA LIBERTAD
- Cargo que desempeña: GERENTE REGIONAL
- Instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
- Autor del instrumento: ALHIS ETTY RUIZ REYES
- ASPECTOS DE VALIDACIÓN


MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5	
CLARIDAD	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado, es decir libre de ambigüedades.					X	
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento permitirán mensurar la variable en todas sus dimensiones e indicadores en sus aspectos conceptuales y operacionales.				X		
ACTUALIDAD	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal.					X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento traducen organicidad lógica en concordancia con la definición operacional y conceptual relacionada con las variables en todas dimensiones e indicadores, de manera que permitan hacer abstracciones e inferencias en función a los problemas y objetivos de la investigación.					X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento expresan suficiencia en cantidad y calidad.					X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento evidencian ser adecuados para el examen de contenido y mensuración de las evidencias inherentes.					X	
CONSISTENCIA	La información que se obtendrá mediante los ítems, permitirá analizar, describir y explicar la realidad motivo de la investigación.				X		
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan coherencia entre la variable, dimensiones e indicadores.					X	
METODOLOGÍA	Los procedimientos insertados en el instrumento responden al propósito de la investigación.					X	
PERTINENCIA	El instrumento responde al momento oportuno o más adecuado.					X	
SUBTOTAL						8	40
TOTAL						48	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN: Es válido para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 4.8 Excelente

Lima, 2 de agosto del 2021


 REGION "LA LIBERTAD"
 GERENCIA REGIONAL DE AGRICULTURA
Nestor Mendoza Arroyo
 Ing. Nestor Mendoza Arroyo
 GERENTE REGIONAL

FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 27929954

ANEXO 5: BASE DE DATOS

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I p.	I p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I p.	I p.	I p.	I p.	P 0.	P 1.	D s.	D s.	P 2.	P 3.	P 4.	D s.	D s.	P 5.	P 6.	P 7.	D s.	D s.	D s.	D s.
1	2	3	4	3	4	3,50	4,00	4	3	3	4	4	3,60	4,00	3,56	4,00	2	1	1,50	2,00	4	3	3	3,33	3,00	3	3	2	2,67	3,00	2,63	3,00
2	2	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	2	3	2,80	3,00	2,89	3,00	1	1	1,00	1,00	3	3	3	3,00	3,00	2	3	2	2,33	2,00	2,25	2,00
3	2	3	4	3	3	3,25	3,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3,11	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3	3	3,00	3,00	2	3	3	2,67	3,00	2,75	3,00
4	2	3	3	4	4	3,50	4,00	3	2	4	3	3	3,00	3,00	3,22	3,00	2	2	2,00	2,00	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	2,75	3,00
5	2	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3	4	3	3	3,20	3,00	3,11	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	2,88	3,00
6	2	3	3	3	4	3,25	3,00	4	3	4	3	3	3,40	3,00	3,33	3,00	3	2	2,50	3,00	4	3	4	3,67	4,00	3	3	3	3,00	3,00	3,13	3,00
7	2	3	3	5	4	3,75	4,00	3	3	4	3	4	3,40	3,00	3,56	4,00	3	2	2,50	3,00	3	4	4	3,67	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,38	3,00
8	2	4	3	4	4	3,75	4,00	5	4	3	3	4	3,80	4,00	3,78	4,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,63	4,00
9	2	4	4	5	5	4,50	5,00	3	4	3	3	4	3,40	3,00	3,89	4,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	3	3	3,33	3,00	3,50	4,00
10	2	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	3	3	4	3,60	4,00	3,44	3,00	3	3	3,00	3,00	3	4	4	3,67	4,00	4	3	3	3,33	3,00	3,38	3,00
11	2	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	5	4,20	4,00	4,11	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	3	3	3,33	3,00	3,63	4,00
12	2	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	3	4	4	3,67	4,00	3,63	4,00
13	2	3	3	3	4	3,25	3,00	4	3	4	3	3	3,40	3,00	3,33	3,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,63	4,00
14	2	3	3	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,56	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	2	3,33	3,00	3,63	4,00
15	2	3	3	4	5	3,75	4,00	5	3	4	4	3	3,80	4,00	3,78	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,75	4,00
16	2	4	4	3	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	3	3,50	4,00	3	4	4	3,67	4,00	3	4	4	3,67	4,00	3,63	4,00
17	2	3	3	3	5	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
18	2	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3	4	3,60	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
19	2	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	4	4	3,80	4,00	3,89	4,00	3	3	3,00	3,00	3	3	4	3,33	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3,13	3,00
20	2	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	4	4	3,40	3,00	3,22	3,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	2	3,33	3,00	3,50	4,00
21	2	3	3	4	4	3,50	4,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3,22	3,00	3	2	2,50	3,00	3	3	4	3,33	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00
22	2	3	3	3	4	3,25	3,00	4	5	4	4	4	4,20	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	3	3	3,33	3,00	3,75	4,00
23	2	4	5	4	4	4,25	4,00	3	4	4	4	4	3,80	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
24	2	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3	4	4	4	3,60	4,00	3,33	3,00	3	2	2,50	3,00	4	4	4	4,00	4,00	3	3	3	3,00	3,00	3,25	3,00
25	4	2	2	3	3	2,50	3,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	2,78	3,00	2	2	2,00	2,00	3	3	3	3,00	3,00	3	3	2	2,67	3,00	2,63	3,00
26	4	3	3	3	4	3,25	3,00	4	3	4	3	4	3,60	4,00	3,44	3,00	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00

ANEXO 6: BASE DE DATOS – CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I m p.	I m p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I m p.	I m p.	I m p.	I m p.	P 0	P 1	D e s.	D e s.	P 2	P 3	P 4	D e s.	D e s.	P 5	P 6	P 7	D e s.	D e s.	D e s.	D e s.
27	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	3	3,67	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,75	4,00
28	4	4	4	4	4	4,00	4,00	5	4	4	4	4	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
29	4	5	4	4	4	4,25	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
30	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	3	3	3,00	3,00	4	3	4	3,67	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,63	4,00
31	4	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00
32	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
33	4	3	5	4	4	4,00	4,00	3	3	4	4	4	3,60	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	2	3,33	3,00	3,75	4,00
34	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
35	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	5	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	3	5	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
36	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
37	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
38	4	5	5	5	4	4,75	5,00	4	4	4	5	5	4,40	4,00	4,56	5,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
39	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
40	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
41	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3	4	4	4	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
42	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3	3	3	3,00	3,00	3,00	3,00
43	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
44	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
45	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
46	3	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
47	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
48	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	4	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
49	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	3	4	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
50	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
51	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
52	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	3	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00

ANEXO 7: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I p.	I p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I p.	I p.	I p.	I p.	P 0	P 1	D s.	D s.	P 2	P 3	P 4	D s.	D s.	P 5	P 6	P 7	D s.	D s.	D s.	D s.
53	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
54	3	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
55	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
56	3	3	3	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,56	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
57	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
58	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
59	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
60	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
61	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
62	3	3	4	4	5	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
63	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
64	3	4	4	4	3	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
65	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
66	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
67	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
68	3	4	4	4	4	4,00	4,00	5	5	5	4	4	4,60	5,00	4,33	4,00	4	4	4,00	4,00	5	4	5	4,67	5,00	4	4	4	4,00	4,00	4,25	4,00
69	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
70	3	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
71	3	4	3	3	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
72	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
73	3	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
74	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3	4	4	3,67	4,00	3,88	4,00
75	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
76	3	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
77	3	4	4	4	5	4,25	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
78	3	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00

ANEXO 8: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I p.	I p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I p.	I p.	I p.	I p.	P 0.	P 1.	D s.	D s.	P 2.	P 3.	P 4.	D s.	D s.	P 5.	P 6.	P 7.	D s.	D s.	D s.	D s.
79	1	5	5	4	5	4,75	5,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,33	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
80	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
81	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
82	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
83	1	4	3	4	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
84	1	4	3	4	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
85	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
86	1	4	3	4	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
87	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
88	1	4	4	3	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
89	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
90	1	3	4	3	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	3	3,67	4,00	4,00	4,00
91	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
92	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	5	5	4	5	4,60	5,00	4,33	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
93	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
94	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,75	4,00
95	1	4	4	5	5	4,50	5,00	5	5	4	4	4	4,40	4,00	4,44	4,00	4	4	4,00	4,00	4	5	5	4,67	5,00	4	4	4	4,00	4,00	4,25	4,00
96	1	4	4	5	4	4,25	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,33	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
97	1	3	4	4	4	3,75	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
98	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
99	1	4	4	4	5	4,25	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
100	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	3,89	4,00	3	4	3,50	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
101	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
102	1	4	4	4	4	4,00	4,00	5	4	5	4	4	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
103	1	4	4	5	4	4,25	4,00	5	4	5	4	4	4,40	4,00	4,33	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
104	1	3	3	4	5	3,75	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00

ANEXO 9: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I n p.	I n p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I n p.	I n p.	I n p.	I n p.	P 0	P 1	D e s.	D e s.	P 2	P 3	P 4	D e s.	D e s.	P 5	P 6	P 7	D e s.	D e s.	D e s.	D e s.
105	1	4	4	3	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
106	1	4	4	4	5	4,25	4,00	4	4	5	3	4	4,00	4,00	4,11	4,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,75	4,00
107	1	3	3	4	3	3,25	3,00	3	3	4	3	4	3,40	3,00	3,33	3,00	3	2	2,50	3,00	3	4	4	3,67	4,00	4	3	2	3,00	3,00	3,13	3,00
108	1	3	3	4	4	3,50	4,00	3	3	4	3	4	3,40	3,00	3,44	3,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,75	4,00
109	1	3	4	3	4	3,50	4,00	3	4	3	4	4	3,60	4,00	3,56	4,00	3	4	3,50	4,00	4	3	4	3,67	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,75	4,00
110	1	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3	3	3	3,00	3,00	3,50	4,00
111	1	3	3	4	4	3,50	4,00	3	3	4	3	4	3,40	3,00	3,44	3,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
112	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,75	4,00
113	1	3	3	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,56	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
114	1	4	4	4	4	4,00	4,00	3	3	4	3	4	3,40	3,00	3,67	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
115	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
116	1	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
117	1	3	3	4	3	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
118	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
119	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
120	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	5	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
121	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
122	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	3	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
123	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
124	1	3	3	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,56	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
125	1	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
126	1	3	3	3	4	3,25	3,00	3	3	4	3	4	3,40	3,00	3,33	3,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
127	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
128	1	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
129	1	3	3	3	4	3,25	3,00	3	4	4	4	4	3,80	4,00	3,56	4,00	3	3	3,00	3,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,75	4,00
130	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00

ANEXO 10: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I m p.	I m p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I m p.	I m p.	I m p.	I m p.	P 0	P 1	D s	D s	P 2	P 3	P 4	D s	D s	P 5	P 6	P 7	D s	D s	D s	D s
131	1	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
132	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
133	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
134	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	5	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
135	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
136	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	5	5	4	5	4,60	5,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	5	5	5	5,00	5,00	4	4	4	4,00	4,00	4,38	4,00
137	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	5	5	5	5,00	5,00	4	4	4	4,00	4,00	4,38	4,00
138	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	5	5	5	5,00	5,00	4	4	4	4,00	4,00	4,38	4,00
139	1	3	4	4	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
140	1	3	4	4	4	3,75	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
141	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
142	1	4	4	4	4	4,00	4,00	3	4	4	4	4	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
143	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
144	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
145	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
146	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
147	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
148	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
149	1	4	4	4	5	4,25	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
150	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	5	4	4	4	4,20	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
151	1	3	3	3	4	3,25	3,00	5	4	4	4	4	4,20	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
152	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
153	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
154	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	5	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
155	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
156	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00

ANEXO 11: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I p.	I p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I p.	I p.	I p.	I p.	P 0	P 1	D s.	D s.	P 2	P 3	P 4	D s.	D s.	P 5	P 6	P 7	D s.	D s.	D s.	D s.
157	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
158	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
159	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
160	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
161	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
162	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
163	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
164	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
165	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
166	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
167	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
168	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
169	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
170	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	3	3,80	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
171	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
172	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
173	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
174	1	4	4	4	5	4,25	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
175	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
176	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	5	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
177	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
178	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
179	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
180	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
181	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00
182	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,13	4,00

ANEXO 12: BASE DE DATOS - CONTINUACIÓN

	D s rit	P 1	P 2	P 3	P 4	I m p.	I m p.	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	I m p.	I m p.	I m p.	I m p.	P 0	P 1	D e s.	D e s.	P 2	P 3	P 4	D e s.	D e s.	P 5	P 6	P 7	D e s.	D e s.	D e s.	D e s.
183	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	5	4,40	4,00	4,22	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
184	1	4	3	4	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
185	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
186	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
187	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
188	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
189	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	3	3	4	3,60	4,00	3,56	4,00	4	3	3,50	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	3,88	4,00
190	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
191	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
192	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
193	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
194	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
195	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
196	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
197	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4	4	4,20	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	5	4,33	4,00	4	4	3	3,67	4,00	4,00	4,00
198	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
199	1	4	4	4	4	5	4,25	4,00	4	4	4	4	4,00	4,00	4,11	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
200	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
201	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
202	1	3	3	3	4	3,25	3,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,67	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
203	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
204	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
205	1	3	4	4	4	3,75	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,89	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00
206	1	3	3	4	4	3,50	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	3,78	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00
207	1	4	4	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4	4	4,00	4,00	4,00	4,00	4	4	4,00	4,00	4	4	4	4,00	4,00	4	4	3	3,67	4,00	3,88	4,00