| **Eventos Extremos y Cambio Climático** | Obj 11. “Mejorar la resiliencia de los usos del agua y ecosistemas de la región ante eventos extremos y a su variación en el tiempo producto del cambio climático”. | |
| --- | --- | --- |
| L20. Implementar instrumentos para la Adaptación a los eventos extremos | |
| **Implementación de un Plan de Adaptación a Inundaciones, Aluviones y erosión** | | **SL-37** |
|  | | |
| **Antecedentes Generales de La Sub Línea de Acción** | | |
| En el estudio Determinación de erosión potencial v actual de Chile, CIGIDEN 2010, estima la erosión actual (2010) y potencial del territorio de Chile mediante la aplicación de dos modelos cualitativos, usando técnicas de geomática, teledetección y SIG.  Para la Región existe una superficie, al 2010, de suelos erosionados (clasificados en categorías de erosión ligera, moderada, severa y muy severa) de 1,48 millones de hectáreas, lo que representa el 48,7% de la superficie regional. Sin embargo, parte de esta superficie, en especial hacia la Cordillera de los Andes, ha sido afectada durante milenios por procesos de erosión de tipo geológica. Las comunas con mayores problemas de erosión son Cauquenes (83,8%), Curepto (75,4%), Hualañé (81,3%) y Vichuquén (75,4%) La mayor superficie categorizada bajo las clases de erosión “severa” y “muy severa” son las comunas de Colbún, San Clemente, Romeral y Cauquenes.  Los suelos de la Región del Maule tienen mayoritariamente un riesgo de erosión actual moderado (exceptuando los sectores de secano costero e interior, como Hualané, Curepto y Pencahue, que tienen un riesgo severo de erosión). El riesgo de erosión potencial severa y muy severa está en torno al 50% de la superficie regional, se considera una cifra alta. | | |
| **Objetivo General de las Iniciativas dentro de la Sub Línea de Acción** | | |
| Identificación de zonas críticas ante eventos de inundaciones, aluviones y erosión, con objeto de crear un instrumento de regulación y planificación preventivo. | | |
| **Descripción General de las Iniciativas dentro de la Sub Línea de Acción** | | |
| La región no se caracteriza por albergar eventos de remoción de masa en comparación con otros territorios país. Aun así, eventos extremos, como los Incendios forestales en 2017 producen modificaciones en la cobertura geológica provocando riesgos de remoción de masas en el territorio.  Así, SERNAGOEMIN ha declarado 17 puntos de riesgo en la región que afectan a 815 personas en la región.  - Licantén 1 puntos, sin idéntica el número de personas  - Hualañé 4 puntos, 30 personas  - Constitución 6 puntos, 515 personas  - San Javier 6 puntos, 15 personas  - Empedrado 3 puntos, 255 personas  - Cauquenes 3 puntos, 15 personas  Actualmente, según la Universidad de Talca, el 70% del terreno de la región del Maule están afectado s por algún grado de desertificación. Actualizando los datos ofrecidos por CIGIDEN 2010, Chanco, Curepto, Empedrado, Hualañé, Licantén y Pelarco son las comunas más afectadas por la desertización. De la misma forma son causas humanas, a través de las sobreexplotaciones de los suelos con deforestación e incendios, los motivos del aumento de la desertificación.  Por otra parte la región es vulnerable a inundaciones como se refleja en los PLADECOS en la región.  La DOH dispone de Planes de Manejo de cuece para la construcción de infraestructura que evite eventos de inundación  -Prisma Ingeniería Ltda. 2003. Plan Maestro de Manejo de cauces cuenca Rio Mataquito(UPH 3 y 2)  -AC INGENIEROS CONSULTORES LTOA, Ayala Cabrera y Asociados Uda. 2004. Plan Maestro de Manejo de cauces cuenca Rio Maule (UPH 6 en su mayoría)  -Prisma Ingeniería Ltda. 2006. Plan Maestro de Manejo de Cauces Rios Longaví Y Achibueno,. VII Región.(UPH 8) | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Implementación de un Plan de Adaptación a Inundaciones, Aluviones y erosión** | | | | | | **IN53** |
| **Tipo de iniciativa** | | No Estructural | | **Tipología de Inversión** | | Estudio Básico |
| **Cartera Sectorial** | | Multisectorial - Defensas fluviales, marítimas y cauces artificiales | | **Entidad Responsable** | | GORE |
| **Situación** | | Idea | | **Fuente de Financiamiento** | | SECTORIAL INTERIOR / FNDR |
| **Objetivo Iniciativa** | | Identificación de zonas críticas ante eventos de inundaciones, aluviones y erosión, con objeto de crear un instrumento de regulación y planificación preventivo. | | | | |
| **Beneficiarios** | | Todos los habitantes de la región | | | | |
| **Ámbito territorial** | | Regional | | | | |
| **Período Ejecución** | | 12 meses | | | | |
| **Monto Total de Inversión** Millones de $ | | 266.000.000.- (doscientos sesenta y seis millones de pesos) | | | | |
| **Descripción** | | | | | | |
| La Iniciativa dispondrá de dos módulos conectados entre ellos.   1. Análisis de Planes de Manejo de cauces, si existe 2. Evaluación de riesgo de remoción de masa 3. Determinación de la erosión actual de Chile y estimación de la erosión potencial 4. Formulación de Plan | | | | | | |
| **Presupuesto** | | | | | | |
| Se estima que el costo total de implementación del Plan es de $266 millones de pesos.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Actividades | Unidad | Cantidad | Precio Unitario (Millones de $) | Precio Total (Millones de $) | | Diagnóstico | hh | 4.000 | 0,0266 | 106 | | Propuesta de Medidas | hh | 3.000 | 0,0266 | 80 | | Formulación Plan | hh | 3.000 | 0,0266 | 80 | | Total |  |  |  | **266** | | | | | | | |
| INDICADOR ECONÓMICO | | VAC, 251 millones de pesos | | SUPUESTOS | | TASA DECUENTO 6%  IMPLEMENTACIÓN 1 AÑO | |