

FORMATO DE INFORME FINAL, CARÁTULA

Programa Universitario de Investigación Interdisciplinaria en salud

(nombre del programa universitario de investigación de la Digi)

Impacto Económico Post COVID 19 en cuatro municipios de Sololá

nombre del proyecto de investigación

B9CU-2021

Código del proyecto de investigación

Centro Universitario de Sololá

Unidad académica o centro no adscrito a unidad académica avaladora

Msc. Mario Anselmo Tuj Chocoy (Coordinador)

Msc. Francisco Javier Conóz Morales (Investigador)

Nombre del coordinador del proyecto y equipo de investigación contratado por Digi

Sololá, Guatemala, 1/02/ 2022

lugar y fecha de presentación del informe final de/mm/año

Contraportada (reverso de la portada)

Autoridades

Dr. Hugo René Pérez Noriega
Director General de Investigación

Ing. Agr. MARN Julio Rufino Salazar
Coordinador General de Programas

Dra. Hilda Elena Valencia de Abril
Coordinadora del Programa de Investigación Interdisciplinaria en Salud

Autores

M.Sc. Mario Anselmo Tuj Chocoy
Coordinador del proyecto

M.Sc. Francisco Javier Conóz Morales
Investigador

M.Sc. Ing. Byron Ariel Alvarado Escobar
Investigador Centro universitario de Occidente CUNOC

Dra. Aracely Vásquez
Investigadora CECEG

Universidad de San Carlos de Guatemala, Dirección General de Investigación (Digi), 2021. El contenido de este informe de investigación es responsabilidad exclusiva de sus autores.

Esta investigación fue cofinanciada con recursos del Fondo de Investigación de la Digi de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de del código B9CU-2021 en el Programa Universitario de Investigación Interdisciplinaria en Salud.

Los autores son responsables del contenido, de las condiciones éticas y legales de la investigación desarrollada.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Investigación



Índice general

1. Resumen y palabras claves.....	1
Abstract and keyword	2
2. Introducción	3
3. Planteamiento del problema.....	4
4. Delimitación en tiempo y espacio	5
4.1 Delimitación en tiempo.....	5
4.2 Delimitación espacial	5
5. Marco teórico.....	6
5.1 Economía.....	6
5.2 Agricultura.....	11
6 Estado del arte.....	20
7 Objetivos (generales y específicos aprobados en la propuesta)	24
7.1 Objetivo General.....	24
7.2 Objetivos Específicos.....	24
8 Hipótesis (si aplica).....	24
9 Materiales y métodos	25
9.1 Enfoque de la investigación	25
9.2 Método.....	25
10 Recolección de información.....	25
10.1 Técnicas e instrumentos	26
10.2 Procesamiento y análisis de la información.....	26
11 Resultados y discusión	27
11.1 Resultados.....	27
11.2 Discusión de resultados.....	44

Informe final proyecto de investigación 2021

Dirección General de Investigación –DIGI-

12	Referencias.....	57
13	Apéndice	60
14	Aspectos éticos legales.....	71
15	Vinculación	71
16	Estrategia de difusión, divulgación y protección intelectual	71
17	Aporte de la propuesta de investigación a los ODS.....	71
18	Orden de pago final.....	72
19	Declaración del Coordinador(a) del proyecto de investigación	72
20	Aval del director(a) del instituto, centro o departamento de investigación o Coordinador de investigación del centro regional universitario.....	73
21	Visado de la Dirección General de Investigación.....	73

Índice de Tablas

Tabla 1	14
Tabla 2	19

Índice de Figuras

Ilustración 1 Mapa de Ubicación (Google, 2020)	6
Ilustración 2 Mapa de Identificación de Territorios del Departamento de Sololá. Fuente: (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, 2012)	16
Ilustración 3 Afectación del COVID 19 a la Actividad Agrícola.	27
Ilustración 4 Pérdidas por el COVID 19 en la Actividad Económica en la Intermediación de la Venta de Productos Agrícolas	28
Ilustración 5 Factores que afectaron la Economía Agrícola	28
Ilustración 6 Más afectados por el COVID 19	29
Ilustración 7 Necesidad de Reactivación Económica en la Agricultura.....	29
Ilustración 8 Beneficiarios de la Reactivación Económica.....	30
Ilustración 9 Desempleo en el Sector Agrícola por COVID 19.....	30
Ilustración 10 Efectos Negativos del COVID en Agricultura.....	31
Ilustración 11 Implicaciones COVID 19 En Economía Agrícola Futura.....	31
Ilustración 12 Medidas Implementadas por Gobierno para contrarrestar efectos COVID 19	32
Ilustración 13 Alternativas Económicas ante COVID 19.	32
Ilustración 14 Alternativa de Ocupación de la Agricultura	33
Ilustración 15 Apoyo en las Actividades Agrícolas que realiza.	33
Ilustración 16 Tiene algún Negocio Familiar para Comercializar Productos.	34
Ilustración 17 Necesidad de Apoyo para reactivación de la Economía ante COVID 19	35
Ilustración 18 Actividad Agrícola y su la afección al Intermediario	35
Ilustración 19 Pérdidas por COVID 19 en su Economía Intermediarios	36
Ilustración 20 Factores que afectó la economía de los intermediarios.	37
Ilustración 21 Afectados en la economía agrícola intermediarios.	37
Ilustración 22 Estrategias de reactivación económica en la agricultura intermediarios.	38
Ilustración 23 Estrategias dirigidas para reactivación de la economía intermediarios.	39
Ilustración 24 Desempleo en el sector agrícola.	39
Ilustración 25 Efectos negativos del COVID 19 en agricultura.....	40
Ilustración 26 Implicaciones en la economía agrícola en el futuro	41
Ilustración 27 Medidas de gobierno para contrarrestar efectos pandemia COVID 19	41
Ilustración 28 Medidas alternas económicas ante COVID 19.....	42
Ilustración 29 Ocupación como alternativa a la agricultura.....	42
Ilustración 30 Apoyó en la actividad que ejerce el intermediario.....	43
Ilustración 31 Negocio familiar establecido para comercializar intermediarios.	44

1. Resumen y palabras claves

En la investigación sobre el impacto económico post COVID 19 en cuatro municipios de Sololá, siendo ellos, Sololá, San José Chacayá, San Juan la Laguna y Santa Clara la Laguna, se pretendió establecer el nivel de impacto que ha tenido la pandemia en la producción agrícola, identificar los sectores más afectados, el nivel de desempleo que ha generado en los agricultores individuales, así como los efectos económicos generados en las familias, en pequeñas y medianas empresas.

Para su abordaje, se procedió con una investigación con enfoque mixto y de carácter descriptivo, para ello se determinó una muestra por conveniencia y estratificada, aspectos que favorecieron la aplicación de instrumentos de encuesta, entrevista y observación de campo que permitieron la tabulación de los datos, el procesamiento estadístico, el análisis de resultados para llegar a las conclusiones y la comprobación de la hipótesis.

Al culminar la investigación, se tuvo claridad sobre el nivel de impacto que ha tenido el COVID 19 en la economía desde la agricultura y los efectos generados; y como producto del estudio, se redactaron los informes respectivos, se socializaron los hallazgos y se entregaron los mismos a instituciones gubernamentales y no gubernamentales para su respectivo análisis y planificación de estrategias de solución, los cuales fueron implementadas por las instituciones interesadas en el estudio.

Palabras Clave: Impacto económico, COVID 19, producción agrícola, empresa, Agricultura familiar, agricultura de exportación, pobreza, desempleo

Abstract and keyword

In the research on the post-COVID 19 economic impact in four municipalities of Sololá, being them, Sololá, San José Chacayá, San Juan la Laguna and Santa Clara la Laguna, it was intended to establish the level of impact that the pandemic has had on agricultural production, identify the most affected sectors, the level of unemployment that it has generated in individual farmers, as well as the economic effects generated in families, in small and medium-sized enterprises.

For its approach, we proceeded with a mixed and descriptive approach, for this purpose a sample was determined for convenience and stratified, aspects that favored the application of survey, interview and field observation instruments that allowed the tabulation of the data, statistical processing, analysis of results to reach conclusions and verification of the hypothesis.

At the end of the research, there was clarity on the level of impact that COVID 19 has had on the economy from agriculture and the effects generated; and because of the study, the respective reports were written, the findings were socialized and delivered to governmental and non-governmental institutions for their respective analysis and planning of solution strategies, which are implemented by the institutions interested in the study.

Keywords: Economic impact, COVID 19, agricultural production, business, Family farming, export agriculture, poverty, unemployment

2. Introducción

La investigación es una necesidad urgente ante la pandemia del COVID 19 que ha afectado al país y al mundo, como lo dicen (Cabrera Gaytan, Vargas Valerio, & Grajales Muñoz, 2014) “Sin embargo es imprescindible continuar con la vigilancia epidemiológica y la realización de nuevos estudios, a efecto de describir la historia natural de la enfermedad, evidenciar las medidas preventivas y de control, tanto individuales como colectivas y evaluar el impacto en la salud pública e internacional”.

El nuevo coronavirus es una amenaza no solo a la salud sino también al sistema económico, social y otros ámbitos de la vida humana: Guatemala no es la excepción, ha sido impactado fuertemente y ha provocado grandes efectos en el sistema económico, social, educativo entre otros aspectos, ha obligado a la recesión económica y al aislamiento social que después de cuatro meses, los diferentes sectores cada vez van siendo más vulnerables. Todo esto, necesita ser investigado, para describir y demostrar las diferentes realidades, de tal manera que a través de la investigación se procedió a la búsqueda de alternativas de solución y de atención a las diferentes necesidades que surgen en una realidad incierta para la nueva normalidad.

Sololá además de pertenecer a un país en vías de desarrollo, cuenta con sistema hidrográfico bastante rico y su economía departamental se basa en la agricultura entre ellos el café, maíz, frijol, hortalizas entre otros (OCEANO, pág. 48); todo esto ha sido afectado por el impacto de la pandemia, ha generado desempleo, pérdida de cultivos y productos, disminución y decaimiento del capital para la siembra tanto individual como de las pequeñas y medianas empresas y hasta cierto punto el desabastecimiento del mercado por el aislamiento y la recesión económica.

En estos tiempos de COVID 19, ya se está viviendo varios efectos, pero ¿Qué impacto se vivirá en los momentos posteriores al coronavirus? Esta pregunta demuestra la necesidad de emprender la investigación sobre el impacto económico post COVID 19 en la agricultura de los cuatro municipios de Sololá, siendo ellos los productores de la representación agrícola de Sololá, a través de esta investigación se pretendió visualizar el nivel los efectos socioeconómicos de la pandemia para la búsqueda de alternativas de solución en coordinación con instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

(Gómez Limón, 2008) afirma que la agricultura constituye una actividad capaz de satisfacer múltiples demandas sociales, en áreas tan diversas como la protección de la biodiversidad, el mantenimiento de paisajes tradicionales, la producción de alimentos, la salvaguardia de parte del patrimonio cultural de un país o el mantenimiento de la vitalidad de los espacios rurales, sin obviar el sostenimiento de la economía tanto familiar como nacional.

Así como Gómez Limón, varios investigadores también confirman la necesidad del mantenimiento y conservación de la agricultura para la actividad económica de un país, así como para la conservación de la ecología y la diversidad natural. Por eso fue necesario investigar el impacto económico post COVID 19 en los cuatro municipios en la agricultura del departamento de Sololá, así como identificar los sectores más afectados, los productos agrícolas vulnerables, el nivel de desempleo ocasionado y los efectos económicos que puede causar la pandemia a nivel familiar, así como en la pequeña y mediana empresa.

Para el logro de los resultados esperados se aplicó un enfoque tipo descriptivo en la investigación, se trabajó con una muestra por conveniencia estratificada, y se procesaron los datos estadísticamente para la comprobación de la hipótesis, y los resultados obtenidos, se socializó con instituciones gubernamentales y no gubernamentales para el análisis de estrategias de atención de los hallazgos.

3. Planteamiento del problema

A finales del año 2019 en la ciudad de Wuhan, China, se detectó una amenaza viral a causa del nuevo coronavirus. Posteriormente esta enfermedad Covid-19 se convierte en pandemia. A principios del año 2020, afectó al mundo incluyendo a Guatemala. El comportamiento de este virus obliga al aislamiento y, por consiguiente, a la suspensión de muchas actividades de vital importancia en el país. Siendo los más afectados, los sectores que se dedican a la producción de una economía de subsistencia. Entre ellos, las actividades agrícolas y el comercio informal.

En los municipios de Sololá, San José Chacayá y San Juan la Laguna, y Santa Clara la Laguna, del departamento de Sololá, el principal medio de sustento, lo constituye la actividad agrícola. Con las restricciones emanadas por parte del gobierno para preservar la salud, en estas comunidades tuvo un impacto insoslayable. El cierre de los mercados impidió la comercialización de los productos y, con ello, se generó caos y más pobreza. El confinamiento en casa imposibilitó que los agricultores

continuarán cultivando los campos. Por lo tanto, estas medidas se vieron reflejadas en la falta de ingresos diarios para el sostenimiento familiar.

Lo que actualmente sucede en la agricultura en los cuatro municipios del departamento de Sololá, está generando más pobreza y escasez en las familias que dependen de ello. Pero trae consigo desabastecimiento nacional, la falta de vegetales, frutas, legumbres, granos básicos entre otros en un futuro afectaría la seguridad alimentaria como impacto post COVID 19. A nivel nacional, en especial en el departamento de Sololá, se ve un conflicto enorme y una incertidumbre, porque no hay alternativas directas a nivel gubernamental para la implementación de estrategias y políticas para la solución de dicha problemática, que amenaza no solo la subsistencia y la seguridad alimentaria en el pleno desarrollo de la pandemia, sino con gran impacto en el futuro inmediato en las producción agrícola del departamento de Sololá. Ante esta situación compleja, se formularon las siguientes preguntas: ¿Cuál es el impacto económico del COVID 19 en la agricultura del departamento de Sololá? ¿Qué efectos tuvo en la agricultura del departamento de Sololá? ¿Qué sectores fueron los más afectados en la agricultura? ¿Cuál es el nivel de desempleo causado por la pandemia en la agricultura? ¿Qué efectos tuvo en la economía agrícola en el futuro inmediato?

4. Delimitación en tiempo y espacio

4.1 Delimitación en tiempo

La presente investigación iniciará a partir del 01 de febrero del año 2021 y culminará el 31 de diciembre del año 2021 basados en un cronograma de trabajo para la ejecución de la propuesta.

4.2 Delimitación espacial

La investigación abarcó los municipios con producción agrícola del departamento de Sololá siendo ellos: Sololá, San José Chacayá, San Juan la Laguna y Santa Clara la Laguna; El departamento está ubicado al occidente del país a 140 Km de la ciudad capital, Limita al norte con departamentos de Totonicapán y Quiché, al este con Chimaltenango, al sur con Suchitepéquez que se comunica por medio de la carretera CA2 ruta interamericana. Y al oeste con Quetzaltenango. (OCEANO, 2000, pág. 48)

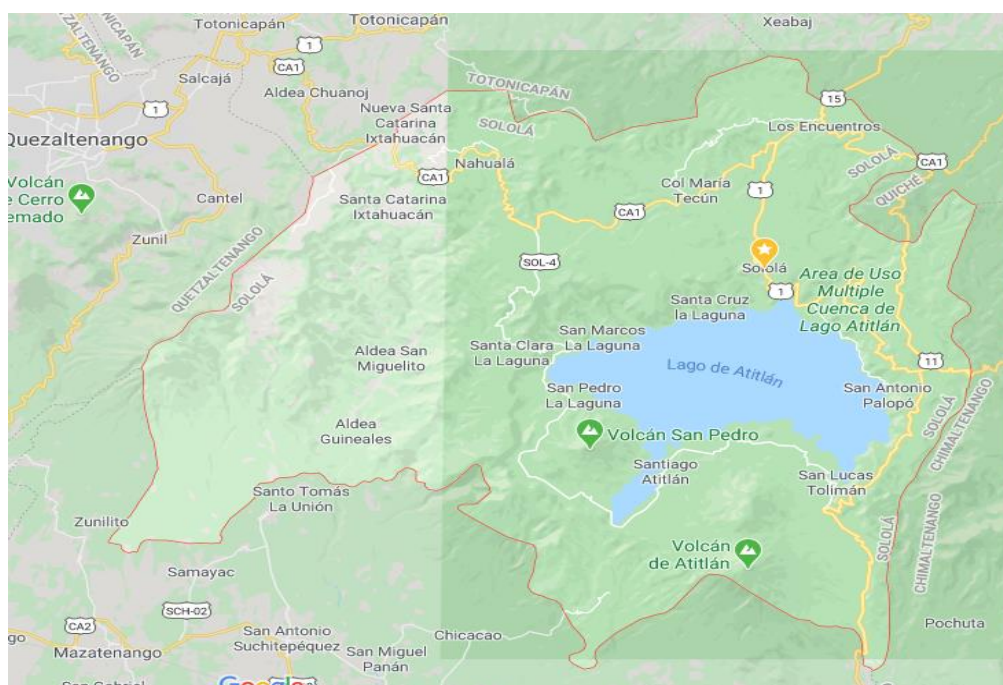


Ilustración 1 Mapa de Ubicación (Google, 2020)

5. Marco teórico

5.1 Economía

Desde principios de la humanidad la relación del hombre con la naturaleza ha sido básica para su subsistencia. Tanto así que se han tejido sistemas que entrelazan su actuar, tal es el caso de los medios de producción donde la economía ha jugado un papel importante en el desarrollo humano y es por eso que la Organización de Naciones Unidas a través de uno de sus programas como lo es el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo lo tiene como un indicador de niveles de vida en la evaluación de los índices de desarrollo humano mundial. (Biblioteca Alto comisionado de la ONU, 1948).

Según, (Sánchez Galán, 2016) El índice de desarrollo humano a través de mediciones se encarga de mostrar las posibilidades de crecimiento económico de las sociedades del mundo, este es un indicador que se basa en el estudio de variables similares para cada rincón del mundo, como son la esperanza de vida, el nivel de educación medio por habitante y el PIB per cápita de cada país. (p.1)

En términos generales, se conceptualiza a la economía como: Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos. En tal sentido vemos que la importancia que tiene la economía con los otros medios de producción para ello es necesario analizar un sistema económico.

Sistemas económicos: según (Sevilla , 2015) afirma que la organización económica es uno de los pilares básicos de cualquier agrupación social. Con el transcurrir de los tiempos, el ser humano ha venido avanzando en la organización de sus pertenencias y recursos de varias maneras, hasta lograr un mejor sistema adaptable la sociedad.

Para (Sevilla , 2015) estas dos clasificaciones se han realizado atendiendo a si existe o no propiedad privada, y según el mecanismo de toma de decisiones.

- **Economía capitalista:** También denominada economía libre o de mercado. Son economías en que los individuos y las empresas llevan a cabo la producción y el intercambio de bienes y servicios mediante transacciones en las que intervienen precios y mercados.
- **Economía socialista o planificada:** Defienden el intervencionismo del Estado en la economía. En su estado más puro, exigen la sustitución de la propiedad privada por la colectiva en los medios de producción, cambio y distribución; del mismo modo, pide la distribución igualitaria de la riqueza y la eliminación de las clases sociales. El socialismo generalmente se asocia a una economía planificada, aunque existen excepciones.

Todas esas maneras de organizar una sociedad se pueden englobar en mayor o menor medida en un sistema u otro.

Para (Sevilla , 2015), los sistemas económicos según el mecanismo de coordinación o de toma de decisiones pueden ser:

- **Economía tradicional:** Son economías simples cuyas decisiones se basan en la tradición.

Se caracterizan porque para dar solución a los problemas básicos de la economía: qué, cómo y para quién producir. Toman decisiones que tuvieron éxito en el pasado, es decir, que su supervivencia va a depender de si las decisiones del pasado fueron acertadas.

Disponen de un excedente económico reducido por lo que no van a poder invertir en mejoras del proceso productivo.

Son sociedades de escaso nivel de renta, y van a depender de las ayudas y préstamos de naciones ricas.

- **Economía autoritaria:** Son aquellas en que las decisiones económicas son tomadas por una autoridad central.

Las decisiones sobre qué, cómo y para quién producir se toman por la autoridad central (dictador, rey...).

El precio lo fija la autoridad.

Se interfiere en las libertades de los ciudadanos.

El estado posee casi la totalidad de los medios de producción.

Es una economía propia de países que aplican el comunismo.

- **Economía de mercado:** Es aquella en que la mayoría de las decisiones económicas son tomadas por los ciudadanos. Son las denominadas economías capitalistas. En las que podemos destacar:

Existe propiedad privada tanto del capital como de los medios de producción.

Libre empresa, los individuos tienen libertad para constituir y disolver sus negocios.

Son mercados competitivos, en los cuales el precio se fija por la oferta y la demanda.

Los individuos pueden elegir entre las distintas alternativas que ofrece el mercado.

En el siglo XXI, gran parte de las economías se consideran economías mixtas. Esto es, economías en las que una parte de las decisiones las toman los ciudadanos y otras el gobierno, esto permite corregir los fallos de mercado que existen.

Hoy, la necesidad de estudiar los sistemas que interactúan en la sociedad y que se relacionan con economía mundial se ha hecho evidente tal como lo podemos ver con los siguientes estudios presentados en revistas indexadas por diferentes autores.

(Hidalgo Gonzáles, 2005) en su artículo escrito en la revista indexada economía mundial hace ver la necesidad de analizar cuestiones sobre temas de sostenibilidad económica ambiental y el empleo de los llamados modelos E3, lo que buscan estos modelos es evaluar problemas a futuro, y que, en el presente, se puedan buscar y analizar por medio de las interacciones o relacionamientos que tengan

entre ellos en la actualidad entre los sistemas energético, económico y medioambiental. Este artículo trata de introducir por medio del modelo E3, la forma de conocer los problemas explicando su evolución, sus características, su clasificación y los resultados que pueden ofrecer. Como ilustración da a conocer el método POLES, utilizado por la Unión Europea. (p.1) en concordancia con el autor, en definitiva, es una gran necesidad escudriñar las estrategias para la reactivación económica, en especial después del brote de una pandemia que ha azotado al mundo, como lo es el COVID 19.

Respecto al tema en cuestión, un artículo muy interesante es el de (Sanchís Palacio & Campos Climent, 2019) que presentan el transformador modelo del bien común que nace hace 10 años en Europa central liderada por Christian Felber, este pensamiento tiene el fin de medir la contribución al bien común por parte de las organizaciones, se hace un estudio comparativo por países con respecto a su implementación en Europa. Con una muestra de 206 empresas, se analiza la gestión sostenible de las empresas del bien común sobre los cinco grupos de interés que se reflejan en la matriz del bien común a través de las puntuaciones obtenidas y de los impactos económicos, sociales y ambientales generados (Economipedia.com); entonces una de las alternativas para la reactivación económica es el pensamiento colectivo económico para el bien común.

(Chena & Noguera, 2019) en un análisis de los efectos macroeconómicos de las cadenas de valor globales (CGV) en la balanza comercial y la influencia de estas en las políticas económicas que tradicionalmente se diseñan para modificar su resultado, buscando con esto modificar el resultado e impacto de las cadenas de valor en la balanza comercial de 48 países de América, Europa, Asia y Oceanía durante el periodo 1995-2011. Aquí los resultados muestran que a mayor participación de las variables estudiadas genera un efecto directo de aumento del déficit de la balanza comercial y tiene efecto indirecto en las demandas de exportaciones e importaciones con una disminución de los flujos comerciales. (p.2) acorde a los resultados, entre más variables que afecten la economía del mercado los efectos económicos son mayores, esto es lo que el COVID 19 ha demostrado en el mundo en la actualidad como variable fuerte que ha afectado la economía agrícola.

Macro y microeconomía

La macroeconomía está asociada al nombre de John Maynard Keynes, cuyo famoso libro de 1936, La teoría general del empleo, el interés y el dinero, es considerado el punto de partida de esta nueva rama. Keynes pensaba que el ajuste de los mercados, que estudia la microeconomía, no se daba a escala micro, con lo que los

mercados no funcionan y era necesario una política macroeconómica para resolver el problema del paro a través de medidas que impulsarán la demanda global. (S.L, 2020).

Los críticos de Keynes, por su parte, intentaron defender el buen funcionamiento de los mercados y sostuvieron que los fundamentos de la macroeconomía no eran diferentes de los de la microeconomía. Después de todo, la macro está en realidad compuesta por elementos individuales.

En términos generales podemos decir que a lo largo de la historia el ser humano ha enfrentado diversas crisis de diferente índole y una de ellas ha sido esta pandemia llamada COVID 19 que ha tenido consecuencias de impacto económico en muchos aspectos de la vida y más sobre la seguridad alimentaria y productividad de la agricultura básica para la subsistencia humana.

Respecto a la crisis económica que el mundo empieza a enfrentar por los efectos del COVID 19 (Katz, 2011) dice que La crisis tiene un determinante financiero derivado del descontrol del riesgo, generado por malabarismos contables y operaciones con derivados. También ha incidido a nivel coyuntural la competencia por aumentos de productividad sin correlatos salariales. Esta rivalidad provocó superproducción y aumentos de desempleo. Respecto a la superpoblación, es lo que justamente pasó con los agricultores en el mercado nacional en el departamento de Sololá, al ser dictadas las restricciones para la prevención del contagio or COVID 19, la supero producción hizo a que los productos demostraran grandes pérdidas y por consiguiente desempleo y desfinanciamiento para los productores, todo esto ha encaminado a endeudamientos, ventas de propiedades, abandono de parcelas entre otros impactos que ha afectado a los agricultores, similar caso expone Kats con los desbalances comerciales creados por el endeudamiento estadounidense para consumir productos fabricados en Asia precipitaron a su vez desequilibrios de alcance mundial. En el cenit del desplome bancario prevaleció la coordinación global, pero en la distensión han aparecido las tensiones.”. (p.1) y la tensión más grande en la actualidad, es la recuperación de capitales que implica alza de precios que afectaría a los últimos consumidores.

Podemos mencionar en base a lo escrito anteriormente que las crisis generan desequilibrio a pequeña o gran escala de las economías, tanto locales como mundiales y los mercados grandes como Estados Unidos o Europa no se salvan ya que el mercado y la economía están basados en la oferta y demanda que al final redunda en consumismo y productividad que afecta el capital ya sea individual o nacional a mayor o menor escala.

5.2 Agricultura

El ser humano desde el inicio de sus orígenes ha necesitado alimentos para desarrollarse plenamente y sobrevivir a las diferentes etapas de la historia universal que lo ha llevado a la cúspide del desarrollo y conocimiento superior a otros seres vivos de nuestro planeta tierra. Si bien es cierto la alimentación es uno de los complementos para la satisfacción personal, es básica para la vida de un organismo.

La agricultura ha estado ligada a la vida del ser humano y este como ser social ha trabajado en familia como la base de la sociedad y medios de producción para la subsistencia. En tal sentido la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014), en sesión la sesenta y seis reunión de asamblea general declaró “Año internacional de la agricultura familiar en 2014 (AIAF); Aquí la FAO, invitada a facilitar su implementación de esta normativa en colaboración con gobiernos, organismos internacionales de desarrollo, organizaciones de agricultores y otras organizaciones pertinentes del sistema de las Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales. El objetivo es aumentar la visibilidad de la agricultura familiar y a pequeña escala al centrar la atención mundial sobre su importante papel en la lucha por la erradicación del hambre y la pobreza, la seguridad alimentaria y la nutrición, para mejorar los medios de vida, la gestión de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y lograr el desarrollo sostenible, en particular en zonas rurales.

Nuestro país Guatemala como miembro de esta organización a nivel mundial, ha debido implementar esto como parte de sus políticas institucionales de gobierno.

Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014):

“La agricultura familiar incluye todas las actividades agrícolas de base familiar y está relacionada con varios ámbitos del desarrollo rural”. En el departamento de Sololá, en especial a los cuatro municipios investigados, la agricultura familiar incluye las actividades de sostenimiento tanto alimenticio como económico de las comunidades que puede ser vista desde la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola que es gestionada por las familias y que depende principalmente de la mano de obra familiar, en el contexto incluye tanto a mujeres como a hombres principalmente y en algunos casos a los hijos para iniciarlos en estas actividades agrícolas. En la historia de la humanidad Tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados, la agricultura familiar es la forma predominante de agricultura en la producción de alimentos de consumo. En el caso de Guatemala y especial en

el departamento de Sololá hay varios factores clave para un desarrollo exitoso de la agricultura familiar, por una parte la condición agroecológicas y las características territoriales son una variable determinante pero el acceso a los mercados, el acceso a la tierra y a los recursos naturales, el acceso a la tecnología y a los servicios de extensión, así como la capacidad económica y las facilidades de financiamiento son otras variables que condicionan a la agricultura familiar además de las condiciones demográficas, socioculturales y la disponibilidad de educación especializada para el cultivo de la tierra.

¿Por qué es importante la agricultura familiar?

Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014) los aspectos considerados como importantes de la agricultura familiar son:

- a) La agricultura familiar y a pequeña escala están ligadas de manera indisoluble a la seguridad alimentaria mundial.
- b) La agricultura familiar rescata los alimentos tradicionales, contribuyendo a una dieta equilibrada, a la protección de la biodiversidad agrícola del mundo y al uso sostenible de los recursos naturales y
- c) La agricultura familiar representa una oportunidad para dinamizar las economías locales, especialmente cuando se combina con políticas específicas destinadas a la protección social y al bienestar de las comunidades. De acuerdo a lo expuesto, la agricultura familiar viene a ser una alternativa inmediata para reactivar la economía local de los pueblos y para diversificar la producción tanto para una dieta diversificada para los pobladores como también una fuente de empleo.

Si la agricultura familiar es una de las alternativas principales para la reactivación de la economía local y que en un futuro pueda aportar a la macro economía, entonces es necesario que los gobiernos implementen políticas y estrategias de apoyo a esta iniciativa, respecto a esta idea, (Zeberio & Quintana Aguirre, 2014) exponen que en “la declaración del 2014 como Año Internacional de la Agricultura Familiar (AIAF-2014), marcó un antes y un después para esta realidad de la que dependen más de 2500 millones de personas en el mundo. como objetivo principal del AIAF-2014 es involucrar al máximo a las organizaciones agrarias y sociales en lograr el compromiso firme de los Gobiernos y Organismos Internacionales para apoyar a la agricultura familiar”. Para esto es imprescindible revisar las políticas de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales para el fomento de la agroecología como enfoque para la economía familiar, priorizar acciones que contribuyan a mejorar la condición de vida de las personas ante una inflación económica que

amenaza al país, en especial a la clase pobre que dependen solamente de los jornales y algunas actividades económicas en su región.

Para el caso de Guatemala que es un país megadiverso es muy importante la agricultura familiar, ya que juega un papel preponderante para los medios de producción agrícola como fuente de la economía campesina del país. Teniendo como regente y mandato constitucional al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), que tiene a bien cumplir con las políticas establecidas en convenios internacionales como el descrito con anterioridad ante las Naciones Unidas y sus programas como la FAO.

Para el (MAGA, 2012, pág. 27) define la economía campesina como “El conjunto sistemático de estrategias y actividades que la familia y la comunidad rural desarrollan para lograr satisfacer sus necesidades vitales materiales y espirituales, en función de alcanzar una vida digna, en armonía con el territorio y el ambiente”

Para mayor comprensión de la economía familiar en Guatemala se cuenta con la Política Agropecuaria 2011-2015 en donde se considera a la agricultura familiar como “la producción agrícola a pequeña escala, desarrollada en fincas que son unidades domésticas de producción y consumo, con mano de obra familiar no remunerada como principal fuerza laboral” (MAGA, 2012, p. 27). Implica que esta actividad es en su mayoría para el consumo familiar y muy poco para el sostenimiento económico.

Agricultura como desarrollo económico

Nuestro país es eminentemente agrícola, aunque su vocación de suelo en su mayoría sea forestal debido al relieve de su territorio no es un impedimento para que se lleve a cabo la agricultura de toda clase de producción agrícola, que va desde granos básicos, hortalizas, especies pecuarias, cultivos bajo invernadero de exportación, árboles frutales, monocultivos (caña, banano, palma africana) entre otros. La mayoría de la población guatemalteca por cultura se dedica a la siembra de cultivos de subsistencia y excedentaria para la venta ya sea local o al exterior de nuestro país, sin embargo la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Instituto Nacional de Estadística, 2011)” indica que el 52% de la población vive en el área rural en Guatemala, por ende el sustento alimenticio viene del trabajo productivo de esta población y es aquí donde se encuentran los mayores niveles de exclusión y condiciones de vida precaria, entonces, ¿cómo es posible que las inversiones para el desarrollo del país no estén enfocados hacia este sector?

Y justamente por esta inversión desigual, la extrema pobreza se sitúa en el 21%, y la pobreza general en el 76.4%; se encuentran más reflejados en las áreas rurales como los casos extremos en el departamento de Alta Verapaz en donde el 46.6% de su población vive en condiciones de extrema pobreza y el 91% en pobreza. Claro está que la principal actividad que sustenta el empleo de la población rural es la agricultura. En esta actividad económica se concentra el 65% del empleo rural, entonces

Distribución del PIB y empleo. Año 2011

Tabla 1

Sector	PIB	Empleo			PIB /Empleo
		Urbano	Rural	Total	
Agrícola	13.3	19.2	65.1	43.3	0.3
Industria	19.3	25.0	11.5	17.9	1.1
Comercio	12.5	46.8	21.0	33.3	0.4
Servicios	54.8	8.9	2.4	5.5	10.0
Total	100	100.00	100.00	100.00	1.0

Fuente: Elaboración propia con datos BANGUAT para el PIB y de ENCOVI (2011) para el empleo.

Como podemos observar para el año 2011, el sector agrícola generó el 13% del PIB ocupando el tercer lugar, superando al sector comercial en cuarto lugar y se le antepone en segundo lugar el sector industrial 19.3 y en primer lugar el sector servicios con un 54.8%. En igual orden se sitúa el sector empleo en relación con el PIB nacional.

Se analiza en base a la tabla anterior que nuestro país a pesar de ser mega diverso tanto en zonas de vida como cultural, la gran mayoría de la población vive en el área rural donde se dedica a producir productos agrícolas en pocas cantidades de tierra disponible, aunque hay un gran sector agropecuario que se dedica a la agro exportación que principalmente están constituidas en empresas formalmente establecidas con productos de monocultivo (azúcar, banano, palma africana, hule, ganado entre otras),

la gran mayoría están situadas en las partes más productivas del país como es la zona Sur, Oriente y Norte de nuestro país.

Es aquí donde la economía juega un factor importante ya que para implementar medios de producción es necesaria la inversión económica para establecerla por pequeña que sea esta o a gran escala en cualquier parte del mundo, ya sea países desarrollados o en vías de desarrollo; Al respecto (Olias Porras , 1959): indica que son necesarias las inversiones en la agricultura, no sólo por el simple hecho de estar ya desarrollada, sino especialmente por la incidencia del sector agrario en el desarrollo económico del país, con esta premisa, el gobierno de Guatemala debe priorizar en el presupuesto anual una inversión considerable en la agroecología familiar, fomentar estrategias de asociación y cooperativismo para el crecimiento económico del lugar, que también implica desarrollo económico a nivel de país, y claro está, que además del desarrollo que aportan los servicios y la actividad industrial como principales aportantes en la economía de Guatemala, también la agricultura lo es en un tercer lugar, por lo tanto es significativo prestarle atención, además de esto, el desarrollo industrial además de tener como base y fuente de materia prima a la agricultura, exige un aumento de capital; un aumento de población en el sector asalariado, una mejora técnica; con esto no significa que la industria no sea un elemento importante puesto que éste es un elemento necesario para tecnificar la agricultura como herramienta de apoyo, también es útil para comercializar los productos agrícolas y puede ser también necesario para mejorar el sistema económico desde la comercialización de los productos agrícolas.

Situación económica de Sololá desde la agricultura

Según estudio realizado por por (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, 2012). El departamento de Sololá pertenece a la región suroccidente del país. Esta región tiene una extensión de 12,230 km² (equivalentes al 11% del territorio nacional) y está conformada, además de Sololá, por los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Suchitepéquez y Retalhuleu. Sololá cuenta con una extensión de 1,061 km² y posee 19 municipios. Limitan al norte con los departamentos de Totonicapán y Quiché, al sur con Suchitepéquez, al este con Chimaltenango y al oeste con Suchitepéquez y Quetzaltenango.

El departamento está ubicado en las cercanías de la cordillera central, ramal de la Sierra Madre y su relieve es muy accidentado. En la parte norte, es complejo y está formado por montañas, valles, planicies y barrancos; mientras que en el área del sur se caracteriza por los abanicos aluviales, playas y volcanes, en donde se destacan los volcanes de Utatlán, San Pedro o Nimajuyu y Tolimán ubicados

en los municipios de Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán y San Pedro La Laguna, respectivamente. Entre los principales cultivos de Sololá se encuentran: el café (que es importante a nivel de fincas grandes en Panajachel y San Lucas Tolimán), banano, maíz blanco y amarillo, zanahoria y papa. En el municipio de Sololá sobresalen los cultivos de papa, zanahoria, maíz blanco y amarillo y cebolla; en Santa Lucía Utatlán y San José Chacayá el maíz blanco y el amarillo; en San Andrés Semetabaj el repollo, la cebolla, maíz blanco, aguacate y zanahoria; en Panajachel el café, la cebolla y el aguacate; en Santa Catarina Palopó la cebolla, maíz blanco y amarillo, tomate; y en San Antonio Palopó el maíz blanco, café, aguacate, frijol negro y cebolla. La mayor parte de la tierra del departamento se destina a la siembra de diversos cultivos, la capacidad del uso de la tierra es clasificada según la Metodología USDA 8 como clase VII y VIII; es decir, que la tierra no es apta para el cultivo o la producción comercial. En los municipios de la mancomunidad Mankatitlán, se destaca que en Panajachel predominan los lugares poblados y latifoliados; Santa Catarina Palopó es utilizado en su totalidad para la siembra de hortalizas; San Andrés Semetabaj y San Antonio Palopó se destinan, principalmente, a la agricultura limpia anual, además de hortalizas y coníferas; y una pequeña parte en San Antonio Palopó se utiliza para el cultivo de café. Por su parte, en los municipios de la Tzolojya, predomina el uso de la tierra en agricultura limpia anual como coníferas y, en menor parte, hortalizas. A diferencia de Santa Catarina Palopó que, en casi su totalidad, presenta subutilización de la tierra y Panajachel que muestra, en su mayoría, uso adecuado de la misma; San Antonio Palopó, Sololá, Santa Lucía Utatlán, San José Chacayá y San Andrés Semetabaj presentan grandes áreas de tierra sobre utilizada.



Ilustración 2 Mapa de Identificación de Territorios del Departamento de Sololá. Fuente: (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, 2012)

Diversidad agrícola en Sololá

La agricultura en el departamento de Sololá es parte esencial de sus habitantes aunque por su paisaje no ocupa los niveles de importancia como el turismo en la zona, pero si tiene un valor relevante para la economía local como fuente de alimentación para sus habitantes y excedentes para comercializar con los departamentos circunvecinos y en algunos casos agro exportación de algunos cultivos como en los últimos años el cultivo de aguacate en la zona de San Andrés Semetabaj por medio de grupos de agricultores asociados.

Entre los principales cultivos de Sololá se encuentran: el café (que es importante a nivel de fincas grandes en Panajachel y San Lucas Tolimán), banano, maíz blanco y amarillo, zanahoria y papa. En el municipio de Sololá sobresalen los cultivos de papa, zanahoria, maíz blanco y amarillo y cebolla; en Santa Lucía Uatlán y San José Chacayá el maíz blanco y el amarillo; en San Andrés Semetabaj el repollo, la cebolla, maíz blanco, aguacate y zanahoria; en Panajachel el café, la cebolla y el aguacate; en Santa Catarina Palopó la cebolla, maíz blanco y amarillo, tomate; y en San Antonio Palopó el maíz blanco, café, aguacate, frijol negro y cebolla. La mayor parte de la tierra del departamento se destina a la siembra de diversos cultivos, la capacidad del uso de la tierra es clasificada según la Metodología USDA como clase VII y VIII; es decir, que la tierra no es apta para el cultivo o la producción comercial. En los municipios de la mancomunidad Mankatitlán, se destaca que en Panajachel predominan los lugares poblados y latifoliados; Santa Catarina Palopó es utilizado en su totalidad para la siembra de hortalizas; San Andrés Semetabaj y San Antonio Palopó se destinan, principalmente, a la agricultura, además de hortalizas y coníferas; y una pequeña parte en San Antonio Palopó se utiliza para el cultivo de café. Por su parte, en los municipios de la Tzolojya, predomina el uso de la tierra en agricultura como coníferas y, en menor parte, hortalizas. A diferencia de Santa Catarina Palopó que, en casi su totalidad, presenta subutilización de la tierra y Panajachel que muestra, en su mayoría, uso adecuado de la misma; San Antonio Palopó, Sololá, Santa Lucía Uatlán, San José Chacayá y San Andrés Semetabaj presentan grandes áreas de tierra sobre utilizada. (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, 2012).

Efectos del COVID 19 sobre la agricultura

Desde el comienzo de la enfermedad llamada Coronavirus en la provincia de Wuhan, China a finales del año pasado donde se cree que es el punto de origen de esta Pandemia. La cual se ha esparcido por todo el mundo, se empezaron a crear especulaciones del desabastecimiento de comida en esos lugares. En nuestro país se empezaron a tomar medidas por parte del gobierno central a mediados del mes de marzo del presente año con restricciones en primera instancia de ingreso y egreso al país, cierre de fronteras, normativas para movilidad y reuniones masivas, cierre del ciclo escolar, entre otras. Luego a medida que se han incrementado el número de casos a nivel nacional, se ha elevado el número de restricciones como por ejemplo limitar horarios de movilidad a través de toques de queda o estados de sitio, horarios de apertura y venta de productos de la canasta básica, cierre de instalaciones públicas y privadas como centros comerciales o lugares de aglomeración pública y privada; y lo último cierre de mercados o plazas públicas donde se da la comercialización de los principales productos agrícolas provenientes de la economía local. Esto en un principio creó especulación y desabastecimiento, pero que se ha ido normalizando poco a poco según las necesidades de cada población y requerimientos de abastecimiento. La economía local ha jugado un papel predominante en este caso ya que a pesar de tantas restricciones de movilización y confinamiento han abastecido los hogares de las diferentes poblaciones. Hoy en día se puede decir que la principal limitante es la restricción de horarios laborales ya que por el toque de queda y la escasez de transporte interurbano y urbano no se pueden trasladar los agricultores a las zonas productivas y si lo hacen es con poco tiempo de horas efectivas de trabajo.

Escasez y pobreza ante la recesión económica por COVID 19

Ante la situación que está ocasionando la Pandemia y las restricciones gubernamentales para contrarrestar la misma, el mercado local de productos y el comercio en general han sido afectados y se logra ver en los mercados cantonales o ventas que han surgido en determinados puntos de los principales poblados de Sololá. Esto lo que provoca es especulación y subida de precios de productos de la canasta básica y de los complementos como son las frutas, legumbres y otros productos. La generación de empleo y subempleo se ha visto afectada, ya que como hemos dicho anteriormente la agricultura ocupa un lugar primordial en la población del departamento de Sololá tal como se ve reflejado en el siguiente cuadro.

Hasta el momento todos los ciudadanos perciben la recesión económica a todo nivel en el departamento de Sololá debido a la suspensión de actividades cotidianas de todo tipo, pero el sector agrícola lo reciente más, ya que una cifra superior a la mitad de la población del departamento depende de ella, como lo podemos apreciar en la siguiente grafica de empleo.

Tabla 2

Porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) en el departamento de Sololá.

	Agricultura, caza, avicultura, pesca	Industria manufacturera textil y alimenticia	Construcción	Comercio, restaurantes y hoteles	Enseñanza	Servicios comunales, sociales, personales	Otras actividades
Departamento	52.3	12.7	5.7	15.2	3.0	4.8	6.2
Cuenca del Lago	46.3	13.0	6.7	18.4	3.0	5.7	7.0

Fuente: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, (2012).

Como podemos apreciar en la tabla anterior en relación con los territorios donde se localizan emprendimientos del departamento de Sololá. Las actividades agropecuarias ocupan al 52.3% de personas de la PEA y el comercio -turismo– se presenta como la otra actividad que emplea a más personas (15.2%) después de la agricultura, seguido de la industria manufacturera con un 12%, otras actividades con un 6.2, el sector construcción con 5.7, los servicios comunales sociales y personales con un 4.8 y el sector enseñanza con un 3%.

Por lo que el paro de actividades ha generado pérdidas económicas en todo el departamento.

Implicaciones de la recesión agrícola en la seguridad alimentaria del país.

A largo y corto plazo lo que ocasionará esta recesión económica y por lo tanto agrícola, ya que el departamento depende en gran medida de esta actividad, es que el flujo de capital mermará, habrá despidos en todos los ámbitos laborales. En la agricultura crea zozobra en la inversión de la producción a futuro, ya que es incierto el panorama de comercio para los mismos y en consecuencia puede llegar a un punto de desabastecimiento de productos de la canasta básica y subproductos agrícolas.

En el ámbito de turismo y servicios, que es otro factor muy importante para la economía del departamento, ha sido afectada y no se ve pronta recuperación a corto plazo, debido a las restricciones de circulación de vehículos y personas de otros departamentos que son visitantes asiduos como lo es la Ciudad Capital de Guatemala de donde se desplazan turistas nacionales e internacionales debido al cese de actividades del aeropuerto internacional La Aurora y que se desplazan a Sololá por el atractivo del lago y las culturas de los pueblos que habitan a su alrededor.

En síntesis, lo que busca este trabajo es evaluar el impacto económico a la agricultura del departamento en el periodo Post COVID 19, que se espera que a fin de año termine la Pandemia.

6 Estado del arte

Investigaciones Internacionales
Agricultura, desarrollo rural y Sostenibilidad medioambiental

En este artículo se revisan, como lo concluye el documento los fundamentos económicos de la producción conjunta en la agricultura y las implicaciones de la multifuncionalidad agraria en el terreno de la política económica.

Gómez-Limón, José Antonio; Picazo-Tadeo, Andrés J.; Martínez, Ernest Reig Agricultura, desarrollo rural y sostenibilidad medioambiental CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, núm. 61, agosto, 2008, pp. 103- 126.

Objetivo: Analizar los fundamentos económicos de la multifuncionalidad agraria asociada a la producción conjunta de bienes privados y públicos en la agricultura y sus implicaciones en el plano de la política económica.

Agricultura. El reconocimiento de que la agricultura constituye una actividad capaz de satisfacer múltiples demandas sociales, en áreas tan diversas como la protección de la biodiversidad, el mantenimiento de paisajes tradicionales, la producción de alimentos, la salvaguardia de parte del patrimonio cultural de un país o el mantenimiento de la vitalidad de los espacios rurales es algo ampliamente compartido.

Conclusiones: En este artículo se reconocen en consenso de los autores que además de su función primaria de producir alimentos y materias primas, la agricultura proporciona bienes medioambientales y sociales como la preservación de la biodiversidad y el desarrollo rural.

La producción de bienes públicos por parte de la agricultura se realiza, en la mayoría de los casos, juntamente con la producción de mercado, por lo que éstos pueden ser considerados como externalidades positivas ligada a la producción agraria. (Gómez Limón, 2008)

Impacto económico de la agricultura de pequeña escala sobre las mujeres en el altiplano occidental de Guatemala.

En este informe se identifican y estima los impactos económicos que tiene la agricultura competitiva de pequeños productores sobre las mujeres del Altiplano Occidental de Guatemala, dimensiona el peso económico y laboral de los pequeños productores agrícolas en la economía nacional y cuantifica los beneficios diferenciados por género, pues se desea esclarecer especialmente, para la situación de la mujer.

Objetivo: Establecer el impacto económico que tiene la agricultura competitiva de pequeños productores sobre las mujeres del Altiplano Occidental de Guatemala.

Metodología: La operativización metodológica del estudio está basada en una tipología de hogares diseñada por el equipo de investigación y que, en primera instancia, incluyen una división en hogares agrícolas y no agrícolas. Dentro de la primera se subdividió en hogares en función del mercado y en hogares no empresariales. Los hogares específicos fueron: hogares agrícolas asalariados netos, hogares agrícolas por cuenta propia, hogares agrícolas empleador neto, hogares agrícolas pluriactivos y hogar no agrícola. La información que sirvió de base fue la ENCOVI 2011. Además, para determinar la probabilidad de pobreza e impacto en los ingresos de los pequeños productores del Altiplano, se aplicó, por un lado, mínimos cuadrados ordinarios y el modelo Probit integrando varias funciones de ingreso y sus factores. Para correr estos modelos se utilizó el programa STATA.

Método Dadas las características del estudio, de corte cuantitativo descriptivo, se utilizaron las herramientas que este tipo de investigaciones permiten emplear, para ello se procesa la información que permita describir la situación del fenómeno que está en estudio. No está de menos mencionar que para realizar un análisis profundo sobre el evento en estudio se realizará un análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y otro modelo probabilístico denominado PROBIT.

Resultados: Dentro de los resultados están que el crecimiento agrícola vista desde la estructura de hogares, está dado por la dinámica presentada por el hogar agrícola pluriactivo, además, este tipo de hogar es fuente principal de empleo e ingresos. Y el análisis por género de la estructura de hogares muestra un predominio masculino en todos los casos, además la mujer no tiene participación en el hogar agrícola empleador neto. Por otra parte, el grupo de pequeños productores tiene un bajo impacto en los empleos e ingresos de los agricultores, y las mujeres el impacto es nulo. El estudio según las bases de información de la ENCOVI 2011, se refiere a las mujeres consideradas como jefas de hogar y en puntos donde se hace diferencia por género. Rescatando en este informe que las mujeres aportan mucho con su trabajo al mantenimiento de los hogares y que el valor de este no es contabilizado y visibilizado en las estadísticas nacionales.

Conclusiones. Dentro de la primera se subdividió en hogares en función del mercado y en hogares no empresariales. Los hogares específicos fueron: hogares agrícolas asalariados netos, hogares agrícolas por cuenta propia, hogares agrícolas empleador neto, hogares agrícolas pluriactivos y hogar no agrícola. La información que sirvió de base fue la ENCOVI 2011. Además, para determinar la probabilidad de pobreza e impacto en los ingresos de los pequeños productores del Altiplano, se aplicó por un lado mínimos cuadrados ordinarios y el modelo Probit integrando varias funciones de ingreso y sus factores. Para correr estos modelos se utilizó el programa STATA.

La situación de la mujer que participa en el sector agrícola considera pequeños y visto desde los hogares agrícolas sin lógica de mercado y en función del mercado es difícil en términos de empleo e ingresos, lo que conduce a pensar que el modelo Mellor no encuentran condiciones adecuadas para su desarrollo tal como se plantea teóricamente, entre éstas condiciones está la falta de políticas públicas adecuadas por parte del Estado en materia de infraestructura económica, investigación y desarrollo, salud y educación, entre otras. Por otro lado, el automatismo del mercado encuentra buen complemento en modelos de intervención y fomento económico local que ONG, gobierno municipal, Mancomunidad de impacto económico de la agricultura de pequeña escala sobre las mujeres en el Altiplano Occidental de Guatemala 40 Municipios y programas de cooperación internacional llevan a cabo como lo muestra el caso del municipio de Sololá. (Instituto de Agricultura, recursos naturales y ambiente IARNA, 2013).

Los trabajadores temporarios de la agricultura frente al COVID-19

En la publicación de la revista en la serie el trabajo en los tiempos del COVID-19 los autores. (Alberti , y otros, 2020) Realizan un análisis sobre el tema de los trabajadores temporarios de la Agricultura frente al COVID-19.

Objetivo general: Dar a conocer la situación de los trabajadores temporarios de la actividad agrícola en cumplimiento del Decreto 297-2020, del gobierno en la producción de bienes agropecuarios y de alimentos como prioridad.

Categorías/variables: Producción de bienes agropecuarios y de alimentos - agricultura

Resultados: Las condiciones laborales y sociales que afectan a una mayoría de hogares que habitan en las áreas rurales y a los trabajadores agrícolas en particular, los convierten en grupo más expuestos a la enfermedad y también con mayores restricciones para enfrentarla por limitaciones de acceso a los servicios en general y de la salud en particular.

Conclusiones: Para la actividad de producción y el trabajo se deben establecer protocolos y actualizarlos continuamente adherido a otras acciones.

La enfermedad se puede complicarse y ser crítica en los trabajadores, considerando su transporte, las tareas con alta concentración de personas, la forma de cómo se les pague y la limitada seguridad y protección social. No recibir un beneficio de transferencia monetarias para reducir sus efectos económicos de la pandemia, según el artículo agrava sus condiciones y plantean la necesidad de un cambio en la legislación.

Impacto económico regional del covid-19 en Colombia:

Un análisis insumo-producto 1 En la serie de documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana, los autores realizan un análisis sobre el Impacto económico regional del Covid-19 en Colombia: un análisis insumo-producto (Bonet Morón, y otros, 20202).

Objetivo: Evaluar el impacto económico regional y sectorial de las medidas de aislamiento preventivo ordenadas por el Gobierno Nacional para evitar la propagación del Covid-19. Impacto económico Uno de los vacíos que falta por analizar, son los impactos regionales. Los distintos territorios tendrán afectaciones diferenciales dependiendo de la severidad de la pandemia, su estructura

económica, el grado de informalidad en su mano de obra y las interrelaciones entre los distintos sectores económicos, donde unos estarán más expuestos al aislamiento que otros.

Resultados; los resultados señalan pérdidas económicas que varían entre \$4,6 billones y \$59 billones por mes de acuerdo con los escenarios de aislamiento considerados, cifras que representan entre 0,5% y 6,1% del PIB nacional.

Metodología /instrumentos: a través de un modelo insumo-producto, se estima la pérdida económica que resulta de extraer un grupo de empleados formales e informales de los distintos sectores y entidades territoriales del país.

Conclusiones: la rama económica de servicios aparece como la más afectada, donde se destacan las actividades de alojamiento y servicios de comida, servicios inmobiliarios, servicios administrativos, actividades profesionales y técnicas, construcción y comercio.

7 Objetivos (generales y específicos aprobados en la propuesta)

7.1 Objetivo General

Identificar el impacto socioeconómico del COVID 19 en las familias productoras agrícolas del departamento de Sololá.

7.2 Objetivos Específicos

- Identificar a los sectores más afectados por el COVID 19 en la agricultura.
- Establecer el nivel de desempleo causado por el COVID 19 en la agricultura.
- Evaluar los efectos económicos del COVID 19 en la agricultura Sololá, San José Chacayá, San Juan la Laguna y Santa Clara la Laguna del departamento de Sololá.

8 Hipótesis (si aplica)

El COVID 19 afectó la economía en la agricultura de los cuatro municipios del departamento de Sololá

9 Materiales y métodos

9.1 Enfoque de la investigación

Por la naturaleza del tema, la investigación se realizó con un enfoque mixto, tipo descriptivo.

9.2 Método

Por la característica mixta del enfoque de la investigación, se aplicaron las técnicas de la entrevista, la encuesta y la observación con sus respectivos instrumentos para lograr la pertinencia, la fiabilidad y la viabilidad de los resultados. Para la recolección de información en la investigación, se realizó con propietarios de medianas y pequeñas empresas agrícolas, así como con agricultores para el consumo y comercio local en el departamento de Sololá. Se diseñaron los instrumentos basados en la operativización de las variables, se aplicó una muestra a conveniencia, con el objetivo de tener un 95% de fiabilidad y un margen de error del 5%. Se aplicó la fórmula correspondiente para el cálculo de la muestra, con la técnica del muestreo estratificado presentado por Peña (1997) que indica “que es aquel en el que elementos de la población se dividen en clases y estratos” (p. 245).

10 Recolección de información

La información fue recolectada en los cuatro municipios del departamento de Sololá: Sololá, San José Chacayá, Santa Clara la Laguna y San Juan la Laguna, con campesinos, agricultores, asociaciones dedicadas a la actividad agrícola, de igual forma se realizó con los intermediarios principalmente de la cabecera municipal debido a la cobertura que también tienen en los otros municipios. Para la recolección de los datos, se aplicó una hoja de encuesta para agricultores, campesinos, e intermediarios, entrevista a miembros directivos de las asociaciones y la hoja de observación de campo en las parcelas agrícolas.

10.1 Técnicas e instrumentos

Técnicas: por la naturaleza mixta del enfoque se aplicaron las técnicas de la encuesta, la entrevista y la observación de campo.

Instrumentos: acorde a las técnicas respectivamente será la hoja de encuesta, la entrevista semi estructurada y la guía de observación.

10.2 Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento de la información, se necesitó de las técnicas de la encuesta la entrevista y la observación; la encuesta se aplicó a pequeñas empresas y agricultores individuales afectados por el COVID 19. La entrevista semi estructurada se aplicó a medianas empresas en donde haya relación laboral entre patrono y trabajador, sirvió para medir el efecto de la pandemia tanto para el trabajador de campo como a la empresa en sí; y la hoja de observación se aplicó en el momento de visita real para contrastar la realidad y la información recopilada.

Al terminar con la recopilación de datos, se tabularon los datos cuantificables, se aplicó la fiabilidad y la significatividad de proporciones para la comprobación de la hipótesis y se sistematizó los resultados cualitativos, de tal manera que sirvan ambos para el análisis y discusión de los resultados para llegar a las conclusiones respectivas.

11 Resultados y discusión

11.1 Resultados

Impacto Económico POST COVID 19 en cuatro municipios de Sololá

Los Agricultores

Al indagar a los agricultores del proceso productivo de los cuatro municipios de Sololá, el 92.28% creen que si el COVID. 19 ha afectado a la agricultura por las restricciones comerciales impuestas por el gobierno que afectó la economía y la producción, principalmente en los precios bajos en sus productos, la escasez de empleos, la poca venta de sus productos, desatención a las siembras, el precio alto de los insumos agrícolas y la venta de algunas propiedades.

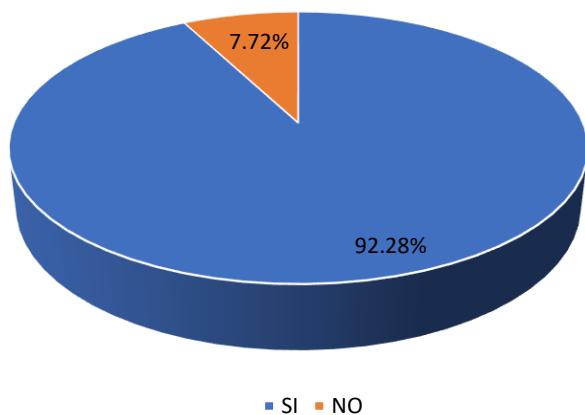


Ilustración 3 Afectación del COVID 19 a la Actividad Agrícola.

Según la figura 2 el 95.89% de los agricultores confirman que el COVID 19 ha ocasionado grandes pérdidas en la cosecha, por la poca venta en los mercados, bajo precio de los productos, el abandono de las siembras a la vez la falta de empleo y el costo elevado de los insumos agrícolas, lo cual ha ocasionado deudas económicas a los agricultores por lo invertido en el proceso de producción.

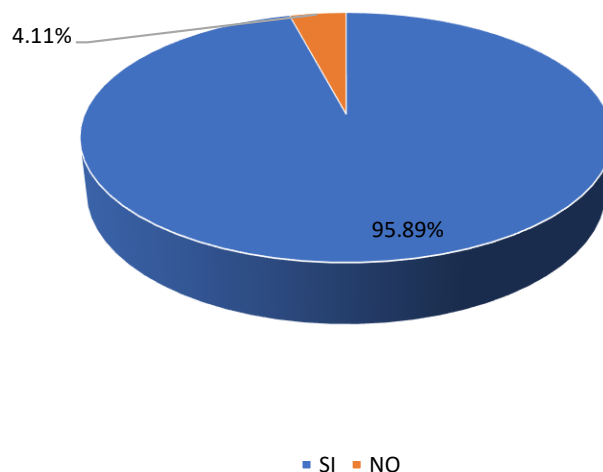


Ilustración 4 Pérdidas por el COVID 19 en la Actividad Económica en la Intermediación de la Venta de Productos Agrícolas

En la figura 3 el 82.94% de los campesinos indican que los factores que han afectado la actividad agrícola por el COVID 19 son los siguientes: El precio de sus productos que produce o consume, precio de los insumos agrícolas, transporte, mano de obra, venta de productos y mercado, en el apartado otros mencionaron: La falta de empleo y el elevado precio de artículos de consumo básico para la alimentación; mientras el 17.06% de la población individualizaron los factores más afectados siendo estos: el precio bajo de los productos que producen o consumen y el elevado precio de los insumos agrícolas.

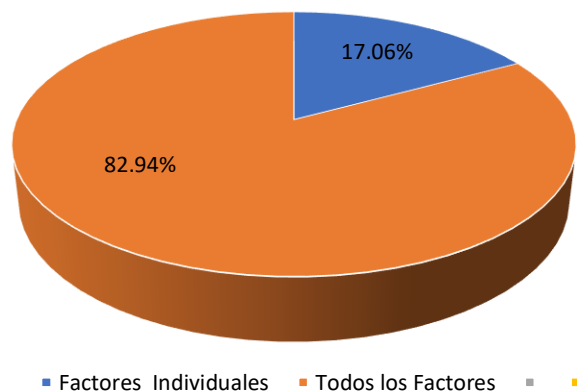


Ilustración 5 Factores que afectaron la Economía Agrícola

El 82.36% contesta que: campesino, agricultores, revendedores, consumidores finales, y microempresarios (todos) fueron afectados por la pandemia COVID 19, mientras el 17.64% individualiza a algún sector como el más afectado, siendo estos en orden de prioridad, los agricultores, campesinos y consumidores.

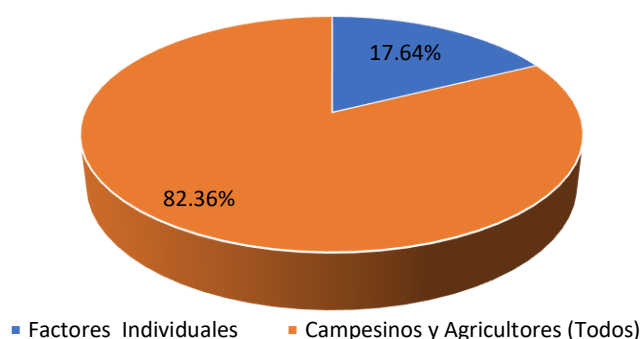


Ilustración 6 Más afectados por el COVID 19

El 91.69% de los encuestados afirman que hay necesidad de implementar estrategias de reactivación económica ante el COVID 19, resaltan que debe ser desde los aspectos económicos, financieros, implementación y ejecución de proyectos, beneficios agrícolas (aranceles, asesorías, mejoramiento e implementación de otras fuentes de ingresos (emprendimientos)) Mejoramiento e implementación de nuevos puntos de ventas en los mercados con la priorización de productos nacionales.

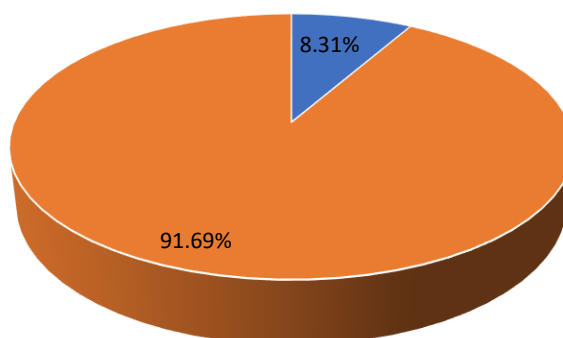


Ilustración 7 Necesidad de Reactivación Económica en la Agricultura.

■ NO ■ SI

Las estrategias de reactivación económica en la agricultura, según los encuestados deben ser encaminadas en primer lugar a campesinos y agricultores con una ponderación del 39% una parte de los encuestados que es el 35% considera solo a agricultores mientras el 26% no respondió o no sabe.

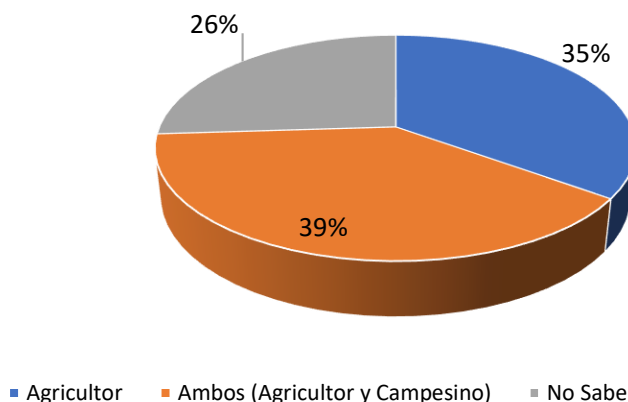


Ilustración 8 Beneficiarios de la Reactivación Económica

El 95.49% de los encuestados confirman que sí el COVID 19 ha generado desempleo, debido a las restricciones del toque de queda lo que ocasionó pérdida de fuentes de empleo, menos áreas de siembra, escasez de mano de obra por temor a contagiarse, la falta y pérdida de capital, la poca producción, la poca siembra y las bajas ventas; esto está ocasionando la emigración tanto interna como externa del país según el parecer de la población.

Se pudo analizar en las visitas de campo que muchas parcelas productivas fueron abandonadas durante esta pandemia debido a lo mencionado. Un 4.51% contesta que no porque buscaron alternativas de emprendimiento y sostenibilidad en la economía informal.

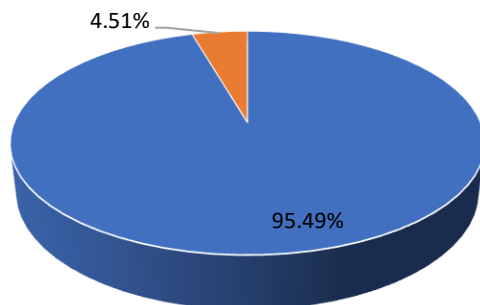


Ilustración 9 Desempleo en el Sector Agrícola por COVID 19.

■ SI ■ NO

El 94.28% de los encuestados afirman que la pandemia del COVID 19 sí tuvo efectos negativos en la agricultura del municipio, ya que, debido a las restricciones impuestas para contrarrestar la enfermedad por parte de autoridades de gobierno, municipales y locales hubo pérdidas de cosechas, se paralizó el transporte, bajó la producción agrícola local que repercutió en la pérdida del capital invertido, alza del precio de artículos de consumo diario por poco acceso a los mercados locales, lo que generó desempleo y agudizó la pobreza. El 5.72% restante de los encuestados, respondió que para ellos no hubo efectos negativos y no dio mayores explicaciones.

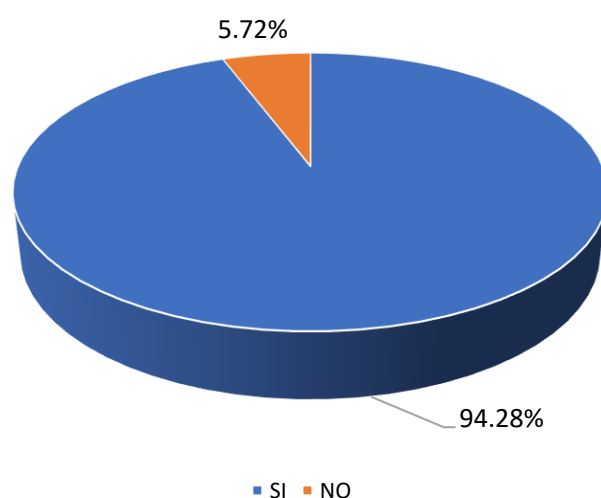


Ilustración 10 Efectos Negativos del COVID en Agricultura.

EL 91.05% de agricultores afirman que el COVID 19 seguirá afectando a la agricultura en el futuro porque no hay manera efectiva ni apoyo de gobierno para la reactivación económica, se incrementará el precio de los productos de primera necesidad, pero en los productos agrícolas de la localidad piensan que tendrá tendencia a la baja, lo que afectará la economía familiar.

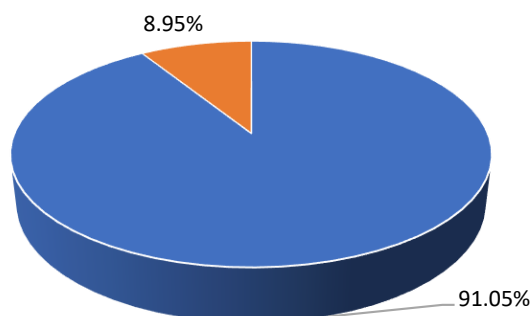


Ilustración 11 Implicaciones COVID 19 En Economía Agrícola Futura

■ SI ■ NO

Un 84.62% de agricultores confirman que las medidas implementadas por el gobierno por COVID 19 no han sido efectivas porque no ha beneficiado de manera directa al agricultor, los beneficios para la reactivación no han sido recibidos, observan poca concordancia entre lo que el gobierno profesa con lo que ha hecho, las restricciones emitidas han provocado la paralización económica que condujo a la pérdida del capital, cierre de mercados y además resaltan la existencia de parcialidad política y corrupción en el manejo de los fondos.

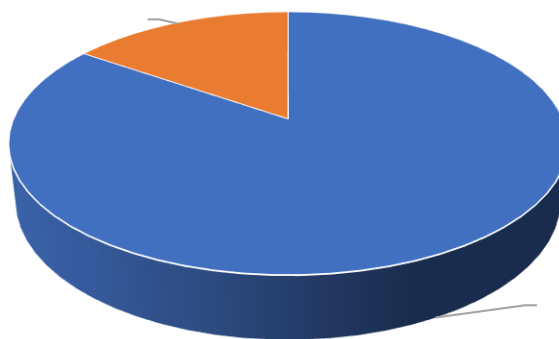


Ilustración 12 Medidas Implementadas por Gobierno para contrarrestar efectos COVID 19

Son pocos los campesinos que tomaron alguna alternativa económica, dentro de las que se destacan están las manualidades, trajes típicos y trabajos en parcelas cerca del hogar para colaborar con el sustento familiar y fortalecer su economía lo que representa al 23.63%, de los encuestados, mientras el 76.37% en cambio no tomó otras alternativas de generación de ingresos debido al toque de queda y el miedo temor al contagio y padecimiento de la enfermedad.

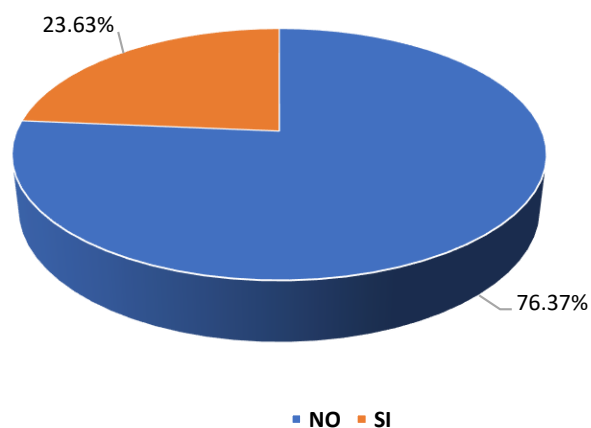


Ilustración 13 Alternativas Económicas ante COVID 19.

El 68.14% de la población encuestada afirmó no tener otra ocupación aparte de la actividad principal que es la agricultura mientras que el 31.86%, expresa que se dedicaba a otros oficios alternos como la albañilería, negocios informales, cuidado del hogar, trabajos en cultivos caseros.

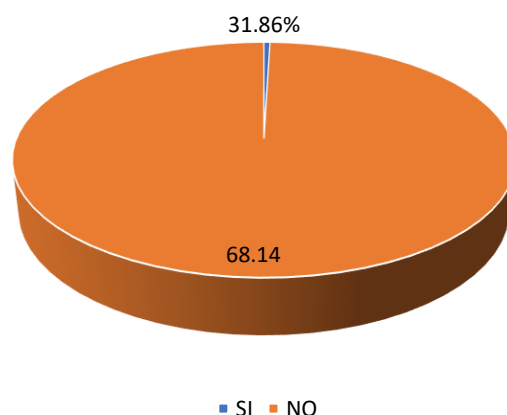


Ilustración 14 Alternativa de Ocupación de la Agricultura

El 70.36% de los encuestados confirman que en la actualidad participa solamente la familia en todo el proceso productivo, mientras el 16.74% aduce contar con empleados para apoyo, y el 12.9% trabajan individualmente sin contar con apoyo familiar y de trabajadores; afirman que anteriormente contaban con trabajadores para la actividad agrícola inclusive en la comercialización, y debido a la pandemia del COVID 19, han tenido que despedirlos o no emplearlos.

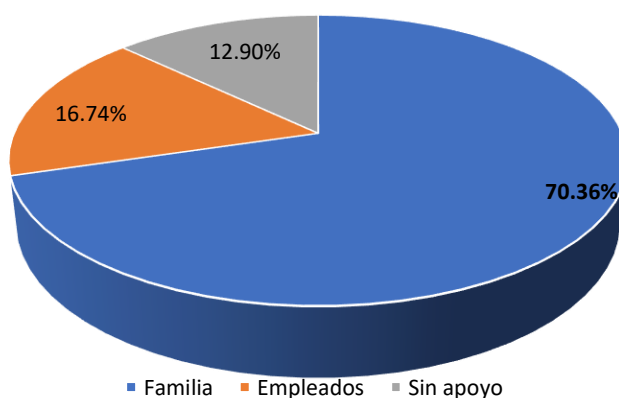


Ilustración 15 Apoyo en las Actividades Agrícolas que realiza.

El 66.32% de los agricultores encuestados, afirman que no poseen algún lugar establecido para comercializar sus productos en el mercado o en lugares de plaza en sus comunidades o fuera de ella por temor y desconocimiento al emprendimiento de dicha acción, mientras que el 33.68% sí tiene un lugar establecido y algunos se dedican a vender de manera ambulante. Dentro de las observaciones que se hicieron es que antes de la pandemia sí tenían los contactos necesarios para vender sus productos en el mercado la terminal de la Zona 4 y el CENMA de la Zona 12 ambos de la ciudad capital, por lo que no se les dificulta la comercialización de sus productos.

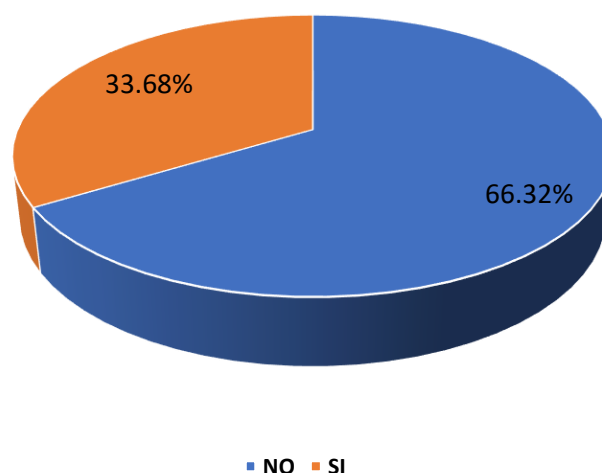


Ilustración 16 Tiene algún Negocio Familiar para Comercializar Productos.

Al indagar sobre la necesidad de un apoyo para la reactivación económica ante la pandemia del COVID 19, el 98.3% de agricultores resaltan que sí es una urgencia; dentro de las necesidades más altas se observan la implementación de otro tipo de siembra, el mejoramiento del precio de la cosecha, la implementación de programas de apoyo al agricultor, apertura de nuevos mercados locales e internacionales, apoyo económico, financiero, dotación de insumos agrícolas, asesoría técnica en la agricultura, capacitación y tecnificación. El 1.7% no contestó porque no confía en recibir el apoyo del gobierno tanto local como nacional.

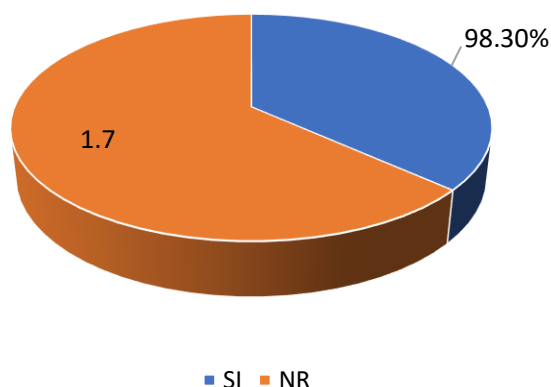


Ilustración 17 Necesidad de Apoyo para reactivación de la Economía ante COVID 19

Intermediarios

Al indagar a los intermediarios del proceso productivo del municipio de Sololá el 91 % contestó que sí, indicando que el primer factor que afectó la actividad agrícola por COVID 19 fue que hubo menos ventas, pérdida de productos, poca producción, aumentos de precios en los insumos, restricción comercial y por último la escasez de productos.

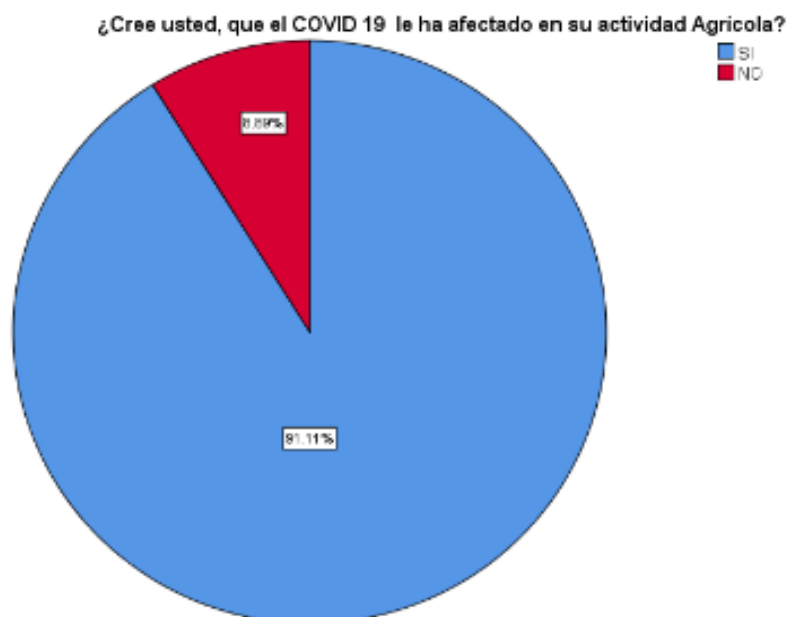


Ilustración 18 Actividad Agrícola y su la afección al Intermediario

El 95% de los encuestados, cree que el COVID 19 sí ha generado pérdidas en la economía agrícola, específicamente en los productos de venta en mercados que ha ocasionado una pérdida significativa por los bajos precios. Se resalta también la mala calidad de la cosecha que repercute en la aceptación del consumidor.

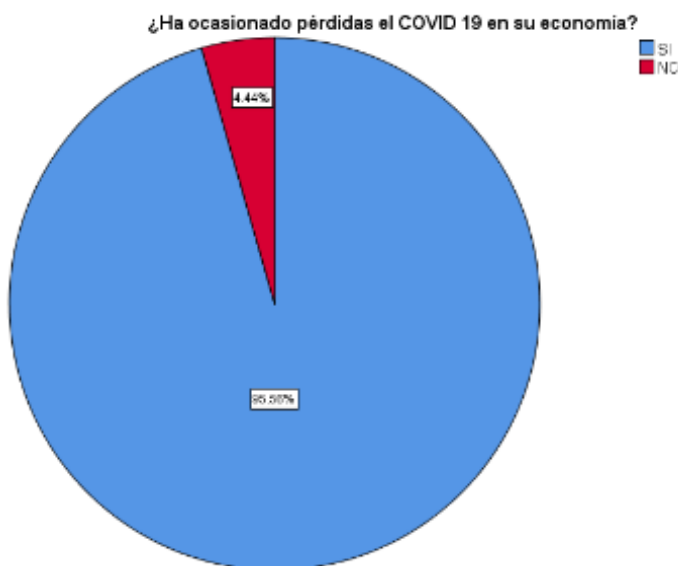


Ilustración 19 Pérdidas por COVID 19 en su Economía Intermediarios

El 71.11% de intermediario afirma que la agricultura se vio afectada por el COVID 19 desde diferentes factores, precios de los productos, Alto precio de los insumos, El transporte y la mano de obra, aunado a esto el aumento de precio del consumo diario que condujo a un alto costo de la vida, contrasta con la realidad agraria porque se evidencia una pérdida significativa. El restante 28.89% identifica individualmente en orden de prioridad que el alto precio de los insumos y el bajo precio de los productos agrícolas, transporte y mano de obra, son factores que afectaron la economía agrícola en el departamento.

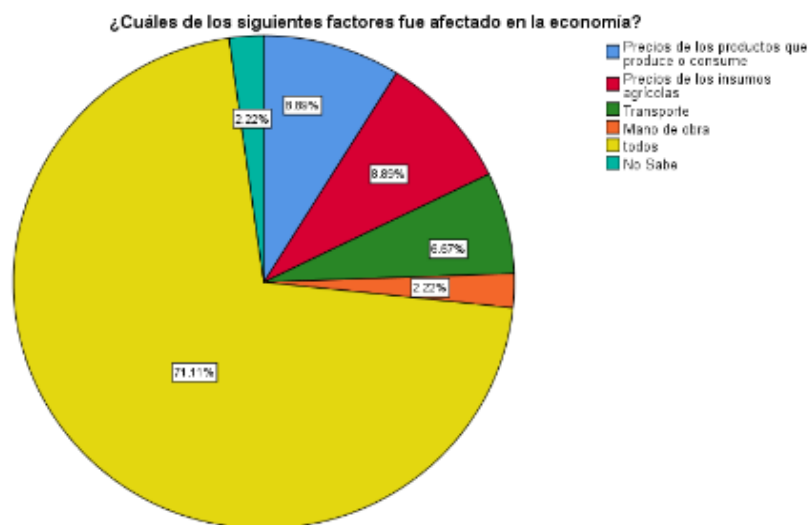


Ilustración 20 Factores que afectó la economía de los intermediarios.

El COVID19 ha afectado la economía agrícola según los intermediarios, los afectados son todos (campesinos, agricultores, revendedores, consumidores finales y microempresarios) siendo el 73% de los encuestados los que confirman esta aseveración; mientras el 17% puntualizan que los agricultores y revendedores son los más afectados. Lo anterior se ve reflejado en el alto costo de la canasta básica de la actualidad.

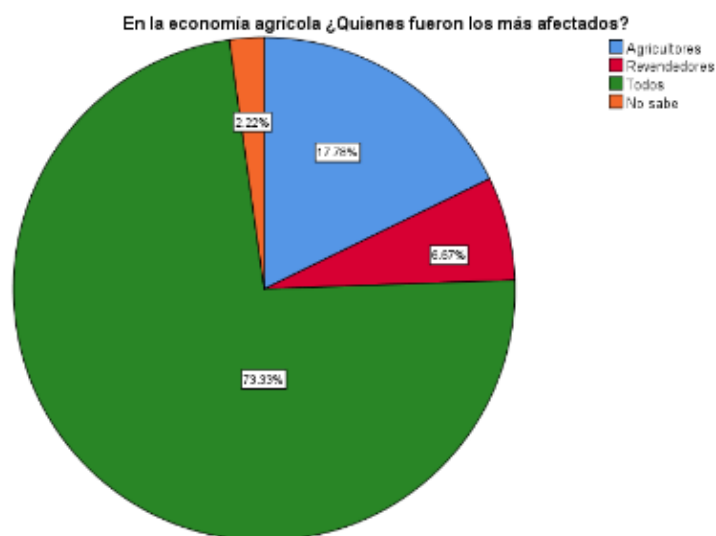


Ilustración 21 Afectados en la economía agrícola intermediarios.

La estrategia de reactivación económica es una gran necesidad para el sector agrícola en la actualidad según el 81.87% de los encuestados, puesto que el sector agrícola se ha visto afectado por la pandemia del COVID 19; lo que ha generado escasez, pobreza, desnutrición en la vida humana. Entre las urgencias que plantean los intermediarios agrícolas del contexto están: manejo de precios, control de sanidad, mejoramiento de puestos de ventas, dotación de insumos agrícolas, organización para la exportación de productos, estrategias de mercadeo y comercialización, nuevas fuentes de empleo, pero sobre todo proyectos de apoyo al agricultor para mejorar las condiciones de vida a corto mediano y largo plazo.

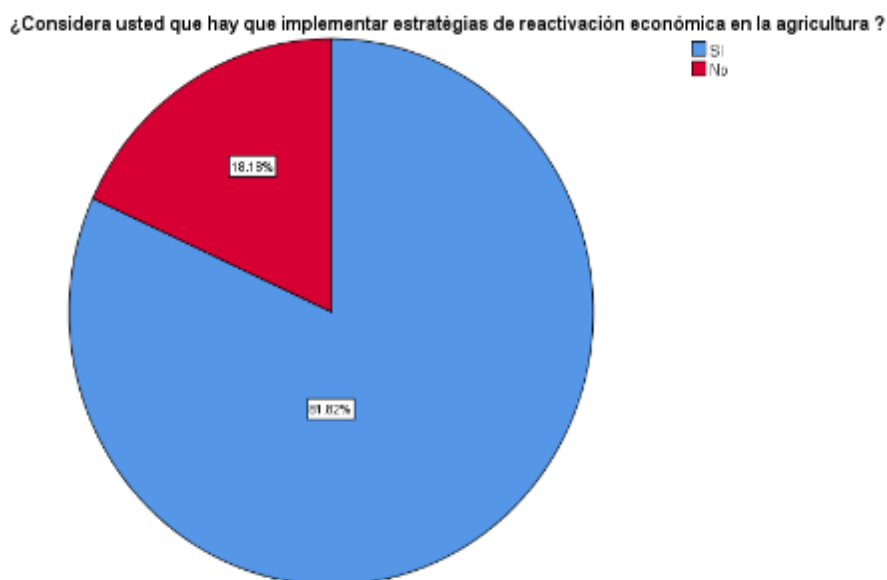


Ilustración 22 Estrategias de reactivación económica en la agricultura intermediarios.

Las estrategias de reactivación económica según los intermediarios deben ser dirigidas a agricultores en un 8.09%, a comerciantes en un 22.22%, a ambos (agricultores y comerciantes) en un 24.44% y, el 44.44% contesta que no sabe al no tener claridad sobre las estrategias por falta de confianza en las entidades de gobierno local y nacional.

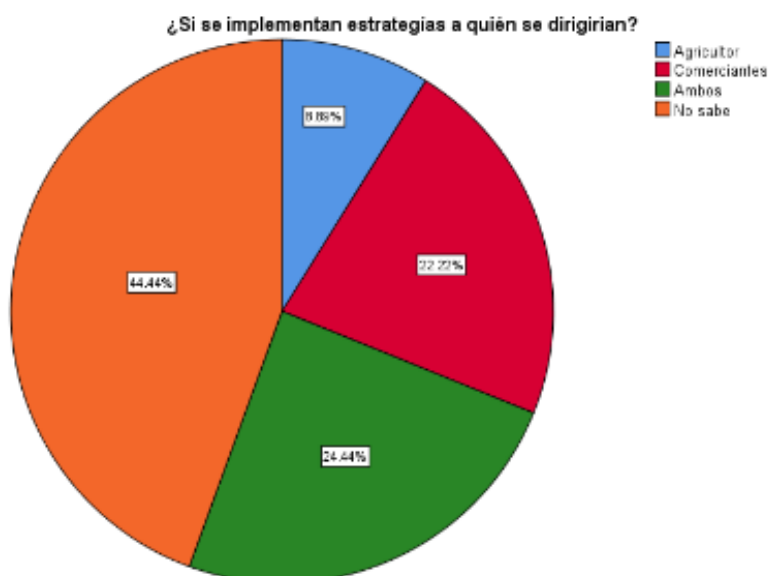


Ilustración 23 Estrategias dirigidas para reactivación de la economía intermediarios.

El COVID 19 según los encuestados, generó desempleo en un 88.89% , en el sector agrícola, con el descuido y abandono de parcelas, provocó la poca y mala producción, escasez de venta, el despido masivo de trabajadores hasta llegar a la poca solvencia económica, esto, se expresa en el desempleo que hoy se vive y lo que provocará en un tiempo no lejano la emigración, desnutrición y pobreza.

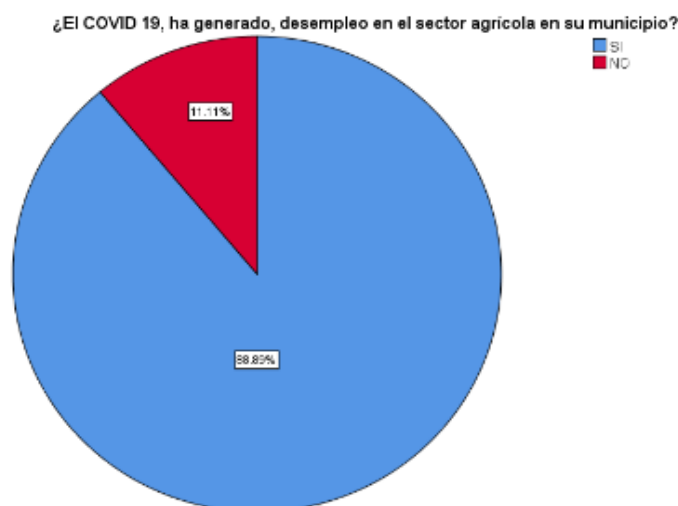


Ilustración 24 Desempleo en el sector agrícola.

Los efectos negativos más notorios causados por el COVID 19 están reflejadas en la pérdidas de cosechas, desempleo, poca siembra de parcelas en comparación del tiempo antes de la pandemia, inversión no rentable en la actualidad, poca demanda y aumento de precio en productos de consumo diario, a la vez el contagio masivo por oleada de la población, las muertes y la psicosis causada, afectan de manera directa o indirecta a la economía agrícola según el 90.91% de los encuestados, el 9.09% restante contesta que no hubo efectos negativos sin explicación.



Ilustración 25 Efectos negativos del COVID 19 en agricultura.

El 84% de intermediarios afirman que el COVID 19 afectará en el futuro, principalmente en las bajas ventas de productos agrícolas, aumento de precio en los productos de consumo diario, aumento de precio en insumos agrícolas, riesgo en la salud de los agricultores, peligro de muerte, lo que repercute en pérdidas económicas. El 15.91 considera que no habrá implicaciones en la economía agrícola a futuro porque cree que pronto se volverá a la normalidad.



Ilustración 26 Implicaciones en la economía agrícola en el futuro

Las medidas implementadas por el gobierno de Guatemala para la conservación y preservación de la vida humana, según intermediarios encuestados, el 71.11% afirma que no favoreció al sector agrícola en especial a los pequeños agricultores porque debido a las restricciones no se pudo atender las siembras, lo cual provocó la pérdida o daños a la producción.

Por otro lado, se tiene la sensación de que las estrategias de gobierno en vez de favorecer, perjudicó al agricultor, además, no se ha recibido ningún programa de apoyo hasta el momento; y si hubiese, estaría distribuido bajo condiciones parcializados políticamente.

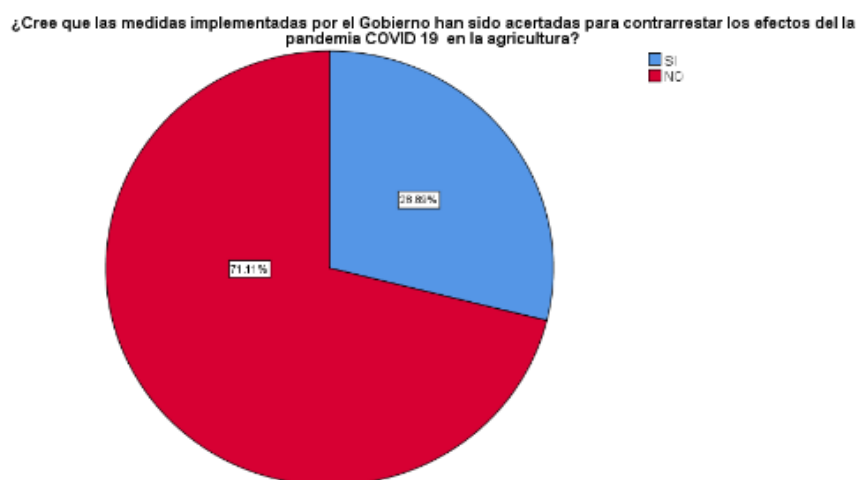


Ilustración 27 Medidas de gobierno para contrarrestar efectos pandemia COVID 19

Los intermediarios afirman que en su mayoría representado por el 75% de los encuestados, no tomaron alternativas económicas para el sustento en tiempos de COVID 19; dentro de los pocos que sí lograron equivalente al 25% mencionan que se dedicaron a otros tipos de actividades económicas en casa.



Ilustración 28 Medidas alternas económicas ante COVID 19

Un 55% de los encuestados confirman que solo se dedica a la agricultura y la comercialización, el resto equivalente al 45% dicen haberse dedicado a ventas informales u ocupaciones como el telar de cintura, la sastrería y la costura.

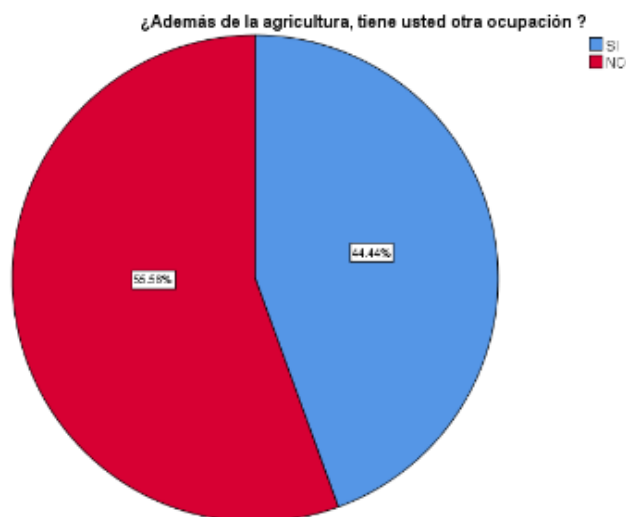


Ilustración 29 Ocupación como alternativa a la agricultura.

Un 95% confirman que en la actividad agrícola participan miembros de la familia en su apoyo en todo el proceso productivo y de comercialización, ya que la pandemia ha causado el despido de empleados por la misma baja de ventas, alto costo de la vida y la poca solvencia económica.

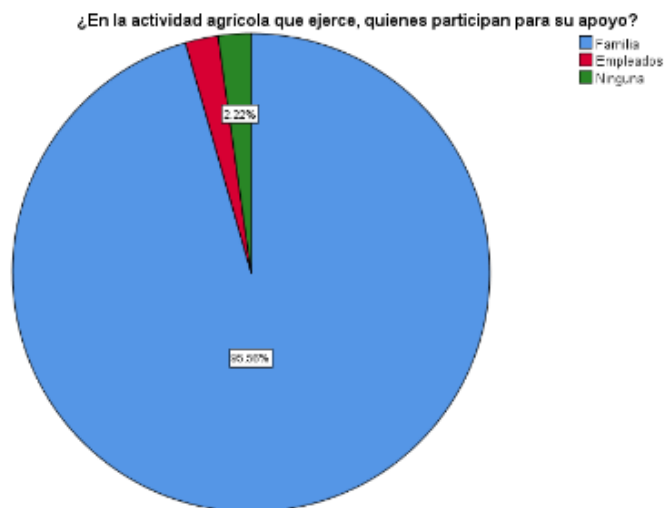


Ilustración 30 Apoyó en la actividad que ejerce el intermediario.

El 90.91% de intermediarios afirman que sí hay necesidad de apoyo para reactivar la economía ante la pandemia del COVID 19, esto debe ser absorbido por las autoridades municipales y de gobierno como entes responsables del desarrollo del país. Entre las necesidades urgentes para la recuperación económica en la agricultura mencionan la adquisición y dotación de créditos con bajas tasas de interés, incentivos económicos, bajar el precio de los insumos agrícolas, mejoramiento de los puestos de venta, implementación de proyectos de apoyo, tecnificación de la producción, asesorías para la comercialización nacional e internacional de productos, bajar el precio del combustible entre otros.



Ilustración 31 Negocio familiar establecido para comercializar intermediarios.

11.2 Discusión de resultados

El objetivo general de esta investigación fue identificar el impacto socioeconómico del COVID 19, en las familias productoras agrícolas del departamento de Sololá.

En este contexto se cumplió con el objetivo general planteado, ya que a través de la metodología desarrollada en este estudio se logró determinar que la pandemia COVID 19, si afectó socioeconómicamente a los productores.

Lo anteriormente expuesto se determinó basándose en las respuestas a las preguntas que se les hizo a los agricultores que fueron parte de la muestra representativa de los 4 municipios donde se trabajó.

En base a lo contestado por los encuestados, se pudo detectar que esta pandemia llamada COVID 19, tuvo impacto negativo en la agricultura, ya que en promedio el 90% de los participantes consideran que sí les afectó de una u otra forma en el proceso de producción agrícola ya sea de manera general o en algunas de las etapas (planificación, siembra, mantenimiento, cosecha y comercialización).

Las repercusiones de la afectación económica se sintieron en otros aspectos como: pagos, inversión o ganancia que en muchos de los casos afectó la fuente principal de ingresos económicos para el sustento familiar, dañando el tejido social y en algunos casos causando migración de la población en busca de oportunidades de desarrollo y bienestar hacia otros lugares o al extranjero.

Lo anteriormente expuesto concuerda con un estudio hecho y publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (Sala, 12/11/2021), donde explica que debido a esta pandemia muchos países del mundo han optado por usar cuarentenas que restringen el movimiento de bienes y personas. Este estudio se realizó con agricultores de varios países con una entrevista estructurada por teléfono a una muestra de 105 agricultores de países de América del Sur, el resultado detalla la evidencia de problemas en la producción agropecuaria dificultando la transportación de productos, disminución de demanda de mercados y baja en los precios de los productos. Y los problemas se agudizan aún, ya que una gran mayoría de productores tuvieron problemas en la obtención de insumos necesarios para la producción y comercialización de sus productos.

En lo que concuerda el estudio del BID con lo obtenido en este estudio realizado en los municipios de Sololá en Guatemala; es que estas cuarentenas o contenciones tomadas por las autoridades generaron interrupción en el flujo de la producción y comercio, lo que afectó la economía agrícola y por ende la principal fuente de ingresos de los campesinos o productores primarios, dejándolos sin liquidez por lo que tuvieron que vender sus activos o usar sus ahorros para afrontar esta crisis.

Por lo que se confirma la hipótesis planteada en este estudio ya que se comprobó que el COVID 19, sí afectó la economía en la agricultura de los cuatro municipios del departamento de Sololá.

Sectores más afectados por el COVID 19 en la agricultura.

El COVID 19 desde su aparición en el país guatemalteco en el mes de marzo del año 2020 ha venido a generar caos e incertidumbre de manera general en el modo de vivir de las personas; “ la propagación de este virus, tienen un alto costo, especialmente para la población de bajos recursos económicos, principalmente de los países subdesarrollados, en lo referente a la disponibilidad y accesibilidad de los diferentes alimentos (Luke Zúñiga, 2021, pág. 74) “el departamento de Sololá, dentro de sus medios de desarrollo económico figura principalmente la agricultura, y con el desarrollo

de la pandemia, se ha visto afectado de manera negativa”, aspecto que confirman los agricultores de los cuatro municipios de Sololá al indagarles si el COVID 19 ha afectado a la agricultura, el 92.28% creen que sí según la gráfica No. 1, esto es por las restricciones comerciales impuestas por el gobierno que afectó la economía y la producción a gran escala, lo cual se refleja principalmente en los precios bajos y la poca venta de los productos agrícolas en los mercados municipales y en la central de mayoreo de la cabecera municipal del departamento de Sololá, la escasez de empleos. “La pandemia afectó a los trabajadores del campo, porque se restringió su movimiento. En el caso de los agricultores fue suprimirles la posibilidad de salir o reunirse bajo ningún motivo, a excepción para la adquisición de artículos de primera necesidad” (Luke Zúñiga, 2021, pág. 78)

Las pérdidas ocasionadas son evidentes, desde su impacto en el país, los diferentes sectores económicos fueron obstaculizados en diferentes niveles, sin embargo el sector agrícola fue uno de los que más pérdidas ha significado; en la investigación de campo los agricultores de los cuatro municipios manifiestan que los primeros efectos fueron: el abandono de las siembras que significó desatención en la fertilización, limpia, cuidados y tratamientos a cultivos en las diferentes parcelas, a esto se unen la dificultad de cosecha y comercialización por las restricciones de gobierno y en el poco tiempo los productos sufrieron una baja significativa en el precios, movilización que llegó al punto de desechar mercadería en gran cantidad que condujo a grandes pérdidas económica que afectó la economía agrícola, Según la gráfica No. 2, el 95.89% de los agricultores confirman que el COVID 19 ha ocasionado grandes pérdidas en la cosecha, por la poca venta en los mercados, bajo precio de los productos, el abandono de las siembras a la vez la falta de empleo y el costo elevado de los insumos agrícolas, lo cual ha ocasionado deudas económicas a los agricultores por lo invertido en el proceso de producción que hasta la actualidad no han podido restablecer el nivel de normalidad por la tasa de inflación económica general que enfrenta el país en la actualidad, por eso la (OIT, 12 de noviembre del 2021, pág. 2) dice que los trabajadores agrícolas son los más castigados por la pobreza laboral, esto afecta no solo al campesino como individuo sino a toda la familia que recae en salud, educación y desarrollo familiar, mientras una cuarta parte se encuentran en una situación de pobreza extrema que son aquellos que no tienen acceso a tierras para cultivar y no les queda otra opción que la de prestar sus servicio de mano de obra y mal pagados, muy por debajo del salario mínimo puesto que reciben una paga de Q40.00 a Q50.00 diarios. Pese a desempeñar un papel importante en las economías nacionales, generar un vínculo con las estructuras mundiales de producción y comercio agrícolas, y

alimentar al mundo, muchos trabajadores agrícolas y sus familias viven en una situación precaria, y en algunas ocasiones inhumanas.

Al hacer un análisis sobre los componentes más afectados por el COVID 19 durante el tiempo de pandemia, en la economía agrícola el 82.94% de los campesinos indican que el descenso del precio de sus productos, alto precio de los insumos agrícolas, transporte, mano de obra, venta de productos en el mercado local y nacional han sido un impacto en la actividad agrícola, además de lo mencionado, mientras el 17.06% de la población individualizaron los factores más afectados siendo estos: el precio bajo de los productos que producen o consumen y el elevado precio de los insumos agrícolas; todo lo anterior mencionado, ha producido en la actualidad efectos generales en la economía como la falta de empleo y el elevado precio de artículos de consumo básico para la alimentación, en sí ha significado un alto costo de vida para el guatemalteco.

Acorde a lo planteado, es evidente que los más afectados por la pandemia del COVID 19 en la economía agrícola, son los agricultores, campesinos y consumidores finales, esto se refleja en la gráfica No. 4 cuando el 82.36% de encuestados contestan que los campesinos, agricultores, revendedores, consumidores finales, y microempresarios (todos) fueron afectados por la pandemia COVID 19, mientras el 17.64% individualizó a algún sector como el más afectado, siendo estos en orden de prioridad, los agricultores, campesinos y consumidores finales. Ante esto (Luke Zúñiga, 2021, pág. 75) dice que existen diversas investigaciones, que expresan la preocupación por la paralización de la producción agrícola debido a la pandemia, ya en los mercados cantonales, municipales y departamentales han causado una limitada disponibilidad de alimentos, y por ende un incremento de sus precios. Este escenario, inicia pronosticando lo que probablemente sea uno de los problemas mayores de la humanidad, la escasez de alimentos como primer y más común problema relacionado con la agricultura que se genera en tiempos de crisis mundial, lo cual, hasta el momento no ha recibido especial atención por parte de las entidades principales relacionadas a la agricultura.

Para ello, deberían ser el punto foco de los programas de gobierno para la ejecución de programas de apoyo y reactivación económica, sin embargo, no ha sido esta una realidad, según confirman los encuestados al preguntarles si diversas medidas implementadas por el gobierno han sido acertadas para contrarrestar los efectos de la pandemia COVID-19 en la agricultura y la puesta fue no en un 84.62% porque no ha beneficiado de manera directa al agricultor, los beneficios para la

reactivación no han sido recibidos, observan poca concordancia entre lo que el gobierno profesa con lo que ha hecho, las restricciones emitidas han provocado la paralización económica que condujo a la pérdida del capital, cierre de mercados y además resaltan la existencia de parcialidad política y corrupción en el manejo de los fondos; “Por ello, en el escenario actual de expansión global o pandemia por la COVID-19, la mayoría de los gobiernos han adoptado el autoaislamiento, la cuarentena y el distanciamiento social obligatorio que trae, como consecuencia inmediata, la desaceleración de la producción y en algunos casos hasta su interrupción total Según (Berna, 2021) La pobreza y la pobreza extrema alcanzaron en 2020 en América Latina niveles que no se han observado en los últimos 12 y 20 años, respectivamente, y esto es alarmante, porque implica identificar cuáles son factores que provocan esta situación, que como producto de la pandemia del COVID 19, el sector asalariado en la agricultura ha dejado de devengar tanto por la preocupación por un contagio, por la falta de trabajo asalariado, así como por las restricciones de gobierno. Y ha afectado tanto a hombres como a mujeres en edad de producción y participación en la actividad económica, según los informantes de los municipios investigados.

Por el impacto negativo que el COVID 19 ha reflejado en la economía agrícola, la intervención tanto gubernamental como no gubernamental es imprescindible para la reactivación de la economía en el sector agrícola de los municipios investigados del departamento de Sololá para evitar un crecimiento en la desnutrición y la pobreza a nivel nacional; el clamor de los pobladores encuestados por la implementación de estrategias para la reactivación económica es muy notoria, ya que el 91.69% de los encuestados afirman que sí hay necesidad, resaltan que debe ser desde el fortalecimiento de los aspectos económicos, financieros, implementación y ejecución de proyectos, beneficios agrícolas (aranceles, asesorías, mejoramiento e implementación de otras fuentes de ingresos (emprendimientos)) Mejoramiento e implementación de nuevos puntos de ventas en los mercados con la priorización de productos nacionales, además la implementación de programas sociales y de emprendimiento son alternativas para una población relativamente joven tanto en el país como en la América Latina.

Relacionado a esto, la EPAL en su informe especial COVID 19 No.1 dice, citado por (OIT, 12 de noviembre del 2021, pág. 21) dice que los impactos sociales ocasionados por las medidas de contención del avance de la COVID-19 están estrechamente ligados a sus impactos económicos. Y muy visible está ya en las poblaciones investigadas que reflejan falta de empleo, ausencia de un capital para emprender en la

agricultura, miedo al contagio, y todo esto que arriesga la salud, la educación y la integridad familiar. Por ello, desde el estallido de la pandemia en marzo 2020, ya se evidenciaba estas consecuencias que amenaza la población, y lo peor, es lo que está por venir, el alza del precio de todos los productos de consumo diario, combustible, y otros beneficios para el servicio del ser humano como agua, luz teléfono entre otros.

Todas las acciones propuestas por los encuestados para la reactivación económica, en resumen, se concentran en la recuperación de la actividad agrícola desde su concepción general, la implementación de estrategias para la recuperación económica, la implementación de proyectos de apoyo social, todas estas iniciativas deben ser enfocadas hacia los campesinos, agricultores e intermediarios en la agricultura según los resultados de la encuesta en donde el 35% indica que el enfoque es a los agricultores y el 39% afirma necesario dirigir a agricultores y campesinos. Mientras el 100% de intermediarios dicen que también es necesario ser tomados en cuenta porque son partes fundamentales en la economía local y departamental. Según los informantes, la necesidad urgente de reactivación económica en la agricultura dirigida a los actores principales de este ramo quienes son los agricultores, campesinos e intermediarios que son los sectores más afectados en la agricultura, por las responsabilidades directas en el país deben ser planificados, presupuestados y ejecutados por las autoridades e instituciones gubernamentales tanto a nivel nacional como a nivel local.

Nivel de desempleo causado por el COVID 19 en la agricultura.

El impacto del COVID 19 en la economía de los municipios investigados del departamento de Sololá ha sido determinante en las nuevas modalidades de vida, ha modificado los sistemas de convivencia social que ha provocado un distanciamiento, inseguridad y asilamiento, las formas de la actividad económica porque en la incertidumbre ha emergido algunas formas informales para el sustento familiar de manera improvisada por una parte y por la otra ha afectado la normalidad de la actividad agrícola que ha provocado desatención, descontrol y abandono en las parcelas del agricultor, por lo tanto, ha afectado significativamente el modo de producción.

Por otro lado, en algunos países existe una gran demanda de alimentos, reflejados por las necesidades de la población, que, combinada con la limitación de suministros, debido a las interrupciones en las cadenas de producción agrícola, podrían generar una crisis sin precedentes” (Cardwell y Ghazalian, 2020) citado por (Luke Zúñiga, 2021, pág. 74)

En la agricultura en el departamento de Sololá en especial en los cuatro municipios investigados, además del descontrol en la atención y cuidado en las variedades de siembra, el descenso en la economía por la poca venta de los productos, la pérdida de la cosecha, el alza de los precios de los insumos agrícolas todo esto ocasionado por las restricciones y medidas implementadas por el gobierno por estado de calamidad; como efecto de la pandemia del COVID 19 en lo anterior mencionado, se refleja en el desempleo parcial y total de los oriundos de los cuatro municipios, que a su vez implica aumento de las tasas de pobreza y extrema pobreza en el departamento y en el país, aspectos que se reflejan en la investigación al indagar a los encuestados si el COVID 19 ha generado desempleo en el sector agrícola del municipio donde vive, El 95.49% de los encuestados confirman que sí el COVID 19 ha generado desempleo, debido a las restricciones del toque de queda lo que ocasionó pérdida de fuentes de empleo, menos áreas de siembra, escasez de mano de obra por temor a contagiarse, la falta y pérdida de capital, la poca producción, la poca siembra y las bajas ventas; esto está ocasionando la migración tanto interna como externa del país según el parecer de la población. Se pudo analizar en las visitas de campo que muchas parcelas productivas fueron abandonadas durante esta pandemia debido a lo mencionado. Un 4.51% en cambio contesta que no porque buscaron alternativas de emprendimiento y sostenibilidad en la economía informal.

En definitiva, este desempleo reflejado en la encuesta es por los efectos negativos que ha ocasionado el COVID 19 en el área de la agricultura, esto es confirmado por los encuestados en donde el 94.28% afirman que la pandemia sí tuvo efectos negativos en la agricultura del municipio, ya que, debido a las restricciones impuestas para contrarrestar la enfermedad por parte de autoridades de gobierno, municipales y locales hubo pérdidas de cosechas, se paralizó el transporte, bajó la producción agrícola local que repercutió en la pérdida del capital invertido, alza del precio de artículos de consumo diario por poco acceso a los mercados locales, lo que generó desempleo y agudizó la pobreza. El 5.72% restante de los encuestados, respondió que para ellos no hubo efectos negativos y no dio mayores explicaciones.

Con los elementos aportados por los encuestados, es notorio que el nivel de desempleo es alto, debido a que no solo depende de las restricciones sino por los efectos que en la actualidad se refleja, en las visitas de campo antes y después de la aplicación de los instrumentos de investigación, se sigue evidenciando la poca siembra, parcelas abandonadas, familias dedicadas al proceso de la siembra pero

sin empleados contratados, los mercados de igual manera con cambio de horarios de venta, con pocos productos agrícolas y a pesar de la poca producción, continúa la poca compra venta, por la escasez económica de la población en general. Con las manifestaciones del comportamiento de la economía agrícola, el impacto económico post COVID 19 será alarmante en un futuro inmediato, esto se comprueba cuando el 91.05% de agricultores afirman que el COVID 19 seguirá afectando a la agricultura en el futuro, se incrementará el precio de los productos de primera necesidad, la economía en general apuntará hacia la alza de precios pero en los productos agrícolas de la localidad piensan que tendrá tendencia a la baja, lo que afectará la economía familiar porque no hay manera efectiva ni apoyo de gobierno para la reactivación económica, puesto para una población netamente joven, no hay iniciativas de apoyo para el emprendimiento, para el desarrollo social sostenible y sustentable, sino solamente proyectos esporádicos que fomentan el paternalismo que orientan hacia más pobreza, para ello, un 84.62% de agricultores confirman que las medidas implementadas por el gobierno por COVID 19 no han sido efectivas porque no ha beneficiado de manera directa al agricultor, los beneficios para la reactivación no han sido recibidos, se observa poca concordancia entre lo que el gobierno profesa con lo que ha hechos y los resultados en la sociedad, las restricciones emitidas han provocado la paralización económica que condujo a la pérdida del capital, cierre de mercados y además resalta la existencia de parcialidad política y corrupción en el manejo de los fondos. Con estas realidades que afronta la economía agrícola, se confirma la existencia de desempleo en las comunidades, que con ello conduce a la escasez económica, la poca venta de productos y que posteriormente redundan en la agudización de la pobreza. En concordancia con (Luke Zúñiga, 2021, pág. 80) los gobiernos en respuesta deben implementar planes para evaluar, monitorear y mitigar la escasez de alimentos permitiendo el retorno y apogeo de la agricultura como fuente de desarrollo. Puesto que las pequeñas obras paternalistas no permite la recuperación económica sino profundiza la dependencia de los habitantes del estado, es decir, es un camino que orienta a más pobreza, para no caer en esto, las entidades gubernamentales tendrán que realizar inclusiones en sus políticas de desarrollo, que garanticen la sostenibilidad de la agricultura como una de las principales actividades para la soberanía y la seguridad alimentaria de un de este país e ahí la necesidad de investigaciones que muestren los diferentes impactos del COVID 19 sobre la humanidad, dadas las políticas de aislamiento, el cambio de hábitos alimentarios y la falta de actividad física, la disminución de la actividad económica desde la agricultura y posiblemente el cambio y la pérdida de prácticas agrícolas de cada región.

Efectos económicos del COVID 19 en la agricultura de Sololá, San José Chacayá, San Juan la Laguna y Santa Clara la Laguna del departamento de Sololá

De acuerdo a los resultados obtenidos se evaluó que los efectos económicos del COVID 19, en la agricultura de los cuatros municipios indagados se centra en el impacto económico que estos municipios sufrieron específicamente en la producción de productos agrícolas, este impacto es considerable debido a la caída y pérdida en sus siembras debido a la desatención a sus cultivos y en la entrega a sus intermediarios, ya que estos últimos ya no consiguieron asistir a su espacio de ventas, mercados (centros de acopio revendedores), locales y nacionales. Ello trajo consigo una serie de otras afecciones al aspecto económico como el bajo precio para entregar sus productos, el cierre a la movilidad y circulación, el desempleo, el costo de los insumos y la amenaza al contagio, aunque puntualmente a la salud.

Los choques económicos negativos fueron la caída de los precios para la venta, el alza de los insumos, y el cierre de los mercados locales y nacionales por el toque de queda dictado por el gobierno como medidas para el resguardo de los individuos y la reducción del contagio.

Siendo Guatemala uno de los países que actuó tomando medidas de contención para proteger a las familias y Pymes, pero que no activó programas sociales suficientes para sobrellevar este confinamiento en más de nueve meses. Los programas asistencia técnica, capacitación y créditos pueden coadyuvar a la reactivación económica como un aliciente.

Los agricultores y productores esperan al sufrir el impacto de este mal no esperado, prepararse para poder avizorar escenarios diferentes para la actividad agrícola de hoy en adelante, siendo una de ellas el poder estar ahora alertados a la nueva normalidad de los mercados para sus productos y que el consumo por parte de las familias guatemaltecas siempre será una necesidad ya que no se percibe que una sociedad no necesite de las verduras, legumbres, semillas para consumo, siendo estos productos parte de su vida.

El alto costo que el COVID 19 ha dejado en la actividad económica agrícola en el tema de la intermediación de estos productos es bastante significativa ya que los agricultores observan que para llevar los productos a los mercados locales que es el escenario de comercio de los productos de los

municipios tiene y tendrá un alto costo, como ejemplo en el combustible, la renta para el almacenamiento de los productos y resguardo de los que van a los mercados a vender.

Mejorar los precios de los productos agrícolas para no seguir impactando el tema económico será tomar acciones que, como el subsidio de los fertilizantes, el apoyo económico a los productos, la asesoría técnica y capacitación; son algunos de los mecanismos que los entrevistados manifestaron es una de las salidas para mejorar la crisis que ha dejado el COVID 19 y lo futuro en el tema de la salud.

Los entrevistados recalcan que los más afectados en esta pandemia han sido los campesinos, agricultores revendedores y consumidores finales y la microempresa que depende de esta para sustentar el mercado de las ciudades importantes de Guatemala, y que se amenaza con la adquisición de productos de otros países o de otras localidades que no sean de Sololá como es el caso de ciertas verduras que se obtiene del oriente de Guatemala.

Para que el impacto económico no expanda hacia los años futuros se deben implementar estrategias de reactivación siendo estas las que identificaron los entrevistados: Proyectos agrícolas con instituciones de gobierno, el Ministerio de Economía, Ministerio de Agronomía, agricultura y Alimentación, entre otras, y un programa de emprendimiento que coadyuven a los ingresos de las familias a través de tener una segunda actividad económica sustentable como capacitación en otras áreas laborales.

Que el gobierno se centrará en la apertura de puntos de mercados con la oportunidad de posicionar los productos agrícolas locales y su control de calidad para poder competir con otros países.

Para paliar el desempleo que ha dejado un impacto económico en las familias de los municipios entrevistados, se debe de diversificar la producción de productos aprovechando la disponibilidad de tierra y poder producir otra diversidad de productos y ser una opción para adquisición. En relación a ello el gobierno destinó un fondo para la protección del empleo a cargo del ministerio de Economía (Q.2,000 millones): el fondo sería administrado por el Crédito Hipotecario Nacional (CHN) y ejecutado bajo los requerimientos y lineamientos del Ministerio de Economía en coordinación con el Ministerio de Trabajo. El fondo fue destinado a trabajadores del sector privado, quienes fueron suspendidos sus contratos laborales, debido a las medidas tomadas por el gobierno para evitar la propagación del COVID-19. Con ello se le otorgará a cada trabajador Q.75. diarios. El ejecutivo

definirá los requisitos para adquirir tal beneficio. Beneficio como se aprecia no fue un incentivo que fuera orientado al sector agrícola o de productores del campo.

El riesgo del desempleo podría ser gestionado con la capacitación para los agricultores y productores conociendo otra actividad económica secundaria, ya que en su mayoría los encuestados no tiene un nivel académico por haber cursado la formación primaria completa, entonces ello lleva a todos de forma obligatoria a vender su fuerza de trabajo y no su conocimiento. El poder motivar la creatividad y el emprendimiento es una buena oportunidad para poder disminuir el impacto económico en las familias, porque según la encuesta la mayor parte de los entrevistados no se dedicó a otra actividad en la pandemia más que a estar en casa tomando acciones como reducir sus gastos y hasta el consumo de raciones de alimentos para enfrentar la crisis por no poseer otra forma de trabajo o ingreso.

Dentro de las medidas que el gobierno puede aportar como lo han realizado otros países como España es la fijación de precios que afecta a los bienes de primera necesidad, una ley de competencia leal, la justificación de los precios por parte de las empresas proveedoras de insumos.

Coordinar colaboraciones horizontales o de carácter de para poder enfrentar males como esta pandemia y otros cambios que puedan dar como efecto un grave efecto económico en capas sociales vulnerables.

La crisis económica que generó esta pandemia debe despertar la creatividad de los afectos debido a que el impacto fue sorpresivo para todos los sectores, pero en el caso de los actores de este estudio buscar oportunidad de mercados más directos como el servicio a domicilio como ejemplo, actividad que fue alguna acción aislada tomadas por alguno.

Se debe evitar que ante la crisis como efecto económico la competencia entre productores y revendedores en los precios para equiparar el mercado.

La tarea de las redadas para reactivar la economía agrícola sería una tarea del gobierno a través del ministerio economía y a sus instituciones aliadas y la vigilancia a través de Diaco para los consumidores y usuarios ya que según el trabajo de campo las medidas que adoptó el gobierno no fueron beneficiosas para ellos. Sabiendo que dentro de estas según el Ministerio de Economía en su publicación Medidas Económicas de Carácter Fiscal, Monetario y de Libre Competencia que distintos Países están implementado para Mitigar los Efectos Negativos del Coronavirus (COVID-19) versión:

Semana del 02 al 08 de julio de 2020 actualizado a las 17:00 horas se tomaron las siguientes clasificadas así:

Medidas fiscales

Ley de emergencia para proteger a los guatemaltecos de los efectos causados por la pandemia coronavirus COVID-19 por Q. 3,667.5 millones.

- Cupones para ser intercambiados por alimentos y medicinas en farmacias y tiendas de barrios, entre otros comercios.
- Q.50 millones para ampliar el programa del Adulto Mayor que consiste en entregar actualmente un poco más de Q. 400 mensuales a los adultos mayores que se encuentren en pobreza y que carecen de ingreso y activos.
- Q. 400 millones que financiaría el Fondo para Micro, pequeñas y Medianas Empresas MIPYMES dirigido a empresa y emprendedores, cuya tasa deberá ser menor a tasa deberá ser menor a la tasa de interés pasiva vigente.
- Q. 250 millones para el fondo de Protección de Capitales a través del Banco Crédito Hipotecario Nacional, dirigido a empresarios, comerciantes, profesionales, empresas y cooperativas, entre otros. La tasa de interés será menor a la tasa de interés pasiva vigente.

Los fondos anteriores fueron medidas que se adoptaron por el gobierno para atenuar la situación del impacto económico pero que estos fondos no llegaron a los agricultores y productores como se pretendía.

Otras de las medidas adoptadas por el gobierno fue La ley de Rescate Económico a las familias por los efectos causados por el COVID-19, por Q. 11,000 millones. Otro fondo que consistió en un bono familiar a cargo del ministerio de desarrollo social por Q. 6,000 Millones; La finalidad era otorgar aportes de hasta Q. 1,000.00 (mil quetzales) mensuales a la población más afectada económicamente por la pandemia.

Como se aprecia las acciones tomadas por el gobierno afectaron puntualmente a los entrevistados en relación a limitar sus oportunidades de movilidad y oportunidad de atender sus cultivos y ventas, y los beneficios económicos para mitigar el efecto económico no fue directo, ya

que algunas medidas como los pagos de energía eléctrica, servicios de agua y comunicación telefónica los afectados prefieren buscar la manera de estar al día porque sabía que era solo cuestión de aplazar el pago que debían cumplir.

La actividad en su mayoría se sustenta en trabajo familiar donde desde los niños, adolescentes y la esposa colaboran en el proceso productivo. El empleo de mano de obra externa fue menor y esto ayudó a no agravar más su situación en este rubro que de una u otra manera les afectaría. La oportunidad de tener un negocio adherido a su actividad agrícola es menor ya que el efecto económico podría haber si doble si estos tuviesen una tienda o servicio con pago de algún tipo como alquiler de un local en alguna mercado o local particular, desde una punto de visto porque algunos hechos aislado tuvieron grandes pérdidas por los meses que se mantuvo cerrado otro negocio porque los roedores, la humedad, vencimiento del producto, lo percedero de condimentos entre otros, males que consumieron el producto por no tener la oportunidad de apertura de su local.

La experiencia de esta pandemia apertura la necesidad de poder replantear las estrategias de la producción, asociación, innovación, rompiendo el ciclo productivo o proyectando nuevas formas de cultivo o diversidad o a pensar en convertir los campos agrícolas en una nueva forma de sociedad solo de consumo.

Conclusiones

1. El COVID 19 desde su aparición en el país de Guatemala, ha afectado todos los sectores económicos principalmente el sector agrícola y entre ellos los que han sufrido las consecuencias directas son los agricultores, campesinos e intermediarios del departamento de Sololá, si las autoridades municipales y de gobierno no implementan estrategias de reactivación económica en este sector económico, agudizará la pobreza y la extrema pobreza asimismo la seguridad alimentaria.
2. Las medidas de aislamiento, toques de queda y restricciones emitidas por el Gobierno de Guatemala han provocado desatención significativa en la agricultura, grandes pérdidas económicas que han contribuido en la reducción de la producción y de la compra-venta, esto

ha significado en el sector agrícola nivel de desempleo alto que en un futuro a corto y mediano plazo significa escasez y más pobreza en el departamento de Sololá.

3. Para lograr una reactivación económica y evitar efectos económicos graves a la economía de agricultores, productores y revendedores como en esta pandemia, ellos deben buscar la asociación o unión de esfuerzos, mercados seguros y competencia leal y tener un plan de contingencia familiar para tener un resguardo para momentos en que su producción se pudiera afectar y poseer otra fuente de empleo o de subsidio social gubernamental.

Comprobación de la hipótesis.

Por el enfoque mixto de la investigación, se obtuvo resultados cuantitativos y cualitativos que implicó realizar una comparación de los resultados del análisis estadístico de los datos cuantitativos con la sistematización de los resultados cualitativos; al finalizar con la comparación de dichos resultados, se procede a la comprobación de la hipótesis de la siguiente manera.

Con base en los resultados de los instrumentos utilizados se llegó a determinar la aceptación de la hipótesis la cual dice que:

El COVID 19 sí afectó la economía en la agricultura de los cuatro municipios del departamento de Sololá.

12 Referencias

- Alberti , A., Bageneta, M., Bardomás, S., Bober, G., Lombardi, J., Mercado, M. M., . . . Ramos, B. S. (20 de 03 de 2020). *Los trabajadores temporarios de la agricultura frente al COVID-19*. Recuperado el 2020 de 06 de 26, de www.ceil-conicet.gov.ar: <http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2020/06/t01-Agricultura.pdf>
- Berna, A. (04 de 03 de 2021). *Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y empleo*. Obtenido de CEPAL. org. : <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>
- Biblioteca Alto comisionado de la ONU. (1948). *DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS*. Paris: ONU.
- Bonet Morón, J., Ricciullu Marín, D., Pérez Valbuena, G. J., Galvis Aponte, L., A. Haddad, E., Araujo, I., & Perobelli, F. (06 de 05 de 20202). *Impacto económico regional del Covid-19 en Colombia: una análisis insumo-producto*. Recuperado el 26 de 06 de 2020, de

- https://repositorio.banrep.gov.co/:repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9843/DTSERU_288.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabrera Gaytan, D. A., Vargas Valerio, A., & Grajales Muñiz, C. (2014). Infección del nuevo coronavirus, uestos retos nuevos legados. *Revista Médica del Instituto Mexicano de Seguro Social*, 441. doi:0443-5117
- Chena, P. I., & Noguera, D. M. (2019). Efectos macroeconómicos de las Cadenas Globales de Valor (CGV) sobre la balanza comercial. *Economía Mundial*, 43-64. doi:1576-0162
- Gómez Limón, A. J. (26 de 06 de 2008). Agricultura, desarrollo rural y sostenibilidad medioambiental. *CIRIEC-Revista de Economía pública, social y cooperativa*, 103-126. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=174717412302006>
- Google . (18 de Junio de 2020). *Google maps*. Obtenido de Google maps: <https://www.google.com.gt/maps/place/Solo1%C3%A1/@14.7084511,-91.4294828,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x85894cf2a8af4075:0x5d8e127b8e330b1c!8m2!3d14.748523!4d-91.2891036?hl=es&authuser=0>
- Hidalgo Gonzáles, I. (2005). Introducción a los modelos de sistemas energéticos, económicos y medioambientales; descripción y aplicaciones del modelo poles. *Revista de Economía mundial*, 13, 33-75. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86617195002>
- Instituto de Agricultura, recursos naturales y ambiente IARNA. (2013). *Informe* . Guatemala: URL.
- Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, U. R. (2012). *Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial del departamento de Sololá*. Guatemala: Serviprensa, S.A. doi: 978-9929-587-51-9
- Instituto Nacional de Estadística. (2011). *Memoria de labores*. Guatemala.
- Katz, C. (Diciembre de 2011). Las tres dimensiones de la crisis. *Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*. doi:0327-4063
- Luke Zúñiga, M. S. (2021). Impacto del COVID 19 en la agricultura y la seguridad alimentaria. *Scielo*, 72 al 82. Obtenido de Obtenido de recuperado en 13 de noviembre del 2021 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0253-57852021000100072&tIng=es.
- MAGA. (2012). Política Agropecuaria 2011-2015. En G. d. Guatemala, *Política Agropecuaria 2011-2015* (pág. 27). Guatemala: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación .
- OCEANO. (2000). *Enciclopedia Concisa de Guatemala, Geografía, historia, sociedad y cultura*. Barcelona, España: Grupo Editorial Oceano.
- OCEANO. (s.f.). *Enciclopedia concisa de Guatemala, Geografía, Historia, Sociedad y cultura*. España: Océano.
- OIT. (12 de noviembre del 2021). El COVID 19 y su impacto en la agricultura y la seguridad alimentaria. *Nota informativa sectorial de la OIT*, 1 - 10. Obtenido de recuperado el 13 de 11 de 2021, de chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww

- .ilo.org%2Fwcmsp5%2Fgroups%2Fpublic%2F---ed_dialogue%2F---sector%2Fdocuments%2Fbriefingnote%2Fwcms_749861.pdf&clen=306549&chunk=true
- Olias Porras, J. M. (1959). Papel de la agricultura en el desarrollo Económico. *Revista de Estudios Agrosociales*, 29-41. doi:0034-8155
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Alimentar al mundo y cuidar el planeta*. Obtenido de Fao.org: <http://www.fao.org/3/a-as281s.pdf>
- Peña, D. y. (1997). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*. Madrid España: McGraw Hill.
- S.L, U. E. (26 de junio de 2020). *Expansion*. Obtenido de Expansion.com: <https://www.expansion.com/economia-para-todos/economia/que-son-la-micro-y-la-macroeconomia.html>
- Sala, L. S. (12/11/2021). *Banco Interamericano de Desarrollo BID*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18235/0002453>
- Sánchez Galán, J. (26 de junio de 2016). *Índice de Desarrollo Humano*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/indice-desarrollo-humano.html>
- Sanchís Palacio, J. R., & Campos Climent, V. (2019). La economía del bien común como modelo transformador, análisis comparativos por países de Europa. *Revista Economía Mundial*, 91-104. doi:15760162
- Sevilla, A. (26 de junio de 2015). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-sistemas-economicos.html>
- Zeberio, J. M., & Quintana Aguirre, C. (2014). Año Internacional de la Agricultura Familiar AIAF-2014. Una etapa en el compromiso de la agricultura familiar. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 167-167. doi:10.7201/earn.2014.01.12.

13 Apéndice



Intermediarios vendiendo en el mercado departamental de Sololá.



Parcelas en abandono en San José Chacayá.



Siembra de variedad de cebolla en Sololá.



Cosecha de cebolla en San José Chacayá



Siembra de milpa en Santa Clara La Laguna.



Trabajo de campo en Santa Clara la Laguna.



Trabajo de campo en Sololá.



Trabajo de campo en San Juan la Laguna.

Informe final proyecto de investigación 2021

Dirección General de Investigación –DIGI-

Instrumentos aplicados en trabajo de campo.

IMPACTO ECONÓMICO POST COVID 19 EN LA AGRICULTURA DE CUATRO MUNICIPIOS DE SOLOLÁ

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CAMPO. Fecha _____

Nombre de la Universidad	Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del Centro Universitario	Centro Universitario de Sololá
Nombre de la Unidad académica	Departamento de Investigaciones Generales
Nombre de los observadores	Lic. Francisco Javier Conoz Moralez Ing. Byron Ariel Alvarado Escobar Lic. Mario Anselmo Tuj Chocoy
Tipo de observación.	Reconocimiento de área de investigación

No.	ASPECTO QUE OBSERVAR	SI	NO	TAL VEZ	OBSERVACIONES
1	Hay algún producto mayoritario en la producción agrícola				
2	Hay variedad en el tipo de cultivos				
3	Existen organizaciones y cooperaciones agrícolas				
4	Existen pequeñas y medianas empresas dedicadas a la comercialización de productos agrícolas.				

Informe final proyecto de investigación 2021

Dirección General de Investigación –DIGI-

5	Hay centros de acopio y mercados para la comercialización de productos locales				
6	Hay mejoras en la situación económica en el área agrícola en tiempos de COVID 19.				
7	Existe una cadena productiva visible.				
8	Hay productos primarios de sustento diario en la actividad agrícola de la región.				
9	La comercialización de los productos es por medio de intermediarios en los mercados				
10	En la región hay comercialización local y regional visible en la actividad económica en la agricultura				
11	Parte de los productos de los agricultores son exportados al exterior por ellos mismos o por cooperativa de la localidad.				

“Id y enseñad a todos”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SOLOLÁ
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES GENERALES

IMPACTO ECONÓMICO POST COVID 19 EN LA AGRICULTURA DE CUATRO MUNICIPIOS DE SOLOLÁ.

En nombre de la Universidad de San Carlos de Guatemala, le agradecemos por colaborar para la realización de esta encuesta, la cual busca conocer el parecer de la población respecto al tema antes mencionado. Para lo cual le agradeceríamos responder colocando una “X” en su respuesta y describir en el espacio subrayado más detalles de la pregunta.

Esta encuesta será tratada con confidencialidad y únicamente apoyará el proceso académico el cual conlleva analizar, desarrollar dialogo, hacer recomendaciones y dar posibles medidas de solución.

DATOS GENERALES:

Edad_____ sexo M____F_____ Grado de escolaridad_____ Ingresos mensuales _____
Municipio_____ Aldea o cantón _____
Siembra principal_____

ENCUESTA.

1. ¿Cree usted, que El COVID 19 le ha afectado en su actividad agrícola?

Sí____ No_____

¿Cómo? _____

2. ¿Le ha ocasionado pérdidas el COVID 19 a su economía? Sí____ No_____

¿Cuales?

3. Identifique a su parecer ¿Cuáles de los siguientes factores fue afectado en su economía agrícola?

- a. Precios de los productos que produce o consume ()
- b. Precios de los insumos agrícolas ()
- c. Transporte ()
- d. Mano de obra ()
- e. Venta de productos ()
- f. Mercado ()
- g. Otros.Especifique:_____
- _____
- _____

4. En la economía agrícola ¿Quiénes fueron los más afectados por el COVID 19?

- a. Campesinos ()
- b. Agricultores()
- c. Revendedores ()
- d. Consumidores finales ()
- e. Microempresarios ()

Otros.

Especifique:_____

5. ¿Considera usted que hay necesidad de implementar estrategias de reactivación económica en la agricultura? Si_____ No_____

¿Cuáles? _____

6. ¿Si su respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, a quiénes estaría dirigida?

7. ¿El COVID 19, ha generado desempleo en el sector agrícola en su municipio?

Sí_____ No_____

¿Por

qué?

8. ¿Tuvo efectos negativos el COVID 19 en la agricultura de su municipio?

Informe final proyecto de investigación 2021

Dirección General de Investigación –DIGI–

Sí____ No____ ¿De qué forma?

9. ¿Considera que en el futuro el COVID 19 tendrá implicaciones en la economía agrícola?
Si____ No____ ¿Mencione en qué aspectos?

10. ¿Cree usted, que las diversas medidas implementadas por el gobierno han sido acertadas para contrarrestar los efectos de la pandemia COVID-19 en la agricultura? Si____ No____ ¿Por qué?

11. ¿Tomó alternativas económicas ante el COVID 19 para sustentar su economía en los tiempos de toque de queda?
Si____ No____
Cuáles

12. Además de la agricultura, ¿tiene usted otra ocupación?
Si____ No____
¿Cual?

13. ¿Participa toda su familia en la actividad agrícola que ejerce?
Si____ No____
¿Por qué? Qué?

14. ¿Tiene algún negocio familiar establecido para comercializar sus productos agrícolas?
Si____ No____
¿En dónde?

Muy agradecidos por su tiempo y apoyo hacia nuestro equipo de investigadores.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE SOLOLÁ
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES GENERALES

**IMPACTO ECONÓMICO POST COVID 19 EN LA AGRICULTURA DE CUATRO
MUNICIPIOS DE _____.**

En nombre de la Universidad de San Carlos de Guatemala, le agradecemos por colaborar para la realización de esta entrevista la cual busca conocer el parecer de la población respecto al tema antes mencionado. Para lo cual le agradeceríamos responder a los cuestionamientos.

Esta encuesta será tratada con confidencialidad y únicamente apoyará el proceso académico el cual conlleva analizar, desarrollar dialogo, hacer recomendaciones y dar posibles medidas de solución.

DATOS GENERALES:

Edad _____ sexo M _____ F _____ Grado de escolaridad _____ Ingresos mensuales _____

Municipio _____ Aldea o cantón _____

Siembra principal _____

ENCUESTA.

1. ¿Cree usted, que El COVID 19 le ha afectado en su actividad agrícola?
2. ¿Le ha ocasionado pérdidas el COVID 19 a su economía?
3. ¿Qué factores fueron afectados en su economía agrícola por la pandemia del COVID 19?
4. En la economía agrícola ¿Quiénes fueron los más afectados por el COVID 19?
5. ¿Considera usted que hay necesidad de implementar estrategias de reactivación económica en la agricultura?
6. ¿Si su respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, a quiénes estaría dirigida?

7. ¿El COVID 19, ha generado desempleo en el sector agrícola en su municipio?
8. ¿Tuvo efectos negativos el COVID 19 en la agricultura de su municipio?
9. ¿Considera que en el futuro el COVID 19 tendrá implicaciones en la economía agrícola?
10. ¿Cree usted, que las diversas medidas implementadas por el gobierno han sido acertadas para contrarrestar los efectos de la pandemia COVID-19 en la agricultura?
11. ¿Tomó alternativas económicas ante el COVID 19 para sustentar su economía en los tiempos de toque de queda?
12. Además de la agricultura, ¿tiene usted otra ocupación?
13. ¿Participa toda su familia en la actividad agrícola que ejerce?
14. ¿Tiene algún negocio familiar establecido para comercializar sus productos agrícolas?

14 Aspectos éticos legales

La investigación realizada tiene un valor social y validez científica sustentado en la metodología aplicada acorde al enfoque mixto de investigación, la selección y cálculo de la muestra se realizó acorde a las indicaciones teóricas de los expertos que incluyeron a los sujetos de acuerdo a los parámetros y tipos de muestreos adecuados, durante el desarrollo de la investigación en tiempos de COVID se realizó con los protocolos necesarios lo que implicó una proporción favorable del riesgo-beneficio. La participación e información de los sujetos investigados favoreció la libre participación en el estudio lo cual implicó confidencialidad de la información proporcionada.

15 Vinculación

La investigación además de coordinar entre CUNSOL, CUNOC y CECEG, se plantearon los resultados ante organizaciones gubernamentales y no gubernamentales del departamento.

16 Estrategia de difusión, divulgación y protección intelectual

La difusión de la información se realizó en tres etapas: la primera fue la socialización de los resultados del análisis y discusión de los resultados del trabajo de recopilación de datos entre instituciones aliadas e investigadores del DICUNSOL-DICUNOC Y CECEG; la segunda etapa fue la difusión y divulgación de los resultados de la investigación y la propuesta ante entidades gubernamentales y privadas en evento especial, la tercera etapa fue la redacción de un manuscrito científico para la revista de la Digi.

17 Aporte de la propuesta de investigación a los ODS

Al demostrar los resultados del impacto económico del COVID 19 en la agricultura de los municipios investigados el aporte principal de la investigación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible se enfoca en el objetivo número ocho, trabajo decente y crecimiento económico, por ello, El presente estudio busca promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Informe final proyecto de investigación 2021

Dirección General de Investigación –DIGI-

18 Orden de pago final

Nombres y apellidos	Categoría (investigador /auxiliar)	Registro de personal	Procede pago de mes (Sí / No)	Firma
Mario Anselmo Tuj Chocoy	Coordinador	20131024	Si	
Francisco Javier Conóz Morales	Investigador	20151641	Si	

19 Declaración del Coordinador(a) del proyecto de investigación

El Coordinador de proyecto de investigación con base en el *Reglamento para el desarrollo de los proyectos de investigación financiados por medio del Fondo de Investigación*, artículos 13 y 20, deja constancia que el personal contratado para el proyecto de investigación que coordina ha cumplido a satisfacción con la entrega de informes individuales por lo que es procedente hacer efectivo el pago correspondiente.

Ms.C. Mario Anselmo Tuj Chocoy.	
Fecha: 01/02/2022	

20 Aval del director(a) del instituto, centro o departamento de investigación o Coordinador de investigación del centro regional universitario

De conformidad con el artículo 13 y 19 del *Reglamento para el desarrollo de los proyectos de investigación financiados por medio del Fondo de Investigación* otorgó el aval al presente informe mensual de las actividades realizadas en el proyecto (Impacto Económico post COVID 19 en cuatro municipios de Sololá) en mi calidad de Coordinador del departamento de investigaciones generales del Centro Universitario de Sololá CUNSOL, mismo que ha sido revisado y cumple su ejecución de acuerdo a lo planificado.

Ms.C. Marina Mercedes Lec de León Directora CUNSOL	
Fecha: 1/02/2022	

21 Visado de la Dirección General de Investigación

Vo.Bo. Dra. Hilda Valencia de Abril Programa Universitario de Investigación Interdisciplinaria en Salud	
Fecha: 1/02/2022	

Vo.Bo. Ing. Agr. Julio Rufino Salazar Coordinador General de Programas Universitarios de Investigación	
Fecha: 1/02/2022	

