
San Juan de la Costa, Desarrollo Sustentable: riesgos y oportunidades

Autor: Patricio Valdivieso, PhD

Agosto 2018

OBJETIVOS

- Compartir con directivos y funcionarios de I.M. San Juan de la Costa concepto de Desarrollo Sustentable del CEDER/ULA, información rigurosa y actualizada de San Juan de la Costa
- Compartir información preliminar recabada con estadísticas, jefes de hogar, comunidades, distintas fuentes de información: información, evaluación conjunta
- Consultar por actividades municipales y su participación en gobernanza para mejorar riesgos de desastres y alcanzar mayor desarrollo sustentable en la comuna
- Identificar espacios de colaboración de esta línea de investigación de la ULA para fortalecer sustentabilidad y gobernanza

CONCEPTO DE
DESARROLLO
SUSTENTABLE CON EL QUE
ESTAMOS TRABAJANDO

Sustentabilidad y Desarrollo Sustentable

- **Definiciones**

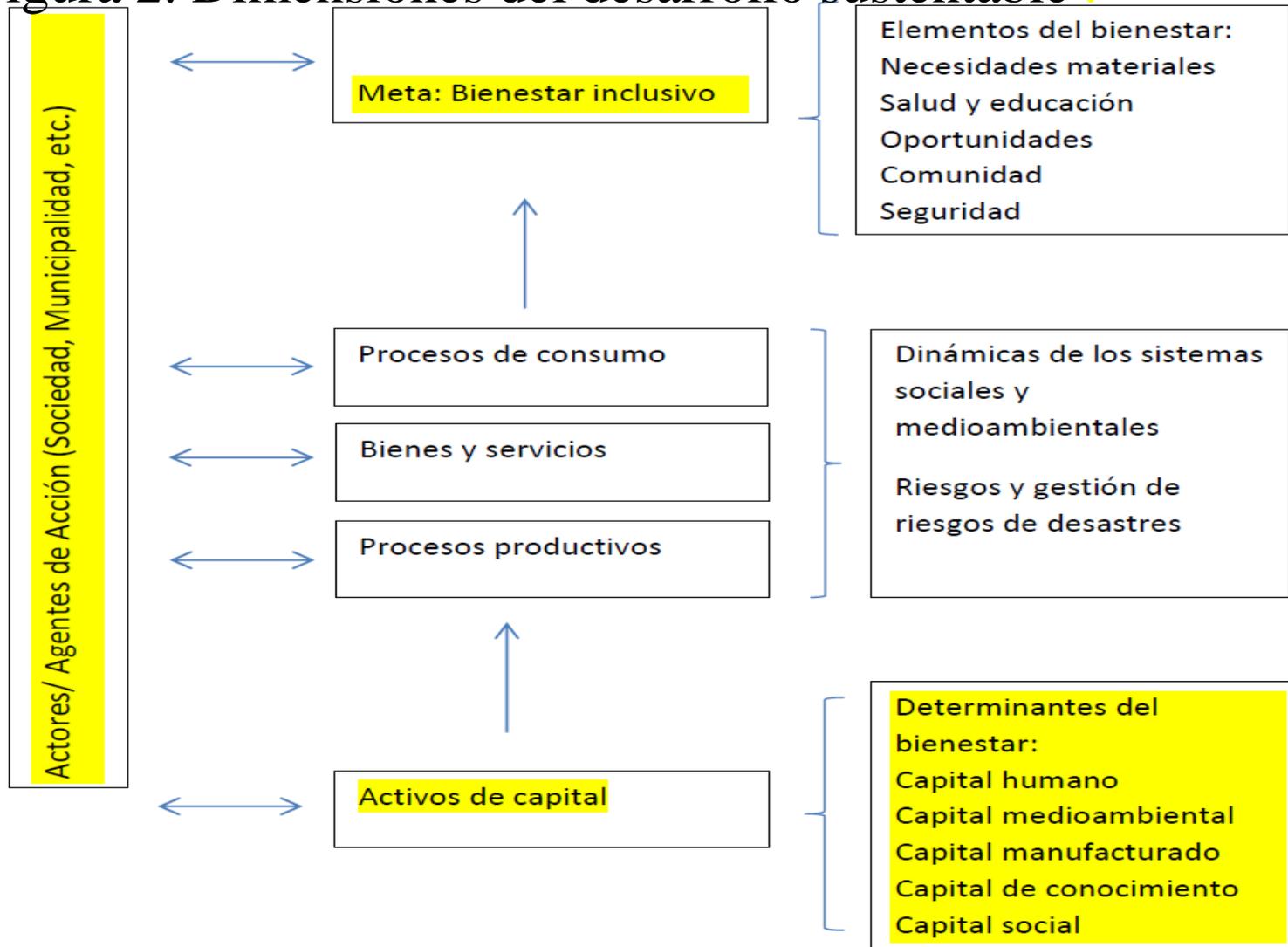
- **Sustentabilidad:** propiedad de sistemas biológicos para mantenerse diversos y productivos indefinidamente (suelos, aire, aguas, biodiversidad) (ecología)
- **Proceso socio-ecológico** (interacciones humanas con el medioambiente) que permite alcanzar equilibrio entre necesidades humanas y medioambientales
- **Desarrollo sustentable:** proceso que favorece el bienestar individual, social y de futuras generaciones, y el funcionamiento equilibrado de los sistemas medioambientales
- **Dominios interconectados:** ecología, sociedad, economía, instituciones y política, cultura

Figura 1. Sustentabilidad



Fuente: elaboración propia

Figura 2. Dimensiones del desarrollo sustentable



Fuente: elaboración propia, adaptación de Matson et al. (2016)

Nuestra perspectiva para promover el desarrollo sustentable territorial (comuna)

- Entendimiento de contextos medioambientales, sociales e institucionales (riguroso, sistemático, colaborativo)
- Contexto socio-ambiental: medio físico, recursos y servicios eco-sistémicos (tierra, agua, aire, clima)
- Contexto social: seres humanos que viven en ese medioambiente (individuos, familias, organizaciones)
- Arreglos institucionales: acuerdos, reglas, normas, instituciones que regulan las relaciones humanas y con el medioambiente, y explican el desarrollo (sustentable o deficiente)

Nuestras expectativas para la acción

- Cuando los habitantes del territorio perciben riesgos son necesarias las acciones
- Cuando se comunican, participan, se organizan, tienen arreglos institucionales y capital social, entonces hay mas espacio para trabajar en el desarrollo sustentable
- Cuando hay interacciones positivas con el municipio y otros servicios, comunicación, colaboración, se pueden lograr avances en el desarrollo sustentable
- La fortaleza institucional de la municipalidad y su participación en la gobernanza (convenios, presupuestos, personal, programas, acciones) es clave para progresar

ANTECEDENTES DE
DIAGNOSTICO DE LA
SUSTENTABILIDAD EN SAN
JUAN DE LA COSTA

Figura 3. Ubicación en Región de los Lagos y relaciones naturales de gobernanza con comunas vecinas (Osorno, San Pablo, Rio Negro)



Fuente: Elaboración propia con información cartográfica

Cuadro 1. Geografía y demografía

Atributos	San Juan de la Costa	Consecuencias
Coordenadas	40°31'S 73°24'O	Contexto y Condiciones biofísicas particulares
Geografía (localización)	Cordillera costa, valles interiores, Borde costero/	Contexto y Condiciones biofísicas particulares
Ubicación	X Región	(1)Aislamiento; (2) Gobernanza (Osorno, S. Pablo, R. Negro)
Superficie (km ²)	1517	(1)Gran dimensión; (2) Dispersión
Población (censo 2017) ^a	7.512 (54%)	En crecimiento (proyección INE)
Densidad (hab por km ²)	4,9	(1)Aislamiento; (2) dificultades integración
Indígena (CASEN 2009-2015)	80	(1)Patrimonio socio-cultural, (2) Vulnerabilidad
Urbana en % (INE) ^b	10,00	Oportunidades para desarrollo comunal integrado
Rural en % (INE) ^b	90,00	Oportunidades para desarrollo comunal integrado
Masculina	4.011 (54, 4%)	Índice Masculinidad= 114,56
Femenina	3.501 (46,6%)	Índice Femenidad= 87,28
= < 14 años	1.318 (17,54%)	Población con alta tasa de necesidades
15 a 59 años	4.345 (57,84%)	Población en edad productiva
= > 60 años	1.849 (24,1%)	Índice Adultos Mayores= 140,29
= < 14 años y = > 60 años	3167 (41,64%)	Índice Dependencia Demográfica = 72,88 ^c

^a Mayor crecimiento que proyección del INE (2007); ^b Según proyecciones del INE; ^c A mayor tasa (índice), mayor carga para parte productiva de la población; previsiones presupuestarias en educación, salud, entre otros, tipos de gasto social deben ajustarse

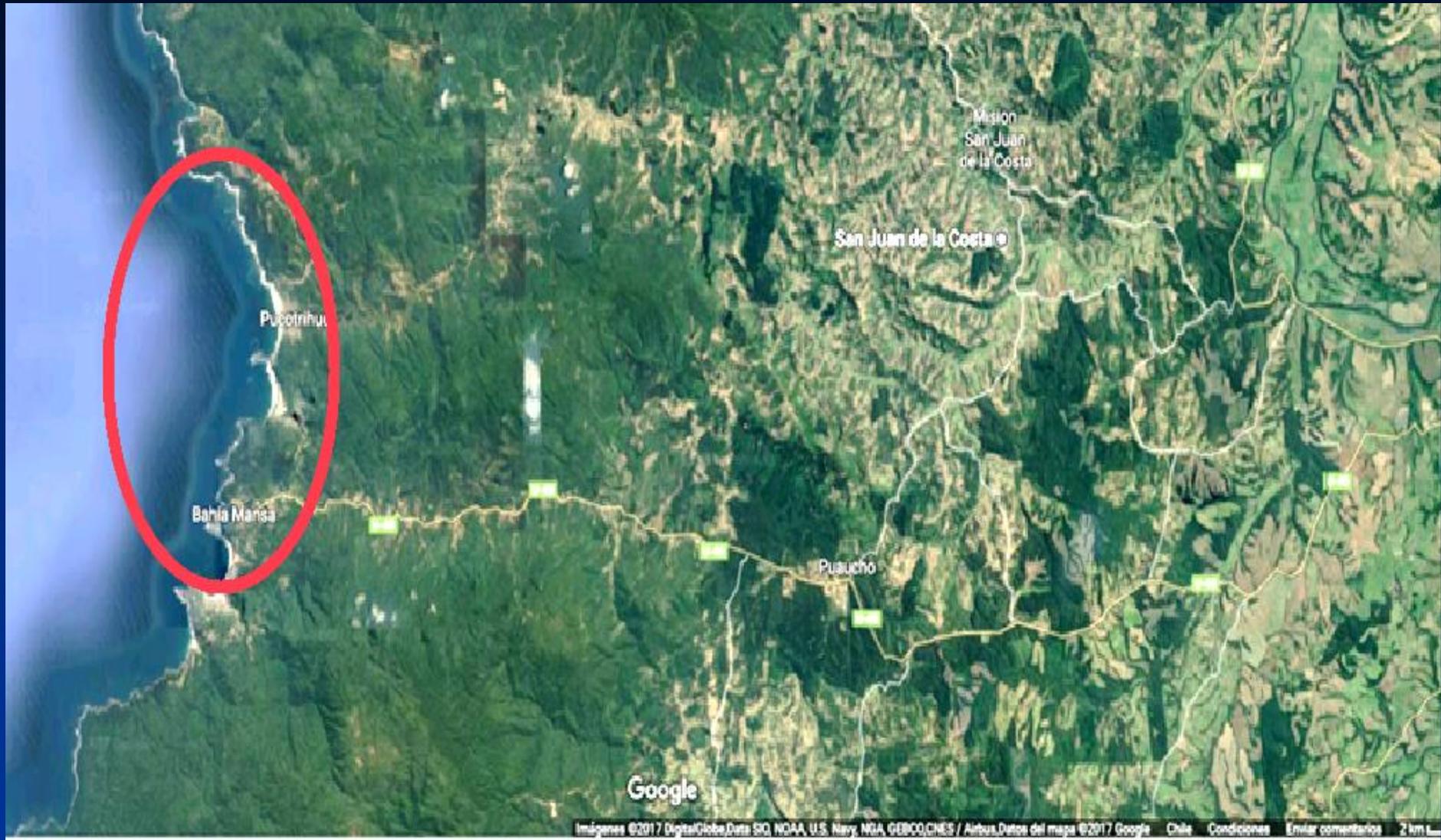
Fuente: Elaboración propia con bases de datos INE (2017) Ministerio de Desarrollo Social (2017)

Factores con efectos en la sustentabilidad

- Riesgos para el ser humano, para el medioambiente
- Causas naturales: geofísicos, clima y procesos hidrometeorológicos
- Intervenciones humanas: actividades productivas, consumo, contaminación
- Fragilidades socioeconómicas
- Relaciones desequilibradas entre componentes del desarrollo sustentable (ejemplo: absolutización de la economía y la producción por sobre el medioambiente y el bienestar social)
- Debilidad de arreglos y capacidades institucionales (en la sociedad, en las instituciones)

Factores de riesgo y peligros
identificados por habitantes y
PLADECO de San Juan de la Costa

Figura 4. Relieves y zonas de inundación (San Juan Costa)



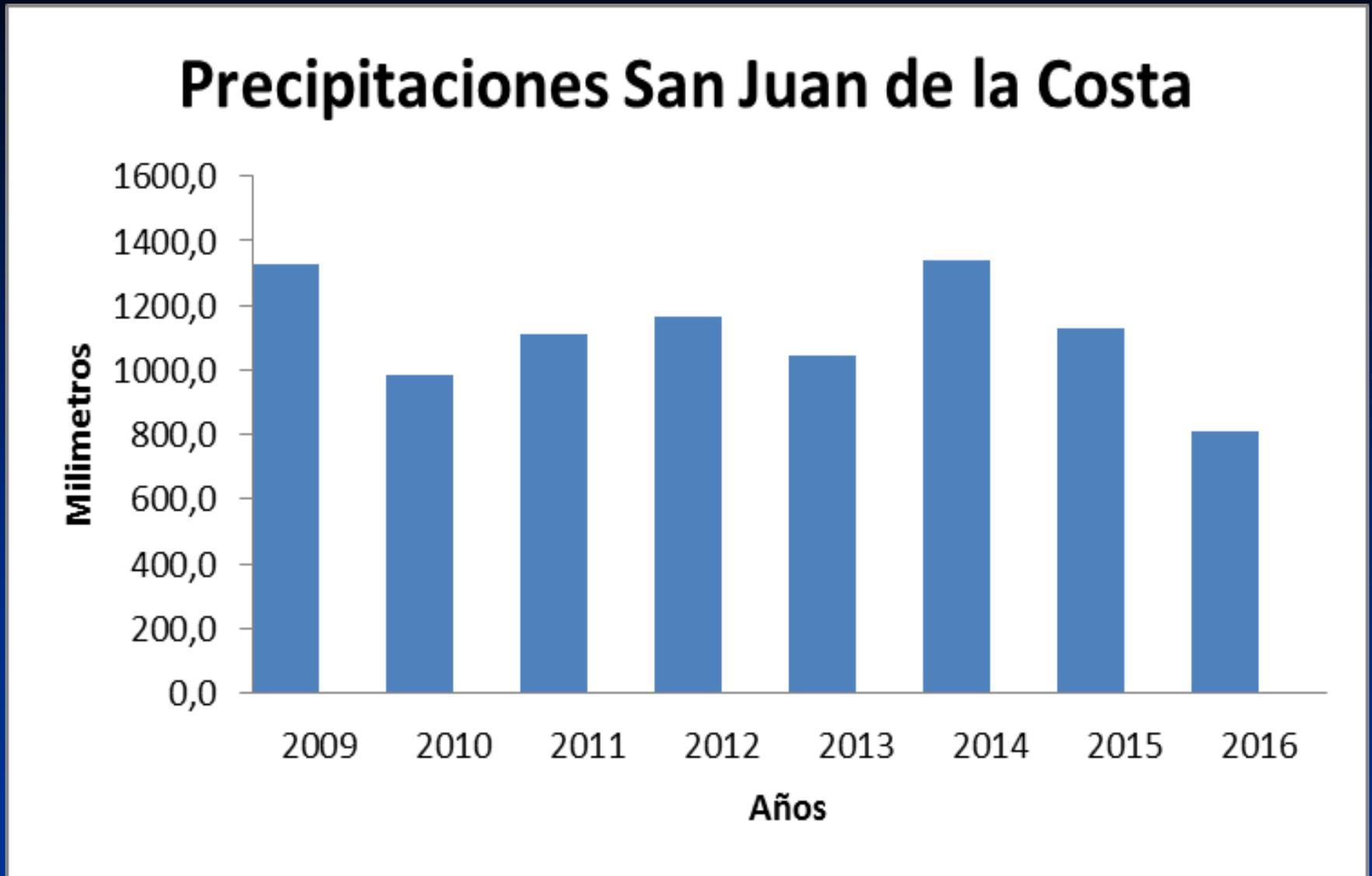
Fuente: Elaboración propia con información de Google Earth

Figura 5. Bosques, déficit hídrico, incendios forestales(San Juan Costa)



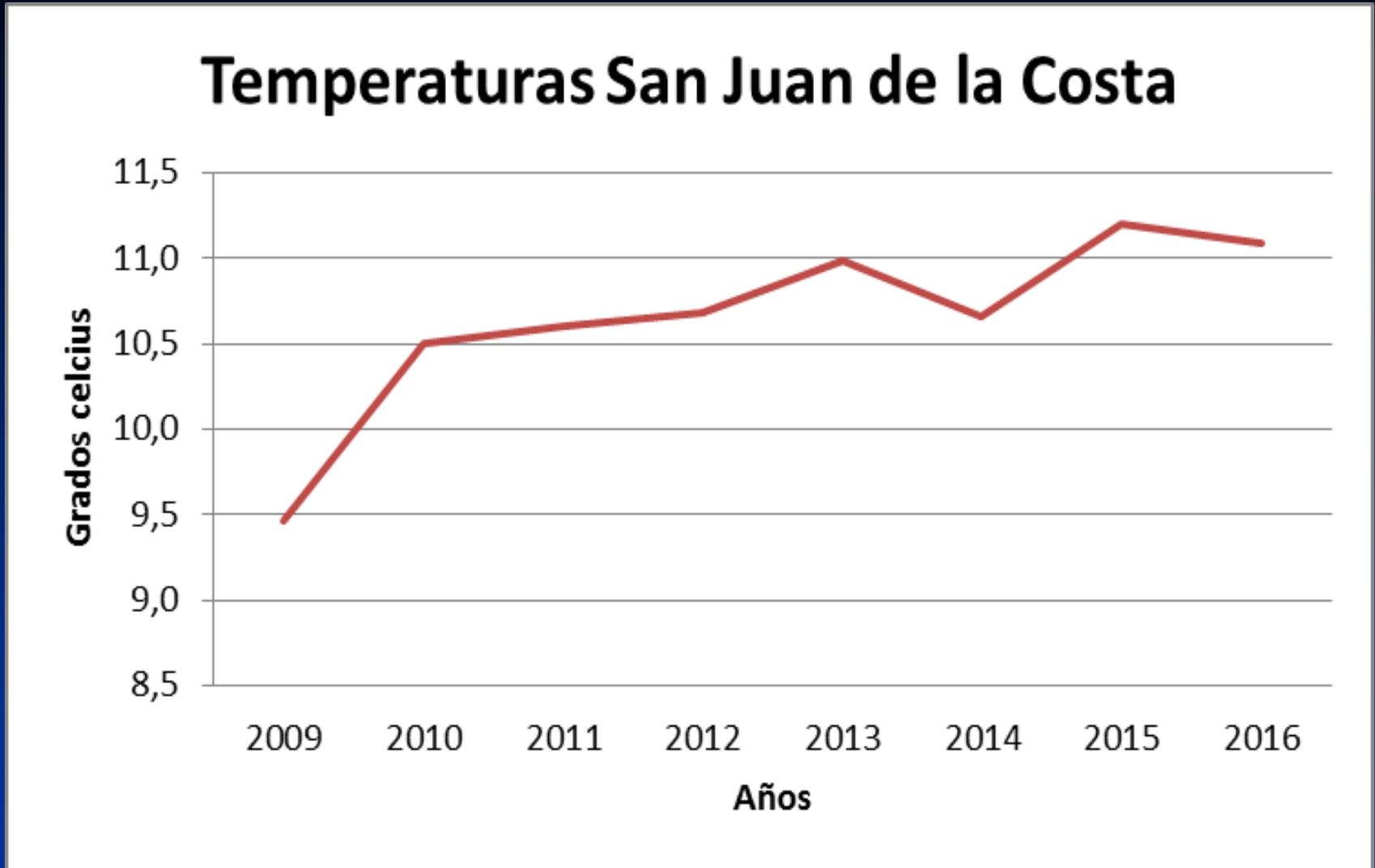
Fuente: IDEChile (2017)

Figura 7. Cambio climático: Precipitaciones



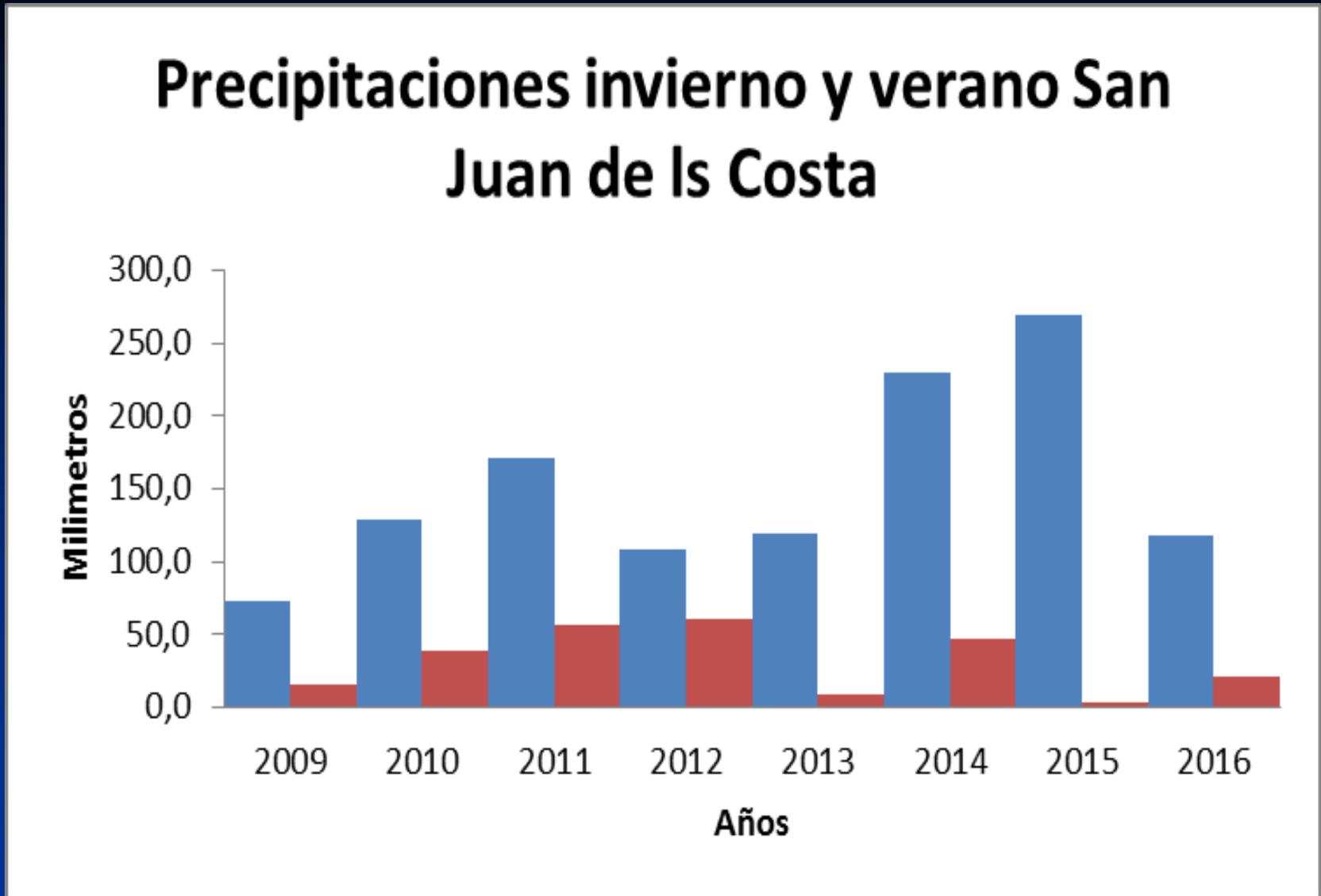
Fuente: Elaboración propia con datos diarios de estaciones meteorológicas Agromet (2017), Dirección Meteorológica (2017)

Figura 8. Temperaturas promedio anual



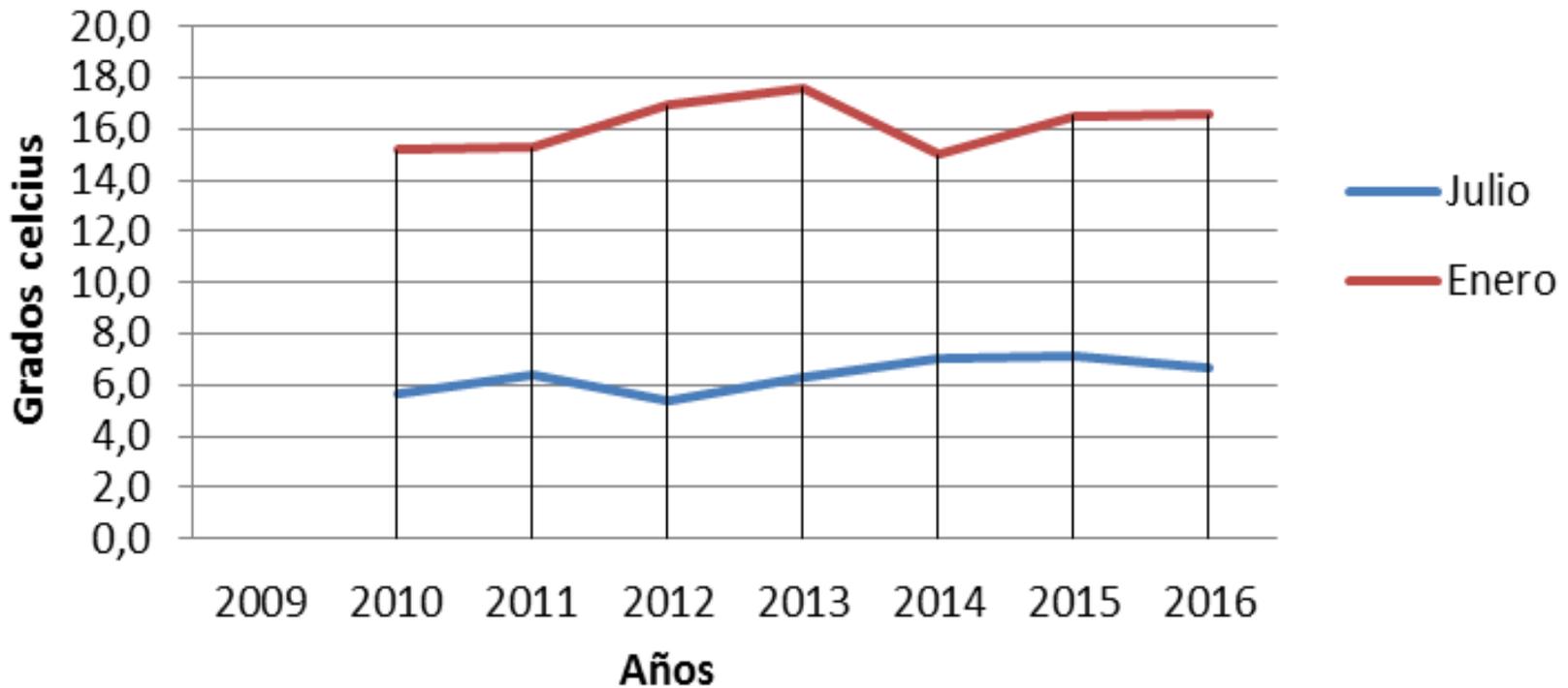
Fuente: Fuente: Elaboración propia con información de estaciones meteorológicas Agromet (2017), Dirección Meteorológica (2017)

Figura 9. Variabilidad climática: precipitaciones



Fuente: Elaboración propia con información de estaciones meteorológicas Agromet (2017), Dirección Meteorológica (2017)

Figura 10. Variabilidad climática: temperaturas



Fuente: Elaboración propia con información de estaciones meteorológicas Agromet (2017), Dirección Meteorológica (2017)

Figura 11. Riesgos en fuentes y estadísticas oficiales

Causas naturales

- Eventos climáticos

Causas humanas

- Vulnerabilidad social

- Falta de infraestructuras (físicas, sociales):
insuficientes, inadecuadas, mantención

- Contaminación

Combinación de causas naturales y humanas

- Daño de recursos y servicios eco sistémicos
(suelos, agua, biodiversidad)

- Escasez hídrica (5)

- Temperaturas

- Vivienda (régimen de ocupación; materiales, acceso a servicios básicos)

- Alimentación

- Salud

- Educación

- Infraestructuras viales; falta y mal estado de caminos

- Falta de conectividad, aislamiento

- Uso de plaguicidas y químicos (suelos, aguas, biodiversidad)

- Incentivos de las instituciones para explotación de bosques (CONAF)

- Actividad forestal (suelos, aguas, biodiversidad)

- Incendios forestales (suelo, aire, biodiversidad)

- Eventos climáticos (altas temperaturas, pocas precipitaciones)

- Escasez de agua en predios rurales (napas, pozos, norias) por actividad forestal

Figura 12 Entrevistas: jefes de hogar, dirigentes, grupos de discusión



INFORMANTES CALIFICADOS	Nro	Fechas
JEFES DE HOGAR		
PUAUCHO	6	Mayo 2017
BAHÍA MANSA	4	Mayo 2017
CACIQUE LONCOCHINO S/N	2	Mayo 2017
LAFQUELMAPU	4	Octubre 2016
LONCOPITRIO	3	Octubre 2016
PUCATRIHUE	4	Octubre 2016
PUCOPIO	4	Octubre 2016
DIRIGENTES SOCIALES		
PUCOPIO	2	Octubre 2016
PUAUCHO	2	Julio 2014; Mayo 2017
LAFQUELMAPU	4	Octubre 2016
GRUPOS DE DISCUSIÓN		
LAFQUELMAPU	4	Octubre 2016
PUAUCHO	1	Julio 2014

Fuentes: Registros de investigación de campo, Proyecto FONDECYT Nro. 1140672

Loncopitrio



Pucopio





SEDE
MUNICIPALIDAD
DE THERSO

Lafquemapu



Terremoto/Tsunami

- 1960
 - Movimientos de masa
 - Destrucción de viviendas
 - Daños cultivos
 - Escasez de agua y alimentos
- 2010
 - Encarecimiento precios alimentos

"Yo tengo novedades del 60, se quemó una casa y falleció mi abuela quedó aplastada abajo del hogar mismo y ahí falleció, nosotros éramos muy chicos en ese tiempo todavía cuando paso eso, lo nombraban por sismo... y los antiguos ellos decían viene otro golpe, no paraba cocinero, sino que se daban vueltas las ollas, nosotros como éramos chicos sacábamos papitas de ahí de la olla crudas nomas, ni pan se podía hacer y antes se hacía pan en el leufe, el leufe quiere decir en las cenizas." (Lafquenmapu)

"Bueno el temblor del año 60 es una historia eso si po', porque nosotros somos más jóvenes. Dicen que ahí se deformo la tierra en el sector en algunas partes, se desarrancaron y se fueron cerros abajo y en otras partes se emparejaron y eso provoco un desastre y murieron animales enterrados y quedaron casas desarmadas" (Lafquelmapu)

"Con lo del terremoto del 60, ahí hubo arta sequía, cayó una ceniza que echo a perder todo... hasta el talaje, en eso años no había con que escuchar nada... , yo vivía un poquito más abajo, ese tiempo tembló un año completo después del terremoto. Se murieron lo animales porque cayó ceniza al agua. Aquí se abrieron las tierras. esa año hubo derrumbes y ahí también taparon las aguas, cayeron casa antiguas" (Pucopio)

"Para el terremoto del 2010 igual nos afectó porque viene todo más caro" (...)" nos afecta en el aspecto económico" (Puaucho)

"Yo aquí no veo ningún peligro. El tsunami donde ocurra es una amenaza, no solamente aquí, es una amenaza para la gente que vive en la orilla. Desde los 40 años que vivo aquí, desde que salió la última vez no ha salido más el mar." (Pucatrihue)

Eventos extremos y riesgos

Registros
estadísticos

Recuerdan habitantes con preocupación

Volcanismo

- Efectos en vientos, truenos, cortes eléctricos
- Peligro de cenizas (depende de vientos)

"Por efecto del volcán hubo muchos truenos y estos producen cortes de luz, la ceniza no estaba afectando hasta el año pasado (2013) cuando cambian los vientos, las cenizas llegan allá. (Entrevista Puaicho, 19.07.2014)

"Nos afectan los cortes de suministros, si se corta la luz se corta el agua" (...) *"En invierno es habitual que se corte la luz y no la repongan nunca...se corta la luz y se echan a perder las cosas (en congeladora verduras, frutas, todo lo que no vas a pillar en invierno lo vas guardando en el congelador y pasando los días se empieza a descomponer" (Puaicho).*

"Lo otro es el problema del suministro de electricidad... porque bueno cuando hay vientos fuertes a veces se corta la luz y pueden pasar dos días que estamos sin luz (Loncopitrio)

"Hay mucha precariedad en viviendas, no tienen buena aislación" (...)

"Las viviendas tienen mal aislamiento térmico lo que causa más consumo de leña." (...) *"Se gotean, se filtra el viento. Yo me di cuenta el año pasado que entraba frío y el agua por la ventana, yo decía que raro, tuve que ponerle bolsas de supermercado amuñadas las fui poniendo" (Puaicho).*

"Los temporales que habían antes porque caían arboles en los caminos, en los campos igual echaban a perder las siembras" (Loncopitrio),

"Otro desastre que hay ..es por estos vientos explosivos que vienen derrepente, son pequeños tornados pero sumamente con mucha fuerza entonces igual botan arboles, se han cortados caminos por este tema del viento muchas veces .." (Lafquelmapu)

"Aquí la lluvia no más y el viento, el viento cuando es muy fuerte hasta ha volado techos, no tanto como que ha volado todo el techo, pero las latas suenan y caen." (Bahia Mansa)

Tormentas (vientos, lluvias)

- Cortes electricidad, efectos: luz, agua, pérdida de alimentos (congelados)
- Daño en viviendas
- Daños en caminos (caída de árboles)

5

Eventos extremos y riesgos	Registros estadísticos	Recuerdan habitantes con preocupación
<p>Inundaciones (lluvias, ríos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anegamiento, problemas de suministro eléctrico y de agua para consumo ● Contaminación de agua para consumo ● Problemas en caminos y servicios sanitarios ● Afecta cultivos y animales ● Aislamiento 	1	<p><i>“Nos afecta cuando hay mucha lluvia la bomba no puede trabajar porque trae mucha basura la captación, hemos pasado 2 semanas sin agua, nos han tenido que ir a dejar agua los bomberos cuando hay mucha lluvia” (...)</i></p> <p><i>“En este tiempo del invierno el caudal muy poca agua y se junta el barro, tu abres la llave y sale el chorro de barro.”</i></p> <p><i>“En el tiempo de invierno son los caminos que no están accesibles a la comunidad, producto de las lluvias” (...)</i> <i>“El mal estado de las calles, están todas empantanadas”</i>. <i>“Los alcantarillados están en precarias condiciones”</i></p> <p><i>“El trigo en el tiempo que esta por cosecharse llueve y se hecha todo a perder, la papa cuando esta por cosecharse se atizona y se echa a perder(...) Los animales se pueden morir por falta de forraje y falta de agua, bajan mucho de peso, la carne no es buena y el valor igual es precaria”</i>.</p> <p><i>“Una vez se desbordó el río Contaco y no se podía viajar a Bahía Mansa, ni para Osorno, se tuvo que esperar que baje el río, de hecho dañó algunas propiedades”</i></p>
<p>Aluviones y movimientos de tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principalmente en la cosa ● Viviendas en lugares peligrosos (suelo erosionado) ● Problemas en caminos 	1	<p><i>“En la costa es casi puros cerros y quebradas (...) Las casas están casi todas en cerros viene un movimiento y se derrumba todo a orillas de la playa” (...)</i> <i>“Si, se desbarrancan” (...)</i> <i>Tienen como una tierra roja como greda, entonces se deslizan” (...)</i> <i>Eso paso allá en Maicolpue el año pasado (2013), se cayo un morro de tierra” (...)</i> <i>“también en Rucapihuel, tuvieron que cambiar el camino porque todos los años se caía el morro al camino”</i></p> <p><i>“Yo vivo en una mensa cuesta podría haber peligro de derrumbe” (Lafquenmapu).</i></p>

Camino en buen estado sin inundaciones



Eventos extremos y riesgos

Eventos en la costa

- Clima y efectos negativos en pesca artesanal (faltan productos)
- Vientos fuertes dañan árboles, caminos, viviendas
- Presión humana y escasez hídrica

“La pesca artesanal a estado afectada por el clima , porque se malea el mar se echan a perder los botes , no pueden salir a trabajar ” (Bahia Mansa)

“La luz se corta porque caen los arboles con el viento donde hay tanto árbol ahora que... al otro dia paso el temporal aqui no se nota tanto porque no hay tanto árbol pero las casas peligran ... El viento que es fuerte, eso es un peligro para las casas, se llevan la sonajera no más de las latas”(Bahia Mansa)

“En el verano tenemos problemas de agua, se corta. Se produce debido a que hay demaziada gente y hay poca agua, cae la presión. Hay demaziado consumo para el amanzamiento que hay de agua. Se corta la luz producto de los temporales”.(Bahia Mansa)

“Si en el verano y en el invierno porque ha ido cambiando las temperaturas , hay mucho más frio que antes ”

“Hay harto calor pero a la vez hay mucho frio”(…) En Puaucho hay muchas heladas al final uno sabe en que época sembrar . Primero viene la helada , después la lluvia y al final el calor y te seca.”

“Aumentan las enfermedades respiratorias en niños y adultos mayores.”

“Hay mucha precariedad en viviendas, no tienen buena aislación”

“Igual que uno no sabe en qué tiempo sembrar, porque si es en invierno se puede sembrar las habas y las arvejas, pero de repente te vienen las heladas y sonó tu siembra. Si siembra muy en primavera, verano llega el sol y te la seca”(Puaucho)

“Las heladas también porque ahora la hela es más temprano, el clima ha cambiado totalmente las heladas eran en mayo, junio julio ahora cae helada casi todos estos mese de primavera hela en septiembre o en octubre, hay nos afecta a los cultivitos que hay”(Pucopio)

Cambios bruscos de temperaturas (olas de frio, heladas, o de calor)

- Afectan cultivos
- Afectan viviendas
- Enfermedades

"Disminución de agua de vertientes (...)caudales (...)pozos (...) "El calor igual nos afecta porque es sequía, baja el caudal del estero y por ende tenemos que economizar el agua" (...) "Tenemos agua potable pero nosotros en el verano ya tenemos restricción de agua, esto ya viene varios años, nos dicen que tenemos que economizar el agua" (...) "En el verano son las sequías , la falta de agua va deshidratando a los animales , esta pasando hace ya varios años seguidos desde el 2010, 2011 esta más seco el verano producto de la falta de agua. Con el sol las aguas se van perdiendo, la temperatura sube de un viaje .Esto afecta a los animales, la huerta, la familia....la gente no tiene donde almacenar el agua "(Puaucho).

"Necesitamos agua para la huerta, porque yo ayer pique y totalmente seca la tierra".

"Daños en alimentación porque sobre la tierra, nosotros sembramos papas, si las pilla la helada, la pilla el calor no cosechamos al final, la alimentación se ve escasa y que le vamos a echar a la olla, después no , vamos a ir a buscar papas a Osorno si nosotros viajamos una vez al mes" (Lafquenmapu) (...) "Yo creo que un desastre fue una pérdida de una siembra por temas de sequía y eso era el sustento de la familia (Lafquenmapu)

"El agua se ha hundido mas para abajo parece ... es que como el clima cambio tanto, antes no po había esteritos por aquí ahora no hay nada ni para los animales yapo , mis animales los bajo a la vega para darle agua" (Pucopio)

"El agua por la calor porque cuando es verano tamos más de los días con el agua corta porque se secan de donde vienen las aguas y ahí uno tiene que estar una semana sin agua incluso ahora que llueve tanto se corta el agua" (Bahia Mansa)

Sequías y déficit hídrico

- Disminución en fuentes de agua (esteros, cauces, subsuelo)
- Escasez de agua para consumo humano
- Problemas en cultivos, animales
- Deterioro de alimentación, problemas de salud

Eventos extremos y riesgos

Contaminación

- Basurales
- Contaminación de aguas superficiales y de subsuelo con aguas servidas y excretas

"se están levantando bastantes basurales, aquí en la comunidad no se ha visto eso todavía, pero uno si sale a dar un vuelta por la comuna, hay muchos basurales y eso igual contamina" (Lafquelmapu)

"Porque como esta el estero la gente del campo tiene todos sus baños sépticos esto se filtra y cae al estero, por eso tenemos muchos problemas con los bicharracos." (...) "la gente bota basura y no recicla, no tiene conocimiento de reciclar"" (Puaicho)

Pestes y plagas

- Afectan cultivos básicos (papa, trigo) y animales
- Perros vagos atacan animales

"Gusanos blancos lompi y el pilme" (...) "Agricultura y ganadería afecta porque hay polillas que botan las flores y por eso uno no cosecha nada. El caleuche que se le dice porque se cria adentro de los animales" (...), el tizón que afecta a las papas es una plaga es por el aireo viento malo que se le dice (Lafquelmapu).

"Cuncuna negra que está cortando toda la mata de la papa" (...) " como subieron tanto la temperaturas faltaba agua para las plantaciones no se dan bien o llegan plagas , en el interior de los animales le salió una cuncunilla eso nos paso a todos en el sector" (Loncopitrio)

"Las chaquetas amarillas afectan a los frutos,(la avispa) no había aquí antes(...)Yo creo que llueve menos, un día trajeron unos mosquitos que eran para los arándanos según dicen, y ahora está plagado San Juan De La Costa de moscardones pequeños, porque el moscardón de nosotros no era así. El moscardón nuestro era el que polinizaba las plantas y esos que les decía anteriormente los trajeron los empresarios de los arandanos."(Lafquelmapu)

"Chaquetas amarillas exterminan toda la fruta que uno tiene, y la otra plaga son los caracoles se comen la siembra, y los babosos por humedad" (Bahía Mansa)

"Perros, hemos perdido ganados enteros (del año 2000 en adelante la gente ha venido a dejar perros acá , afecta a toda la comuna)"(Lafquelmapu)

Eventos extremos y riesgos	Registros estadísticos	Recuerdan habitantes con preocupación
Bosques: Forestales y mal manejo		<p><i>"Las forestales echan a perder los caminos, ellos protegen los caminos de ellos no mas , pero los caminos comunales por donde transita todos los dias los vehiculos los rompen y luego no se hacen cargo de lo que destruyen" (...) "Es un tema muy complicado para nosotros porque en el verano ya tenemos que restringirnos en el agua, ya hace varios años que estamos con ese tema y es por el eucaliptus que se ha plantado, tenemos dos forestales a los lados y va secando" (Puaucho)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Camiones de forestales afectan caminos • Presión sobre fuentes naturales de agua recursos hídricos • Tala indiscriminada • Corte de árboles favorece efectos negativos de vientos 		<p><i>"Mal usos de los árboles, la gente no está cuidando la naturaleza, destrozán, botan los chiquititos , no hay conciencia de la naturaleza . Cortan y no recuperan" (...) "Hay harta mano del hombre que ha cortado los árboles nativos a las orillas del estero, antes había mas caudal ahora es solo un chorrillo que corre" (Puaucho)</i></p>
Nro. Incendios forestales (IF) 1985-2016	683	<p><i>"Explotación de bosque ha sido un problema igual porque la gente está explotando mas para poder tener más plata más fácil, y eso hoy día le afecta a la naturaleza y a todos los vecinos porque esto de cortar una cortina de arboles es un punto abierto al viento por eso es una debilidad igual." (Lafquelmapu)</i></p>
Perdidas por IF (hectáreas), 1985-2016	6.294	<p><i>"Incendio forestales antes hubo uno aquí que limpio todo para allá arriba, la gente le hacía corte de tierra y le tiramos agua porque en esos tiempos siempre se pillaba agua por todos lados" (Pucopio)</i></p>
Desastres declarados por autoridades nacionales	2	<p><i>"Porque estamos rodeados de forestales aquí y por los incendios que amenazan aquí, es como lo que le tengo más temor" (Puaucho)</i></p>

Figura 13. Vulnerabilidad

Aislamiento

Distancia de Osorno y Puerto Montt (km)	53,3 y 148
Líneas de banda ancha por habitante (2009)	0,00084

Fragilidades ordenamiento territorial

Planes reguladores zonas urbanas (uso del suelo)	1989 (en modificación)
--	------------------------

Fragilidades económicas

Dependencia de recursos naturales	Alta
Población económicamente activa empleada en sector agropecuario (%)	40,6

Fragilidades socio-económicas

Índice de Desarrollo Humano, 2003 (ranking)	341
Educación básica o menos (%)	54,7
Afiliado a algún sistema previsional	55,8
Acceso a tarjeta de débito o línea de crédito	16,7
Pobreza por ingreso (%)	23,2
Pobreza multidimensional, 2009, 2011, 2013, 2015 (%)	58
Pobreza y falta de redes de apoyo, 2015 (%)	58

Fragilidades en vivienda

Acceso al agua de red pública (%)	40,4
Eliminación de excretas a alcantarillado (%)	5,5
Saneamiento deficitario (acceso a red de agua potable y alcantarillado) (%)	34,3

Conclusiones parciales

- Medioambiente y sociedad son dinámicos, cambian con el tiempo
- Estadísticas y documentación oficial entregan información parcial
- Necesidades de sistema de información (confiable, actualizada)
- Conocimiento local enriquece la sustentabilidad
- Colaboración y gobernanza para mejorar la comunicación (cantidad, calidad), generar flujos de información, cooperación y coordinación, ventana de oportunidades para progresar

Figura 14. Arreglos institucionales: Indicadores del Capital Social San Juan de la Costa

Participación cívica y capital social	San Juan Costa
Participación electoral en %	55,3
Participación social en %	51
Tasas de organizaciones por cada 1000 habitantes	45,5

Fuente: CASEN (2009, 2011, 2013); SERVEL (2012); Registro Civil e Identificación (2017)

Figura 15. Indicadores del Capital Social en las comunas (en %)

CS Bonding y redes de apoyo; (conoce alguien que pueda ayudar en hogar en)	
Caso de enfermedad	68
Cuidado de niños o discapacitados	60
Facilitar un vehículo	59
Prestar dinero	50
Consultas y trámites (legales, financieros)	35
Tecnologías (computador, internet, etc.)	50
Reparaciones (gasfitería, mecánica, albañilería, eléctricos)	70
Trabajo (referencias, información o contratar)	34
Aconsejar en caso de problemas	67
Idiomas	16
Que tenga educación profesional universitaria	24
CS Bridging (o Bonding o combinación)	
Participa en organización (últimos 12 meses)	56,8
Juntas de vecinos u otra organización territorial	7,1
Club deportivo o recreativo	1,4
Organización religiosa o de iglesia	7,3
Grupos de identidad cultural (asociaciones indígenas, círculos de inmigrantes, otros)	30,9
CS Linking (conoce)	
Cartas a la presidenta y/o ministro(a)	10,6
Oficinas de información, consultas, reclamos y sugerencias (OIRS)	13,9
Información de Derechos Ciudadanos en los servicios públicos	5,9
Cuenta Pública de la autoridad	8,5
Diálogo y/o Diagnóstico participativo	3,1
Presupuesto Participativo, Plebiscito y/o Cabildo	9,2
Programas públicos participativos	5,0

Figura 15. Capacidades municipales

Capacidades municipales	San Juan Costa
Ingresos propios permanentes por habitante M\$ (2011-2016)	Sin información
Dependencia presupuestaria del Fondo Común Municipal 2011-2016 (%)	92,44
Profesionales de planta y a contrata	28
Profesionales de planta y a contrata por cada 1000 habitantes	4,3
Profesionalización municipal en % (2011-2016)	35,6

Fuente: SINIM (2017); siwio web I. Municipalidad San Juan de la Costa

TALLER INTERACTIVO CON
DIRECTIVOS MUNICIPALES
EN SAN JUAN DE LA COSTA

Consultas si municipio realiza las siguientes actividades de emergencia

Actividad
1.Educación ciudadana para enfrentar emergencias (escuelas, simulacros)
2.Educación ciudadana para adaptarse al cambio climático (uso del agua).
3.Entrenamiento a funcionarios municipales para situaciones de emergencia
4.Comunicación para ser usada en emergencias (sirenas, wasap, otros).
5.Difusión (radios, prensa, folletos sobre planes, prevención de riesgos)
6.Planes de emergencia (protocolos a seguir en situaciones de emergencia)
7.Planes de adaptación al cambio climático (conservar el agua, mapeo fuentes de agua)
8.Obras de infraestructura (evitar inundaciones, obras para almacenar agua)
11.Equipamiento de emergencias: software especializados, radios, vehículos.
12.Monitoreo (agua, temperaturas, riesgos)
13.Convenios de colaboración con organizaciones e instituciones
14.Actividades de prevención con organizaciones de voluntariado (mapas de riesgo, educación, formación de monitores)
15.Actividades de prevención con organizaciones sociales (mapas de riesgo, educación, formación de monitores)
16.Contratación de servicios para enfrentar emergencias (contratistas, empresas)
17.Proyectos de inversión para reducir riesgos y otros beneficios (empleo, ingresos)
18.Proyectos con empresas o corporaciones (forestales, pesqueras, otro)
21.Actividades de reducción de riesgo institucionalizadas con la Secretaría de Planificación Comunal (ejemplo, oficina de emergencia que funciona en el SECPLA, información de riesgos que sea usada por SEPCPLA, otro)
22.Actividades de emergencia en varios departamentos del municipio (por ejemplo en DOM, DIDECO y SECRETARIA MUNICIPAL
23.Participación de oficina de emergencias o sui equivalente en instancias de coordinación municipal (comités técnicos de directores de departamentos u otra instancia donde haya actividad de coordinación regular)
24.Interacciones regulares con el Concejo Municipal (por ejemplo comisión de estudio del Concejo Municipal, asistencia a reuniones del concejo)

Consultas si municipio realiza las siguientes actividades de medioambiente

1. **Educación ciudadana para la gestión medioambiental (escuelas, enseñar cómo usar el agua, energías, reciclaje)**
2. **Difusión (radios, prensa, folletos, sobre cuidado medioambiental)**
3. **Planes de gestión medioambiental (con protocolos a seguir, proyectos, otros)**
4. **Planes preventivos de adaptación al cambio climático (por ejemplo para sequias)**
5. **Obras de infraestructura para proteger el medio ambiente (ejemplo parques, protección de biodiversidad, otros)**
6. **Equipamiento especial para gestión medioambiental (computadores, softwares especializados, otros)**
7. **Monitoreo (agua, temperaturas, ríos, mar, contaminación, otros)**
8. **Convenios de colaboración con organizaciones e instituciones**
9. **Actividades de protección medioambiental con organizaciones no gubernamentales (por ejemplo sistemas de monitoreo, proyectos, otros)**
10. **Actividades de protección medioambiental con organizaciones sociales (por ejemplo elaboración de actividades conjuntas, mesas territoriales, formación de monitores)**
11. **Contratación de servicios para protección medioambiental (por ejemplo contratistas o convenios con empresas)**
12. **Proyectos de inversión que ayuden a la protección medioambiental (que den ingresos, empleo, otros)**
13. **Proyectos con empresas o corporaciones que generen beneficio para el sector privado (empresas, entre otros)**
14. **Actividades institucionalizadas con la Secretaría de Planificación Comunal (ejemplo, oficina de medio ambiente que funciona en el SECPLA, información medioambiental que sea usada por SEPCPLA para proyectos, otro)**
15. **Actividades de protección medioambiental en varios departamentos del municipio (por ejemplo en DOM, DIDECO y SECRETARIA MUNICIPAL)**
16. **Participación de oficina de medio ambiente o su equivalente en instancias de coordinación municipal (comités técnicos de directores de departamentos u otra instancia donde haya actividad de coordinación regular)**
17. **Interacciones regulares con el Concejo Municipal (por ejemplo comisión de estudio del Concejo Municipal, asistencia a reuniones del concejo)**
18. **Ordenanzas medioambientales (prohibición de ciertas actividades)**
19. **Actividades de reciclaje y compostaje**

Consultas si municipio realiza las siguientes actividades de SECPLA

- | |
|--|
| 1. Elaboración de proyectos de gestión medioambiental |
| 2. Elaboración de proyectos de gestión de riesgos |
| 3. Elaboración de planes de gestión medioambiental |
| 4. Elaboración de planes de reducción de riesgos |
| 5. Obras de infraestructura para proteger el medio ambiente (ejemplo parques, protección de biodiversidad, otros) |
| 6. Convenios de colaboración con organizaciones e instituciones |
| 7. Actividades de protección medioambiental con organizaciones no gubernamentales (por ejemplo sistemas de monitoreo, proyectos, otros) |
| 8. Actividades de protección medioambiental con organizaciones sociales (por ejemplo elaboración de actividades conjuntas, mesas territoriales, formación de monitores) |
| 9. Proyectos de inversión que ayuden a la protección medioambiental (que den ingresos, empleo, otros) |
| 10. Actividades institucionalizadas con otros departamentos del municipio en gestión medioambiental o de riesgos |
| 11. Interacciones regulares con el Concejo Municipal (por ejemplo comisión de estudio del Concejo Municipal, asistencia a reuniones del concejo) |

Consultas si municipio realiza las siguientes actividades de Obras

- 1. Obras de infraestructura para proteger el medio ambiente (ejemplo parques, protección de biodiversidad, otros)**
- 2. Obras de infraestructura para de prevención de riesgos (ejemplo muros de contención, proyectos estructurales)**
- 3. Convenios de colaboración con organizaciones e instituciones**
- 4. Proyectos con participación de organizaciones no gubernamentales o corporaciones**
- 5. Proyectos cogestionados con organizaciones sociales (por ejemplo espacios públicos)**
- 6. Proyectos de inversión que ayuden a la protección medioambiental (que den ingresos, empleo, otros)**
- 7. Actividades institucionalizadas con otros departamentos del municipio en gestión medioambiental o de riesgos**
- 8. Interacciones regulares con el Concejo Municipal (por ejemplo comisión de estudio del Concejo Municipal, asistencia a reuniones del concejo)**

DIDECO

1. Educación ciudadana para la gestión medioambiental o de riesgos (por ejemplo en escuelas, enseñar cómo usar el agua, energías, otros)
2. Difusión de información (radios, prensa, folletos, sobre cuidado medioambiental)
3. Planes de gestión medioambiental (con protocolos a seguir, proyectos, otros)
4. Planes preventivos de adaptación al cambio climático (por ejemplo para sequías)
5. Obras de infraestructura para proteger el medio ambiente (ejemplo parques, protección de biodiversidad, otros)
6. Convenios de colaboración con organizaciones e instituciones
7. Actividades de protección medioambiental con organizaciones no gubernamentales (por ejemplo sistemas de monitoreo, proyectos, otros)
8. Actividades de protección medioambiental con organizaciones sociales (por ejemplo elaboración de actividades conjuntas, mesas territoriales, formación de monitores)
9. Proyectos de inversión que ayuden a la protección medioambiental (que den ingresos, empleo, otros)
10. Actividades institucionalizadas con otros departamentos del municipio en gestión medioambiental o de riesgos
11. Interacciones regulares con el Concejo Municipal (por ejemplo comisión de estudio del Concejo Municipal, asistencia a reuniones del concejo)
12. Actividades de reciclaje y compostaje