



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

Impacto social del cambio climático desde la perspectiva de la población de la comunidad de Llano N°1, Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, en el año 2018

Trabajo Seminario de graduación para optar

Al grado de

Licenciado en la Carrera de Ciencias Sociales

Autor/ Autores

Seyling Yunara Hoyes Rodríguez

Yosmeli del Rosario Rodríguez Rodríguez

Alexis de Jesús Martínez Vallejos.

Tutora

Msc. Tania Libertad Pérez

Estelí, mayo 2019





*Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí
Departamento Ciencias de la Educación y
Humanidades*

AVAL DEL DOCENTE

En mi carácter de tutora, ratifico que el estudio titulado; **Impacto social del cambio climático desde la perspectiva de la población de la comunidad de Llano N°1, Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, en el año 2018;** realizada por los estudiantes; **Seyling Yunara Hoyes Rodríguez, Yosmeli del Rosario Rodríguez Rodríguez, Alexis de Jesús Martínez Vallejos,** ha sido concluido satisfactoriamente.

Dicho estudio cumple con los requisitos y méritos académico-científicos establecidos en la normativa para las modalidades de graduación como formas de culminación de estudios, a través de la asignatura de Seminario de Graduación. a disposición para la evaluación de jurados en el proceso de **defensa** y posteriormente realizar modificaciones en base a los aportes de las y los expertos para la presentación de documento empastado y artículo científico.

Asimismo, considero que este estudio constituye un aporte importante para la formación en investigación científica de los estudiantes de Ciencias Sociales.

Extiendo la presente a los efectos oportunos, en la ciudad de Estelí, a los veintisiete días del mes de Abril del dos mil diecinueve.

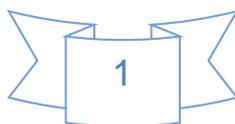
¡A la libertad por la Universidad!

Esp. Tania Libertad Pérez Guevara

Docente

Seminario de Graduación

FAREM Estelí



Agradecimiento

Le agradecemos primeramente a Dios por darnos la vida y la sabiduría, capacidad y las fuerzas necesarias para la condición exitosa al elaborar este trabajo; ya que sin la ayuda del divino creador esto no hubiese sido posible, él fue el que nos sostuvo en los momentos difíciles.

A nuestra maestra, quien de forma abnegada nos brindó su apoyo incondicional, por la ayuda que siempre nos brindó y por compartir todos sus conocimientos sin distinción alguna, instándonos a seguir adelante y que nunca nos diéramos por vencido por más duro que se viera el camino, gracias a su apoyo este trabajo fue un éxito donde obtuvimos grandes resultados

A nuestros padres que siempre están a nuestro lado apoyándonos y brindándonos su comprensión a diario, y sin olvidar a todas aquellas personas que de una u otra manera nos apoyaron para adquirir con facilidad la información adquirida.

Agradeciéndonos unos a otros que como equipo nos entendimos y logramos terminar nuestra investigación.

Resumen

El tema del Cambio Climático es muy interesante estudiarlo ya que este nos está afectando a todos; ya que es una variación del clima del planeta en el que habitamos y este cambio es generado por nuestras propias acciones produciendo consecuencias que recaen en nosotros mismos.

Se eligió el tema Impacto social del cambio climático desde la perspectiva de la población de la comunidad de Llano N°1, Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, en el año 2018, debido a que es un problema que está impactando a la población en el ámbito social, como investigadores pretendíamos conocer la situación en la que se encontraban las familias, de qué forma los ha afectado el impacto del cambio climático, y como han respondido ellos a los problemas que se les han presentado y que han hecho para mejorar.

Este estudio consta de IX capítulos entre los cuales se abarca

I Introducción:

El presente trabajo se ha realizado con el propósito de describir el impacto social que ocasiona el Cambio Climático.

II Objetivos

En estos se pretende explicar el impacto social que ha dejado el cambio climático a la comunidad.

Determinar las condiciones de las familias a causa del impacto del cambio climático, describir que causas han provocado que el cambio climático se acelere y proponer acciones que amortigüen el impacto que este genera a la comunidad.

III Referente teórico

En este capítulo se abarcan teorías acerca del cambio climático, de donde surgen definiciones claves qué relación tiene este con las Ciencias sociales.

IV Diseño metodológico

Se presenta la metodología utilizada en el proceso investigativo.



V Análisis de resultados

Se le da salida a los objetivos específicos propuestos.

VI Conclusiones

Se explica cuál es el impacto social causado por el cambio climático en la comunidad.

VII Recomendaciones

Se insta a la población a buscar acciones para que se dé un cambio en todos los ámbitos, ambiental, social.

VIII y IX aquí se da a conocer fuentes consultadas y anexos.

Por esta razón nuestro tema se vuelve más interesante ya que se pudo realizar un análisis profundo sobre este impacto, donde la naturaleza ya está respondiendo ante las causas que provocan que el clima presente cambios severos perjudicando a las personas en diferentes sectores como social, económico, ambiental y emocional que habitan en el lugar estudiado.

Este estudio se enfocó en la vida social de las personas de la comunidad ya que en pocas ocasiones se aborda el impacto que se da en la vida social, se conoció realmente las condiciones que las familias viven debido a los cambios que actualmente se vivencian, y debido a que se ocasionan estos efectos; los pobladores comentaron que esto se acelera debido a las malas acciones que el hombre realiza.

Con el estudio realizado se buscan alternativas de solución para así obtener un cambio, y que es de toda la responsabilidad de ser agentes de cambio; se brindaron recomendaciones en general en todos los ámbitos afectados para dar un mejor uso a la naturaleza y no dañar los pocos recursos que nos quedan.

Es fundamental tomar en cuenta que cada persona, familias y población en general puedan no solo reconocer que el hombre es el principal causante de daños, si no también proponga alternativas de solución para que el cambio climático afecte con el pasar de los años con menos severidad; y acatar órdenes de las autoridades y trabajar en conjunto con ellas para obtener mejores resultados.

Índice

Agradecimiento	1
Resumen	3
I- Introducción	9
1.1.-Antecedente	11
1.2.- Planteamiento del problema.	13
1.2.1.- Caracterización general del problema.....	13
1.2.2- Delimitación del problema.....	13
1.3.-Justificación.	15
1.4.- Contexto de Estudio.....	16
A)- Aspectos geográficos.....	17
B)- Aspectos Sociales	17
C)- Infraestructura de la comunidad	17
D)- Economía.....	18
F).- Educación	18
II.- Objetivos.....	18
2.1.- Objetivo general	18
2.2.-Objetivos específicos.....	18
III.- REFERENTE TEÓRICO	19
3.1- Generalidades del cambio climático.....	19
3.1.1- Definiciones	19
3.1.2.- Características del Cambio Climático.....	20
3.2 Antecedentes	21
3.2.1.-De donde surge el Cambio Climático	21
3.3. - Efectos del cambio climático.....	23
3.3.1.- Efecto ambiental	23
3.3.2.- Efecto económico.....	24
3.3.3.- Efecto social en la población	27
3.3.4.- Impacto del cambio climático en Nicaragua.....	30
3.4.-Aspectos legales que hablan del Cambio Climático.....	31
3.4.1.-Protocolo de Kioto	31

3.4.2.-El Cambio Climático y los acuerdos internacionales	31
3.5.- Efectos del Cambio Climático en Nicaragua.....	33
3.5.1- Causas y consecuencias sociales del Cambio Climático	34
3.5.2.- Acciones para amortiguar los efectos sociales del Cambio Climático	35
3.5.3.-Medidas para reducir el Cambio Climático	37
3.6.-Relación del cambio climático con las ciencias sociales.....	39
3.7.- aspectos del medio ambiente del plan nacional de desarrollo humano	39
3.7.1.- Capitulo XV Desarrollo Urbano	39
3.7.2.- Gestión de riesgo frente a desastres y calamidades	39
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	41
4.1.- Tipo de investigación.....	41
4.2.- Enfoque de la investigación.....	41
4.3.- Área de estudio	41
4.3.1.- Área geográfica.....	41
4.3.2.- Área de conocimiento	42
4.4.- Universo, población y Muestra.....	42
4.4.1.- Universo.....	42
4.4.2.- Población	42
4.4.3.- Muestra	42
4.4.4.- Criterios de selección.....	42
4.5.- Operacionalización de categorías	43
4.5.1.- Teoría del sistema de categorías	43
4.5.2.-Matriz de categoría y subcategorías.....	44
4.6. Métodos y técnicas de estudio (procedimientos para la recolección de datos).....	46
4.6.1.- Entrevista Semiestructurada	46
4.6.2.- Listado libre	46
4.6.3.- cuestionario	46
4.7.- Consideraciones Éticas	46
4.7.1.- Consentimiento informado	46
4.7.2.- Sigilo	47
4.7.3.- Respeto.....	47

4.8.- Fases de la Investigación	47
4.8.1.- Fase Inicial o Fase Introdutoria.....	47
4.8.2.- Fase Metodológica.....	48
4.8.3.- Fase de trabajo de campo.....	48
4.8.4.- Fase de presentación de resultados	49
V – Análisis de resultado.....	50
5.1- Condiciones de las familias ante el impacto el Cambio Climático	50
5.1.1- Condiciones emocionales	50
5.2 Causas y consecuencias sociales.....	52
5.2.1 causas sociales.....	52
5.2.2.- Causas ambientales	53
5.2.2 consecuencias sociales.	55
5.3- acciones para amortiguar los efectos sociales del cambio climático.....	57
VI- Conclusión	59
A nivel personal	59
Familiares.....	59
Comunidad.....	59
VII- Recomendaciones	61
7.1.- A los pobladores	61
7.2.- A los agricultores.....	61
7.3- A los socios.....	62
7.4- A la universidad.....	62
7.5.- A los estudiantes	62
VIII – Bibliografía.....	63
IX- Anexos	66
9.1.- Instrumentos	66
9.2.- Matrices	74
9.2.1- Matriz de resultados.....	74
9.2.3.- Base de datos entrevista a la población	81
9.2.4.- Base de datos cuestionario a agricultores	82
9.2.5.- Base de dato listado libre a socios	83

Resultados del listado libre	85
9.3.- Consentimiento informado	86
9.4.- Galería de foto	87

I- Introducción

El presente trabajo se ha realizado con el propósito de describir el impacto social que ocasiona el cambio del clima. Es importante y necesario conocer de qué forma afecta a las personas, ya que es un tema de gran interés para la población que habita en esta comunidad donde se realizó la investigación ya que el Cambio Climático es un tema muy importante y de interés para nosotros ya que hemos observado como este ha impactado en la vida social de los habitantes de la Comunidad de Llano N°-1.

Es importante entender que el cambio es algo que está afectando gravemente a la comunidad y afecta también en el futuro ya que no medimos las consecuencias de las acciones que realizamos sin saber que en un futuro esto afecta a las generaciones venideras, debemos de tomar conciencia de que es el legado que estamos dejando a nuestros futuros hijos, nietos a aquellos que están por venir a este mundo.

Por esta importante razón nuestro tema se vuelve más interesante ya que se pudo realizar un análisis profundo sobre este impacto. Para el desarrollo de nuestra investigación se realizaron visitas a la comunidad elegida, donde la naturaleza ya está respondiendo ante las causas que provocan que el clima presente cambios severos perjudicando a las personas que habitan en el lugar estudiado.

Hemos realizado y aplicado instrumentos que nos facilitaron información a la vez se observó el lugar donde el cambio está impactando con mayor fuerza; que es lo que está causando que estos cambios se acelere día a día y que acciones pueden implementar los pobladores , ya que ellos son el principal factor que deben contribuir para que la naturaleza pueda responder de forma positiva para evitar afectaciones a la comunidad; y las necesidades que se presentan debido al impacto del clima se les pueda dar salida y mejorar el futuro de las familias.

Esta investigación pretende ser la herramienta para utilizar nuevas estrategias ya que el ser humano que cuida y protege el medio natural es menos probable que reciba daños o cambios por parte del medio ambiente. Toda persona que esta consiente y evita contaminar es un ejemplo que debería tomar en cuenta toda la población afectada para dar pasos positivos, para poder ver cambios estamos conscientes que debemos de empezar nosotros

por hacer la diferencia, no solo proponer sino hacer, ser agentes de cambio y que se vea la diferencia.

Como estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales se decidió retomar este importante tema; ya que afecta a la población en lo económico, emocional y social. Aunque en pocas ocasiones se habla del impacto que deja a lo social.

Nosotros como investigadores despertamos el interés de realizar dicha investigación en la Comunidad en la cual el cambio climático ha causado grandes daños en el ámbito social, los pobladores de la Comunidad de Llano N°- 1 se han visto muy afectados con todos los cambios que este ha generado los cuales son muchos y genera muchas necesidades y problemas para la población en general.

Esto se da debido al mal uso que como pobladores habitantes de esta comunidad le damos al medio ambiente y por la falta de interés por mejorar o cambiar la forma de vivir y de realizar los trabajos en el ambiente.

Por esta razón nuestro tema se vuelve más interesante ya que se pudo realizar un análisis profundo sobre este impacto, donde la naturaleza ya está respondiendo ante las causas que provocan que el clima presente cambios severos perjudicando a las personas en diferentes sectores como social, económico, ambiental y emocional que habitan en el lugar estudiado.

Este estudio se enfocó en la vida social de las personas de la comunidad ya que en pocas ocasiones se aborda el impacto que se da en la vida social, se conoció realmente las condiciones que las familias viven debido a los cambios que actualmente se vivencian, y debido a que se ocasionan estos efectos; los pobladores comentaron que esto se acelera debido a las malas acciones que el hombre realiza.

Con el estudio realizado se buscan alternativas de solución para así obtener un cambio, y que es de todos la responsabilidad de ser agentes de cambio; se brindaron recomendaciones en general en todos los ámbitos afectados para dar un mejor uso a la naturaleza y no dañar los pocos recursos que nos quedan.

1.1.-Antecedente

El estudio del cambio climático es un cuerpo de investigación complejo ya que cada día se manifiesta en rápida evolución debido a la gran cantidad de factores que intervienen.

Estos cambios negativos del clima se deben a causas naturales y también a la acción del hombre.

El impacto dejado en Nicaragua ha ocasionado reducciones en la producción, los rendimientos y el valor agregado y el valor de la tierra de los agricultores de Nicaragua.

(En el mundo). En las últimas décadas, la temperatura y precipitación se han modificado como consecuencia de dicho fenómeno, las proyecciones indican que los cambios se acentuarán en los próximos años. Este estudio analiza algunos de los efectos potenciales del cambio climático sobre el sector agropecuario de Nicaragua. En particular, se evalúan las variaciones en la producción y el valor de la tierra, así como sus efectos económicos utilizando dos escenarios climáticos y distintos horizontes temporales. (Archer, 2009)

(En Nicaragua). El análisis efectuado en el presente estudio muestra los grandes retos a los que se enfrentara Nicaragua para compensar las pérdidas debidas al cambio climático. Entre ellos la escasa inversión en el sector agropecuario y el bajo nivel de desarrollo del capital humano. De esta manera, el análisis representa una herramienta para la formulación de políticas agropecuarias y ambientales capaces de enfrentar los retos futuros (Ramirez, 2010)

(Managua, 2017) Actualmente, en cumplimiento de los compromisos adquiridos por Nicaragua ante la CMNUCC, se elaboró una propuesta de Estrategia de Adaptación al clima en base a los estudios de vulnerabilidad actual y futura realizados por la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio del MARENA. Las medidas propuestas de adaptación, han sido identificadas sobre la base de los planes de desarrollo municipal de cada uno de los municipios que integran la Cuenca No. 64 y tomando en cuenta que estén dentro de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo Humano, además, se ha priorizado la problemática existente en cada uno de los 10 municipios de la Cuenca No. 64 (Botero, 2015)

(FAREM Estelí). También, se han considerado las proyecciones de los escenarios climáticos y socioeconómicos futuros a diferentes horizontes de tiempo, y en particular, los impactos y consecuencias que traerían estos cambios en los sistemas recursos hídricos y agricultura, así como las particularidades del sector socio-económico.

Para implementar la Estrategia de Adaptación es, fundamental que las autoridades, funcionarios de gobierno, empresarios, productores y la población en general, - conozcan las implicaciones, la vulnerabilidad de la cuenca, la relación y desarrollo sostenible, y sobre todo cómo considerar la adaptación dentro del desarrollo sostenible (MARENA, 2003).

1.2.- Planteamiento del problema.

1.2.1.- Caracterización general del problema

El cambio climático se define como cualquier cambio del clima en el transcurso del tiempo ya sea debido a su variabilidad natural o resultado de la acción humana.

El cambio climático es un cambio en la distribución estadística de los patrones meteorológicos durante el periodo prolongado de tiempo (décadas o millones de años). Puede referirse a un cambio en las condiciones promedios del tiempo o en la variación temporal meteorológica de las condiciones promedio a largo plazo por ejemplo más o menos fenómenos meteorológicos. (Patrick, 2016)

Es una gran problemática que está afectando a todo el planeta y ha afectado a Nicaragua, donde se han presenciado grandes pérdidas en la agricultura y la ganadería; se han registrado desastres naturales que han causado daños en la economía, la infraestructura y pérdida de vidas humanas como por ejemplo tenemos (terremotos, huracanes, inundaciones, sequías, plagas y erupciones volcánicas).

Un ejemplo clave acerca de los huracanes que han afectado a Nicaragua es el huracán Mitch (1998) dejó grandes daños al país dejando derrumbes y daños irreparables las cosechas se perdieron, así como parte del ganado y las viviendas, los pozos de suministros de agua, en el campo muchos quedaron aterrados los ríos se desbordaron arrastrando todo lo que encontraban a su paso.

Hemos analizado las grandes consecuencias que ha dejado este fenómeno en el mundo entero y como habitantes de la Comunidad Llano N° 1 nos preocupa el impacto que está generando a la población de la Comunidad de Llano N° 1 de la cual se genera la siguiente incógnita

¿Cuál es el impacto social que ha generado el Cambio Climático en la Comunidad de Llano N° 1?

1.2.2- Delimitación del problema

En la comunidad de Llano N°1, ubicada en el Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí; el Cambio Climático ha generado pérdidas en la agricultura ya que las cosechas

son bajas, debido al cambio del clima ya que hay más plagas las cuales no dejan desarrollar los cultivos en el año 2018 se presenciaron grandes pérdidas, la ganadería es otro sector que también ha sido afectado.

El Cambio Climático ha afectado la producción de café ya que hay plagas que han bajado la producción trayendo consigo pérdidas en la economía, en lo ambiental ya que muchas especies de animales han desaparecido, muchos árboles ya no existen a causa de la acción humana, es un problema que nos afecta a toda la población de la Comunidad de Llano N°1.

Conociendo el problema presente en la Comunidad surgen las siguientes interrogantes.

¿Cuáles han sido los efectos sociales que genera el Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N°1?

¿Cuáles son las causas y consecuencias sociales que ha generado el Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N°1?

Acciones para amortiguar los efectos sociales del Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N°1.

1.3.-Justificación.

Los motivos por los que se eligió el tema Impacto social del Cambio Climático en la Comunidad de Llano N°1, Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, en el año 2018; es porque ha despertado incógnitas, esperando obtener las respuestas idóneas que aclaren dudas al profundizar la investigación.

Esta situación se ha dado tiempos atrás, pero cada año las afectaciones son graves y el responsable del problema es el hombre, al no tomar conciencia de lo que le rodea ya que en sus manos esta contribuir el cuidado del medio ambiente.

La UNAN Managua incorpora en su misión en la investigación, con el propósito de generar conocimiento sobre el estado de los recursos naturales que contribuya como elemento de juicio para la toma de decisiones sobre el manejo de los mismos. Esta función, se realiza a través de sus centros de investigación especializados en áreas relacionadas a la geología, recursos hídricos, ecología forestal, entre otros.

A fin de reducir vulnerabilidades de la agricultura y ganadería ante los efectos que genera y es, importante desarrollar procesos investigativos participativos que generen información para la toma de decisiones con miras a enfrentar los desafíos que se presenten.

En la Comunidad de Llano N °1 se han observado grandes daños, que a diario afectan a la población; tanto en la economía en la vida social y ambiental, ya que cada día son más los cambios que se dan y las pérdidas se van aumentando, dejando problemas económicos en toda la sociedad.

Este estudio ha venido tomando importancia en los últimos años, porque se han empezado a notar diferencias en el clima y sus variaciones empiezan a afectar a la agricultura, ganadería, caficultura y al medio ambiente. Mediante este estudio se proyecta determinar los efectos e impacto que ha dejado a la población de la comunidad Llano N °1 y buscar posibles alternativas ante dicha problemática.

Como habitantes de la comunidad el impacto social que este genera nos preocupa; ya con el tiempo se presentan más consecuencias para la humanidad en general y sobre todo para la comunidad que estamos investigando a profundidad.

“El cambio climático es una realidad y adaptarnos es una necesidad”

Como ciudadanos debemos de aprender a adaptarnos ante este problema que se está dando ya que cada día se va aumentando en gran medida.

Este problema surge como resultado de acciones, de contaminación, de aprovechamiento excesivo y descuido provocado principalmente por la sociedad.

Resolver los problemas ambientales o mejor aún prevenirlos, implica la necesidad de ir cambiando tales acciones, de manera que se modifiquen los efectos de nuestra actividad individual y colectiva. El Cambio Climático es un problema que está afectando a nuestra comunidad, país al igual que al mundo entero; por lo tanto, este tema es concientizado por todo lo malo y todos los desastres naturales que están pasando en nuestro planeta, también para que la población se informe y tome en cuenta las consecuencias que deja a la población.

Es un deber que cada ser humano cuide los recursos naturales que nuestra comunidad posee y nos brinda, ya que la tierra es el único planeta que posee vida.

1.4.- Contexto de Estudio



Imagen N° - 1 (Mapa de la Comunidad de Llano N° - 1)

A)- Aspectos geográficos

La comunidad se encuentra ubicada en el Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí Nicaragua, a una distancia de 72km y está ubicada al oeste de la ciudad de Estelí.

Esta comunidad posee un clima fresco y agradable se encuentra bien forestada, posee un relieve variado ya que algunas pendientes y partes planas posee un suelo fértil apto para la agricultura; La época de lluvia se da a inicios del mes de mayo hasta a inicio del mes de diciembre.

B)- Aspectos Sociales

Datos Poblacionales

Población	Cantidad
Población Total	2312
Jóvenes	700
Niñas y niños	400
Adultas/os	1212

Tabla N°- 1 Datos poblacionales

En la comunidad de Llano N°- 1 la mayoría de la población sabe leer y escribir ya que se cuenta con la educación preescolar, primaria, secundaria y educación básica de jóvenes y adultos.

En cuanto a la atención en salud en la comunidad se encuentra un puesto de salud atendido por; Un médico y dos enfermeras.

C)- Infraestructura de la comunidad

En la comunidad hay 300 viviendas las cuales son de ladrillo otras de bloque, adobe y de tablas.

Hay una carretera principal que une dos municipios los cuales son: Pueblo Nuevo y San Juan de Limay también existen callejones y caminos para acceso vehicular y peatonal.

En la Comunidad de Llano N°-1, la mayor parte de la población cuentan y tienen acceso a los servicios de: agua potable, luz, teléfonos con señal claro y movistar, caminos,

carreteras, que une la comunidad con el municipio de Pueblo Nuevo y San Juan de Limay. Por las que transitan vehículos, en la comunidad hay un campo de béisbol, cinco iglesias, una escuela, un puesto de salud, dos antenas con señal claro y movistar y tres rutas de buses.

D).- Economía

Las principales actividades económicas que se desarrollan en la comunidad Llano N°- 1 son: Agricultura, Ganadería, Cafetaleras.

Las fuentes de trabajo son: Ebanistería, albañiles, soldadores, carpintería y Aradores.

Algunas mujeres de la comunidad se dedican al trabajo de campo (siembra de frijoles, maíz, corte de café, terroneo de café), amas de casa, enfermeras., maestras, ingenieras agropecuarias, y otras se dedican a negocios como venta de: (ropa, comidas rápidas productos lácteos)

F).- Educación

En la Comunidad de Llano N°- 1 la mayoría de la población sabe leer y escribir ya que hay una escuela donde se imparte la educación preescolar, primaria, secundaria y educación básica de jóvenes y adultos, en donde laboran 15 docente.

II.- Objetivos

2.1.- Objetivo general

Explicar el impacto social que ha generado el cambio climático en la población de la comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí en el año 2018.

2.2.-Objetivos específicos

- Determinar condiciones de las familias ante el impacto del cambio climático de la comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo Departamento de Estelí en el año 2018.
- Describir las causas y consecuencias sociales del Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí en el año 2018.

- Proponer acciones para amortiguar los efectos sociales del Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N° 1 Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí durante el año 2018.

III.- REFERENTE TEÓRICO

3.1- Generalidades del cambio climático

3.1.1- Definiciones

Un cambio es una modificación, una alteración o una transformación de algo. Climático, por su parte, es un adjetivo que alude al clima: el conjunto transformado por las condiciones de la atmosfera que resultan características de una cierta zona. (Porto, 2016)

La idea de cambio climático, en este marco, alude a una variación del clima del planeta tierra generada por la acción del ser humano. Este cambio climático es producido por el proceso conocido como efecto invernadero, que provoca el llamado calentamiento global.

Definimos cambio climático como la modificación del clima que ha tenido lugar respecto de su historia a escala regional y global. En General, se trata de cambios de orden natural, pero actualmente, se los encuentra asociados con el impacto humano sobre el planeta. Se trata de un fenómeno complejo con numerosas variables, como los ciclos de agua, los vientos solares y la posición de la luna. (Merlo, 2016)

Todas estas modificaciones sobre las condiciones atmosféricas que motivan la gran complejidad que caracteriza al clima de la tierra.

De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), este se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables. Por otro lado, el Panel Intergubernamental de Expertos sobre cambio climático (IPCC) lo define como cualquier cambio en el clima con el tiempo debido a la variabilidad natural o como resultado de actividades humanas.

Desde el punto de vista meteorológico, se llama cambio climático a la alteración de las condiciones predominantes.

3.1.2.- Características del Cambio Climático

El clima es un promedio, a una escala de tiempo dada, del tiempo atmosférico. Sobre el clima influyen muchos fenómenos consecuentemente, cambios en estos fenómenos provocan cambios climáticos. Un cambio en la emisión del sol, en la composición de la atmosfera, en la disposición de los continentes marinas o en la órbita de la tierra puede modificar la distribución de energía y el balance radiactivo terrestre, alterando así profundamente el clima planetario. (Gillis, 2007)

El cambio climático de origen antropogénico, causante de tanta preocupación a nivel mundial, tiene el agravante de que se espera que se produzca en un plazo de tiempo tan breve que no permita la adaptación natural de los ecosistemas naturales y los sistemas socio-económicos actuales.

La temperatura del sistema tierra-atmosfera (temperatura media global cerca de la superficie terrestre) está determinada por el balance entre la radiación solar entrante (de longitud de onda corta) y la radiación saliente, la cual comprende la parte de la radiación solar reflejada (onda corta) y la radiación infrarroja terrestre (de longitud de onda larga).

En escalas prolongadas de tiempo (décadas o más) existe un balance entre la energía entrante y saliente. Esto significa que la temperatura del sistema tierra-atmosfera permanece aproximadamente constante en esas escalas temporales. Si este balance es alterado (al desbalance se le denomina forzamiento radiactivo), entonces el sistema responde al forzamiento radiactivo e intenta restablecer el balance cambiando su temperatura.

Los procesos que producen forzamientos radiactivos son conocidos como factores de forzamiento son conocidos como factores de forzamientos externos. En términos generales el forzamiento externo puede ser natural o antropogénico. Un ejemplo de forzamiento externo natural puede ser un cambio en la energía emitida por el sol, mientras que, un ejemplo de forzamiento externo antropogénico puede ser el forzamiento del efecto invernadero.

3.2 Antecedentes

3.2.1.-De donde surge el Cambio Climático

La historia del descubrimiento científico del cambio climático se inició a principios del siglo XIX cuando se sospechó por primera vez de las épocas glaciares y otros cambios naturales en el paleo clima, y se identificó el efecto invernadero natural. A finales del siglo XIX, los científicos ya argumentaron que las emisiones humanas del efecto invernadero podrían cambiar el clima, pero los cálculos fueron cuestionados. Muchas otras teorías del cambio climático estaban más avanzadas, involucrando fuerzas que iban desde el vulcanismo hasta la variación solar.

En los años 60 del siglo XX, el efecto de calentamiento atmosférico producido por el dióxido de carbono se hizo cada vez más convincente, aunque algunos científicos también apuntaron que las actividades humanas, en la forma de aerosoles atmosféricos (por ejemplo, la contaminación), podrían también tener un efecto de enfriamiento. (Harold, 2010).

Durante los años 70, la opinión de los científicos estaba cada vez más a favor de los puntos de vista del calentamiento. Para los años 90, como resultado de las mejoras de la fidelidad de los modelos informáticos y del trabajo observacional que confirma la teoría de Milankovitch de las épocas glaciares, se llegó al consenso de que el efecto invernadero estuvo involucrado en la mayoría de los cambios climáticos y las emisiones humanas traían serios problemas de calentamiento global. Desde entonces, la mayoría de los trabajos científicos han sido orientados a la producción de informes del Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático.

Cambios regionales, desde la antigüedad hasta el siglo XIX; los primeros cálculos del cambio climático inducido por el hombre, 1896 En Svante Arrhenius cálculo el efecto de la duplicación del dióxido de carbón, atmosférico como resultado de un incremento de la temperatura de superficie de 5-6 grados Celsius.

A finales de los años 1890, el científico americano Samuel Pierpont Langley había intentado determinar la temperatura de la superficie de la Luna midiendo la radiación de infrarrojo que sale de la luna y llega a la tierra. El ángulo de la luna en el cielo cuando un científico tomó una medida determinó cuánto CO₂ y vapor de agua la radiación lunar tenía

que atravesar para llegar a la superficie de la Tierra, dando como resultado medidas más débiles cuando la Luna estaba baja en el cielo. Este resultado fue poco sorprendente dado que los científicos sabían acerca del (espectro de absorción) desde hace décadas.

Un científico sueco, Svante Arrhenius utilizó la observación de Langley sobre la absorción aumentada de infrarrojo donde los rayos lunares pasan a través de la atmósfera a un ángulo bajo, encontrando más dióxido de carbono (CO₂), para estimular un efecto de enfriamiento atmosférico a partir de una disminución futura de CO₂. Él se dio cuenta de que la atmósfera más fría retendría menos vapor de agua (otro [[efecto invernadero]]) y calculó el efecto de enfriamiento adicional. También se dio cuenta que el enfriamiento aumentaría la nieve y la cubierta de hielo en altas latitudes, haciendo que el planeta refleje más luz solar y así promover el enfriamiento, como James Croll había propuesto. En general Arrhenius calculó que cortando el CO₂ por la mitad sería suficiente para producir una glaciación. El además calculó que una duplicación del CO₂ atmosférico daría un total de calentamiento de 5-6 grados Celsius.

Mientras tanto, otro científico sueco, Arvid Högbom, había estado intentando cuantificar fuentes naturales de emisión de CO₂ con el propósito de entender el ciclo del carbono global. Högbom encontró que el estimado de la producción de carbón de fuentes industriales en los años 1890 (principalmente de combustión de carbón) eran comparables con la de las fuentes naturales Arrhenius vio que esta emisión humana de carbono llevaría eventualmente al calentamiento. Sin embargo, debido a la tasa relativamente baja de producción de CO₂ en 1896, Arrhenius pensó que el calentamiento tomaría miles de años, y suponía que sería beneficioso para la humanidad

El cambio más llamativo vino en los siglos XVIII y XIX, manifestándose dentro de un solo período de vida: la conversión del Este de Norteamérica de bosques a tierras de cultivo. Para los inicios del siglo XIX muchos creyeron que la transformación estaba alterando el clima de las regiones - probablemente para mejor. Cuando los granjeros tomaron las Grandes Llanuras les habían dicho que "la lluvia sigue al arado. No todos estuvieron de acuerdo. Algunos expertos reportaron que la deforestación no solo causaba que la escorrentía se diera más rápido y causara inundaciones inútiles, pero que reducía la cantidad de lluvia en sí. Algunos profesores europeos, atentos a alguna prueba de que sus

naciones eran más sabias que las otras, aclamaron que los Orientales del Antiguo Cercano Oeste habían convertido descuidadamente una vez tierras exuberantes en desiertos empobrecidos

Mientras tanto, agencias nacionales del clima han iniciado a compilar masas de observaciones confiables de temperatura, precipitaciones y similares. Cuando las figuras fueron analizadas mostraron muchas subidas y bajadas, pero un cambio no constante a largo plazo. Para los finales del siglo XIX, la opinión de los científicos había cambiado decisivamente en contra de cualquier creencia de influencia humana en el clima. Considerando los efectos regionales, pocos imaginaban que los seres humanos podrían afectar el clima del planeta en conjunto.

3.3. - Efectos del cambio climático

3.3.1.- Efecto ambiental

El impacto ambiental del cambio climático aumenta la frecuencia y la intensidad de los fenómenos meteorológicos externos, como olas de calor, sequías e inundaciones, así como la degradación de hábitats y extinción de especies. Se espera que este impacto se agrave más si cabe.

En Europa, los mayores aumentos de temperatura se observan en las regiones meridional y ártica. Las precipitaciones disminuyen en el en el sur de Europa y aumentan en el norte y noroeste. Son cambios que afectan a los ecosistemas naturales, la salud humana y los recursos hídricos. En los sectores económicos como la silvicultura, la agricultura, el turismo y la construcción, donde las consecuencias serán negativas en su mayor parte. (Escusa, 2016)

A nivel medioambiental, el cambio climático provoca un impacto repentino en forma de desastres naturales, tales como inundaciones o terremotos, pero a su vez también provoca un impacto lento, en forma de sequías o en un aumento del nivel de los océanos, lo que causa desplazamientos humanos.

En los países más pobres, las consecuencias del cambio climático también serán evidentes, ya que disminuirá la producción agrícola, subirá el nivel del mar, empeorara la calidad de

vida como consecuencia del estrés hídrico, y se producirá un aumento del riesgo de conflictos regionales. (Balears, 2016)

Las evidencias del daño ambiental y del cambio climático son medibles científicamente en todas las partes del planeta. Afectan tanto a las personas como al medio ambiente, lo que provocara cambios drásticos y repercusiones irreversibles.

En la comunidad de Llano N°- 1 se evidencia el efecto que ha dejado al ambiente ya que muchos árboles han desaparecidos, el clima ha cambiado; han desaparecido muchas especies de animales, los pobladores han sentido el efecto en rendimiento de las cosechas ocasionando que los terrenos se han deteriorado.

3.3.2.- Efecto económico

Todavía existe la creencia de que tomar acciones contra el cambio climático es “perder la plata”. Algunos sectores, sobre todo los más conservadores, creen que dejar atrás combustibles fósiles y tomar acciones para parar el calentamiento global perjudica el crecimiento económico y la generación de riqueza. Pero un estudio publicado en la revista Nature esta semana acaba de demostrar que están completamente equivocados.

De hecho, el estudio comprobó que la riqueza global puede reducirse en más un 10 % durante este siglo si se incumplen los objetivos acordados por 195 países en el Acuerdo de París para controlar el aumento de las temperaturas.

El estudio midió los efectos de las condiciones climáticas y ambientales en el Producto Interno Bruto (PIB) de 165 países entre 1960 y 2010. La conclusión de los científicos liderados por Marshall Burke fue que incumplir el Acuerdo de París le costará al mundo \$20 billones de dólares en pérdidas. Para hacernos a una idea de la gravedad de esta cifra, el PIB global en 2016 fue de \$76 billones de dólares.

El cambio climático representa un reto único para la economía, pudiéndose afirmar que las variaciones que se producirán en el mercado han de ser objeto de un análisis económico global en el que se deben abordar las consecuencias a largo plazo, así como los riesgos y las incertidumbres que el cambio climático provocará en la economía mundial. (Parra, 2015)

Para hacer frente a esta situación, el gobierno del Reino Unido encargó al economista Nicholas Stern un informe sobre el impacto del cambio climático y el calentamiento global sobre la economía mundial que dio como resultado el denominado "Informe Stern," publicado en el año 2006, cuyos consejos y conclusiones son la base de las políticas económicas seguidas por la mayoría de los gobiernos.

Según este importante documento, se necesita una inversión equivalente al 1% del PIB mundial para mitigar los efectos del cambio climático ya que de lo contrario el mercado mundial sufriría una recesión que podría alcanzar el 20% del PIB global. Pero ¿Qué medidas se deben tomar para conseguir estos resultados?

En primer lugar, hay que tener en cuenta que las consecuencias de nuestras acciones presentes sobre los futuros cambios climáticos no serán inmediatas, de tal manera que lo que hagamos ahora tendrá un impacto limitado sobre el clima de los próximos 40 o 50 años.

En este sentido, si bien es cierto que nadie puede predecir con total certeza las consecuencias del cambio climático, sí que contamos con suficientes conocimientos para reconocer los riesgos a los que nos exponemos. Por ello, la puesta en práctica de medidas para reducir el impacto del calentamiento global deberá entenderse como una inversión para evitar el riesgo de consecuencias muy graves en el futuro. Si estas inversiones se realizan acertadamente, los costes serán razonables y, al mismo tiempo, se abrirá una amplia gama de oportunidades de crecimiento y desarrollo. A fin de que esto funcione de una manera adecuada, las políticas adoptadas por los gobiernos deberán actuar sobre los mercados, promoviendo su eficacia y mitigando los riesgos que el cambio climático va a provocar.

En este sentido, el Informe Stern analiza los costes económicos del impacto del clima teniendo en cuenta tres elementos. Por un lado, considerando las consecuencias del cambio climático sobre la economía, sobre la vida humana y sobre el medio ambiente, examinando los costes de las diferentes tecnologías y estrategias para reducir las emisiones de gases invernadero. En segundo lugar, utilizando modelos económicos de evaluación integrada que calculen el impacto económico, así como estudiando los modelos macroeconómicos

que se ocupen de los costes y consecuencias de la transición a sistemas energéticos bajos en carbono. Por último, comparando el "coste social del carbono" en las diferentes partes del mundo. Tomando como base estos parámetros vamos a analizar los principales aspectos económicos afectados por el calentamiento global.

Diversos estudios han revelado que los efectos del cambio climático, resultan una fuerte limitante al crecimiento económico e impiden el logro de un desarrollo sostenible ya que, debido a su carácter transversal, afectan a todos los sectores de la economía.

Se ha estimado que los efectos del cambio climático, el cual es generado por el incremento de la temperatura media la cual, a su vez, es causada principalmente por un incremento en las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera, podrían causar en los próximos cincuenta años una pérdida del PBI global del orden del 9% (esto solo considerando efectos económicos y no sociales ni ambientales como impactos negativos en la salud, daño en los ecosistemas como pérdida de biodiversidad, entre otros) y, de no realizar acciones de mitigación y adaptación, dicha pérdida podría ascender a 20% debido a los daños e impactos crecientes.

De acuerdo con estimaciones de Tyndall Centre (2003) , el Perú es uno de los países más vulnerables ante eventos climáticos junto con Honduras, Bangladesh y Venezuela, debido, entre otras razones, a: i) lo complejo y diverso de nuestro ecosistema, ii) que el 60% de la población vive en zonas áridas de la costa, iii) que el 60% de nuestra agricultura es de secano y depende de los regímenes de lluvia, iv) que nuestros glaciares tropicales son bastante sensibles al cambio de temperatura y v) que el 70% de la energía eléctrica es generada por fuentes hídricas, entre otras.

En ese sentido, es necesario el diseño de políticas públicas que permitan reducir los impactos económicos del cambio climático y permitan adaptar la economía y la sociedad a dicho fenómeno. Para ello, el MEF, en coordinación con los sectores pertinentes, debe diseñar y promover los instrumentos económicos y financieros, que ayuden a evitar los efectos negativos del cambio climático, así como ser parte del diseño del marco normativo y regulatorio que permita orientar a la economía peruana hacia una economía baja en emisiones de GEI.

3.3.3.- Efecto social en la población

Actualmente, existe un fuerte consenso científico; el clima global se verá alterado significativamente en el siglo XXI como resultado del aumento de concentraciones de gases invernadero, tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos, etc. Estos gases están atrapando una porción creciente de radiación infrarroja terrestre y se espera que hagan aumentar la temperatura planetaria entre 1,5 y 7 °C. Como respuesta a esto, se estima que los patrones climáticos globales y los ecosistemas globales sufran alteraciones. (Frers, 2010)

Aun así, hay una considerable incertidumbre con respecto a las implicaciones del cambio climático global y las respuestas de los ecosistemas, que a su vez, pueden traducirse en desequilibrios sociales y económicos. Con respecto al impacto directo sobre seres humanos, se puede incluir la expansión del área de enfermedades infecciosas, inundaciones de terrenos costeros y ciudades, tormentas más intensas, la extinción de incontables especies de plantas y animales, fracasos en cultivos en áreas vulnerables, aumento de sequías, etc.

La existencia de un cambio climático antropogénico se ha convertido en los últimos años en una de las mayores preocupaciones, tanto en la sociedad mundial. No obstante, la mayoría de los estudios sobre el cambio climático no está teniendo en cuenta lo suficiente, ni con el rigor necesario, la interrelación entre este fenómeno y nuestras sociedades. Por un lado, el cambio climático antropogénico tiene sus causas en la actividad humana en el planeta (el modelo energético; el modelo de transporte; el modelo de producción y consumo; el modelo de urbanismo; los estilos de vida). Por otro lado, el cambio climático produce un impacto importante en las sociedades, bien directamente (por las olas de calor; las inundaciones; los episodios climatológicos extremos) bien indirectamente a través del cambio en el medio biogeofísico (en la disponibilidad de agua, en los cultivos, en la conflictividad social).

Es por ello que el cambio climático es, sobre todo, un hecho social, por sus causas sociales y sus consecuencias sociales. Pero ocurre que los problemas del medioambiente no pueden ser resueltos por el medioambiente, sino por la sociedad (los agentes políticos, sociales, económicos y la ciudadanía en general). Es por ello que los desafíos del Cambio Climático son desafíos sociales. La Sociología del Cambio Climático toma entonces como marcos

analíticos el ecosistema social, es decir las interrelaciones entre el medio biogeofísico / el medio social, y el desarrollo sostenible como objetivo de mantenimiento de la vida en el planeta y de la “fábrica” social.

El medio social o ecosistema social, como sistema de interrelaciones para la vida humana, incluye todas las esferas relevantes de la sociedad, en concreto: La población como base demográfica y su sistema de poblamiento del territorio. La base económica de esa sociedad. La cultura en sentido profundo del término (antropológico), es decir, las formas de organización de la sociedad; los logros culturales materiales (la tecnología, por ejemplo) y no-materiales (simbólicos).

Todo ello en una interrelación con su base biofísica suministradora de recursos para su subsistencia, bien sea material (alimentos) y de valores (belleza de un paisaje). Por ello, el impacto social del cambio climático incluye, al menos, los siguientes aspectos:

El impacto en la población como base sociodemográfica: En la esperanza de vida de esa población, centrandó ésta en la salud En su capacidad de reproducción biológica y en el equilibrio de su estructura social, centrándonos en su crecimiento, edad y sexo, En los procesos migratorios que el cambio climático genera. El impacto en la base económica de la sociedad: Riesgos a la subsistencia económica de esa sociedad y a los usos del territorio, en particular sobre el sistema de poblamiento humano Renta económica y estatus social Empleo Tecnología.

El impacto en la organización social y la cultura: Estructura social Educación Redes de apoyo social Organización política y social. Sistemas de gobernanza y democracia Normas y valores sociales Niveles de conflictividad social y/o cohesión social. Seguridad Patrimonio cultural. La preocupación por el cambio climático es de carácter antropocéntrico; es decir, interesa controlar sus efectos perversos sobre todo para la humanidad (y todo lo que la humanidad aprecia, por ejemplo, actualmente ciertos aspectos de la Naturaleza).

Desde perspectivas biocéntricas (la teoría Gaia, por ejemplo) el cambio climático no sería un problema, pues aún en condiciones biofísica muy diferentes, la Tierra seguiría existiendo. Por tanto, el cambio climático, por encima de otras consideraciones, es un

hecho social, puesto que tiene sus causas en gran medida en las actividades humanas, y porque además son las sociedades globales y específicas, así como las personas que componen esas sociedades, quienes finalmente van a sufrir sus consecuencias directa o indirectamente a través del cambio del medio biogeofísico. Es un hecho social también por razón de que su solución (o resolución) no puede hacerse por la naturaleza, por el medioambiente, sino por la sociedad.

El análisis del impacto social del cambio climático es así un área relevante no sólo como ejercicio académico, sino también como información imprescindible para su gestión. Conviene tener en cuenta que el cambio climático afecta a la globalidad del planeta: a todos sus ecosistemas y a todas sus sociedades, incluyendo las generaciones futuras. Por esta razón, las soluciones parciales únicamente suponen un alivio momentáneo para la crisis general. Sólo la sociedad como un todo mundial va a poder ofrecer soluciones totales para la crisis medioambiental global. Es por ello necesario abordar el análisis del impacto social del cambio climático de manera amplia, incluyendo las diversos y diferentes esferas que componen las sociedades, de manera interrelacionada y en clave de cambio social. Es casi una obviedad recordar que las sociedades están en constante cambio, aunque en ocasiones sea más evolucionista (lento) y en otras más revolucionario (rápido).

La velocidad del cambio en las sociedades es un factor clave para el análisis del impacto social, sobre todo en lo referido a su interrelación con el medio biogeofísico, ya que gran parte del problema del denominado cambio climático, se está produciendo por la fuerte velocidad del cambio social en las sociedades contemporáneas (el aumento de la demanda de energía y de recursos básicos, por ejemplo), lo cual produce presiones sobre el medio biogeofísico, cuyas posibilidades de renovación de los recursos y, sobre todo, de “integración” de los residuos tóxicos y peligrosos, requieren un tiempo mucho mayor y una velocidad de la presión menor. Aseguran que los cambios climáticos afectan las relaciones humanas. Un estudio detectó un incremento en los ataques domésticos en las últimas sequías de India, y un aumento de los crímenes durante la ola de calor que azotó a EE.UU el año pasado.

Los cambios en el clima están ligados a un aumento de los conflictos sociales y la violencia en todo el mundo, según concluye un estudio estadounidense de la Universidad de

California y la Universidad de Princeton que publica la revista Science. El informe está basado en datos procedentes de los seis continentes y recabados a lo largo de los últimos 12 mil años. El trabajo muestra que el clima terrestre afecta a las relaciones humanas más de lo que se pensaba. En concreto, los autores detectaron un incremento en los ataques domésticos en las últimas sequías de India y Australia, así como un aumento de los crímenes y las violaciones durante la ola de calor que azotó a EE. UU el año pasado.

Los investigadores también identificaron una relación entre el incremento de las temperaturas y los choques étnicos en Europa y las guerras civiles en África. En general, el aumento de la temperatura siempre aparecía relacionado con un aumento de la violencia personal (un 4%) y de los conflictos entre grupos (un 14%). Aunque aún queda por determinar las causas de esta relación, las primeras hipótesis apuntan al aumento de la presión sobre los recursos y a una respuesta biológica agresiva frente al calor. Los científicos advierten que los cambios futuros en el clima afectarán negativamente a las sociedades humanas, y que si como están

3.3.4.- Impacto del cambio climático en Nicaragua

Disminución drástica de la producción de granos básicos que afectarían la seguridad alimentaria del país. Pérdida significativa de la diversidad biológica y del recurso forestal.

Alteraciones drásticas en el Ciclo Hidrológico del Agua, que podrían en riesgo el abastecimiento de agua para cualquier tipo de uso. Degradación de los suelos que afectarían las posibilidades de otras alternativas de producción.

Inundaciones en las zonas costeras bajas, que afectarían los humedales, esteros y la riqueza de los recursos hidrobiológicos (camarones, conchas, ostras, etc.). Alto impacto negativo sobre las lagunas cratéricas. (CEPAL, 2010)

Es muy probable la aparición de deslizamientos parciales de masas de tierra en la parte alta de algunas cuencas muy erosionadas, sobre todo en aquellas zonas de mayor pendiente La temperatura es probable que aumente el calor afectando la salud de las personas y un potencial incremento de vectores que propagan enfermedades. El aumento de la temperatura puede ocasionar aumento de la erosión y la pérdida de suelos agrícolas. El

aumento del calor también incrementa el consumo de energía y aumenta el riesgo de incendios.

Es muy probable que aumente el nivel de mar sobretodo en la Costa fenómenos meteorológicos extremos, sobre todo en la Costa Atlántica. Caribe, pudiendo registrarse penetraciones del mar de hasta 2 Km. en los puntos más bajos.

3.4.-Aspectos legales que hablan del Cambio Climático.

3.4.1.-Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto es un protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global. Los gases son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), y los otros tres son tipos de gases industriales fluorados: los hidrofluoro carbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆). En el protocolo se acordó una reducción de al menos un 5 %, de las emisiones de estos gases en 2008-2012 en comparación con las emisiones de 1990. Esto no significa que cada país se comprometía a reducir sus emisiones de gases regulados en un 5 % como mínimo, este es un porcentaje correspondiente a un compromiso global y cada país suscribiente del protocolo tenía sus propios compromisos de reducción de emisiones. (google, 2009)

El protocolo fue adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kioto, Japón, pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005. En noviembre de 2009 eran 187 los estados que lo habían ratificado. [3] Estados Unidos, que era cuando se firmó el protocolo el mayor emisor de gases de invernadero [4] (desde 2005 lo es China), nunca lo ratificó.

El protocolo forma parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), suscrita en 1992 dentro de lo que se conoció como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro. El protocolo vino a dar fuerza vinculante a lo que en ese entonces no pudo hacer la CMNUCC.

3.4.2.-El Cambio Climático y los acuerdos internacionales

El cambio climático es uno de los principales problemas ambientales al que debe enfrentarse la humanidad, con significativas y crecientes repercusiones sociales y

económicas. El origen del cambio climático se encuentra en la emisión masiva a la atmósfera de los denominados gases de efecto invernadero (GEI). El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de la ONU estima que es muy probable que la principal causa de las variaciones climáticas observadas en las últimas décadas sea las emisiones antropogénicas (es decir, causadas por las actividades humanas. (google, 2018)

Se caracteriza por ser un problema de carácter global, exponencial y persistente. Es global porque más allá de los primeros impactos ambientales que afectaban sólo a áreas locales o regionales, el cambio climático afecta a todo el planeta. El carácter exponencial hace referencia a la rapidez con la que se está produciendo y desarrollando, en concordancia con la intensidad de las actividades humanas y las emisiones que producen. Finalmente, se trata de un hecho persistente debido a que, aun poniendo remedio al problema hoy, los GEI tardarían muchas décadas en desaparecer de la atmósfera.

Se denomina efecto invernadero a la absorción por la atmósfera terrestre de las radiaciones infrarrojas emitidas por la superficie de la Tierra al calentarse por la radiación solar, impidiendo que se escape el calor al espacio exterior, aumentando, por tanto, la temperatura media del planeta. Es decir, se evita que el calor del sol recibido en la Tierra vuelva al espacio, produciendo a escala planetaria un efecto similar al observado en un invernadero

Protocolo de Kioto. Debido a los efectos del cambio climático, durante el último tercio del siglo XX se tomó conciencia a nivel internacional del peligro que suponía y de la necesidad de adoptar medidas para evitar el calentamiento del planeta. En 1988 se creó el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). Dos años después, este grupo publicó su primera evaluación basada en estudios de 400 científicos donde se advertía a la comunidad internacional de un problema real que estaba modificando las condiciones de nuestro planeta, en él se apuntaba la necesidad de reducir las emisiones GEI entre un 60-80% respecto de los niveles de 1990. Gracias a este organismo, los gobiernos pusieron en marcha la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, punto de partida del conocido como Protocolo de Kioto.

El Protocolo de Kioto, basándose en los principios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, es el acuerdo por el que en 1997 los países industrializados se comprometían a reducir sus emisiones de GEI

El Protocolo de Kioto entró en vigor en 2005, adoptando finalmente los países industrializados el compromiso de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 5,2% antes de 2012 respecto a los niveles de 1990. Los países menos desarrollados se comprometían, en principio, únicamente a realizar un inventario de todas sus emisiones de GEI.

Los países adheridos al Protocolo de Kioto se comprometieron a alcanzar diferentes objetivos, en algunos casos de reducción (como es el caso de Japón del 6%), en otros de estabilización (como es el caso de Rusia) o de incremento limitado (Australia). La UE, en conjunto, se comprometió a reducir las emisiones en un 8% para el 2012. El reparto entre los Estados miembro de la UE se basó en criterios como el PIB y la población de cada Estado miembro, quedando España comprometida a no aumentar sus emisiones por encima del 15% respecto de los niveles de 1999

La solidez de este pacto se vio mermada debido a la retirada de Estados Unidos de los países firmantes. En 2001, tras haber firmado en un primer momento Estados Unidos argumentó no estar de acuerdo con ciertas condiciones del Protocolo de Kioto acerca de las emisiones de países en desarrollo, y dejó el tratado sin el mayor emisor de GEI del mundo, lo cual comprometió seriamente la confianza en el pacto.

3.5.- Efectos del Cambio Climático en Nicaragua

El impacto del Cambio Climático en nuestro país ha venido produciendo una serie de afectaciones en el sector agropecuario, tomando en cuenta las variantes en el patrón climatológico, como lo es la presencia de las altas temperaturas y las pocas o extremas precipitaciones, situaciones que afectan grandemente este rubro.

“el cambio climático desde ya está generando afectaciones en la producción, recordemos que el incremento en las temperaturas aumenta los ciclos de inundaciones, sequias, lo cual amenaza la disponibilidad de agua de consumo humano y de riesgo, evitando que los cultivos son satisfactorios. (CEPAL, google, 2010)

Principales efectos en Nicaragua:

- Disminución drástica de la producción de granos básicos que afectarían la seguridad alimentaria del país.
- Pérdida significativa de la diversidad biológica y de los recursos forestales.
- Alteraciones drásticas en el ciclo hidrológico del agua, que podrían en riesgo el abastecimiento del agua para cualquier tipo de uso.
- Degradación de los suelos que afectarían las posibilidades de otras alternativas de producción.
- Inundaciones en las zonas costeras bajas, que afectarían los humedales, esteros y la riqueza de los recursos hídricos.
- La temperatura es probable que aumente, el calor afectando la salud de las personas y un potencial incrementó de vectores que propagan enfermedades. El aumento de temperatura puede ocasionar aumento de la erosión y la perdida de suelos agrícolas. El amento del calor, el consumo de energía aumento de riesgo de incendios.

3.5.1- Causas y consecuencias sociales del Cambio Climático

El Cambio Climático afecta a todas las regiones del mundo. Los casquetes polares se están fundiendo y el nivel del mar está subiendo. En algunas regiones, los fenómenos meteorológicos extremos y las inundaciones son cada vez más frecuentes, y en otras se registran olas de calor y sequías.

Es probable que sus consecuencias se intensifiquen en las próximas décadas como: Deshielo y aumento del nivel del mar. El volumen del agua aumenta cuando se calienta. Al mismo tiempo, el calentamiento global hace que se derritan las capas de hielo de los polos y los glaciares. La combinación de esos cambios está provocando el aumento del nivel de los océanos, que causa inundaciones y erosión en las zonas costeras y de baja altitud. Condiciones meteorológicas extremas y aumento de las precipitaciones Las fuertes lluvias y otros fenómenos climáticos extremos son cada vez más frecuentes y pueden provocar inundaciones y el deterioro de la calidad del agua, e incluso en algunas zonas una progresiva disminución de los recursos hídricos. (wikipedia, 2018)

Muchos países pobres en vías de desarrollo se encuentran entre los más afectados. Sus habitantes suelen depender estrechamente del entorno natural y tienen menos recursos para hacer frente a los cambios climáticos.

Peligros para la salud humana

El cambio climático ya está repercutiendo en la salud: En algunas regiones, ha habido un incremento del número de muertes producidas por las altas temperaturas y en otras, una disminución de las muertes causadas por el frío.

Se observan ya cambios en la distribución de algunas enfermedades transmitidas por el agua. Costos para la sociedad y la economía, los daños causados a las propiedades, las infraestructuras y la salud suponen gastos muy elevados para la sociedad y la economía.

Entre 1980 y 2011 las inundaciones afectaron a más de 5,5 millones de personas y causaron pérdidas económicas directas por más de 90.000 millones de euros.

Los sectores que dependen en gran medida de determinadas temperaturas y niveles de precipitaciones, como la agricultura, la silvicultura, la energía y el turismo, se vieron especialmente perjudicados.

Riesgos para la naturaleza

El cambio climático se está produciendo tan deprisa que muchas especies de plantas y animales tienen problemas para adaptarse. Varias especies terrestres, marítimas y de agua dulce se han trasladado a otros hábitats. Algunas especies de plantas y animales estarán aún más expuestas al riesgo de extinción si las temperaturas medias globales siguen subiendo de manera descontrolada.

3.5.2.- Acciones para amortiguar los efectos sociales del Cambio Climático

Según el IPCC (2007), la sociedad puede adecuarse al Cambio Climático y sus impactos por medio de estrategias de adaptación y mitigación. Las medidas propuestas son de diversa índole y van encaminadas a la protección de los bienes, los recursos naturales y la vida humana. Algunas de estas medidas están enmarcadas en iniciativas más amplias de planificación del desarrollo y territorio, como la planificación del uso de los recursos

hídricos, la protección de las costas, las estrategias de reducción de riesgos de desastre y el uso y desarrollo de fuentes de energía renovable.

Como parte de las estrategias de adaptación están: Construcciones más fuertes y diseñadas para temperaturas extremas, construcción de infraestructura costera para aminorar el impacto de fenómenos climáticos, y planificación del territorio identificando los lugares de alta vulnerabilidad, entre otros.

Una de las estrategias de mitigación que mayor impacto positivo podría tener y que ha sido adoptada por algunos países, consiste en disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, principalmente provenientes de las actividades productivas. Adjunta a esta se ha promovido la reforestación y conservación de los bosques, selvas y humedales por su importante papel en la captura y almacenamiento de carbono atmosférico. (wikipedia, 2016)

El Cambio Climático y las estrategias a adoptar no sólo son responsabilidad de los gobiernos, sino de la sociedad en general. Por ello, todos podemos contribuir con acciones que incidirán en mejorar las condiciones de nuestra vida y la de nuestros hijos. Algunas recomendaciones que pueden ser implementadas a nivel local son:

Evitar construir sobre sistemas vulnerables a inundaciones o desarrollar planes de construcción, de forma que podamos defendernos de eventos climáticos. Por ejemplo, en Holanda un tercio de las casas están diseñadas para flotar y así evitar que sean inundadas durante eventos extremos.

Disminuir la emisión de dióxido de carbono reduciendo el uso de energía. Por ejemplo, apagando los aparatos eléctricos que no se ocupan, como focos y computadoras.

Apoyar proyectos para la creación de sistemas de energía alternativa que no emitan gases de efecto invernadero a la atmósfera. Por ejemplo, promoviendo el uso de energía solar en calentadores o lámparas.

Practicar el reciclaje de materiales. Por ejemplo, reutilizando el papel, vidrio y plástico.

Hacer uso de material de bajo consumo de energía, como es el caso de los focos ahorradores.

Otras estrategias: mantenimiento de ecosistemas que brindan servicios ambientales de soporte y protección

La conservación y restauración de ecosistemas que brindan servicio de protección ante eventos climáticos es una de las estrategias de mitigación encaminadas a la reducción de la vulnerabilidad y que además contribuye a la captura de carbono. Según el PNUMA, (2009) cerca del 20% del carbono liberado a la atmósfera proviene de ecosistemas deforestados (quema y clareo). Por ello, el conservar estos ecosistemas podría reducir significativamente los gases de efecto invernadero en la tierra. Los bosques, los humedales y las selvas son los principales sistemas que funcionan como sumidero de carbono además de proveer bienes materiales y servicios de protección. Las estrategias propuestas son mantener el carbono atrapado en estos sistemas por medio de la conservación para bosques, selvas y humedal.

Todos podemos poner en marcha actividades que reduzcan las emisiones de co2 de una manera muy sencilla, casi sin darnos cuenta. Nuestra contribución, es pequeña, pero importante.

3.5.3.-Medidas para reducir el Cambio Climático

RECICLA: reciclar 1 Kg. de latas de aluminio usadas consume diez veces menos energía que producirlas; y se utiliza mucha menos energía para fabricar papel a partir de periódicos viejos que de la pulpa de madera (google, 2018)

Cuando prepares una bebida caliente, hierva sólo el agua necesaria.

Dúchate en lugar de bañarte: no sólo ahorras agua, sino también la energía que necesitas para calentarla.

Apaga las luces cuando no hagan falta. Los hogares son responsables del 30% del consumo de electricidad en la UE, de manera que, si todos ahorramos electricidad, el efecto será considerable.

Cuando tengas que comprar bombillas, prueba las de bajo consumo: duran más y usan cinco veces menos electricidad que las convencionales.

No dejes los electrodomésticos en standby. En promedio, el 45 % de la energía que consume un televisor lo hace en modo standby. Si todos los europeos evitaran este modo, ahorrarían la electricidad que consume un país del tamaño de Bélgica.

No dejes tampoco el cargador del móvil enchufado cuando no estés cargando el teléfono. Si lo haces, el 95 % de la electricidad se pierde: solo el 5 % se usa realmente para recargar la batería del móvil.

Si compras un nuevo electrodoméstico, por ejemplo un frigorífico o una lavadora, cerciérate de que la etiqueta europea de eficiencia energética, que todo electrodoméstico debe llevar, sea A : esto garantiza que hace un uso muy eficiente de la energía.

Busca productos que lleven la etiqueta ecológica europea, simbolizada por una florecita, en tiendas y supermercados. Esto significa que los han fabricado ajustándose a normas medioambientales estrictas.

No pongas la calefacción muy alta. Bajar la temperatura en solo 1 °C puede reducir hasta un 7% la factura energética de una familia. La temperatura óptima oscila entre los 18° y 21°C

Para ventilar, abre la ventana de par en par durante unos minutos y luego vuélvela a cerrar, en vez de dejar que el calor se escape durante mucho rato.

El automóvil particular es responsable del 10 % de las emisiones de CO₂ de la UE. El transporte público, la bicicleta y la marcha a pie son alternativas más baratas y saludables.

Si vas a comprar un coche nuevo, elige un modelo pequeño y eficiente. De acuerdo con la legislación europea, los fabricantes de automóviles deben mostrar la información relativa a la cantidad de CO₂ que emiten sus automóviles.

Planta un árbol (siempre teniendo en cuenta las características ecológicas de la zona y los permisos necesarios). Cinco árboles pueden absorber hasta 1 tonelada de CO₂ a lo largo de su vida.

3.6.-Relación del cambio climático con las ciencias sociales

Las ciencias sociales deben integrarse más estrechamente para responder a la transformación de la sociedad ante el cambio climático. Las ciencias sociales deben investigar más eficazmente las “causas humanas, vulnerabilidades e impactos” del cambio ambiental pues afecta los medios de subsistencia de la gente, las opciones de supervivencia y las formas de vida, dice el informe mundial de las ciencias sociales 2013: cambios ambientales globales producido conjuntamente por la UNESCO, la organización para la cooperación y el desarrollo económico y el consejo internacional de ciencias sociales. “el comportamiento humano contribuye significativamente al cambio climático”

A pesar del papel juzga la conducta humana, “las ciencias sociales han permanecido marginadas de la investigación sobre el cambio ambiental mundial” ahora no es tiempo de permanecer al margen porque el cambio climático y ambiental crean desordenan tés crisis humanas y el mundo lucha para encontrar una senda más segura y sostenible para futuro.

El cuadro ambiental que caracteriza a las sociedades contemporáneas revela que el impacto de los humanos sobre el medio ambiente está causando alteraciones cada vez más complejas, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

La degradación constante del ambiente está incidiendo en forma de profundas interferencias en la capacidad de soporte de los ecosistemas y estamos luchando colectivamente con ambas realidades actuales y sus futuras implicaciones sobre los cambios climáticos a nivel global y la pérdida de biodiversidad.

3.7.- aspectos del medio ambiente del plan nacional de desarrollo humano

3.7.1.- Capítulo XV Desarrollo Urbano

Asegurar las rutas de acceso y movilización en las áreas urbanas, fomentando los diferentes medios de transporte y acortando los tiempos de viajes.

Actualizar las cartografías de suelo, uso potencial y uso actual de la tierra, como base para reducir vulnerabilidades y potenciar el desarrollo de los territorios.

3.7.2.- Gestión de riesgo frente a desastres y calamidades

Sistema Nacional de Prevención y Mitigación

Consolidar la cultura de gestión integral, para la reducción del riesgo frente a desastres.

Fortalecer los sistemas de vigilancia permanente y alerta temprana ante los fenómenos naturales, desde el modelo comunitario y gobiernos locales.

Fortalecer la planificación para el desarrollo en la inversión pública y privada, incorporando criterios de gestión integral para la reducción del riesgo a desastres y adaptación al cambio climático.

Acompañamiento solidario, efectivo, de calidad y con calidez a las familias afectadas por fenómenos naturales, socios naturales y los ocasionados por el ser humano.

Fortalecer las capacidades de las familias, comunidades, instituciones y gobiernos locales ante situaciones de emergencias para responder efectivamente en los procesos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente capítulo se presenta la metodología a utilizar en el proceso investigativo, se da a conocer, el tipo de estudio, población, muestra, así como los instrumentos a utilizar.

4.1.- Tipo de investigación

La investigación es de tipo descriptiva, con enfoque cualitativo, y desarrolla la técnica de investigación aplicada, teniendo como objeto de estudio un grupo numerosa individuos.

Es descriptiva porque describe causas y consecuencias que genera el cambio climático a la población, es participativa ya que los habitantes de la comunidad participaron en el estudio de forma directa a través de entrevistas.

Es cualitativa porque se recolectaron datos acerca del impacto social que ha generado el cambio climático a la población de la comunidad de Llano N°- 1.

4.2.- Enfoque de la investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo con el enfoque cualitativo. Dada la necesidad de explicar cuál ha sido el impacto social que ha generado el cambio climático.

La investigación cumple con las características del enfoque antes mencionado, ya que sampierr collado (2006), define que “el enfoque cualitativo se guía por áreas, tenemos significativos de investigación, utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir preguntas de investigación que ayuden al proceso.

4.3.- Área de estudio

Las ciencias sociales con énfasis al impacto social del cambio climático.

4.3.1.- Área geográfica

La investigación se realiza en la Comunidad de Llano N°- 1, Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, ubicada a 75 km de la ciudad de Estelí, 18 km del Municipio de Pueblo Nuevo, la Comunidad es de clima tropical, a un nivel del mar de 1200 MSNM.

4.3.2.- Área de conocimiento

Corresponde a la Línea de investigación N°- 2 desarrollo comunitario con el objetivo de propiciar la investigación orientada a las transformaciones sociales como base del desarrollo humano comunitario en el tema pobreza y alternativas al desarrollo.

4.4.- Universo, población y Muestra

4.4.1.- Universo

Conjunto de individuos o elementos cualesquiera en las cuales se consideran una o más características que se someten a estudio estadístico.

El universo está compuesto por 2312 habitantes. De la comunidad de Llano N°- 1.

4.4.2.- Población

Según Selltiz” La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones que debe situarse claramente entorno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”.

La población está comprendida por la cantidad de 300 familias de la comunidad de Llano N°- 1.

4.4.3.- Muestra

La muestra fue seleccionada por conveniencia ya que los participantes seleccionados están dispuestos y disponibles para ser estudiados.

Comprende la cantidad de 15 familias de la comunidad de Llano N°- 1.

De las cuales 5 familias de población en general, 5 familias que se dediquen a la agricultura, 5 a la caficultura, y que el jefe de familia sea socio o socia de una cooperativa.

4.4.4.- Criterios de selección

De los pobladores:

- Que sean familias afectadas por el cambio climático
- Familias que se dediquen a la agricultura
- Familias con conocimiento del impacto del cambio climático

De los agricultores:

- Que tengan varios años de cultivar la tierra
- Que sean habitantes de la comunidad de Llano N°-1
- Que conozcan acerca del Cambio Climático
- Que el Cambio Climático los haya afectado

De los socios:

- pertenezcan a una Cooperativa
- Que sean habitantes de la comunidad
- Que se dediquen a la caficultura
- Que tengan varios años de pertenecer a la Cooperativa
- Que sus cultivos hayan sido afectados por el Cambio Climático

4.5.- Operacionalización de categorías

4.5.1.- Teoría del sistema de categorías

La teoría de sistemas o teoría general de sistemas (TGS) es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación. Un sistema se define como una entidad con límites y con partes interrelacionadas e interdependientes cuya suma es mayor a la suma de sus partes. El cambio de una parte del sistema afecta a las demás y, con esto, al sistema completo, generando patrones predecibles de comportamiento. El crecimiento positivo y la adaptación de un sistema dependen de cómo de bien se ajuste éste a su entorno.

El objetivo de la teoría de sistemas es el descubrimiento sistemático de las dinámicas, restricciones y condiciones de un sistema, así como de principios (propósitos, medidas, métodos, herramientas, etc.) que puedan ser discernidos y aplicados a los sistemas en cualquier nivel de anidación y en cualquier campo, con el objetivo de lograr una equifinalidad optimizada.

Para la recolección de información utilizamos los instrumentos: entrevista semiestructurada, cuestionario y listado libre

4.5.2-Matriz de categoría y subcategorías

Tabla N°- 2 (Matriz de categorías y subcategorías)

Tema	Impacto social del cambio climático desde la perspectiva de la población de la comunidad de Llano N°1, Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí, en el año 2018					
Objetivo General.	Explicar el impacto social que ha generado el cambio climático en la población de la comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí en el año 2018.					
OBJETIVOS	CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	COMPONENTES DEL INSTRUMENTOS (preguntas o aspectos)	TECNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	INFORMANTES
Objetivo Especifico 1 Determinar condiciones de las familias ante el impacto del cambio climático de la comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo Departamento de Estelí.	Condiciones Cambio climático	Es el estado o situación en el que se haya alguien. Definimos cambio climático como la modificación del clima que ha tenido lugar respecto de su historia a escala regional y global. En General, se trata de cambios de orden natural, pero actualmente, se los encuentra asociados con el impacto humano sobre el planeta.	Condiciones económicas. Situaciones. Decisiones.	¿Cómo era su situación antes? ¿Cómo eran sus cosechas en tiempos atrás? ¿Ha que se dedicaba usted en los tiempos atrás? ¿Ha que se dedica usted en los tiempos actuales? ¿Qué cambios ha avisto usted en su cosecha? ¿Qué ha hecho usted para superar dicha situación?	Entrevista semiestructurada	Población
Objetivo específico 2 Describir las causas y consecuencias sociales del	Causas y consecuencias.	La acción humana es un factor que ha aumentado el cambio	Efectos del cambio climático. Aumento del cambio climático.	¿Cómo afecta a las familias el cambio climático? ¿Qué cambio ha sufrido el	Cuestionario	Agricultores

<p>Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N° 1 Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí en el año 2018.</p>		<p>climático. Debido al cambio climático las cosechas son bajas. Se ha deterioro el ambiente. Problemas en la salud. Inviernos más fríos y veranos más calientes. Inseguridad alimentaria producto de las sequias.</p>	<p>Migraciones. Deudas.</p>	<p>planeta a causas del cambio climático? ¿Cómo ha aportado el hombre en la aceleración del cambio climático? ¿Quiénes sufren las mayores consecuencias del cambio climático? ¿Cómo ha hecho usted para poder superar las pérdidas que dejado el cambio climático?</p>		
<p>Objetivo específico 3 Proponer acciones para amortiguar los efectos sociales del Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N° 1 Municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Estelí durante el año 2018.</p>	<p>Acciones</p>	<p>Hecho, acto u operación que implica actividad, movimiento o cambio normalmente donde se plantean acciones y se ejecutan proyectos para ver un cambio en un determinado lugar.</p>	<p>Hechos. Actos. Participación.</p>	<p>¿Cómo población como los involucraríamos para disminuir el cambio climático? ¿Qué acciones se tomarían para enfrentar el cambio climático? ¿Creen ustedes que llevando a la práctica estas acciones se podrían disminuir el cambio climático?</p>	<p>Listado Libre</p>	<p>Socios</p>

4.6. Métodos y técnicas de estudio (procedimientos para la recolección de datos)

4.6.1.- Entrevista Semiestructurada

Se recolectaron datos con el instrumento de la entrevista, ya que es una técnica de investigación cualitativa, en la que el entrevistador guía conversación pero concede espacio al entrevistado para que exprese sus propios puntos de vista; ya que por medio de la entrevista conocimos las experiencias y situaciones que han vivido los entrevistados. Así obtuvimos una buena información ya que son personas que tiene conocimiento acerca del impacto que genera el cambio climático a la sociedad. (Diaz, 2017)

4.6.2.- Listado libre

El propósito es generar una lista de palabras que llevan a reconocer y definir dominios culturales relevantes a un tema particular. Parten de la exposición de cada informante ante un mismo estímulo y produce datos cualitativos cuantificables.

La técnica del listado libre tiene como propósito generar una lista de palabras que llevan a reconocer y definir dominios culturales relevantes a un tema en particular.

4.6.3.- cuestionario

Su uso es de carácter universal en el campo de las ciencias sociales; consiste en un conjunto de preguntas o cuestiones sobre un tema o problemática de estudio.

Porque permite incluir preguntas de tipo cerradas, es ventajoso en tanto que permite la cuantificación; así también puede proporcionar respuestas directas y permite tomar con rapidez respuestas de un gran número de personas. (Diaz, 2017)

4.7.- Consideraciones Éticas

4.7.1.- Consentimiento informado

Primeramente, se le explico al jefe de familia sobre la investigación que estábamos realizando se le brindo información acerca del tema de investigación, luego se pidió que si podía apoyarnos de manera voluntaria en el proceso de la investigación explicándole acerca de los objetivos del estudio de sus derechos y de sus responsabilidades.

Los entrevistados conociendo los objetivos del trabajo, estuvieron de acuerdo a participar en el proceso de manera voluntaria.

La entrevista se va a hacer con las familias que se han visto afectadas por el cambio climático aquellas familias que son de bajos recursos y que se dedican a la agricultura y caficultura.

4.7.2.- Sigilo

Se le explico a los entrevistados que la información que nos brindaron sería utilizada solamente para el trabajo investigativo que estábamos realizando, por lo tanto, no divulgaríamos la información brindada.

4.7.3.- Respeto

Primeramente se les trato con amabilidad, delicadeza respetando los puntos de vista de que tiene cada persona acerca del impacto del cambio climático.

Se dio la valoración de la opinión de cada persona; por lo cual podían expresar libremente lo que pensaban acerca del impacto que genera el Cambio Climático.

4.8.- Fases de la Investigación

4.8.1.- Fase Inicial o Fase Introductoria

Esta investigación sobre impacto social del cambio climático desde la perspectiva de la población permitió conocer las necesidades que presenta la naturaleza a causa de la falta de consciencia de cada ser humano, ya que el hombre es el principal destructor del planeta tierra.

Esta investigación nos generó conocimientos de la verdadera realidad que se vive en esta comunidad a causa del cambio en el clima. Hemos comprendido y logrado nuestros objetivos, ya que al iniciar nuestra investigación nos propusimos responder duda a través de la experiencia que se vive en la comunidad.

Al encontrar información nos ayudó a darnos cuenta que teorías acerca del cambio climático se transforman en una realidad que está muy presente en cada lugar del mundo ya que el clima contribuye a muchas actividades fundamentales o necesidades para que el hombre pueda vivir, trabajar ya que también con el cambio de clima entra en juego la economía de un lugar ya que el cambio climático está afectando a muchos lugares en Nicaragua y el mundo generando pobreza que , enfermedades, con presente investigación

nos llevó a ser consciente que la mano del hombre es la principal causante de cambios negativos que se presentan en el clima.

La información encontrada nos genera conocimientos importantes sobre el cambio climático principalmente en Nicaragua y en la comunidad donde aplicamos nuestra investigación.

Con la información recopilada reflexionamos a través de muchos ejemplos impactantes que han sucedido en nuestro país y comunidad dándole mayor importancia a esta investigación.

Hemos analizado cada una de las consecuencias que generan estos cambios y que afectan gravemente a la población de la comunidad, nuestros objetivos siempre fueron claros ya que este es un tema que actualmente perjudica más a la población.

4.8.2.- Fase Metodológica

En este paso de la investigación se ordenó cada idea para poder obtener información clara de lo que queríamos saber.

Redactar objetivos que fueron respondidos a través de lo investigado es lo que le da vida a nuestra investigación, el primer método y más importantes es despertar incógnitas que nos permitiera buscar respuestas más profundas cada interrogante de esta investigación nos llevó a tener un verdadero interés para indagar para dar respuestas a nuestras propias preguntas.

Esta fase nos permitió desglosar la información que más necesitábamos saber para dar una respuesta mucho más acertada a cada una de las dudas es una investigación muy importante y delicada ya que investigar cambios en el clima y obtener datos actuales, o del momento es algo complejo, ya que el clima es cambiante y en la mayoría de casos provoca cambios, en especial cambios negativos es una investigación muy profunda e interesante a la vez porque nos ayuda a comprender con profundidad los cambios que provoca en esta comunidad, en cada persona, lo complicada es que cada persona.

4.8.3.- Fase de trabajo de campo

En este proceso de la aplicación de instrumentos es uno de los más importantes en una investigación. Es la parte esencial ya que aquí se empieza a darle salida a cada uno de los

objetivos propuestos. En este paso es donde se abre toda la verdadera información de lo que queremos saber.

En esta investigación se tomarán en cuenta tres aspectos esenciales para obtener una información más profunda, visitamos a las familias que fueron afectadas por el cambio climático ya que son ellas las que vivieron o experimentaron lo sucedido, es aquí donde la investigación cobra sentido, escuchar la realidad de lo olvidado, es la parte central de esta investigación.

Familias que se dedican a la agricultura decidimos tomarlos en cuenta a ellos porque sabemos que el cambio de clima además de provocar enfermedades, afecta mucho más a la parte del sector agrícola, era de mucha importancia aplicar nuestros instrumentos a personas que se dediquen a este campo, porque le da mucho más sentido e información que nuestra investigación, ya que sabemos que realmente pasa con el clima, generalmente estas personas conocen y manejan más estos temas ya que ellos experimentan cada año los efectos del cambio climático.

Se eligieron familias con conocimiento del cambio climático, se decidió tomar en cuenta estas personas de la comunidad porque ellas han vivido etapas de su vida que han sufrido las consecuencias del cambio climático.

4.8.4.- Fase de presentación de resultados

Esta fase es el complemento de las otras, aquí es donde consolidamos toda nuestra investigación y donde nos dimos cuenta que cada instrumento aplicado nos brinda excelentes resultados, con la investigación logramos obtener la información acertada de lo que necesitábamos tener conocimiento, sin embargo, es importante mencionar que no es nada fácil obtener resultados, ya que hay personas que casi no están dispuestas a revelar datos de su propia vida económica. Sin embargo, podemos confirmar que realmente el impacto del cambio climático en este periodo que investigamos si causo muchos daños negativos a esta comunidad, afectando la salud, así como la economía.

V – Análisis de resultado

5.1- Condiciones de las familias ante el impacto del Cambio Climático

5.1.1- Condiciones emocionales

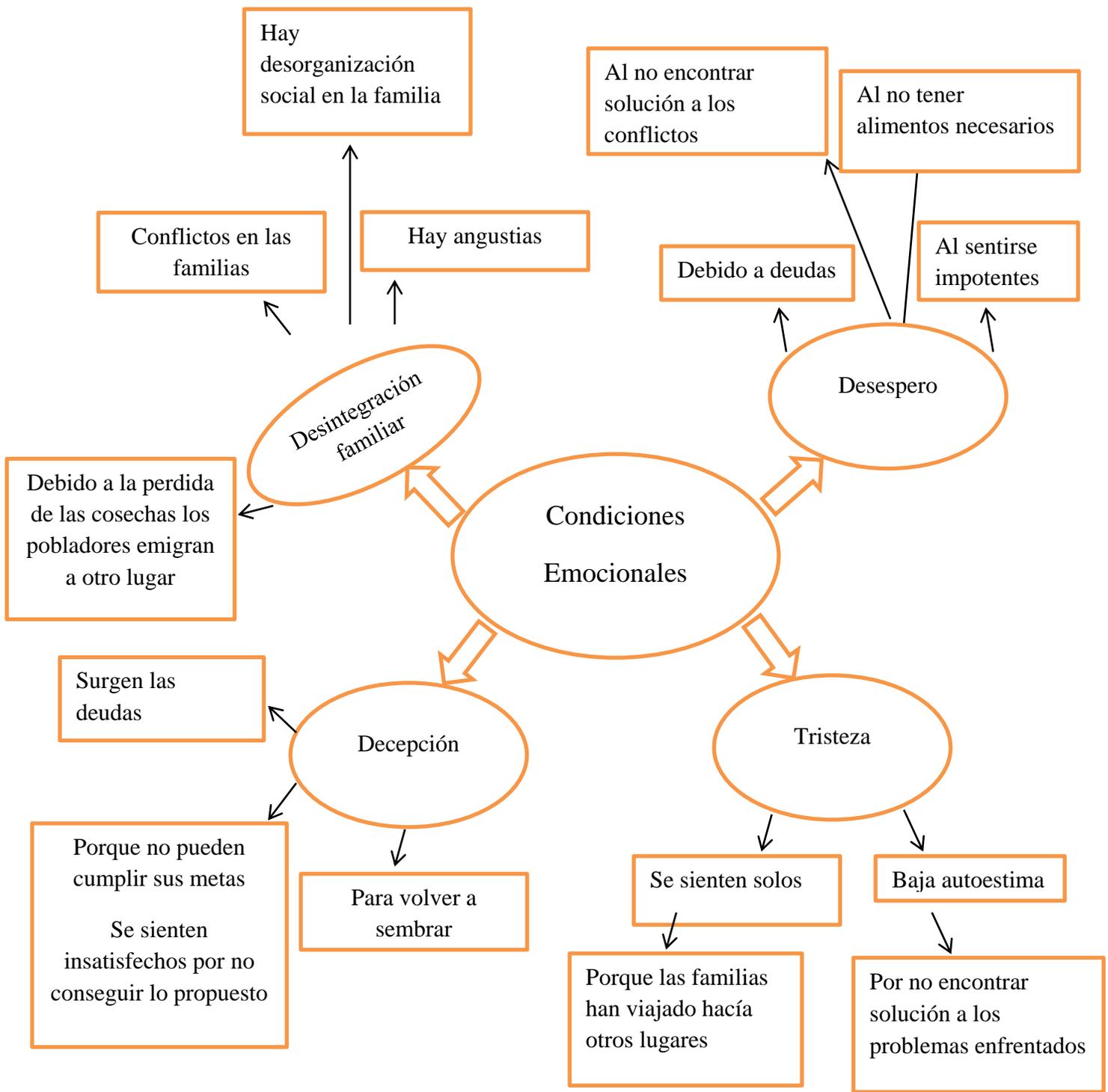
Con los instrumentos aplicados pudimos constatar que las familias se han sentido muy afectados por todos los cambios que se han presentado.

Los pobladores nos brindaron confianza para explicarnos los problemas que han pasado a causa del impacto del cambio climático, ya que en muchas ocasiones se han sentido estrazados por los problemas que se les han presentado, en ocasiones la tristeza ha evadido sus vidas, la disolución y el desespero al sentirse impotentes, sin recursos para sacar a la familia adelante, o a causa de las deudas que tienen que enfrentar; llega el desespero a sus vidas, ya que en muchas ocasiones no se han logrado las metas que se han propuesto antes de sembrar, ya que con los cambios vistos ha habido muchas pérdidas.

Los agricultores se proponen metas antes de sembrar, con ideas de salir adelante o que con la cosecha poder realizar otros proyectos o solucionar otros problemas que a diario se presentan y en muchas ocasiones viene la desesperación y decepción por los cambios que enfrentan.

Muchas veces por las pérdidas; los habitantes de la comunidad de Llano N°- 1, tienen que emigrar a otros lugares causando desintegración en las familias; algunos miembros de las familias retoman esta opción para poder darle solución o mejorar la estabilidad en la familia.

A muchos nos comentaron que se les baja su autoestima cuando no encuentran una salida a sus problemas, insatisfechos por los resultados obtenidos; debido a las pérdidas de cosechas las familias han emigrado a otros lugares causando desintegración en las familias, porque sienten miedo de volver a invertir dinero en siembra.



Esquema N°- 1 (Condiciones emocionales)

5.2 Causas y consecuencias sociales.

5.2.1 causas sociales

Los pobladores expresaron que son muchas las causas por las que el Cambio Climático ha impactado más en estos últimos tiempos

Expresaron que son muchas las causas por las que se acelera el Cambio Climático ha impactado con más fuerza estos últimos tiempos, aunque todo empieza con darle un mal uso al medio ambiente como pobladores tenemos que cambiar nuestra forma de actuar, para así poder encontrar soluciones. Si le damos un mejor uso a la naturaleza podemos mejorar nuestra vida social.

Las causas por las que se acelera el impacto del Cambio Climático son acciones que la misma sociedad realiza tales como:

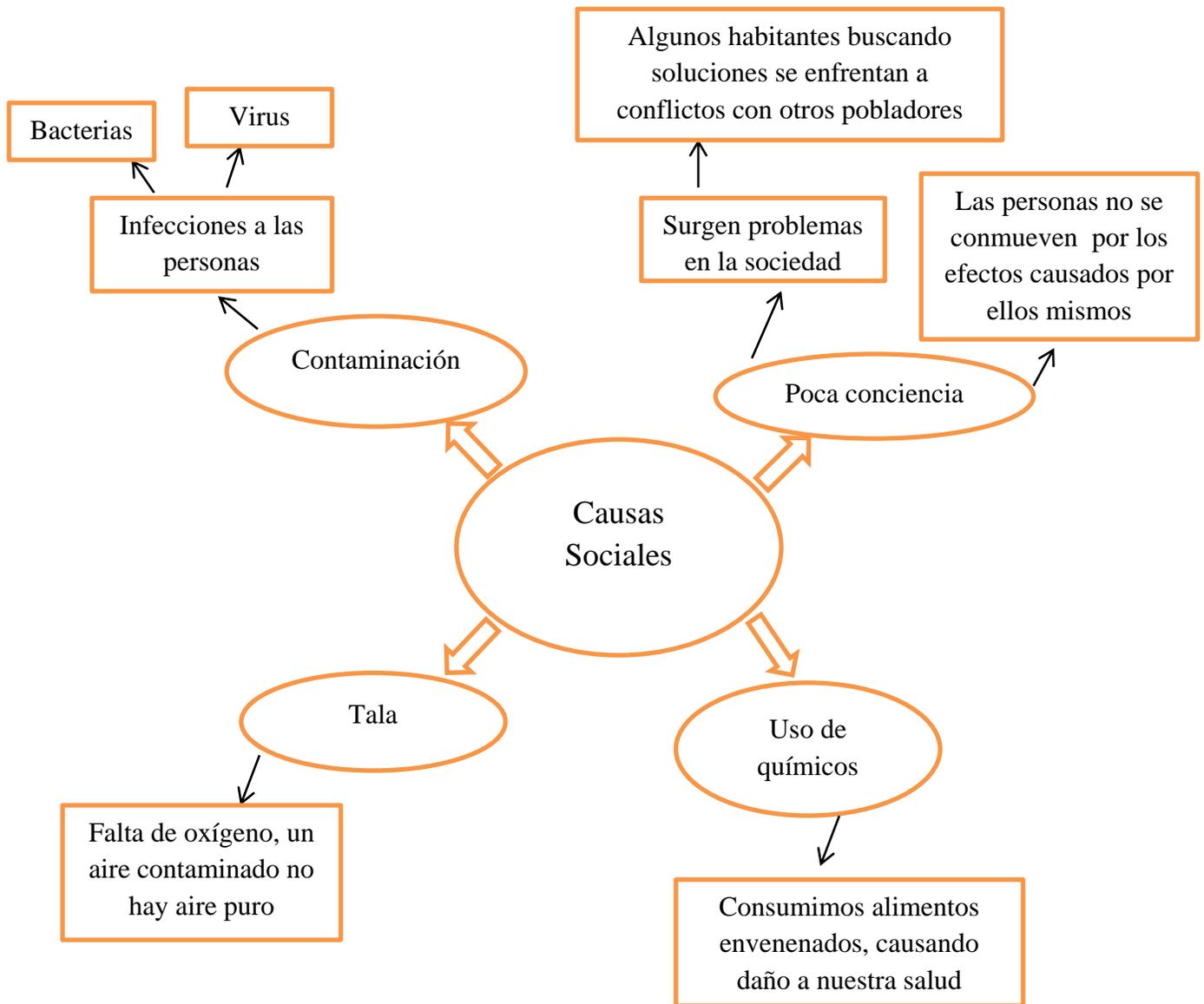
- La deforestación
- La mucha quema.
- La contaminación de los ojos de agua.
- Uso excesivo de químicos.
- La poca conservación del suelo.
- Desaparición de especies de animales debido a la quema, la tala y caza indiscriminada que se acelere día a día.
- La poca concientización que tienen las personas hacia el medio ambiente.
- Falta de concientización a la población.
- En ocasiones nos capacitan y no llevamos a la práctica las órdenes o sugerencias que nos brindan las instituciones encargadas del cuidado y preservación del medio ambiente.

Todo esto ha causado que el Cambio Climático impacte más a la población de la comunidad de Llano N°1, por lo cual muchas reservas ecológicas se han desaparecido y deteriorado debido al mal uso que le damos a la naturaleza.

5.2.2.- Causas ambientales

Son aquellas producidas por la misma naturaleza; las cuales nos afecta al ser humano.

- Inundaciones.
- Huracanes.
- Deslaves.
- Derrumbes.
- Sismos.



Esquema N°- 2 (Causas Sociales)

5.2.2 consecuencias sociales.

Debido al mal uso que le damos a la naturaleza el impacto del cambio climático deja consecuencias a la población de la comunidad de Llano N°- 1 entre los cuales se pueden mencionar.

Enfermedades en las personas, porque el clima ha cambiado y esto afecta más a las personas que padecen de problemas cardiacos y respiratorios debido a las variaciones del clima.

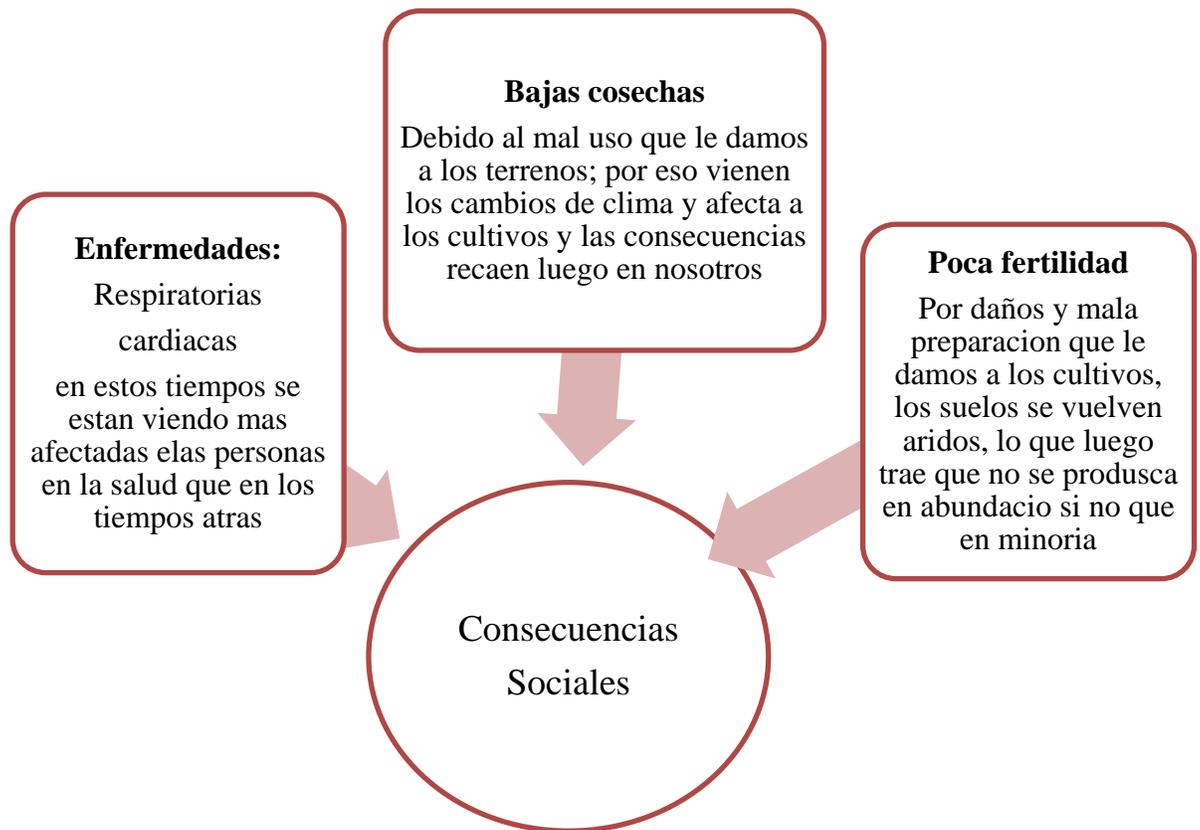
Enfermedades en los cultivos, hay más plagas por lo tanto las cosechas son bajas.

Las familias se desintegran ya que emigran a otros lugares.

Deudas ya que si las cosechas son bajas los agricultores tienen pérdidas, recayendo a las deudas.

Los pobladores se sienten desmotivados, estrazados y con muy poca confianza para poder volver a sembrar.

Muchos suelos están erosionados, hay poca fertilidad en los suelos, poco a poco se deterioran los pocos nutrientes que tienen.



Esquema N°- 3 (Consecuencias Sociales)

5.3- acciones para amortiguar los efectos sociales del cambio climático

Todos deseamos que en las comunidades se vea un cambio, pero para ver ese cambio debemos llevar a la práctica algunas acciones para amortiguar el impacto social que está causando el cambio climático.

Aunque los pobladores se preocupan más por cambiar el ambiente, ya que piensan que, si le damos solución a los problemas ambientales, desde ahí se podría dar salida a los problemas económicos, para luego sentirnos mejor con nuestra situación social, pero se deberían preocupar por los problemas emocionales debido a que solucionando dicho problema se solucionarían los otros.

Algunas acciones que tenemos y debemos comprometernos a realizar serían:

Reforestar en toda la comunidad

Cuidar y no contaminar las fuentes de agua

Estrategias de adaptación dentro de estas, buscar nuevas semillas que se adapten al clima y al terreno, pilas seltas, utilizarla conservación de suelos con diques, barreras vivas y muertas.

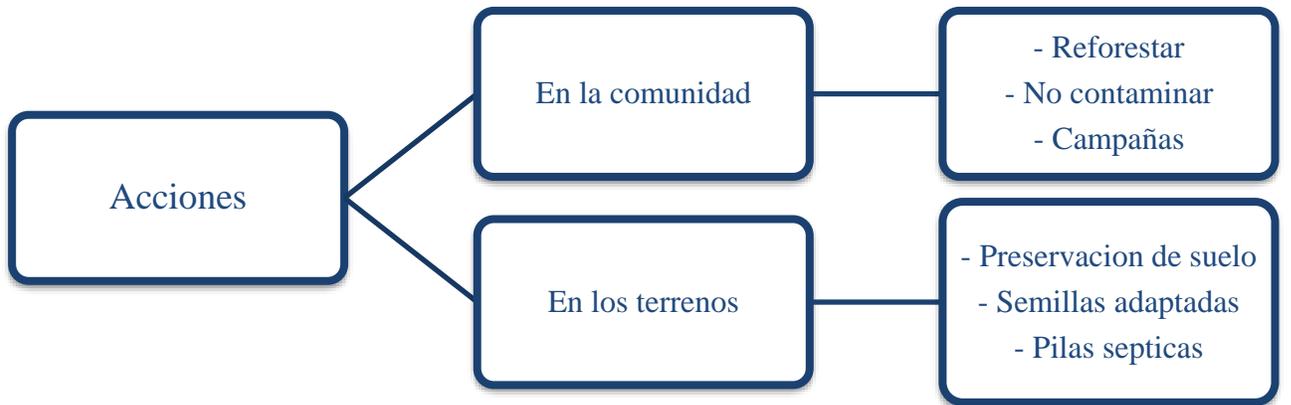
Campañas de concientización a la comunidad.

Ser agentes del cambio.

Forestar los terrenos que se utilizan para la agricultura

Acatar órdenes que dan las instituciones encargadas del ambiente.

Poniendo en práctica estas acciones antes mencionadas se verían un cambio en la comunidad y obtendríamos mejores resultados.



Esquema N° - 4 (Acciones)

VI- Conclusión

En este capítulo se dan a conocer las conclusiones que se obtuvieron después del proceso investigativo en función de los objetivos propuestos.

El impacto social que ha generado el Cambio Climático ha dejado a la población de la Comunidad de Llano N°-1 son:

A nivel personal

Es fundamental tomar en cuenta que cada persona, familias y población en general puedan no solo reconocer que el hombre es el principal causante de daños, si no también proponga alternativas de solución para que el Cambio Climático afecte con el pasar de los años con menos severidad.

Por ello es necesario que toda la población esté dispuesta al cambio positivo a través de estrategias donde el ser humano contribuya y no destruya.

Los problemas personales que ha generado son la tristeza porque el Cambio que han experimentado cada día se acelera más e impacta más sus vidas, impotencia porque en ocasiones no logran sus metas sus propósitos de salir adelante y mejorar su nivel de vida, sino que empeora, decepciones debido al bajo rendimiento de sus cosechas.

Familiares

Desintegración de las familias porque a causa de las pérdidas de cultivos las familias tienen que emigrar, familias completas han dejado la comunidad por salir a otro lugar y encontrar salida a sus problemas, viajan a nivel interno o al exterior como una forma de sobrevivencia cambia, las nuevas generaciones ya no se dedican a cultivar la tierra sino a trabajar en las ciudades o en otros rubros, o a trabajar en la zona urbana, hay padres que viajan y dejan a sus hijos.

Comunidad

Los habitantes no se comunican entre sí para buscar alternativas a los impactos generados por el cambio climático ya que hay muchas familias abandonan el lugar de origen porque no encuentran apoyo en su mismo lugar de origen; y buscan una mejora para el problema

que a ellos se les presente en su vida personal; surgen nuevas formas de sobrevivencia, nuevos negocios, debido al surgimiento de negocios surgen empleos.

Los pobladores están conscientes que antes el Cambio Climático afectaba con menor potencia que en la actualidad. La elaboración de instrumentos como la observación revelaron que realmente si existe un problema que afecta gravemente al clima y los causantes principales son los mismos pobladores al contribuir con la deforestación, quema, la contaminación del agua, el uso excesivo de químicos entre otros ejemplos en el cual el hombre es el protagonista de los daños en el medio natural.

El cambio climático ya es un hecho real que la comunidad reconoce como un problema bastante grave, tanto para la economía y hasta para su propia salud. Es por ello que esta investigación acerca del Cambio Climático es un tema que nos interesa a nosotros como investigadores como a las personas que habitan en nuestra comunidad.

Lo importante en esta investigación es que los mismos pobladores son los principales causantes y que también pueden ser el principal protagonista que ayude para que el clima responda de una mejor manera ya que las futuras generaciones están propensas a sufrir severos cambios en el clima, lo que provoca problemas de pobreza extrema, enfermedades y un sinnúmero de afectaciones mucho más negativa de las que vive actualmente la población de esta comunidad estudiada.

Es importante mencionar que es una investigación que genera muchas respuestas y experiencias vividas por cada persona entrevistada, pero lo importante es que lleva la aceptación y reflexión tanto a la población como a nosotros a que debemos transmitir conocimientos acerca de cómo podemos cuidar el medio que es nuestra casa, lo primordial fue obtener respuestas y también expectativas y compromisos que sirvan para obtener una comunidad más segura y protegida ambientalmente.

Lo que se ha propuesto en esta investigación no solo era indagar y descubrir que la comunidad presenta problemas de cambio de climas. La misión principal es difundir la voz a cada persona que vive en esta comunidad para que forme parte de la construcción de un cambio positivo que genere cuidado y protección a la madre naturaleza.

VII- Recomendaciones

En este capítulo presenta las siguientes recomendaciones:

7.1.- A los pobladores

A toda la población de la comunidad de Llano N°-1 recomendamos que se preocupen por su situación emocional, para que así puedan encontrar soluciones a los demás problemas.

Realizar actividades necesarias en la comunidad para reducir efectos negativos en el clima o medio natural, ya que la población en general es la que tiene que trabajar en cuanto al cuidado y protección del medio ambiente y así contribuir al bienestar del clima en la comunidad.

- No deforestar.
- Evitar la quema.
- No contaminar el agua.
- Depositar la basura en su lugar.
- Acatar órdenes de las instituciones encargadas del ambiente.
- Llegar a un consenso donde se den cuenta que el daño se hace a la misma comunidad y a las futuras generaciones.
- Practicar más forestación en toda la comunidad realizando campañas de concientización con líderes comunitarios de dicha comunidad.
- Que los habitantes se preocupen más por el impacto social que deja el Cambio Climático en sus vidas.

7.2.- A los agricultores

Utilizar técnicas y conocimientos para que los cultivos en las tierras trabajadas tengan mayor aprovechamiento.

- Contribuir a la conservación del suelo.
- Evitar el uso excesivo de químicos.
- Implementar nuevas estrategias de trabajo como: realización de abonos orgánicos para los cultivos y así se pueda mejorar el terreno, foliares orgánicos realizados en el mismo hogar.
- Trabajar de la mano con instituciones que ayuden para el mejoramiento del terreno.

- Promover reforestación en los terrenos que utilizan para la agricultura.

7.3- A los socios

Asegurarse que la tierra tenga los recursos necesarios para una excelente producción.

- El intercambio de experiencia sobre producciones, con las personas que trabajan la tierra.
- Utilizar fertilizantes orgánicos que se han elaborados dentro de la cooperativa a que ellos pertenecen.
- Utilización de estrategias de conservación de suelos pa conservar la tierra de sus terrenos.

7.4- A la universidad

Contribuir por medio de actividades que motiven a los estudiantes a cuidar y proteger el medio ambiente para evitar consecuencias graves en el cambio climático.

- Exposiciones sobre el impacto social del Cambio Climático a los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.
- Que se siga concientizando para que se siga promoviendo la reforestación en la universidad.
- Intercambio de experiencias con instituciones encargadas del tema impacto social del Cambio Climático.

7.5.- A los estudiantes

Indagar más en los trabajos relacionados al Cambio Climático y a la vez informarse de que manera podemos motivar a más jóvenes universitarios y a la población en general a cuidar, y proteger el medio ambiente.

VIII – Bibliografía

Archer, D. (23 de 05 de 2009). *wikipedia*. Obtenido de <https://esm.wikipedia.org/wiki/historiacambioclimatico>

Baleares. (2016). *google*. Obtenido de <https://www.cambioclimatico.impacto.ambiental-delcambioclimatico>

Botero, U. (28 de 7 de 2015). *google*. Obtenido de <http://repositoriocepal.org/bitstre>

CEPAL. (18 de 08 de 2010). *google*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/25925-Nicaragua-efectos-cambio-climatico-la-agricultura>

CEPAL. (agosto de 2010). *google*. Obtenido de <https://www.cepal.org/efectos-del-cambio-climatico-en-nicaragua/>

Díaz, W. J. (2017). métodos y técnicas de estudio. En W. J. Díaz, *concebimos la investigación-acción* (pág. 112). managua: 1a edición--managua:sociedad nicaraguense de jóvenes escritores, 2017. 112p.

Escusa, C. (04 de 05 de 2016). *GOOGLE*. Obtenido de
[HTTPS//MANSUNIDES.ORG/ES/EFECTOSDELCAMBIOCLIMATICO](https://mansunides.org/es/efectosdelcambioclimatico)

Frers, C. (7 de 10 de 2010). *google*. Obtenido de <https://www.ecoportat.net/temas-especiales-cambio-climatico/el-cambioclimatico-y-comoafectara-a-los-seres-humanos/>

Gillis, J. (11 de 10 de 2007). *google*. Obtenido de <https://m.elcultural.com.cambio-climatico>

google. (14 de enero de 2009). *google*. Obtenido de <https://convencion-mraco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico/kyotoprotocol/>

google. (7 de junio de 2018). Obtenido de
<https://www.consilium.europa.eu/es/policias/climate-change/international-agrements-climate-action/>

google. (23 de agosto de 2018). Obtenido de <https://lucera.es/blog/medidas-reducir-cambio-climatico/>

Harold, S. (30 de 08 de 2010). *google*. Obtenido de <https://antecedentes.cambio-climatico.com>

<https://www.cepal.org/es/efectos-cambio-climatico-en-nicaragua>. (s.f.).

Managua, U. (30 de 4 de 2017). *google*. Obtenido de <https://www.repositorio.unan.edu>

Merlo, M. (2016). *google*. Obtenido de <https://definicion.de/cambio-climatico/>

Parra, C. (2015). *google*. Obtenido de <http://www.istas.net/impactoeconomico-cambioclimatico>

Patrick, H. (06 de 17 de 2016). *wikipedia*. Obtenido de <https://es.m.wikipedia.org/wiki/cambioclimatico>

Porto, J. P. (2016). *google*. Obtenido de <https://definicion.de/cambio-climatico/>

Ramirez. (6 de 07 de 2010). *la prensa*. Obtenido de <https://www.laprensa.com>

wikipedia. (abril de 2016). Obtenido de <https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/acciones-contr-el-cambio-climatico/>

wikipedia. (marzo de 2018). Obtenido de <Https://ekoenergy.org/es/extras/background-information/climate-change/>

IX- Anexos

9.1.- Instrumentos

Entrevista dirigida a los pobladores de la comunidad de Llano N°- 1

Tengan muy buenas tardes apreciados señores (a), habitantes de la Comunidad de Llano N°- 1.

Somos estudiantes del quinto año de la carrera Ciencias Sociales de la unan Managua FAREM Estelí.

Previo requisito de nuestra tesis solicitamos a ustedes nos proporcionen datos que fundamenten nuestro estudio como futuros profesionales de Nicaragua.

Estamos aquí para solicitar su permiso para realizarles una entrevista acerca de los efectos que ha generado el Cambio Climático en nuestra Comunidad y en sus vidas.

I- Introducción

Como estudiantes de V año de la carrera de Ciencias Sociales, de FAREM – Estelí, estamos realizando un estudio investigativo acerca del impacto del Cambio Climático en la Comunidad de Llano N°- 1; por lo cual estamos solicitando su apoyo para así recopilar información sobre los efectos que se han visto en la Comunidad a causa del impacto del Cambio Climático.

Pobladores de la Comunidad de Llano N°1, como estudiantes de V año de la carrera de Ciencias Sociales y como parte de la realización de nuestro trabajo de investigación solicitamos su apoyo en el llenado de la siguiente entrevista.

Su colaboración es de gran ayuda para nuestra investigación para aclarar nuestras dudas sobre los problemas acerca del impacto Climático en la Comunidad.

Agradeciéndole su atención e información brindada durante la realización de la entrevista; su participación será de gran ayuda para la realización de nuestro trabajo, por ultimo agradecemos el tiempo y disponibilidad que se nos ha brindado.

II- Objetivo

Analizar las situaciones que han vivido las familias a causa de los efectos del cambio climático

Datos generales

Nombre de la comunidad: _____

Edad: _____ Género: H_____ M_____

Número de familias que habitan en el hogar: _____

a)- Condiciones económicas

- 1= ¿Qué cambios ha enfrentado usted en su economía a causa del Cambio Climático?
2. ¿Cómo era su economía hace diez años?
3. ¿En qué condiciones se encuentra su economía actualmente?
4. ¿Qué alternativas ha buscado usted para darle solución a los problemas existentes en su familia?

b)- Condiciones sociales

1. ¿A qué se dedicaba usted hace quince años?
2. ¿A qué se dedica usted en los tiempos actuales?
3. ¿Cómo ha superado las dificultades que se han presentado en su familia?
4. ¿Cómo ha afectado el cambio climático su familia?

c)- Situación Emocional

1. ¿Cómo se ha sentido usted y su familia con los cambios que se han dado en su familia?
2. ¿Qué ha hecho usted para poderlos superar?
3. ¿cómo familias se han unido para buscar soluciones a dichos problemas?

Cuestionario a los agricultoras/es de la Comunidad de Llano N°- 1

Tengan muy buenas tardes apreciados señores (a), habitantes de la Comunidad de Llano N°- 1.

Somos estudiantes del quinto año de la carrera Ciencias Sociales de la unan Managua FAREM Estelí.

Previo requisito de nuestra tesis solicitamos a ustedes nos proporcionen datos que fundamenten nuestro estudio como futuros profesionales de Nicaragua.

Estamos aquí para solicitar su permiso para realizarles una entrevista acerca de los efectos que ha generado el Cambio Climático en nuestra Comunidad y en sus vidas.

I- Introducción

Como estudiantes de V año de la carrera de Ciencias Sociales, de FAREM – Estelí, estamos realizando un estudio investigativo acerca del impacto del Cambio Climático en la Comunidad de Llano N°- 1; por lo cual estamos solicitando su apoyo para así recopilar información sobre los efectos que se han visto en la Comunidad y especialmente en la agricultura a causa del impacto del Cambio Climático.

El motivo de esta entrevista es para conocer, más a fondo los cambios del clima en su Comunidad, para obtener respuestas claras a esta investigación por ello es necesario que nos comparta su propia experiencia y conocimientos.

Agradeciéndole su atención e información brindada durante la realización de la entrevista; su participación será de gran ayuda para la realización de nuestro trabajo, por ultimo agradecemos el tiempo y disponibilidad que se nos ha brindado.

II- Objetivo

Recolectar información sobre el impacto que ha causado el Cambio Climático, en la vida de las y los agricultores de la Comunidad de Llano N°- 1.

Datos generales

Nombre de la Comunidad: _____

Edad: _____ **Género:** H _____ M _____

Años de vivir en la Comunidad _____ **N° de personas que dependen de usted:** Niñas
(os) _____ **adultos/os:** _____ **Años de cultivar la tierra:** _____

Preguntas:

¿Qué piensa del Cambio Climático?

¿Cómo afecta el Cambio Climático a su familia?

¿Cómo ha impactado el Cambio Climático a la producción de sus cultivos?

¿Qué acciones realizadas desde la agricultura provocan el Cambio Climático?

¿En que ha afectado el Cambio Climático a su familia?

¿Cómo ha enfrentado los problemas económicos ocasionados por el Cambio Climático?

¿Relacionado al Cambio Climático que le preocupa del futuro?

¿Cómo eran sus cosechas hace dos años?

¿Cómo son sus cosechas en los tiempos actuales?

Listado libre a socios de la Cooperativa de la Comunidad Llano N°- 1

Tengan muy buenas tardes apreciados señores (a), habitantes de la Comunidad de Llano N°- 1.

Somos estudiantes del quinto año de la carrera Ciencias Sociales de la unan Managua FAREM Estelí.

Previo requisito de nuestra tesis solicitamos a ustedes nos proporcionen datos que fundamenten nuestro estudio como futuros profesionales de Nicaragua.

Estamos aquí para solicitar su permiso para realizarles una entrevista acerca de los efectos que ha generado el Cambio Climático en nuestra Comunidad y en sus vidas.

I- Introducción

Como estudiantes de V año de la carrera de Ciencias Sociales, de FAREM – Estelí, estamos realizando un estudio investigativo acerca del impacto del Cambio Climático en la Comunidad de Llano N°- 1; por lo cual estamos solicitando su apoyo para así recopilar información sobre los efectos que se han visto en la Comunidad y especialmente en la agricultura a causa del impacto del Cambio Climático.

El motivo de la aplicación de este instrumento es para conocer qué información conocen ustedes acerca del impacto que ha generado el Cambio Climático en la producción de café, en la Comunidad de Llano N°1, y que afectaciones a dejado a toda la población en general.

Agradeciéndole su atención e información brindada durante la realización de la entrevista; su participación será de gran ayuda para la realización de nuestro trabajo, por ultimo agradecemos el tiempo y disponibilidad que se nos ha brindado.

II- Objetivo

Indagar conocimientos que tienen los socios de la Cooperativa acerca del impacto del Cambio Climático en la producción de café en la Comunidad de Llano N°- 1.



Datos Generales

Fecha: _____

Nombre de la Comunidad: _____

Edad: _____ Genero: H__M__ Años de pertenecer a la Cooperativa: _____

Nombre de la Cooperativa: _____

Mencione 5 palabras relacionadas al Cambio Climático

_____, _____ ,
_____, _____ ,

Explique que vino a la mente cuando pensó estas palabras

Mencione 5 palabras relacionadas causas del Cambio Climático

_____, _____ ,
_____, _____ ,

Explique que vino a la mente cuando pensó estas palabras

Mencione 5 palabras relacionadas a daños causados por del Cambio Climático

_____, _____ ,
_____, _____ ,

Explique que vino a la mente cuando pensó estas palabras

Mencione 5 palabras relacionadas a consecuencias en las familias causa del Cambio Climático

_____ , _____ ,

Explique que vino a la mente cuando pensó estas palabras

Mencione 5 palabras relacionadas a las acciones que podríamos emprender para responder al impacto del Cambio Climático

_____ , _____ ,

Explique que vino a la mente cuando pensó estas palabras

9.2.- Matrices

9.2.1- Matriz de resultados

Tabla N°- 3 (Matriz de resultados)

objetivo	Categoría	Código	Sub categoría	Entrevista	Cuestionario	Listado libre	Análisis
Determinar condiciones de las familias ante el impacto del cambio climático de la comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo Departamento de Estelí.	Condiciones De las familias Impacto del cambio climático	CDF ICC	Condiciones económicas Situación emocional Decisiones familiares Modificación climática Cambios en la familia: Estructurales Emocionales Económicos Impacto en la	El Cambio Climático ha afectado a las familias, ya que ha hecho un gran retroceso a la economía ya que en ocasiones llueve mucho o no llueve nada, los inviernos son malos; por lo cual ha cambiado el sistema			Las familias de la comunidad de Llano N°1 se han visto afectadas por el Cambio Climático, ya que este ha impactado en gran manera dejando graves consecuencias en la agricultura, enfermedades en los cultivos y en la vida de los habitantes, causando por

			<p>vida de las personas</p>	<p>productivo siendo las familias las más afectadas por el impacto que ha generado el Cambio Climático.</p> <p>Por lo cual las familias en busca de soluciones se han visto en la necesidad de buscar alternativas de solución como: la migración e inmigración, otra alternativa que han buscado es unirse toda la</p>			<p>consiguiente problemas en la economía de las familias ya que el impacto del Cambio Climático hace retrocesos en la economía familiar y se mantiene en constante desequilibrio</p>
--	--	--	-----------------------------	---	--	--	--

				familia; para así poder darle salida a los problemas encontrados			
Describir las causas y consecuencias sociales del Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N°- 1 Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí en el año 2018.	Causas y consecuencias.	CC	Efectos del Cambio Climático. Aumento del cambio climático. Migraciones. Deudas.		Las causas por lo cual el Cambio Climático afecta a la agricultura son: El uso de químicos. Quemas en los terrenos donde se siembra. Contaminación de ojos de aguas. La deforestación		Hay muchas causas por las cuales el Cambio Climático cada día se acelera las cuales son: En la comunidad de Llano N°1 el impacto del cambio climático se ha incrementado día a día debido a que los habitantes queman

					<p>indiscriminada.</p> <p>Falta de cuidado al medio ambiente.</p> <p>Consecuencias que genera el impacto del cambio Climático a la agricultura:</p> <p>Bajas cosechas</p> <p>Por la pérdida de las cosechas algunos miembros de la familia tienen que migrar a otros lugares.</p> <p>Debido a la</p>		<p>Talan</p> <p>Usan muchos químicos, causando estos daños a los suelos</p> <p>Algunos habitantes no usan la conservación de suelos</p> <p>Hay muchas personas que no concientizan el daño que le hacen al medio ambiente.</p> <p>Por lo cual todas estas causas traen consigo consecuencias y daños irremediables</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>falta de cuidado al medio ambiente muchas veces no llueve.</p> <p>Suelos erosionados.</p>		<p>Hay muchos suelos erosionados</p> <p>Problemas económicos los cuales generan desintegración en la familia</p> <p>Desmotivaciones</p> <p>Enfermedades tanto en los cultivos como en la vida de las personas.</p> <p>Con los cambios presentados se han generado muchos problemas; ya que hay familias que se llenan de deudas.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>3</p> <p>Proponer acciones para amortiguar los efectos sociales del Cambio Climático en la población de la Comunidad de Llano N° 1 Municipio de Pueblo Nuevo, Departamento de Estelí durante el año 2018.</p>	<p>Acciones</p>	<p>AC</p>	<p>Hechos. Actos. Participación.</p>			<p>Como habitantes de la comunidad de Llano N°1 tenemos que llevar a la práctica las siguientes acciones:</p> <p>Forestar.</p> <p>No contaminar el ambiente, utilizar la conservación de suelos.</p> <p>Cambiar semillas adaptadas a la zona.</p> <p>Concientizar a todos los habitantes de la comunidad.</p> <p>Cuidar las</p>	<p>Para poder contribuir como ciudadanos de la comunidad de Llano N°1 debemos llevar a la práctica las acciones que ayuden a amortiguar el impacto del cambio climático por lo cual son las siguientes:</p> <p>Forestar lugares más vulnerables a la sequia</p> <p>Concientizar a la población del daño que estamos causando al medio ambiente</p> <p>No contaminar el ambiente, utilizar</p>
--	-----------------	-----------	--	--	--	---	---

						<p>fuentes de agua.</p> <p>No despalar.</p> <p>Llevar a la práctica las órdenes que brindan diferentes organizaciones.</p>	<p>conservación de suelos</p> <p>Adaptarnos al cambio y ser agentes del cambio</p> <p>Utilizar semillas adaptadas</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

9.2.3.- Base de datos entrevista a la población

Tabla N°- 4 (Base de datos de entrevista)

N°	Comunidad	Edad	Genero	Familias que habitan en el hogar
1	Llano N°- 1	61	F	6
2	Llano N°- 1	54	M	2
3	Llano N°- 1	60	M	1
4	Llano N°-1	66	M	2
5	Llano N°-1	72	M	1

9.2.4.- Base de datos cuestionario a agricultores

Tabla N°- 5 (Base de datos cuestionario)

N°	Comunidad	Edad	Genero	Años de vivir en la comunidad	N°- de personas que dependen de usted		Años de cultivar la tierra
					Niños	Adultos	
1	Llano N°-1	45	M	25	2	2	15
2	Llano N°-1	66	M	66	---	3	40
3	Llano N°- 1	60	M	60	---	4	25
4	Llano N°- 1	45	M	45	1	5	20
5	Llano N°- 1	38	M	38	2	3	15

9.2.5.- Base de dato listado libre a socios

Tabla N° - 6 (Base de datos listado libre)

N°	Fecha	Comunidad	Edad	Genero	Años de pertenecer a la cooperativa	Nombre de la cooperativa
1	30/12/2018	Llano N°-1	28	M	9	Multifuncional Monte Verde RL
2	30/12/2018	Llano N°-1	68	M	23	Multifuncional Monte Verde RL
3	01/01/2019	Llano N°- 1	42	F	20	Multifuncional Monte Verde RL
4	02/01/2019	Llano N°- 1	65	F	20	Multifuncional Monte Verde RL
5	02/01/2019	Llano N°- 1	40	F	15	Multifuncional Monte Verde RL

Listado libre

Palabras que más se repitieron	Preguntas
- Sequía. - Temperatura.	1= Palabras relacionadas al cambio climático
- Quema. - Despale. - Contaminación.	2= Palabras relacionadas causas del cambio climático
- Bajas cosechas. - Enfermedades. - Problemas económicos.	3= Daños causados por el cambio climático
- Enfermedades. - Emigración. - Desmotivación. - Deudas.	4= Consecuencias en las familias a causa del cambio climático.
- Adaptación. - Concientización. - Forestar. - No quemar. - No contaminar.	5= Acciones que podríamos emprender para responder al impacto del cambio climático.

Explicación

Del listado libre aplicado a los socios de la cooperativa monte verde R.L

Los habitantes nos expresaron lo que ellos conocen acerca del impacto que ha generado el cambio climático y todas las respuestas que nos brindaron son muy acertadas ya que es todo lo que ha pasado y está pasando a causa del cambio climático, que es lo que ha causado que este se acelere y que acciones podríamos llevar a la práctica.

Las personas entrevistadas están conscientes de cuáles son los daños que el cambio climático genera por lo cual todos los socios a los cuales se les fue aplicado el instrumento consideran en algunas respuestas y ellos nos comentaron que lo que el cambio climático provoca es un gran daño para sus terrenos por lo cual ellos están de acuerdo en la aplicación de algunas acciones para que haya un mejoramiento y poder hacer un rescate a las fincas maltratadas y así lograr disminuir el impacto que el cambio climático está dejando a toda la población de la comunidad Llano N°- 1.

Resultados del listado libre

Resultados	Frecuencia	%
Problemas Económicos	7	18.9
Bajas Cosechas	7	18.9
Sequias	4	10.8
Quema	4	10.8
Despale	4	10.8
Contaminación	4	10.8
Enfermedades	4	10.8
Temperatura	3	8.2
Total	37	100%

9.3.- Consentimiento informado

Fecha: _____

Estimado poblador de la comunidad de Llano N°1

Somos estudiantes de V año de la carrera de Ciencias Sociales de la universidad UNAN-MANAGUA, FAREM-ESTELI y estamos llevando a cabo una investigación en su comunidad.

Nuestra investigación tiene como tema: Impacto Social del Cambio Climático desde la perspectiva de la población de la comunidad Llano N°1 Municipio de Pueblo Nuevo departamento de Estelí, en el año 2018.

Solicitamos su autorización para aplicar instrumentos, ya que usted sería participe de nuestra investigación al responder preguntas que nos ayuden a enriquecer nuestra TESIS por medio de lo que usted nos exprese para dar respuestas a nuestros objetivos propuestos.

Su participación es voluntaria.

De ante mano agradecer por su tiempo dedicado y tener la disposición de ayudarnos a darle vida a nuestra investigación por medio de sus respuestas.

Investigador responsable

Firma del entrevistado

9.4.- Galería de foto



Imagen N° - 2 Agricultor entrevistado.



Imagen N° - 3 Agricultor entrevistado



Imagen N°- 4 Agricultor Entrevistado



Imagen N°-5 Agricultor Entrevistado



Imagen N°-6 Agricultor Entrevistado



Imagen N°- 7 Poblador Entrevistado



Imagen N°- 8 Poblador Entrevistado



Imagen N°- 9 Poblador Entrevistado



Imagen N°- 10 Socio Entrevistado



Imagen N°- 11 Socio Entrevistado