

Impacto Económico del desborde del río K'itamayu en las microempresas del distrito de Pisac – Cusco 2020

Economic impact of the overflow of the K'itamayu river at micro-enterprises of Pisac district - Cusco 2020

Artículo de Revisión

Autoras:

Dra. CPC Nivana
Circe Bustos
Rozas.

Mg. Sonia Sofía
Delgado Candia.

Afiliación:

Universidad
Andina del Cusco

Email de autor corresponsal:

soniasofiadeldgado14@gmail.com
nivanacirce@hotmail.com

Resumen

Los desbordes de los ríos como efecto del cambio climático han dado como resultado catástrofes en las poblaciones, como inundaciones que provocan pérdidas económicas y materiales en sus poblaciones. El objetivo fue determinar el impacto económico del desborde del río k'itamayu en las microempresas del distrito de Pisac – Cusco – 2020, la investigación fue de alcance descriptivo de diseño no experimental de tipo básico y enfoque cuantitativo, teniendo como población a 3045 personas a nivel de distrito de Pisac tomando en cuenta a 202 microempresarios. La investigación se realizó a través de un censo a los microempresarios que sufrieron pérdidas económicas, y como resultado obtuvimos más de 100 viviendas afectadas, 20 familias damnificadas y 50 negocios afectados que se ven obligados a cerrar por sufrir daños en la infraestructura. Como resultado, el desborde del río k'itamayu dejó un impacto económico desfavorable con una pérdida económica de S/. 604 840.

Palabras claves: Sistema de capitales, sistemas sociales, sistema económico del Cusco, estado de desarrollo.

Abstract

The overflows of the rivers because of climate change have resulted in catastrophes in the populations that are in their path, such as floods that cause economic and material losses. The objective of determining the economic impact of the overflow of the k'itamau river (rebel or wild river) in the micro-enterprises of the Pisac district - Cusco - 2020, the research is descriptive of a non-experimental cross-sectional design having a population of 3045 at the level of Pisac district taking into account 202 microentrepreneurs. The investigation was carried out through a census of all the microentrepreneurs who suffered economic losses and as a result we obtained more than 100 affected homes, 20 affected families and 50 affected businesses that are forced to close due to damage to infrastructure. As a result, the overflow of the k'itamayu river has left an unfavorable economic impact with an economic loss of S / . 604 840 soles and the microenterprises affected by this overflow went to 20 microenterprises and the same ones that suffered loss of their merchandise due to the floods suffered by the muddy houses and 8 uninhabitable houses whose families had to take refuge in pre-manufactured homes.

Keywords: Capital system, social systems, economic system of Cusco, state of development,

Introducción

Muchas veces nos preguntamos cuáles son las causas de los desbordes de un río, según investigaciones en la Universidad de los niños EAFIT, la primera causa se debe a los ciclos regulares del río, y la segunda causa es por la intervención de la mano del hombre en la cuenca que transforma la frecuencia e intensidad con la que se inunda el río (Restrepo Ángel, 2017). En esta investigación se quiere prever estos desastres que afectan a sitios importantes del Valle Sagrado de los Incas, zona eminentemente turística en la que es afectada, no solo en la salud de la población, sino también en otros aspectos como en la extinción de especies de la vegetación (Salinas, Danitza, & Wiliam, 2003); viviendas y negocios. Pisac es una zona artesanal, que cuenta con micro y pequeñas empresas artesanales (Tresierra, 2016); se caracteriza por ser una de los atractivos turísticos más importantes de la Ciudad del Cusco que cuenta con entornos paisajísticos de gran esplendor, escoltados de actividades costumbristas y vivencias, restaurantes, hospedajes que son afectados por las inundaciones (Martínez & Carmen, 2016); existen investigaciones que tratan de solucionar distintos problemas que afectan a la economía de Pisac, entre ellos la migración de las personas y el abandono y deterioro de sus recursos naturales (Gallegos Queccaño, & Lovon Gavancho, 2015), contando con el turismo nacional e internacional como uno de los ingresos más importantes de la zona debido a la belleza natural, sitios arqueológicos de la cultura inca (Fatule, 2016); sin embargo, esta zona va sufriendo continuas inundaciones las cuales se consideran como riesgos que afectan a las poblaciones aledañas de Pisac, afectando terrenos de cultivo, animales domésticos, obras de infraestructura, los cuales son estudiados como riesgos geológicos (Valderrama & Roa, 2011). Los parques arqueológicos de Pisaq y Ollantaytambo son considerados los más importantes, existiendo estudios desde hace más de 15 años en los que ya se detecta la naturaleza geológica sometida a cambios climáticos que influyen en el curso de los ríos y representan peligrosidad por la asistencia de episodios catastróficos, fenómenos torrenciales, deslizamientos gigantes de carácter lento y permanente (Carreño, 2006); con esta descripción se necesita la ejecución de un buen estudio de prevención, y más aun con la existencia de proyectos de inversión que favorecen a la economía de la zona (Casavilca & Contreras, 2018).

El objetivo de esta investigación fue determinar el impacto económico del desborde del río k'itamayu en las microempresas del distrito de Pisac – Cusco – 2020. Se justifica porque es un aporte de relevancia social, ya que se sigue suscitando el problema en Pisac; la investigación tiene implicancia práctica porque toma la normativa de la protección como zona arqueológica y turística. El valor teórico reside en la presentación e información respecto a los estudios de la problemática persistente. En cuanto a la utilidad metodológica, se aplicaron encuestas, entrevistas y se recolectaron datos de la oficina de COEN- INDECI de la municipalidad de Pisac. La contribución es que se ha actualizado al lector con los datos de los daños económicos y sociales de la población, a lo largo de esta investigación se han encontrado dificultades como la falta de comunicación de los pobladores, el miedo de expresar la concurrencia de los desbordes por parte de los afectados.

Cuerpo del Documento

En los diez últimos años, el distrito de Pisac sigue sufriendo el desborde del río Vilcanota y el río k'itamayu; (Río rebelde o salvaje); este último, en el año 2010 se desbordó provocando que arrase a 17 personas, 8 de las cuales murieron, e inundó varias viviendas y negocios (INDECI - Cusco, 2010); la tragedia se repitió en el mes de febrero del año 2020, el río k'itamayu creció exponencialmente ocasionando que las aguas arrastren con violencia piedras y lodo atravesando las calles e ingresando a casas y negocios.

El saldo de este desastre fue tres adultos con fracturas múltiples en el cuerpo, dos menores con contusiones y más de cien viviendas afectadas (figura 1), 20 familias damnificadas y 50 afectadas; el sistema de agua también colapsó y el puente que da paso a los restos arqueológicos de Pisac también quedó seriamente afectado.



Figura 1. Desborde del río k'itamayu – Pisac – Calca – Cusco

El 7 de febrero, las noticias alertaron a todo el país cuando la agencia de noticias Andina publicó por internet la Agencia Peruana de Noticias Andina (2020):

Al menos dos viviendas de adobe han colapsado y decenas de casas resultaron inundadas, entre ellas la institución educativa Bernardo Tambohuacso, en la ciudad de Pisac, provincia de Calca, en Cusco, por el desborde del río Kitamayo, que atraviesa parte de la zona urbana. (párr. 1)

La ciudad de Cusco aun iniciaba sus actividades turísticas del año; sabemos que el agua es un recurso muy importante, pero en algunas circunstancias se convierte en sinónimo de inundación, insalubridad en lugar de ser un motor de bienestar social (Sanchez, Salcedo, Florido, & Álvarez, 2015); no solo se suscita estos problemas en Pisac, tal como dice la revista Papeles de Geografía: “la documentación que atesoran los archivos almerienses se halla jalonada por continuas referencias a un problema que se nos presenta con matices e intensidad diversos como un elemento omnipresente en el devenir histórico” (Capel Molina, 1987, pág. 1). Esto quiere decir que siempre se han presentados estas situaciones en diferentes partes de la tierra, pero el hombre es quien puede mitigar estas situaciones, tal como dice la Revista Perspectiva en el que los ingenieros civiles están llamados a reconocer lógicamente a estos sucesos tan dañinos (Bazán, 2017); ya que se presentan riesgos tales como destrucción y deterioro de las viviendas y tierras propagación de epidemias, suspensión de servicio de agua potable, epidemias, pérdidas de patrimonio y otros (Carrilo H & Guadalupe G., 2001).

A raíz del desastre todas las instituciones como la PCM mediante el DS N° 031-2020-PCM declara en Estado de emergencia por desastre a consecuencia de intensas precipitaciones pluviales, para la ejecución de medidas y acciones de excepción inmediatas y necesarias, de respuesta y rehabilitación de los daños causados (COEN, 2020).

El Centro de Operaciones de emergencia Sectorial del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, se encargó de la limpieza y la descolmatación del río en el distrito, a fin de evitar más daños (Sánchez H., 2020); junto con la compañía de bomberos de Pisac (Compañía de Bomberos de Pisac, 2020). El gobierno instaló la movilización de las fuerzas armadas en el traslado de motobombas y otras maquinarias para poder realizar la limpieza de las calles inundadas con la participación de otras entidades de apoyo, tal es así que el Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci) confirmó que personal del Ejército del Perú ya se había desplazado al lugar para el apoyo en la atención de la emergencia (El Peruano, 2020); respecto a las actividades de investigación se realizó viajes cada 2 o 3 días a Pisac en las que nos apersonamos a varios restaurantes y hospedajes de la población entre ellos al hospedaje K'itamayu para entrevistar a las personas que se hallaban en ese momento; se recorrió varias calles donde las casas habían sido afectadas, la entrada a los restos arqueológicos estaba clausurado, tal es así que el ministerio de vivienda destinó módulos temporales para las viviendas (Ministerio de Vivienda, 2020), en ese tipo de desastre el impacto se da en la vida social y económica, ya que significan cambios en la vida cotidiana, presencia de fuerte cohesión social del grupo familiar y comunidad, principalmente en el plano de las interacciones entre sus miembros y la comunidad con los que comparten el mismo espacio, rodeados de angustia y desesperación por encontrar ayuda (Moncada, 2016).

El Centro de Operaciones de Emergencia Sectorial del Ministerio de Salud, realiza la vigilancia de enfermedades y atención a los que sufrieron daños personales (Sánchez H., 2020); con la policía nacional de Pisac quienes conjuntamente acordaron el apoyo inmediato a los lugares

afectados (Policia Nacional de Pisac - Cusco, 2020); así mismo el Puesto de salud de Pisac que colinda con el local de la compañía de bomberos estuvo apoyando con la atención a personas accidentadas (Puesto de Salud de Pisac, 2020). Varias instituciones gubernamentales participaron en el apoyo a esta emergencia, tales como:

- a) el Centro de operaciones de emergencia Sectorial del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo registra daños en la actividad turística en el distrito, registrando locales comerciales (venta de artesanía), hospedajes (no categorizados) dañados, y señaló las zonas de riesgo según el Manual de Señalización turística del Perú para que se suspenda el ingreso a los turistas en prevención a que se ocasionen daños en los visitantes (Exterior, 2011).
- b) El Centro de Operaciones de Emergencia del Sector Cultural del Ministerio de Cultura reporta la afectación de muros incas en ambos márgenes del río k'itamayu, disponiéndose el cierre temporal del Parque Arqueológico a fin de proteger la vida y salud de los visitantes. (Sánchez H., 2020), es así que INDECI realizó el informe de emergencia N° 423 el 6 de julio del 2020 (INDECI, 2020).

Los daños económicos causados a partir de los desastres naturales evaluados por la CEPAL en Latinoamérica desde 1972 a 1980 se han triplicado de 8 523 a 22 238 millones de dólares (CEPAL, 2001), los daños causados en el distrito también tienen pérdidas económicas para las familias, centros educativos y para la región (Centro Educativo Kusi kawsay, 2020).

Según informes geológicos, el Río K'itamayu está zonificado en una zona de peligro geológico – climático, ubicado en la ciudad de Písaq donde se sitúan el cono aluvial, el antiguo Culispata, que tiene una superposición de varios flujos aluvioncitos antiguos que proceden de la quebrada del mismo nombre. En dicho lugar se han encontrado varios deslizamientos de diferentes tamaños los que provocaría represas, y los desembalses provocarían aluviones o huaycos de diversas magnitudes. La quebrada de Culispata puede producir deslizamientos, es por eso que los estudios geológicos y geodinámicos muestran que muchas zonas si bien no las consideran críticas en la quebrada Culispata; sin embargo, tiene signo de existencia de diversidad de fenómenos en vías de reactivación (Podesta Llosa, 2005, pág. 51).

El impacto económico que trae como resultado el desborde del río se refleja en la economía y en especial en la vida y salud de las familias afectadas principalmente en las viviendas, centros de salud, locales públicos afectados y puente carrozable, factores que influirán de manera negativa a la economía regional de Pisac (COEN, 2020); por tal motivo debe de existir el apoyo a la recuperación, conservación e integración del patrimonio cultural, natural y social (DIRCETUR, 2018); tal como especifica la Ley de General de Turismo en su artículo tercero.

Material y Métodos

En la investigación se utilizó diversos artículos de investigación respecto a inundaciones en diferentes partes del mundo tales como los estudios de la Universidad de los Niños, y otras investigaciones relacionada a las inundaciones del Valle Sagrado de los Incas, datos estadísticos actualizados de INDECI; el tipo de investigación es básico porque tiene la finalidad de obtener información para ir construyendo una base de conocimiento que se agrega a la información. El enfoque de investigación es cuantitativo utilizando la técnica de recolección de datos. El Diseño de investigación es no experimental porque no manipula las variables (Hernández, Fernández, & Baptista, 2016). El Alcance de la investigación es descriptivo porque se describe cómo es el área contabilizada. La Población está conformada por las viviendas y negocios afectados de la provincia de Calca y la muestra son las viviendas y negocios afectados de la ciudad del distrito de Písaq (zona afectada por la inundación).

Resultados

Los daños causados por el desborde del río k'itamayo ha dejado a 8 familias sin casa, 15 familias damnificadas y 202 familias con viviendas afectadas

Tabla 1.

Daños del desborde del río k'itamayo en el distrito de Pisac - 2020

Pérdidas Económicas	N° de afectados	Días no laborados	Soles
Familias afectadas	202		
Familias damnificadas	15		
Viviendas inhabitables	8		160 000
Centro de salud afectado	1	15	5 400
Locales públicos afectados	2	30	21 000
Puente carrozable afectado	1	30	11 000
MYPES afectados	20	45	280 000
Perdida de mercadería	20		120 000
Personas heridas	4	60	7 440
Total			S/. 604 840

Fuente: INDECI (2020)

Las 20 empresas registradas detallaron el deterioro de sus locales de venta de artesanías al turismo por falta de demanda de los turistas por el cierre del ingreso a la zona arqueológica por un tiempo de 30 días, mientras se hagan los trabajos de restauración.

Los microempresarios indicaron la disminución de ventas en un valor económico de S/.280 000 00 solamente en ventas, también sus quebrantos fueron en la pérdida de la mercadería, (mercadería malograda), que fueron desechados por un valor de s/120 000 soles.

La pérdida económica en general fue de S/ 604 840 causada por el fenómeno natural como el desborde del río k'itamayu. (Municipalidad de Pisac, 2020).

Discusión

Durante los últimos años vemos que el cambio climático ha generado desastres naturales en el mundo causando destrucción en los sectores económicos y vidas humanas.

En nuestro país en el año 2017, el norte del país sufrió inundaciones y huaycos dejando pérdidas económicas en negocios y viviendas de la zona por lo que se perdieron puestos de trabajo, se deterioraron maquinarias, infraestructura de viviendas y negocios; las pérdidas económicas ascendieron a S/ 536 000 soles para el sector producción, S/ 97 500 soles para el sector comercio; en conjunto, la pérdida económica fue de S/ 593 500 lo cual se corrobora con lo señalado por Ramírez (2017); en el distrito de Pisac la pérdida económica fue de S/ 604840 soles.

La pérdida económica en el centro poblado el Milagro del distrito de Huanchaco – Trujillo, en el año 2017 tuvo un impacto económico en las 190 microempresas equivalente a S/ 2 224 320, causando pérdidas en las ventas, reducción de puestos de trabajo en un número de 149 (Almengor, 2018).

El Proyecto -PNUP PER/02/051 “Ciudades Sostenibles” explica que Písaq es una ciudad dividida por el río K'itamayu proveniente de la quebrada Culispata que cruza la ciudad en una dirección Norte – Sur. En la margen derecha se encuentra ubicado el centro histórico. El río K'itamayu fue encauzado y su cauce cambió. Hacia el Oeste fuera de los límites de la ciudad, llega el río Pillatahuayco a una serie de andenes incas de arquitectura bien conservada que son usados actualmente para las labores agropecuarias. Hacia el Norte de la ciudad, en el cerro Intihuatana se encuentran los restos arqueológicos correspondientes al Conjunto Arqueológico de Písaq compuestos por recintos y andenes. Al Este fuera de los límites de la ciudad de Písaq, llega el río Chongo, que procede de la quebrada Chaupihuayco, lugar donde se sitúan las viviendas, hospedajes turísticos y terrenos de cultivo (Podesta, 2005).

Existen estudios de zonificación en Písaq de acuerdo con las inundaciones y aluviones de la quebrada K'itamayu en la que se han establecido 2 zonas de peligro:

- a) “Peligro muy Alto o Alto. Se considera de esta manera porque en caso de lluvias muy fuertes con periodos de recurrencia cortos de 10 a 20 años que no permitan evacuar dichas aguas por

el canal K'itamayu habría inundaciones en la pista de acceso a las ruinas de Písaq (Av. Zamalloa) y, por consiguiente, las viviendas que la rodean también serían inundadas. Asimismo, también existe un puente por el que cruza la pista de acceso a las ruinas el cual se obstruyó con el aluvión del año 2001 e inundó las avenidas Zamalloa y Amazonas. Por lo que se consideran a estas avenidas lugares de peligro muy alto a las inundaciones. Es muy probable que en vista de la obstrucción de este canal la calle K'itamayu se convierta en el cauce del río y a consecuencia las casas de dicha calle sean contiguas al peligro inminente (Podesta, 2005, pág. 51).

- b) Peligro Medio o Bajo. Se considera a las áreas circundantes al Peligro muy Alto y Alto que vienen a ser las Av. Zamalloa, Amazonas, K'itamayu, Intihuatana, Prado, etc. Cuya configuración es que todo el poblado de Písaq sería vulnerable a los aluviones de la quebrada Culispata. Todos estos riesgos constituían la quebrada Culispata con el cono aluvial de su desembocadura sobre la cual está la ciudad de Písaq y, por otro lado, en su cuenca geodinámica que en el futuro puede generar aluviones y huaycos que afectarán la ciudad (Podesta, 2005, pág. 51).

En la actualidad, el riesgo es permanente y por este motivo se afectaron las viviendas y negocios en la ciudad de Písaq, tal como se precisa en los datos proporcionados por la Municipalidad de Písaq y la oficina de Defensa Civil (Centro de Operaciones de Emergencia Nacional), llegándose finalmente a obtener los cálculos valorizados con una pérdida económica de S/604 840.

Conclusiones

Primera. El desborde del río k'itamayu ha dejado un impacto económico desfavorable con una pérdida económica de S/. 604 840.

Segunda. Las microempresas afectadas por este desborde fueron veinte (20), las mismas que sufrieron pérdida de su mercadería por las inundaciones sufridas acompañada del destroz de las viviendas con lodo y piedras.

Tercera. En el distrito el desborde no solo *afectó* a los negocios sino también dejó ocho viviendas inhabitables cuyas familias tuvieron que refugiarse en viviendas prefabricadas.

Cuarta. Este problema de las continuas inundaciones fue estudiado por Podesta (2005), publicándose dicho estudio y a la fecha no se han tomado medidas para evitar estas inundaciones, así mismo CEPAL publicó el 2001 una investigación referida a este tema y después de haber pasado 20 años no se han tomado provisiones al respecto.

Referencias Bibliográficas

- (10 de marzo de 2020). Obtenido de <https://www.gob.pe/direccion-regional-de-salud-cusco-diresa-cusco>
- Agencia peruana de noticias Andina. (7 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-emergencia-cusco-desborde-rio-inunda-decenas-viviendas-pisac-video-784285.aspx>
- Almengor, S. (2018). Impacto económico del fenómeno del niño costero en las microempresas del centro poblado El Milgro - distrito Huanchaco Trujillo 2017. Tesis. universidad Cesar Vallejo, Trujillo.
- Antica Osteria Pisac. (20 de Febrero de 2020). Obtenido de https://www.tripadvisor.com.pe/Restaurants-g294320-Pisac_Sacred_Valley_Cusco_Region.html
- Bazán Zurita, T. E. (2017). Mitigación de desastres naturales. *Perspectiva*, 82-88.
- Bazán, T. (2017). Mitigación de desastres naturales. *REV. Perspectiva*, 18(1), 2. Recuperado el 10 de 03 de 2020
- Caballero Romero, A. E. (2017). *Criterios Operativos para los Planes y Tesis innovadores* (Primera ed.). Lima: Instituto Metodológico Alen Caro.
- Capel Molina, J. J. (1987). Inundaciones y avenidas de los ríos del Sureste Español. *Papeles de Geografía*, 75-86.
- Carreño Collatupa, R. (2006). *Diagnóstico de peligros geodinámicos*. Lima: Institut Français d'Études Andines.
- Carrillo, N. (2012). *Desastres naturales y su influencia en el medio ambiente*. Lima: Universidad Enrique Guzman y Valle.
- Carrillo H, N., & Guadalupe G., E. (2001). Desastres Naturales y su Influencia en el medio ambiente. *Revista de investigacion UNMSM*.
- Casavilca Maldonado, E., & Contreras Tinta, A. (2018). *Plan de negocio empresa de transporte turístico en el Valle Sagrado de los Incas*. Lima: Universidad San Ignacia de Loyola.
- Centro Educativo Kusi kawsay. (29 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://kusikawsay.org/>
- CEPAL. (21 de Junio de 2001). Vulnerabilidad y Medio Ambiente. Santiago, Chile.
- COEN. (27 de febrero de 2020). COEN Centro de Operaciones de Emergencia Nacional. *Normas Legales*. Lima, Perú.
- Compañía de Bomberos de Pisac. (29 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://www.deperu.com/servicio-ciudadano/estaciones-de-bomberos/estacion-de-bomberos-voluntarios-pisac-n-131-112>
- DIRCETUR. (agosto de 2018). *Ley*

- General de Turismo 29408*.
Obtenido de
<http://sumamosdesign.com/Directur/wp-content/uploads/2018/08/LEY-GENERAL-DE-TURISMO-LEY29408.pdf>
El Peruano. (7 de Febrero de 2020).
Obtenido de
<https://elperuano.pe/noticia-gobierno-atiene-emergencia-desborde-rio-el-districto-cusco-pisac-89572.aspx>
- Exterior, M. d. (2011).
<https://www.gob.pe/mincetur>.
Obtenido de
https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/Manual_Senalizacion_Turistica_2016.pdf
- Fatule, J. M. (2016). *Paisaje cultural, identidades locales y turismo en el Valle Sagrado de los Incas : el caso de la ciudad de Pisac*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gallegos Queccaño, N., & Lovon Gavanchó, A. (2015). *Potencial turístico de la comunidad campesina de Viacha para incentivar en la actividad turística en la provincia de Calca distrito de Pisac -2015*. Cusco: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.
- Hernández. Fernández y Batista. (2016). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hospedaje Kitamayu. (2006). *La Ruta Andina turismo y desarrollo sostenible en Perú y Bolivia*. Quito - Ecuador: Abya Yala.
- INDECI - Cusco. (2010). *Reporte del desborde del río K'itamayo Pisac-Calca-Cusco*. Cusco: INDECI.
- INDECI. (6 de Julio de 2020). *INFORME DE EMERGENCIA N° 423 – 6/7/2020 / COEN – INDECI / 13:30 HORAS (Informe N° 5) INUNDACION EN EL DISTRITO DE PISAC – CUSCO*.
Obtenido de
<https://www.indeci.gob.pe/emergencias/reporte-preliminar-n-396-7-2-2019-coen-indeci-1215-horas-inundacion-en-el-districto-de-pisac-pisac/>
- Machupicchu peru tours. (10 de julio de 2020). Obtenido de
<https://www.machupicchuperutours.com/historia-de-pisac/>
- Martínez Centeno, N., & Sanchez Manotupa, L. C. (2016). *Calidad de los servicios de hospedajes y su influencia socioeconómica en la comunidad campesina Paru Paru, distrito de Pisac, provincia de Calca, departamento de Cusco - 2015*. Cusco: Repositorio Universidad Andina del Cusco.
- Ministerio de Vivienda. (10 de Julio de 2020). Obtenido de
<https://www.mivivienda.com.pe/portalweb/entidades-financieras/entidades-financieras.aspx>
- Moncada, A. (2016). Vulnerabilidad social e impacto del desastre natural producido por el fenómeno del niño costero en el cotidiano de las familias de las poblaciones rurales afectadas de Lima. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 4.
- Municipalidad de Pisac. (7 de Marzo de 2020). Obtenido de
https://www.peru.gob.pe/Nuevo_Portal_Municipal/portales/Municipalidades/721/pm_inicio.asp
- Podesta Llosa, J. L. (2005). *Mapa de Peligros de la Ciudad de Pisac- Informe Final*. Cusco.
- Policia Nacional de Pisac - Cusco. (7 de Marzo de 2020). Obtenido de
<https://www.deperu.com/servicio-ciudadano/comisarias/comisaria-pnp-pisac-792>
- Proactivo seguridad salud y medioambiente, responsabilidad social . (8 de Febrero de 2020). Obtenido de
<https://proactivo.com.pe/pisac-en-cusco-rio-kitamayo-se-desborda-y-provoca-inundacion-de-varias-viviendas-fotos-y-videos/>
- Puesto de Salud de Pisac. (7 de Marzo de 2020). Obtenido de
<https://www.deperu.com/salud-nacional/establecimientos-de-salud-gbno-regional-minsa/cuyo-grande-pisac-3423>
- Ramírez, D. (2017). Impacto económico del fenómeno del niño costero percibido por las MYPES ubicadas en el distrito de El Porvenir - Trujillo 2017. *Tesis*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo.
- Restrepo Ángel, J. D. (20 de junio de 2017). *¿Por que se desbordan los rios?* Obtenido de
<https://www.eafit.edu.co/escuelas-ciencias/noticias/Paginas/por-que-se-desbordan-los-rios.aspx>
- Salinas Revilla, N., Moscoso Zambrano, D., & Nauray Huari, W. (2003). Problemática de la Familia Orchidaceae en el Valle Sagrado de los Incas. *Lyonia*, 6.
- Sánchez H., L. (2020). *Informe de emergencia n°172-4/3/2020/COEN - INDECI /19:45 HORAS*. Lima.
- Sanchez, A. J., Salcedo, M. A., Florido, R., & Álvarez Pliego, N. (2015). Ciclos de inundacion y conservación de servicios ambientales en la cuenca baja de los rios Grijalva - Usumacinta. *ContactoS*, 14.
- Tessierra Pantigozo, A. (2016). La cadena de valor como herramienta de gestión y su relación con la determinación de la suma de costos de producción de artesanías en las micro y pequeñas empresas artesanales del distrito de Pisac, Cusco, periodo 2016. *Repositorio de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco*.
- Valderrama Murillo, P. A., & Roa Columani, R. J. (2011). *Evaluación de peligros geológicos en el Valle Sagrado de los Incas, río Vilcanota. Distritos Urubamba y Ollantaytambo, provincia Cusco, región Cusco*. Lima: Instituto Geológico, Minero y Metalurgico - INGEMET.