

FICHA TÉCNICA
CARACTERIZACIÓN Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA DEL SECTOR GANADERO EN ZONAS DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO GCI PROVINCIA DE GUAYAS

Región/ubicación/zona:	Zona 5
Provincia:	Guayas
Área (s) de intervención PGCI:	Cantón Pedro Carbo: Parroquia Pedro Carbo, Parroquia Valle de la Virgen, Parroquia Sabanilla, Cantón Santa Lucía; Cantón General Villamil Playas.
Peso de la ganadería en la Provincia	Con respecto al VAB en el año 2007-2011; la producción agrícola y ganadera se establece con el 9,26%, seguida del sector industrial manufacturero con 19,25%.
Principales actividades productivas zona intervención:	El 27% de la superficie terrestre de la superficie de la provincia es de uso agropecuario, posee 334,798 cabezas de ganado y 286 mil ha, de pastos.
Clima actual y proyecciones provincia y área Valores promedio Temperatura La temperatura en provincia varía según la época del año para los meses febrero, marzo y abril son los más cálidos y los menos cálidos son los meses julio, agosto y septiembre, para cualquier período de retorno con promedios de temperatura época cálida de 26.9 °C época fría 24.53°C y un promedio anual de 25.69 °C Precipitación En Playas, Guayaquil, Pedro Carbo, Isidro Ayora y Loma de Sargentillo la precipitación anual promedio es de menos de 715 mm en un año normal.	Tendencias climáticas provincia y área Las proyecciones de cambio de la temperatura muestra que para el escenario RCP 2.6, 4.5, 6.0 y 8.5 del periodo 2011-2040 y 2041-2070 se prevee un cambio de temperatura media del rango de 24,1-26,0 a 26,1-28 para la zona de Pedro Carbo, Isidro Ayora, Santa Lucía y Playas Precipitación promedio anual Las proyecciones de cambio de precipitación para el escenario 2.6, 4.5, 6.0, y 8.5 del periodo 2011-2040 se prevee un cambio de precipitación promedio de 2,1%, 3,1%, 1,5%, 4,8% respectivamente. Y para el período 2041-2070 para los mismos escenarios 3,4%; 7,1%; 6,4%; 10,9%, y para el período 2070-2100 para los mismos escenarios 1,8%; 9%; 11,1%; 17,4%, según proyecciones de TCN en la costa sur.
Amenazas climáticas en la Provincia Basadas en los resultados del estudio de "Información climática de amenazas hidrometeorológicas en las provincias costeras del Ecuador", elaborado por CIIFEN, INAMHI e INOCAR en el año 2007, establecen los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de las precipitaciones anuales, • Incremento de lluvias extremas • Intercalación de períodos secos (veranillos) entre dichos picos extremos. 	
Percepciones del clima zonas de intervención Amenazas climáticas locales para la ganadería: Sequía: Afecta al 100% de los productores y su influencia es anual. Variaciones bruscas de temperatura máxima y mínima: Se ven afectados todos los productores, pero especialmente en la época invernal es donde se presenta los cambios bruscos de temperatura. Lluvias excesivas: Se ven afectados todos los productores se va incrementando anualmente.	

Proyecciones y tendencias clima Futuro Provincial (Fuente, año).

Precipitación: Finalmente, para 2071-2100, la precipitación se incrementaría de 3 a 23%, presentándose los incrementos más significativos bajo los RCP 6.0 y 8.5 en el norte y centro de la Amazonía, el norte y sur de la Costa.

Proyecciones climáticas de precipitación y temperatura para Ecuador, bajo distintos escenarios de cambio climático - 2016.

Temperatura:

“La tendencia de los datos observados muestra que, si se mantuviera la tendencia actual de la temperatura, el cambio que podría esperarse sería de aproximadamente 2°C, coincidiendo con el cambio proyectado por el RCP 4.5”. (Armenta Porras, Villa Cedeño, & Jácome, 2016).

Impactos locales identificados en la ganadería

Estrategias de respuesta actuales en las zonas de intervención en la ganadería

- Se colecta hojas de leguminosas, arbustivas, residuos agrícolas del sector, se traslada al ganado a zonas donde exista forraje.
- Abastecimiento externo de agua (traen otros sitios en bidones en vehículos motorizados)
- Cultivo de variedades de pastos más resistentes (pastos de corte), mejora eficiencia productiva y reproductiva y disminución emisión de gases efecto invernadero.
- Control Sanitario, vacunación preventiva, baños a terneros
- Siembra de árboles.
- Capacitación y asistencia técnica
- Construcción de corrales y galpones de emergentes.
- Limpieza de potreros.
- Control de plagas y enfermedades.
- Abastecimiento externo de agua (traen otros sitios en bidones en vehículos motorizados).
- Construcción de albarradas.

Estrategias de respuesta potenciales en la zona de intervención para la ganadería

- **Estrategia 1:** Recuperar potreros, potencializarlos, sembrar pastos de corte y realizar conservación de pastos y forrajes.
- **Estrategia 2:** Planificar la construcción de las albarradas, construcción de pozos planificando la época de construcción y establecimiento de sistemas de riego.
- **Estrategia 3:** Elaboración de planes de reforestación y establecimiento de viveros comunitarios con especies que sirvan como bancos de forraje.
- **Estrategia 4:** Gestionar un mejor manejo de los desechos de los animales, mediante la elaboración de abonos orgánicos, así como diseño de manejo de desechos en la finca.
- **Estrategia 5:** Trabajar en la nutrición del ganado, mediante análisis de requerimientos del ganado según etapa de desarrollo y raza, así como de la disponibilidad de forraje de la zona tomando en consideración que muchos de los productores utilizan los remanentes de los cultivos para la alimentación del ganado, Además de ello establecer los de pastos de mejor adaptación a la zona creando parcelas experimentales en finca, así como el establecimiento de protocolos para siembra, fertilización y rotación de potreros.
- **Estrategia 6:** Realizar programas de capacitación e innovación en temas relacionados, al cambio climático, especialmente en medidas de adaptación y mitigación.
- **Estrategia 7:** Abastecer a los botiquines veterinarios de forma adecuada considerando época del año y verificación de enfermedades a través de análisis de laboratorio para establecimiento de medicación adecuada para la zona.

- **Estrategia 8:** Coordinar con instituciones y planificar mecanismos para satisfacer las necesidades del productor.

Otras amenazas (no climáticas) en la zona de intervención en la Provincia de Guayas.

Erupción Volcánicas. - Las erupciones volcánicas pueden afectar al norte de la provincia con una incidencia baja ya que dentro de la provincia no se encuentran amenazas volcánicas inminentes..

Fallas Geológicas. - causan deformación y agrietamiento del suelo y amenaza potencial por posibles sismos de baja y gran intensidad que puede afectar a la totalidad de la provincia.

Tsunami.- Este tipo de amenaza se ubica en todo el perfil costero y su incidencia es baja.

Quema.- Es una amenaza que se ubica en toda la provincia y su incidencia es alta.

Tala.- La tala de árboles es otra amenaza que se ubica en toda la provincia y su ocurrencia es alta.

Contaminación.-La contaminación se da mayormente en el perfil costanero sin embargo a nivel provincial constituye una amenaza y su nivel de ocurrencia es media

La Falta de coordinación Interinstitucional.- No se optimiza los recursos y varias organizaciones trabajan en los mismos componentes sin coordinación entre ellas.

Recambio Generacional. - La edad de los actuales ganaderos está en el rango de 50 – 60 años y se agrava aún más por la parcelación del suelo dedicada actualmente a la ganadería, por ejemplo en la comuna Engabao cantón playas existe menos de 5% de socios menores de 30 años.

Apuntes sobre vulnerabilidad (Provincia/Región):

Las regiones donde habría mayores aumentos de la temperatura son la Costa como se ha mencionado en el presente documento, y en otros sectores se prevee inundaciones, El elevado nivel de pobreza por la aridez de los suelos en los asentamientos localizados en la zona Occidental de los cantones Pedro Carbo, Isidro Ayora, Lomas de Sargentillo, Nobol, Santa Lucia, Palestina, Colimes, Balzar; este panorama se puede corroborar con los índices de NBI, que en la mayoría de los cantones en los que se intervienen está en el orden de 93.65%.correspondiente a la zona rural, sin embargo en el cantón playas se encuentra en el orden de 68.7%.

La mayor vulnerabilidad ambiental (CIIFEN, 2012) es la provocada por factores antropogénicos, observándose una combinación de la susceptibilidad a la erosión, áreas de drenajes menores relacionados con las subcuencas de los ríos Babahoyo y Daule, incompatibilidad de usos de suelos en las diferentes unidades ambientales y avance de expansión urbana sobre áreas naturales.

Efectos sociales del cambio climático en la provincia gestión de riesgos

Los efectos sociales en la provincia referente al cambio climático son varios ya que mucho de los productores ganaderos se han visto afectados por veranos más prolongados y lluvias más intensas, lo cual acarrea en muchos de los casos pérdidas económicas; el ganadero no se encuentra preparado para solventar las situaciones referentes al cambio climático, generando más pobreza por la escasez de recursos.

Aspectos de Género y CC Provincial (General y ganadería)

La población económicamente activa del área rural en su mayoría son hombres que son los que trabajan en los cultivos, las mujeres tienen una participación del 34,27% de la PEA provincial, fortalecer la economía rural debe ser una política prioritaria en el proyecto.

La PEA agrícola es de 206.917 personas, el 77,61% son hombres y el 22,39% son mujeres de los cuales se dedican a trabajar en cultivos de la zona como son mango, arroz, algodón, cacao, mango, etc, así como en ganadería, avicultura, etc. Fuente PDOT Guayas 2016-2019.

Bibliografía consultada:

1. Herramienta CRiSTAL Versión 5

2. Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Guayas; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – 2016-2019.
3. Proyecciones climáticas de precipitación y temperatura para Ecuador, bajo distintos escenarios de cambio climático – 2016.
4. Análisis de Tendencias Climáticas y Eventos Extremos para Ecuador - 2016.