

| Capítulo : 12.6 | Región Central Occidental | | | | |
|---|--|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| Meta 1: | Indicador | Programación 2019 | | | |
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Lograr 27 % de avance en la realización de las actividades de elaboración del Perfil de los Proyectos Bocana, Salitral y Coopepuriscal al cierre del año. | Porcentaje de avance obtenido en la realización las actividades para la elaboración del perfil del Proyecto Bocana, Salitral y Coopepuriscal al cierre del año | 0 | 0 | 0 | 27% |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| Evidencia del avance de la meta | Enviar los cronogramas de actividades para la para la elaboración de los perfiles: Proyecto Bocana, Salitral y Coopepuriscal | | | | |
| Acciones realizadas del avance de la meta | <p>Se incorporó en el plan de trabajo del COSEL Puriscal para el año 2019. En el tema de perfil de proyecto también se atendió y dio seguimiento a propuestas nuevas y otras ya existentes.</p> <p>Perfil de proyecto: Sistema de captación, conducción y distribución de agua para productores afiliados al Centro Agrícola Cantonal de Escazú.</p> <p>La organización no ha mostrado interés en la continuidad del proceso. No se han realizado acciones durante este primer semestre.</p> <p>Perfil de proyecto: Proyecto Buena Vista. Avance de reportado al II semestre 2018: 20%.</p> <p>Acciones realizadas en 2019. Con fecha 29-01-19 se realizó visita de campo para evaluar fuentes de agua. En esta visita participaron miembros de la SUA, y el Ing. Ignacio Sanabria asesor del grupo. Se visitaron dos sectores, uno corresponde a la cuenca alta del río Moncarrón en terrenos de la familia Penón en la cual se ubica una naciente explotada por la ASASA de San José de la Montaña y la cual se mantiene un excedente importante que podría ser utilizado para riego. Una segunda naciente se ubica unos 2 km aguas arriba en la zona de protección del río Moncarrón. Esta naciente no presenta un caudal importante. No obstante se debe hacer una consulta a la base de datos del MINAE para determinar si existen concesiones aguas abajo que comprometan este caudal. Un segundo sector corresponde a nacientes cercanas a la Quebrada Montaña, el río Ciruelas y otras quebradas. Se descarta el río Ciruelas ya que la ESPH realiza una captación total en la parte alta de la cuenca. Se descarta la quebrada Montaña ya que aguas abajo en un sector de catarata existe una naciente captada por la ASADA de San Joaquín de Flores. En la finca de la familia Steimbor y Brealy existen nacientes captadas por la ASADA de SJ de la Montaña y San Miguel que generan excedentes que con orientados a un cauce de quebrada. Estos caudales se mantienen constantes por que potencialmente permitirían atender un área</p> | | | | |

| | |
|---|---|
| | <p>importante de riego. Se acordó que la SUA tramitaría el permiso de ingreso para realizar aforos en los meses de febrero, marzo, abril y mayo. Se realizó informe técnico No 001-2019 Análisis de alternativas para suplir de agua al proyecto Buena Vista a partir de rebalses en captaciones de agua para uso potable, el cual fue entregado mediante el Oficio No INDEP-RCOC-0010-2019 el día 14 de marzo de 2019, durante una reunión sostenida con miembros de la SUA y el Ing. Sanabria.. Ese mismo día se acordó que el Ing. Ignacio Sanabria, efectuara aforos de todos los rebalses durante los meses de marzo, abril y mayo de 2019. Se está a la espera del informe de los aforos.</p> <p>Se debe elaborar una propuesta esquemática para definir 2 sistemas de captación independientes que puedan abarcar los 16 ha del proyecto. La propuesta incluye caudal de demanda, longitudes, trazado preliminar, sectores a cubrir y sitio potencial para construcción de reservorio.</p> <p>1-Perfil de proyecto de riego para la Asociación para el fortalecimiento del sector agrícola de Poasito.</p> <p>En 2018 se reportó un avance de esta propuesta de 60 %. Se dio seguimiento a la organización para ver avance de la gestión de consulta enviada a la Dirección de Agua del MINAE con relación a la concesión de Carolina Botero. A la fecha no se tiene respuesta de la gestión.</p> |
| Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta | No se detallan. |
| Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta | La atención para provocar avance en otros proyectos más consolidados como Santa Bárbara, Agualin, Gamaliel Prodifresa, La mini represa del proyecto Poasito, la entrada en operación del proyecto El Labrador de San Isidro con el acto de entrega y atención de reparaciones por efectos de lluvia, así como la pérdida de personal técnico por pensión, redujo la capacidad técnica de la unidad regional para atender estas propuestas de proyecto. |
| Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta: | Coordinar y solicitar a la Agencia de Servicios Agropecuarios de Puriscal apoyo para identificar posibles beneficiarios y organizaciones para programar visitas de evaluación en campo y reunión con potenciales beneficiarios. |
| Porcentaje de avance de la meta | 0%. Se debe replantear la meta ya que con la nueva distribución de pesos por actividad la elaboración de perfil de proyecto cubre hasta un 5% del total del proyecto. |
| <p>Nota aclaratoria: Requiere hacer visitas de campo y realizar aforos en época seca para determinar sitios óptimos de captación y disponibilidad de caudales.</p> | |

| Meta 2: | Indicador | Programación 2019 | | | |
|---|--|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Lograr 100 % de avance en la gestión de la organización para los proyectos Quebrada La Mina, Sabanillas de Alajuela, San Antonio de Tulin, Poasito y el proyecto CAC Santo Domingo al cierre del año. | Porcentaje de avance obtenido en la realización de las actividades para la gestión de la organización de los Proyectos Quebrada La Mina, Sabanillas de Alajuela, San Antonio de Tulin, Poasito y el proyecto CAC Santo Domingo al cierre del año. | 0 | 0 | 0 | 100% |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| Evidencia del avance de la meta | Enviar los cronogramas de actividades para la gestión de la organización de cada uno de los Proyectos Quebrada La Mina, Sabanillas de Alajuela, San Antonio de Tulin, Poasito y el proyecto CAC Santo Domingo | | | | |
| Acciones realizadas del avance de la meta | <p>Se detallan las acciones realizadas en cada uno de estos proyectos.</p> <p>1-Proyecto de riego CAC Santo Domingo En 2018 se preparó el documento idea de proyecto reportado con informe técnico 008-2018- del oficio 104 del 11 de setiembre.</p> <p>El proyecto se orienta a abastecer de agua para riego a la finca del CAC de Santo Domingo la cual cubre un área de 9 Ha en la que se realizan actividades agrícolas como cultivo de hortalizas y ganadería estabulada. En primer semestre 2019 las acciones se orientaron a apoyar a la organización en la preparación de documentos para elaborar expedientes a presentar a la SETENA y Dirección de Agua para trámite viabilidad ambiental y de solicitud de concesión.</p> <p>2-Proyecto de riego para la Asociación para el fortalecimiento del sector agrícola de Poasito. La organización ya cuenta con Sociedad de Usuarios de Agua debidamente conformada.</p> <p>3-Proyecto de riego San Antonio de Tulin. En 2018 se reporta avance de esta propuesta=100%. Durante el primer</p> | | | | |

semestre 2019 se hace entrega del documento de perfil de proyecto mediante oficio SENARA-INDEP-OF- RCOC-0005-2019 del 05 de marzo. Se coordinó con la organización la preparación de documentos para iniciar la elaboración de expedientes a presentar a la SETENA y la Dirección de Agua del MINAE para solicitud de viabilidad ambiental y concesión de agua. Realizados los aforos de la época seca del 2019. El 5 de abril se realizó una reunión con el Ing. Marlon Marín, gestor ambiental de SENARA, quien les explicó el procedimiento para la viabilidad ambiental y la concesión de agua. Se cuenta con un padrón de 20 beneficiarios y se ubicó cada uno de ellos con el fin de determinar cuál sería el nuevo trazo de la línea de conducción. Con un caudal máximo aproximado de 7 lps, se podría poner bajo riego un extensión de 6 ha, para un promedio de 0.30 ha por beneficiario

4-Proyecto de riego. Sociedad de usuarios de agua Río Poas, Sabanilla de Alajuela. En 2018 se reportó avance de esta propuesta con 100%. Mediante oficio SENARA-INDEP-OF- RCOC-0126-2018 del 06 de noviembre de 2018 se hizo entrega a la Dirección de INDEP el

Informe Técnico N° 0003-2018. Idea de Proyecto. “Proyecto de riego Sociedad de Usuarios de Agua Río Poas Sabanilla de Alajuela.”

Durante primer semestre 2019 se han realizado las siguientes acciones:

Seguimiento. El día 05 -03-19 se realiza reunión con grupo de interesados y la participación del Ing, Ricardo Gomez de la ASA Santa Barbara de Heredia que cubre esa zona. Se hace entrega del documento de perfil de proyecto mediante oficio SENARA-INDEP-OF- RCOC-0008-2019 del 05 de marzo. Se explica el procedimiento a seguir y se solicita a la SUA definir claramente la cantidad de beneficiarios y los caudales transportados, así como el estado de las concesiones. En la conducción participan varias SUAS que captan agua del mismo punto y lo transportan a canal abierto hasta las áreas de riego. Por lo tanto se solicitó definir una organización para representar al proyecto en el trámite ante la SETENA y que para ello debe existir un documento formal de acuerdo entre las partes. En el caso de la empresa Plantex que dispone de una concesión de 10 lps se propone que realicen un aporte económico proporcional a la inversión requerida ya que se trata de inversiones privadas. El SENARA hará una estimación de costos considerando solo el caudal de la SUA rio Poas y con el dato estimado de inversión se establecerá un costo adicional que sería el que tenga que aportar el resto de los participantes.

Levantamiento topográfico.

Con fecha 20 de mayo se inició el levantamiento topográfico de la línea de conducción propuesta para el proyecto. En coordinación con los beneficiarios se definieron los puntos de entrega de agua. El trabajo se sustentó en un levantamiento realizado por el SENARA años atrás. A esta fecha se trabaja en el proceso de información de campo para la preparación de planos. Por

| | |
|---|--|
| | <p>parte de la dirección de INDEP se debe asignar un ingeniero para el diseño del sistema.</p> <p>5-Proyecto de riego Quebrada La Mina. El avance reportado en 2018 de esta gestión fue del 90%. Mediante el oficio 0005 del 31-01-19 se hizo entrega a la Dirección de INDEP el documento de perfil de proyecto, por lo que se completa el compromiso de la meta.</p> <p>A partir del 14 de mayo se realizó levantamiento topográfico de la línea de conducción propuesta para el proyecto. En coordinación con los beneficiarios se definieron los puntos de entrega de agua y se cuenta con la ubicación de los actuales 29 miembros activos de la SUA. A esta fecha se trabaja en el proceso de información de campo para la preparación de planos. Ya se cuenta con un plano planta general actualizado con la línea de conducción. Se está valorando la posibilidad de utilizar la mini presa del proyecto Poasito para tomar el agua hacia este proyecto. Por parte de la dirección de INDEP se debe asignar un ingeniero para el diseño del sistema.</p> |
| Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta | Apoyo de la Dirección de INDEP para realizar levantamientos topográficos y colaboración de los beneficiarios. |
| Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta | La falta de personal técnico no permite dar un seguimiento más continuo a las actividades en cada proyecto. |
| Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta: | Priorizar la atención en las organizaciones que muestren más interés. |
| Porcentaje de avance de la meta | Quebrada La Mina=7%. Sabanillas de Alajuela=8.5% Poasito= 4% San Antonio de Tulín=7% CAC Santo Domingo= 9% |
| Nota aclaratoria: Requiere recopilar información de las organizaciones y proceder a su legalización. | |

| Meta 3: | Indicador | Programación 2019 | | | |
|--|--|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Lograr 100 % de avance en la realización de las actividades para la elaboración del Estudio de Factibilidad de los Proyectos Bijagual de Turrubares; Gamaliel Riego, Gamaliel Control de Erosión y Cinco Esquinas de Carrizal al cierre del año. | Porcentaje de avance obtenido en la realización de las actividades para la elaboración del Estudio de Factibilidad: de los Proyectos Bijagual de Turrubares, Proyecto Gamaliel Riego, Proyecto Gamaliel Control de erosión y Cinco esquinas de Carrizal al cierre del año. | 0 | 0 | 0 | 100% |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| Evidencia del avance de la meta | Enviar los cronogramas de actividades para la elaboración de los Estudios de Factibilidad: de los Proyectos: Bijagual de Turrubares, Proyecto Gamaliel Riego, Proyecto Gamaliel Control de erosión y Cinco esquinas de Carrizal. | | | | |
| Acciones realizadas del avance de la meta | <p>Se incluye en este reporte el proyecto de construcción de la mini represa Poasito, que nace como iniciativa de la organización y cuenta con el respaldo del sector agropecuario y del territorio Alajuela-Grecia-Poas.</p> <p>Se reportan las siguientes actividades realizadas en cada proyecto:</p> <p>Proyecto de riego Bijagual. Este proyecto tiene pendiente la emisión de criterio final de la Dirección de Agua del MINAE con respecto a un reclamo planteado por la SUA para un aumento del caudal, de 1.24 lps., a 2.5 lps. Por lo antes descrito no se reporta avance en la elaboración de estudio de factibilidad de este proyecto.</p> <p>Proyecto Gamaliel-Prodifresa. El 02 de febrero 2019 mediante resolución 0169-AGUAS-MINAE se otorga una concesión de agua por un caudal de 20.71 lps. La Dirección de INDEP asigna al Ing. Edwin Lobo el diseño del sistema de captación, conducción, distribución y aplicación de agua para riego. El informe de diseño tiene un 30 % de avance.</p> <p>Proyecto Construcción de Mini represa del Proyecto de Riego Poasito. Esta organización presentó un proyecto al INDER para que les financie la construcción de una presa en el sitio de toma del río Poasito. Ya cuentan</p> | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>con la viabilidad ambiental y el permiso de la Dirección de Agua.</p> <p>Dentro de los antecedentes de este proyecto se cita el daño causado por avalancha generada por el terremoto de Cinchona a la represa de este proyecto. Durante el año 2017 y 2018 la SUA solicitó apoyo a la UCR para diseñar una nueva estructura. Se realizaron estudios geotécnicos e hidrológicos que dieron como resultado un diseño estructural con periodo de retorno de 25 años y un plan de inversión. El proyecto fue sometido al INDER por la organización para su financiamiento y se incorporó dentro del plan de trabajo del territorio INDER Alajuela-Grecia y Poas. La oficina regional de Grecia solicita al SENARA emitir criterio técnico de la propuesta. Mediante el oficio SENARA-INDEP –0006 RCOC del 12 de febrero se remite respuesta con análisis. En este oficio se solicita ampliar la información de presupuesto y costos para corroborar. Luego de facilitada esta información con fecha 16/05/19 se remite al INDER informe final, indicando como observación final que queda a criterio del INDER la decisión final de aportar los recursos para el proyecto ya que no se puede cuestionar el soporte técnico de los estudios y diseños que respaldan la propuesta. Solo se indica que el periodo de retorno de 25 años para el cual se diseñó es alto, siendo política del SENARA aplicar 10 años. Además, recomienda aumentar el costo de la inversión a ₡119219786 para considerar costos por reajustes de precio y pólizas de trabajo. En reunión de sector agropecuario del 26 de junio el Ing. José Miguel Zúñiga del INDER indica el interés de que el proyecto sea financiado por el INDER y que el SENARA participe como unidad ejecutora y que para incorporar los recursos al presupuesto 2020 requiere un criterio técnico positivo del sector agropecuario y del cosel Poas. En esta misma fecha el proyecto es analizado por el cosel Poas. Se propone una reunión extraordinaria el día 05 de julio para presentar el proyecto al sector por parte de la SUA y el SENARA. Por parte del SENARA se incorpora el costo del proyecto en el presupuesto 2020 con un monto de ₡119219786</p> <p>Proyecto Cinco Esquinas de Carrizal. La organización no muestra interés, por lo que no se reportan actividades de avance en este proyecto.</p> |
| Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta | Apertura del INDER para financiar los proyectos propuestos. Trabajo con resultados concretos por parte de la unidad regional. |

| | |
|---|---|
| Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta | Desinterés de la organización en el caso de Cinco Esquinas de Carrizal. Lentitud de la Dirección de Agua para resolver consulta de aumento de caudal de Bijagual. |
| Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta: | |
| Porcentaje de avance de la meta | Mini represa Poasito= 40% Gamaliel Prodifresa= 15.50% Bijagual = 0% Cinco Esquinas de Carrizal = 0% |
| Nota aclaratoria: Riesgos- Su ejecución depende de la asignación de personal por parte de la Dirección de INDEP. | |

| Meta 4: | Indicador | Programación 2019 | | | |
|---|---|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Lograr 72 % de avance en la realización de las actividades de gestión de financiamiento para los proyectos Bijagual, Gamaliel Riego, Gamaliel Control de Erosión, Modernización Santa Bárbara y Cinco Esquinas de Carrizal al cierre del año. | Porcentaje de avance obtenido en la realización de las actividades de gestión de financiamiento de los proyecto Bijagual de Turrubares, Gamaliel Riego, Gamaliel Control de Erosión, Modernización Santa Bárbara y Cinco Esquinas de Carrizal al cierre del año | 0 | 0 | 0 | 72% |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| evidencia del avance de la meta | Enviar cronograma de actividades para realizar la gestión de financiamiento de cada uno de los siguientes proyectos: Bijagual de Turrubares, Gamaliel Riego, Gamaliel Control de Erosión, Modernización Santa Bárbara y Cinco Esquinas de Carrizal | | | | |
| Acciones realizadas del avance de la meta | <p>Se reportan las siguientes actividades de gestión de financiamiento por proyecto:</p> <p>Bijagual de Turrubares: No se ha podido avanzar debido a estancamiento del proyecto por solución pendiente de consulta a la Dirección de Agua del MINAE para aumento de caudal.</p> <p>Proyecto Cinco Esquinas de Carrizal. La organización no muestra interés, por lo que no se reportan actividades de avance en este proyecto.</p> <p>El proyecto Gamaliel-Prodifresa cuenta con el compromiso del INDER de asignar los recursos para cubrir los costos de inversión para la implementación del sistema de riego y las obras para el control de erosión de suelos.</p> <p>En reunión sostenida en el SENARA el día 30-04-19 (Marvin Coto, Roger Garcia, Ericka López, Eddy Romero, Jose Valerio) y el INDER (José Miguel Zuñiga, Marvin Chaves) se acordó asignar recursos al proyecto para el 2019.</p> <p>Este proyecto consta de dos componentes, uno es el abastecimiento de agua</p> | | | | |

al asentamiento Prodifresa el cual tiene un costo estimado de ₡43.634.439 y el abastecimiento de agua para la finca Gamaliel con un costo estimado de ₡143.704.501. El otro componente es la construcción de obras de protección de erosión con un costo estimado de ₡131.642.494 para un total de inversión de ₡318.981.434. Este proyecto es de interés también del INDER por lo que luego de varias reuniones con sus representantes regionales se acordó asignarle recursos para la construcción en el 2020. De esta manera en el presupuesto, tanto del SENARA como del INDER se están proponiendo estos recursos. Para el segundo semestre 2019 están pendientes las tareas de elaboración de informes de diseño y carteles de licitación para solicitar apertura de expedientes. Adicionalmente se debe preparar y firmar el convenio SENARA-INDEP.

Proyecto Modernización del sistema de riego Santa Barbara.

Durante este semestre se avanzó en la elaboración del documento de convenio SENARA-INDER para el financiamiento del proyecto. En coordinación con la Dirección de INDEP se elaboró un documento con formato final y esta lo remitió a INDER. En ese convenio se detalla la propuesta de inversión y se justifica la participación de la Municipalidad de Santa Barbara con un aporte de 20 millones de colones y del Centro Agrícola Cantonal de Santa Barbara también por 20 millones de colones. Ya está construida la caseta de filtrado, la cual alberga una batería de filtros de arena y un filtro secundario. Se incluyó la instalación de una válvula sostenedora de caudal, reubicación de un tramo de tubería necesaria para el sistema de filtrado... También se hicieron reparaciones en el tanque desarenador y en la toma del río Ciruelas. Todo esto lo construyó la empresa AGROLÓGICO SA y tuvo un costo de ₡ 34.383.737.00 (treinta y cuatro millones trescientos ochenta y tres mil setecientos treinta y siete colones con 00/100).

La participación de la Municipalidad también se debe formalizar mediante convenio con SENARA. Se dispone de un borrador. El proceso no se ha concluido ya que se generó incertidumbre acerca de cuáles renglones de pago se cubren con estos recursos. Esto se aclaró mediante participación en reuniones de cosel y la SUA y el enfoque es instalación de macro medidores en la línea de conducción principal y ramales Se realizan gestiones para determinar costos de mercado e incorporarlos al documento de convenio. El costo global del proyecto es por 144 millones de colones, La inversión pendiente es por 124 millones. Como parte de las acciones regionales se propuso al INDER el financiamiento del proyecto para el año 2019. En reunión sostenida en el SENARA el día 30-04-19 (Marvin Coto, Roger Garcia, Ericka López, Eddy Romero, Jose Valerio) y el INDER (José Miguel Zuñiga, Marvin Chaves) se acordó asignar recursos al proyecto para el 2019.

Con fecha 06 de junio se realizó reunión con Cosel Heredia y la SUA para informar acerca del avance de la gestión del proyecto. Esto se sustenta en el oficio SENARA-INDEP-0035-2019 del 28/05 en el cual también se informa al sector agropecuario la situación del proyecto.

| | |
|--|---|
| Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta | Gestión de la unidad regional con los representantes de INDER. Apoyo del Sector Agropecuario a la gestión del SENARA por ser temas asociados al cambio climático y la gestión del recurso hídrico. |
| Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta | |
| Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta: | Dar continuidad a los procesos asignando personal a las actividades relacionadas con diseños finales y elaboración de carteles de licitación. |
| Porcentaje de avance de la meta | Bijagual= 0% Gamaliel = 100% Santa Barbara = 100 % Cinco Esquinas de Carrizal = 0% |
| Nota aclaratoria: Se deben incorporar a convenios INDER o buscar otras fuentes de financiamiento. | |

| Meta 5: | Indicador | Programación 2019 | | | |
|---|---|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Realizar el seguimiento y apoyo técnico a la SUA en el proyecto El Labrador y San Juan de Puriscal. | Cantidad de proyectos con seguimiento y apoyo técnico a la SUA realizado al cierre del año | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| evidencia del avance de la meta | | | | | |
| Acciones realizadas del avance de la meta | <p>Proyecto de riego el Labrador de San Isidro de San Ramón. El proyecto fue construido y su ejecución en 100% se realizó en 2018. No obstante se presentaron informes de situación hasta la entrega formal del proyecto.</p> <p>Se emitieron informes de avance al INDER mediante los oficios SENARA-INDEP-0004-2019 del 30 de enero de 2019, SENARA-INDEP-0026-2019 del 17 de mayo de 2019,</p> <p>Con fecha 23 de abril se realizó acto formal de entrega del proyecto a los beneficiarios. Se contó con la participación de la Gerencia General del SENARA, Presidencia ejecutiva del INDER, representante del Ministro de Agricultura, representantes del Ministerio de agricultura de la región COC, SENARA, INA, INDER, IMAS,SEFITO, CNP y cosel San Ramón y sector agropecuario regional, ASADAS locales, UPA Nacional, escuela local y grupos culturales de la zona.</p> <p>En esta actividad, mediante el oficio SENARA-INDEP-0018-2019 del 24 de abril de 2019 se hizo entrega a la SUA del informe final de construcción y se firmó el acto de entrega. En ese mismo acto se entregó copia de informe de construcción al INDER y al Sector agropecuario regional. En la actividad participaron cerca de 60 personas.</p> <p>Previo a esta actividad el Lic. Oscar Centeno del SENARA, a solicitud de nuestra realizó un estudio de percepción de proyecto y recopiló información de los beneficiarios muy valiosa para ser presentada en la actividad de entrega. El Lic. Centeno presento un informe del trabajo de campo realizado.</p> <p>Durante los primeros meses se dio seguimiento a la operación del sistema, se calibraron válvulas de entrega parcelaria, se ajustaron los sistemas de riego</p> | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>parcelario. Las fuertes lluvias del mes de mayo ocasionaron problemas de arrastre que dañaron la tubería de conducción en varios sectores. Se coordinó con la empresa Durman Esquivel para realizar las reparaciones correspondientes. Con recursos del presupuesto 2019 esta unidad regional inicio trámites administrativos para la compra y suministro de materiales de construcción y apoyar a la SUA en el proceso de reparación.</p> <p>Con fecha 19 de junio se realizó sesión de trabajo con la junta directiva de la SUA para fortalecer los estatutos de la organización. Mediante el oficio SENARA-INDEP-00043-RCOC del 27 de junio se remite a la organización formato de reporte de áreas y cultivos para facilitarlo al SENARA trimestralmente como parte de las acciones de seguimiento a la operación del proyecto.</p> <p>Proyecto San Juan. A este proyecto no se le volvió a visitar para acciones de seguimiento debido a la falta de personal técnico para ello, luego de la pensión del Ing. Jose Luis Alfaro, plaza que no fue reasignada a la región COC.</p> |
| Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta | |
| Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta | Falta de personal técnico para ello, luego de la pensión del Ing. Jose Luis Alfaro, plaza que no fue reasignada a la región COC. |
| Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta: | Asignación de personal técnico a la unidad regional. |
| Porcentaje de avance de la meta | 20% |
| <p>Nota aclaratoria: Para el 2019 se reduce la cantidad de proyectos con seguimiento (Alto Villegas, Sabanillas de Valverde Vega, El Barro, San Francisco y San Juan de Puriscal) debido a retiro por pensión de un funcionario. Dado que no se posee certeza del momento de incorporación de nuevo funcionario o de su asignación a la región COC y Sur. Por este motivo se programan solo dos proyectos</p> | |

| Meta 6: | Indicador 1 | Programación 2019 | | | |
|--|--|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Que se realice la gestión para el seguimiento y coordinación de los proyectos con organizaciones e instituciones | Cantidad de nuevas ideas de proyectos identificadas al cierre del año | | 1 | 1 | |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| Evidencia del avance de la meta | <p>Idea de proyecto “Abastecimiento de agua para riego para parcelas de producción de cítricos en el distrito Sabanillas de Acosta.”.</p> <p>El proyecto se orienta a abastecer de agua para riego a parcelas que se encuentran cultivadas con limón mandarina. En coordinación con la ASA de Acosta (Ing. Geovanny Jiménez) el día 11 de marzo se realizó una visita de evaluación de campo en diferentes comunidades como Teruel, El Plomo y la Lima para evaluar potenciales fuentes de agua y condiciones topográficas para implementar infraestructura de riego. Se identificaron cauces como La quebrada Achote, La quebrada Grande y al menos una naciente, las cuales podrían aportar un caudal suficiente para abastecer de agua de riego a algunos sectores. Se sugirió al ing. Jimenez levantar una lista de posibles beneficiarios con información nombre, número de cedula, área de cultivo, número de plano catastrado, haciendo énfasis en el hecho de que los beneficiarios deben tener certificación de propiedad. El SENARA preparó un plan de aforos para el mes de abril, para lo cual solicitó apoyo de la ASA Acosta y posibles beneficiarios. Se logró identificar a 10 posibles beneficiarios. El área es extensa por lo que aún quedan otros sectores por evaluar como La Uruca. Con la colaboración de la Agencia de Extensión Agropecuaria de Acosta, el 12 de marzo de 2019 se realizaron varios aforos en la zona de Teruel y Bajo Pérez y se visitó posibles zonas con potencial para poner bajo riego, incluyendo El Plomo y Uruca de Acosta.</p> <p>El día 13 de marzo se realizó un taller general para dar seguimiento a la actividad productiva en la zona con la participación de varias instituciones. En este taller participo el Ing, Rodolfo Diaz y sirvió de base para informar a los productores el inicio de los estudios de campo para impulsar un proyecto de riego.</p> <p>Los aforos se muestran en la tabla al final de este informe.</p> <p>Se deben realizar los aforos correspondientes en la época seca para definir si las fuentes de agua pueden suministrar el caudal requerido para satisfacer las necesidades del área de cultivo.</p> <p>Idea de proyecto: Proyecto Buena Vista. Avance de reportado al II semestre 2018: 20%.</p> <p>Acciones realizadas en 2019. Con fecha 29-01-19 se realizó visita de campo para evaluar fuentes de agua. En esta visita participaron miembros de la SUA, y el</p> | | | | |

Ing. Ignacio Sanabria asesor del grupo. Se visitaron dos sectores, uno corresponde a la cuenca alta del río Moncarrón en terrenos de la familia Penón en la cual se ubica una naciente explotada por la ASASA de San José de la Montaña y la cual se mantiene un excedente importante que podría ser utilizado para riego. Una segunda naciente se ubica unos 2 km aguas arriba en la zona de protección del río Moncarrón. Esta naciente no presenta un caudal importante. No obstante se debe hacer una consulta a la base de datos del MINAE para determinar si existen concesiones aguas abajo que comprometan este caudal. Un segundo sector corresponde a nacientes cercanas a la Quebrada Montaña, el río Ciruelas y otras quebradas. Se descarta el río Ciruelas ya que la ESPH realiza una captación total en la parte alta de la cuenca. Se descarta la quebrada Montaña ya que aguas abajo en un sector de catarata existe una naciente captada por la ASADA de San Joaquín de Flores. En la finca de la familia Steimbor y Brealy existen nacientes captadas por la ASADA de SJ de la Montaña y San Miguel que generan excedentes que con orientados a un cauce de quebrada. Estos caudales se mantienen constantes por que potencialmente permitirían atender un área importante de riego. SE acordó que la SUA tramitaría el permiso de ingreso para realizar aforos en los meses de febrero, marzo, abril y mayo.

Idea de proyecto de riego en Gamalotillo II.

El día 28 de marzo se realiza visita de evaluación de fuente de agua propuesto por la SUA para el proyecto. Como parte del trabajo se realizaron dos aforos en cauce. La fuente principal es el río Perico. El sitio de captación queda dentro de la propiedad privada. Se ubicó los linderos de la finca y el sitio de toma está dentro de la propiedad a nombre de Reforestadora ALPENWEISS SRL, cédula jurídica No 3-102-720286, plano de catastro No 1-1689651-2013. Para salir de esa propiedad, se debe recorrer un tramo de unos 155 m, luego dentro de la finca del INDER, se pasará la tubería en una longitud aproximada de 1095 m.

Los beneficiarios han identificado una ruta para el trazo de la conducción. Esta ruta está trazada dentro de la zona de protección de la reserva del asentamiento y por su condición requiere de autorización del MINAE. No obstante esos terrenos aun no se han traspasado al MINAE para su cautela. Consultas planteadas a los representantes regionales del MINAE en años anteriores de manera formal, tanto por el SENARA como por el COSEL Bijagual-Carara no han tenido respuestas. Ante esta situación se remitió el oficio fechado 06 de junio SENARA-INDEP-RCOC 0038 al Ing. José Miguel Zuñiga Loaiza mediante el cual se le solicita al INDER emitir criterio técnico para ver la posibilidad de pasar la conducción por el área de la reserva.

Idea de proyecto de drenaje en Gamalotillo 1.

La atención de otros proyectos ha impedido concluir el proceso de la propuesta de diseño

Idea de proyecto Coopronarajo. Se asistió a tres reuniones con la comisión de proyecto, integrada por Coopronarajo, AEA MAG Naranjo, Municipalidad de Naranjo, ICAFE, Unidad de estudios MAG, SENARA. Se aforaron 8 posibles fuentes

| | |
|---|--|
| | <p>de agua. De esas fuentes aforadas al menos 3 estaban secas y una mantenía un muy bajo caudal. Con la información de las fuentes de agua se le solicitó a la Municipalidad de Naranjo, elaborar un mapa en SIA (archivo shape) para conocer detalles de área e influencia de las fuentes.</p> <p>Idea de proyecto. Sociedad Isidreña de Aguas</p> <p>El 1 de febrero de 2019, se realizó una reunión con el CAC de San Isidro de Heredia para ver cómo Senara podría darle asistencia técnica a un grupo de agricultores que intentan formar una SUA, Expediente administrativo No 742 S. El 7 de marzo de 2019, el COSEL de Heredia, Santa Bárbara y San Isidro, les dio aval para el proyecto. A la fecha no han presentado la información que se les solicitó relacionada con las áreas, cultivos, agricultores y fuentes de agua.</p> |
| Acciones realizadas del avance de la meta | |
| Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta | <p>Gestión de la unidad regional con el sector agropecuario para impulsar proyectos de riego.</p> <p>Hay fuentes de agua que pueden favorecer la implementación de un sistema de riego para cítricos.</p> |
| Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta | <p>Los productores no son propietarios de los terrenos.</p> <p>La capacidad organizaciones es muy baja.</p> |
| Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta: | Promover mayor acercamiento con los potenciales beneficiarios. |
| Porcentaje de avance de la meta | 1 % de acuerdo a nueva propuesta de asignación de pesos por actividad. |
| <p>Nota aclaratoria: Esta meta se fundamenta en los Artículos del 1 al 7 del Manual de Procedimientos para la Gestión de Proyectos de Riego y Drenaje. “Artículo 1: El SENARA por medio de sus Coordinadores regionales identificará las necesidades u oportunidades de desarrollo de proyectos de riego o drenaje que se originen en su región. Una vez identificado un proyecto, el Coordinador regional procederá a abrir un expediente, donde se incorporarán todos los documentos que se generen". Permite medir la gestión que realiza durante el periodo la oficina regional para identificar posibles proyectos de riego y drenaje en las zonas.</p> | |

| Meta 6: | Indicador 2 | Programación 2019 | | | |
|--|--|-------------------|--------------|---------------|--------------|
| | | I Trimestre | II Trimestre | III Trimestre | IV Trimestre |
| Que se realice la gestión para el seguimiento y coordinación de los proyectos con organizaciones e instituciones | Informes de seguimiento y coordinación con instituciones del sector realizados | | 1 | | 1 |
| ¿Cómo se valora la meta? | Acciones realizadas al 30 de junio de 2019 para avanzar en el cumplimiento de la meta. | | | | |
| evidencia del avance de la meta | Número de oficio de los Informes de seguimiento y coordinación con instituciones del sector realizados | | | | |
| Acciones realizadas del avance de la meta | <p>OTRAS ACCIONES.</p> <p>1.-SECTOR AGROPECUARIO. Se participó en reuniones mensuales del Sector Agropecuario RCOC y Región central Sur .Las reuniones del sector agropecuario están enfocadas el análisis de propuestas de proyectos en diferentes temáticas, como ganadería, producción básica, infraestructura para riego, industria de café, agroindustria, infraestructura para ferias del agricultor.</p> <p>1.1, Atención de reuniones. Se atendieron 9 reuniones de sector agropecuario regional. (RCOC=5 los días 23/01; 27/03; 24/04; 22/05 y 26/06) y RC Sur=4 los días 07/02; 02/05; 06/06). 9 reuniones de Cosel (Puriscal, 05/02; 05/04; y 07/05. La Gloria-Carara 27/03 Heredia 07/02; 07-03; 06/06, Alajuela 19/03, Zarcero. Poas 26/06</p> <p>No se pudo atender las reuniones planteadas por los cóseles de Santa Ana; Zarcero; Valverde Vega, Palmares, San Ramón, Acosta, Naranjo, Grecia y Turrubares por falta de personal y coincidencia en fechas de reunión con otras actividades.</p> <p>2-CAMBIO CLIMÁTICO. 2.1 Estaciones meteorológicas para la RC Sur. Durante este semestre se insistió en el seno del sector agropecuario de la Región Central Sur en el tema del proyecto de generación de datos climáticos mediante la instalación de estaciones meteorológicas. El tema fue retomado como parte de los temas a incluir en la agenda de acciones climáticas. Dentro de este marco y con el afán de ampliar la participación a otras organizaciones como las ASADAS el Sr Heriberto Ureña de Mideplan solicita al SENARA brindar una charla relacionada con balance hídrico. Esta charla se dio a un grupo de más de 25 personas en las instalaciones de la municipalidad de Desamparados (ASADAS, Municipalidades, Ministerio de Salud, AyA) el día 31/05. El tema despertó interés y se brindó información más amplia en una reunión de la</p> | | | | |

federación de ASADAS en San Gabriel de Aserri el día 11/06. Una sesión similar se desarrolló con varias ASADAS del sector de Puriscal y Turrubares el día 14/06 en Desamparaditos de Puriscal. Mediante oficios SENARA-INDEP-0017 del 09/04 correo electrónico del 21/06 se remitió al Sr Heriberto Ureña de Mideplan y German Jiménez e Iván Quesada de la oficina regional del MAG de Puriscal un resumen del proyecto con un cuadro de la información general de las organizaciones interesadas (de productores y asadas) requerida para continuar con la formulación del proyecto.

2.2. Análisis de calidad de agua:

Como producto de la contratación realizada mediante oficio SENARA-INDEP-RCOC-0112-2018, bajo el título: “Contratación de servicios de laboratorio para la toma y análisis físico químico de muestras de agua utilizadas para riego en diferentes sitios y cauces de la Región Central Occidental y la Región Central Sur.”, se recibieron resultados de laboratorio de las muestras tomadas en Quebradas Piedras Negras(proyecto de riego Gamaliel); Canal de riego SUA La Garita, Canal de riego SUA Los Llanos del Coyol y Quebrada Desamparados (proyecto de riego El Labrador). Se analizó la información y se procesó. Los resultados fueron remitidos mediante los oficios SENARA-INDEP-0027-0028-0029 y 0030 del 17 de mayo de 2019 a cada una de las organizaciones.

3- SUBCOMISIÓN ALAJUELA DE CUENCA DEL RÍO GRANDE DE TARCOLES.

Se participó en Asamblea de Subcomisión de cuenca del rio Grande de Tarcoles (06/02) Generalmente las fechas de estas asambleas coinciden con las de las reuniones del sector agropecuario en Grecia.

Se participó en Asamblea de comisión regional de cuenca del río Grande de Tarcoles (24/05/19).

A solicitud de la gerencia del SENARA se participó en dos talleres organizados por la Comisión interinstitucional para lucha contra la desertificación de la tierra CADETI los días 19/02 y 20/03.

A solicitud de la gerencia del SENARA se participó en 3 talleres organizados por la FAO para análisis del acceso al recurso hídrico por el sector agropecuario los días 28/02; 10/04 y 30/05.

A solicitud de la gerencia del SENARA se participó en reunión de la comisión de seguimiento del fenómeno ENOS en la CNE el día 13/03

4-COORDINACIÓN SECTORIAL.

En coordinación con la ASA de Turrubares (Ing. Romelio Arias) se realizó diseño de riego parcelario para la finca del Sr. Luis Salazar. Para tal efecto se realizó visita al sitio. Se elaboró el informe técnico 002 de la RCOC diseño de sistema de riego finca Luis Salazar y se entregó mediante oficio SENARA-INDEP-0023-RCOC del 13 de mayo al Ing. Romelio Arias de la ASA Turrubares.

En coordinación con la ASA San Isidro de Heredia (Ing. Jimmy Ruiz) se desarrolló taller de riego por goteo el día 07/03 a un grupo de productores de esa comunidad. Adicionalmente, como resultado se intentó montar un plan de evaluación de eficiencia de sistemas de riego por goteo. Se inició la coordinación con una visita a campo el día 26/03, pero lamentablemente, por renuncia al SENARA del Ing. Javier Artiñano no se pudo continuar con el proyecto.

En este sector también se realizó una reunión con el CAC de San Isidro el día 01/02 para iniciar gestiones de idea de proyecto identificar fuentes de agua para riego. La iniciativa nace a raíz de una visita de personal de la Dirección de Agua que señaló la necesidad de poner a derecho el uso del agua. En esta reunión se estableció el procedimiento a seguir y se sugirió levantar una lista de beneficiarios con número de plano, área de cultivo y cultivos, así como la fuente que actualmente usa. Se apoyó a la organización con la redacción de una nota que se presentó a la Dirección de Agua del MINAE para demostrar que se había iniciado el proceso de trámite de solicitud de la concesión de agua.

En coordinación con la ASA Zarcero (Ing. Nidia Cubero) se realizó visita de evaluación a finca del Sr. Alvaro Hidalgo (finca Tres Hermanos) para analizar posibilidad de construir un reservorio para cosecha de agua. Como resultado se determina que hay condiciones aptas para construcción de reservorio. Se cuenta con área de techo suficiente. El Sr Hidalgo cubre los costos de inversión. El SENARA puede facilitar el diseño y estimación de costos. Indica al interesado que eventualmente deberá cubrir también los costos de trámite de viabilidad ambiental. El interesado se comprometió en realizar un levantamiento topográfico para determinar un diseño de sitio que contenga áreas de techo, calles y curvas de nivel sobre el cual realizar los cálculos.

Comisión de compra de finca de la región Central Sur.

En atención a acuerdo del sector agropecuario se participa en la comisión técnica para la compra de fincas. El día 29/05 se realizó visita a la finca del Sr. Orlando León, cita en Pedernal de Puriscal para evaluar las condiciones de un terreno que propone en venta al INDER. Esta finca está orientada a un grupo de mujeres para el cultivo de acerola. Como resultado de la visita se elaboró el documento informe técnico 003 y entregado, el día 05/06 mediante el oficio INDEP-SENARA-0037, al Ing. Luis Cordero (MAG Puriscal) para su incorporación al informe final. El documento se enfoca en evaluar las condiciones topográficas y sus facilidades para la aplicación de agua de riego y la potencial disponibilidad de agua en fuentes cercanas.

5-. Seguimiento a Gestión de Concesión del Proyecto De Riego Amigos de San Juan.

La SUA solicita apoyo para dar seguimiento a trámite de solicitud de aumento de concesión tramitado el año 2018. Se revisó el expediente en esa entidad y se determinó que la resolución había sido remitida por la Dirección de Agua del MINAE a otra dirección de correo electrónico desde abril 2018. No obstante la misma indica que la solicitud fue rechazada, por lo que se debe continuar el proyecto con el caudal asignado de 2.20 lps. La SUA quiere ampliar la cantidad de socios de 12 a 25 socios, lo cual implica que las áreas de riego se reducen a unos 1100 m². Se procederá a iniciar el proceso de trámite de viabilidad ambiental para lo cual se solicitó el regente de SENARA Ing. Marlon Marín coordinar con la SUA lo que corresponde. Por otro lado se asume el compromiso de actualizar el presupuesto y el diseño para antes de finalizar el año.

6-. Participación en CCCI y CDRT del INDER.

En la medida de lo posible se participa en reuniones de CCCI en diferentes cantones. No es posible atender todas las reuniones ya que se suman varias y coinciden con otras actividades propias del cumplimiento de metas.

Se participó en reunión de CCCI convocada por la Municipalidad de Acosta el Día 19 de junio de 2019.

Se participó en Asamblea de Territorio Inder: Puriscal, Turrubares, Santa Ana, Escazú, realizado el 12 de junio.

La participación en los CDRT del INDER se orienta a la asistencia de asambleas ordinarias, como ha sido el caso del Territorio Alajuela Grecia, y Naranjo-Sarchi, Puriscal y Desamparados Acosta.

7-Otras acciones

Lunes 07: Se acompañó a la Sra. Gerente, Ing. Patricia Quiros, a casa presidencial al acto de firma de contrato de préstamo con BID para financiamiento de Obras de control de inundaciones en río Limoncito por \$13.000.000.00.

Miércoles 09 de enero : Se acompañó a Patricia Quiros y William Murillo a la dirección de crédito público del Ministerio de Hacienda para analizar detalles, junto con personal de AyA, para análisis del contenido de documento base para preparar expediente de crédito a asamblea Legislativa del proyecto Limoncito.

Se elaboró documento con propuesta de texto a incluir en el citado documento en el cual se modificó la introducción y la justificación técnica. Considero que se deben ajustar los objetivos específicos del proyecto. Además de un párrafo de introductorio con los objetivos del programa. La propuesta es hacer un solo documento que incluya de una sola vez los alcances del proyecto de AyA y el de SENARA. William Murillo coordinó la redacción final de este documento (también con AyA) el cual fue presentado a crédito público el día miércoles 16/01. A ese documento se incorporó algo relacionado con la operación y mantenimiento para dejar claro hasta donde llega la participación del

SENARA para que otras autoridades locales (municipalidad y organizaciones comunales) adquieran el compromiso del mantenimiento. En los articulados también se incluyó una justificación para no pago de la deuda por parte del SENARA ya que hay una cláusula que sugiere esa acción dentro del convenio de crédito.

Se apoyó a la Dirección de INDEP en dos periodos de 1 semana en enero y junio en la atención de la misma por motivo de vacaciones.

7.1- Plan Nacional de gestión del riesgo.

Como representante y enlace del SENARA ante la CNE para el seguimiento del Plan Nacional de gestión de riesgo con fecha 06 de junio de 2019 mediante el oficio SENARA-INDEP-RCOC- 0039-2019 se presentó a la Ingeniera Patricia Quirós Quirós, MBA. Gerente General el detalle de la información reportada al *Sistema de Seguimiento y Monitoreo del SNGR CNE* para el seguimiento de metas del primer quinquenio del plan nacional de gestión de riesgo.

A solicitud de la CNE se procedió a actualizar la información relativa a las metas institucionales en el tema de gestión de riegos. Esto se realizó en formato digital en la herramienta *Sistema de Seguimiento y Monitoreo del SNGR* disponible en la web en la dirección <http://monitor.cne.go.cr>.

En el Plan Nacional de Gestión de Riesgo están definidos los compromisos y metas del SENARA para el quinquenio 2016-2020 y como tal aparecen en el citado sistema para su seguimiento y control. El Plan Nacional está establecido para el desarrollo de acciones del 2016 al 2030.

Incluye el detalle de las siguientes metas.

M.44.Diseño de una metodología de delimitación y clasificación de riesgos aplicable al Sistema Específico de Valoración de Riesgos (SEVRI), con el cual las instituciones identifican los eventos potenciales de emergencia o desastre propios

Porcentaje avance:

Se ha avanzado a un nivel medio, con actividades específicas pero sin una adecuada articulación a la planificación y el presupuesto de la institución.

Comentario porcentaje avance:

Durante el último año se ha realizado un esfuerzo grande en disponer de una herramienta más ajustada del SEVRI a las condiciones institucionales basada en la atención de recomendaciones propuestas por la auditoría interna.

Aspecto positivo:

2017:-Se dispone de una metodología con normativa aprobada por el jerarca para la identificación y clasificación de riesgos para su valoración y administración. -actualmente hay una propuesta de mejora a la normativa SEVRI que incluye una estrategia de fortalecimiento. - Se hacen aplicaciones periódicas (por año) de la metodología SEVRI. -La aplicación se hace por unidad. -El personal ha interiorizado el concepto de riesgo a partir de las capacitaciones e inducción recibidas. -El personal participa en el proceso de valoración: hay respuesta positiva

a las convocatorias de valoración. -Se dispone de planes de administración de riesgo por unidad.

2018: Debido a las observaciones de la auditoría al informe de evaluación del 2017 se está modificando todo el marco conceptual y la herramienta de evaluación. La auditoría señala que deben hacerse mejoras y ajustes cambiando el enfoque de evaluación por unidades a evaluación por procesos. La herramienta estará disponible para aplicación a finales de 2018. Esto obliga a disponer del diseño de los procesos de todas las actividades que realiza la institución.

2019: La auditoría interna brindó asesoría para la vinculación del SEVRI con el POI Institucional lo cual ha servido de mucho apoyo. Se atendieron e incorporaron las recomendaciones de la auditoría al documento final que se presentará en próximas semanas a evaluación por parte de la Junta Directiva del SENARA. El documento a presentar se denomina Marco Orientador y componentes del sistema de evaluación del riesgo del SENARA. El mismo constituye una mejor herramienta para la administración del SEVRI.

Obstáculo:

2017-Se requiere mejorar el seguimiento a los planes de administración de riesgo. -Se requiere mayor compromiso de los titulares para atender situaciones de riesgo y aplicar las medidas correctivas de manera inmediata. -Se deben mejorar los tiempos de respuesta ante situaciones de riesgo y la gestión interna relacionada con el tema.

2018: La aplicación de una nueva herramienta de evaluación implica primeramente su aprobación por parte de la Gerencia y Junta Directiva y posterior validación por la auditoría. El principal obstáculo es que la institución no cuenta con procedimientos para todas las áreas y actividades, lo cual hace más lento la identificación de riesgos. Estos procedimientos deben ser propuestos por cada unidad y avalados por la jefatura. La evaluación por unidad a criterio de la auditoría señala deficiencias en las fases de identificación, análisis, evaluación, administración y seguimiento. Adicionalmente, hay otras actividades transversales que no están siendo atendidas como la comunicación y la documentación.

2019: El no disponer de la herramienta final para la valoración del riesgo no permitió desarrollar la evaluación al personal al final del año 2018. La persona a cargo del tema en la institución no lo atiende a tiempo completo por tener que dedicarse a otras labores. El tema exige dedicar mucho tiempo y eso se convierte en una limitante al no contar la institución con suficiente personal. El factor tiempo se constituye entonces en un obstáculo para implementar con rapidez razonable las observaciones planteadas por la auditoría.

¿Reciben Asesoría?:

Sí

Organización asesora:

Auditoría interna y Contraloría General de la República

¿Su organización requiere asesorías?:

No

Producto:

[A2.15.1.2. 70% de instituciones públicas cuentan con estrategias o planes de continuidad de servicios.](#)

Fuente de verificación:

 [SENARA-DPI-0220-2018.pdf](#)

M.52.A partir del Sistema Específico de Valoración de Riesgos (SEVRI), las instituciones públicas desarrollan rutinas periódicas de valoración de riesgo de la infraestructura y los equipos, como parte de sus estrategias de continuidad de servicio.

Enviado por amata el Mié, 09/20/2017 - 12:50

Meta:

Porcentaje avance:

Se ha avanzado a un nivel medio, con actividades específicas pero sin una adecuada articulación a la planificación y el presupuesto de la institución.

Comentario porcentaje avance:

Comentario 2017: Un primer estudio de situación evidencio algunas deficiencias. Un consultoría desarrollada a finales del 2016 ratifica las no conformidades ya identificadas. El informe establece recomendaciones para mejora que se han estado atendiendo de acuerdo con las posibilidades de la institución. El edificio es alquilado y algunas mejoras las debe realizar el propietario. Otras corresponden a la administración del SENARA. Se pretende la implementación de manera paulatina. Las inspecciones de evaluación se realizan cada año.

Comentario 2018: Se da seguimiento al Plan de salud ocupacional y Plan de emergencias. Se realizan acciones de remodelación para mejorar la condición de pisos en algunos sectores.

Comentario 2019: Se realizan trabajos de remodelación de algunos ambientes como sala de capacitación, cambio de pisos de algunas áreas lo cual genera un ambiente más agradable. Se ha regularizado el sistema de aire acondicionado y se mantiene un trabajo constante de limpieza y aseo. Se estableció un espacio físico para lactancia. Se organizó feria de la salud en la semana del 27 al 31 de mayo 2019. Se realizaron evaluaciones de espacios físicos de oficinas regionales de Grecia, Turrialba, Siquirres; Limón, San Carlos, Turrialba.

Se evaluaron condiciones de espacio, condición de la infraestructura, ruido, iluminación, ventilación, capacidad del aire acondicionado (si se tiene), instalación eléctrica básica, disponibilidad de extintores y seguridad básica como elementos y muebles que puedan ocasionar accidente, además de las condiciones de los vehículos utilizados para las labores diarias. Otros temas se relacionan con disponibilidad de botiquín, elementos de seguridad en el trabajo de campo y seguridad y vigilancia de las oficinas.

Aspecto positivo:

2017: Se ha logrado disponer de un Plan de Salud Ocupacional y un Plan de emergencias para

las oficinas centrales. Se dispone de una Comisión de Salud ocupacional que ha recibido capacitación relacionada con el tema. Se ha capacitado a personal institucional en brigadas integrales en diferentes temas. 2019 El personal se siente más seguro en un ambiente de trabajo adecuado.

Obstáculos:

2017: Disponibilidad de recursos presupuestarios para atender todas las no conformidades identificadas en el corto plazo. **2018:** No se dispone de un informe de labores del comité de salud ocupacional, para lo cual se hará la sugerencia por parte de este enlace. **2019** No se cuenta con una oficina de salud ocupacional ni personal para su atención de acuerdo con lo que establece la ley para cuando se cuente con más de 50 funcionarios. Solo se cuenta con una comisión compuesta por voluntarios sin presupuesto asignado ni conocimientos específicos en el tema.

2018: Se materializaron solicitudes para realizar algunas mejoras como la colocación de una puerta abatible detrás de la sala de capacitación, se instalaron dispensadores de papel en baños y se realizaron visitas a oficinas regionales para identificar puntos críticos y recomendar acciones tendientes a mejorar las condiciones de trabajo. Se realizó un simulacro de atención de emergencia con resultados positivos de la respuesta del personal.

2019. El personal se siente más seguro en un ambiente de trabajo adecuado.

Obstáculo:

2017: Disponibilidad de recursos presupuestarios para atender todas las no conformidades identificadas en el corto plazo.

2018: No se dispone de un informe de labores del comité de salud ocupacional, para lo cual se hará la sugerencia por parte de este enlace.

2019: No se cuenta con una oficina de salud ocupacional ni personal para su atención de acuerdo con lo que establece la ley para cuando se cuente con más de 50 funcionarios. Solo se cuenta con una comisión compuesta por voluntarios sin presupuesto asignado ni conocimientos específicos en el tema.

¿Reciben Asesoría?:

No

¿Su organización requiere asesorías?:

Sí

Tema de necesidades en asesoría:

Asesoría para el uso de implementos de personal de campo.

Estado de la meta:

Para autoevaluación

Producto.

[A1.16.3.1. 70% de instituciones públicas desarrollan obras correctivas como parte de sus](#)


[estrategias o planes de continuidad de servicios.](#)

Fuente de verificación:

 [SENARA-CSOOC-002-2018_Turrialba.doc.pdf](#)

 [SENARA-CSOOC-003-2018_Limoncito.doc.pdf](#)

 [SENARA-CSOOC-004-2018_Siquirres.doc.pdf](#)

 [SENARA-CSOOC-006-2017_San Carlos.doc.pdf](#)

 [SENARA-CSOOC-007-2017_Grecia.doc.pdf](#)

M.31. Estudios y modelos dinámicos, meteorológicos, hídricos, geológicos, socioeconómicos y ambientales, entre otros, sostenibles en su funcionamiento y mantenimiento; ajustados a las condiciones nacionales y que incorporan el análisis de los

Enviado por amata el Mié, 09/20/2017 - 12:50

Meta:

Porcentaje avance:

Se ha avanzado de manera exitosa, con actividades planificadas y un compromiso absoluto de funcionarios y jerarcas.

Comentario porcentaje avance:

Se cuenta con cronograma de actividades, tiempos y entregables. Las empresas contratadas han respondido satisfactoriamente al cumplimiento de tiempos y productos solicitados. Los proyectos que abarcan esta meta son:

Levantamiento topográfico con tecnología Lidar y batimetría para el río Parismina-

Levantamiento topográfico con tecnología Lidar y batimetría para el río Reventazón-

Levantamiento topográfico con tecnología Lidar y batimetría para el río Jiménez-

Levantamiento topográfico con tecnología Lidar y batimetría para el río Pacuare y

Levantamiento topográfico con tecnología Lidar y batimetría para el río Madre de Dios.

Estudio cuencas ríos Reventazón-Parismina-Jiménez-Pacuare-Madre de Dios. El estudio llevó por nombre “Levantamiento topográfico con tecnología LIDAR y batimetría en las cuencas bajas de los ríos Reventazón-Parismina-Jiménez-Pacuare-Madre de Dios, estudios hidrológicos e hidráulicos para cada una de las cuencas, así como la propuesta y diseño de las obras de infraestructura para cada una de las afectaciones incluidas en el Plan General de Emergencia, ubicado en los cantones de Siquirres, Pococí, Guácimo y Matina, provincia de Limón”.

El proyecto específico consistió en realizar el levantamiento con tecnología LIDAR de la cuenca media y baja de los ríos Jiménez, Camarón, Parismina, Reventazón, Caño California, Quebrada Seca, canales de navegación del norte, Jalova, Aguas Zarcas, Chiquero, Siquirres, Pacuare, Cimarrones, Río Hondo, Cimarrones Viejo y Madre de Dios, los cuales están dentro del área de influencia en las zonas donde se ubican las afectaciones, que comprende desde el puente de la ruta N° 32 hasta las desembocaduras de Jalova y Boca del Parismina y en el caso de la cuenca del Río Pacuare y Madre de Dios en la laguna Chorejal. El área del levantamiento se realizó en 58700 hectáreas (60000 ha con la información de Corbana), por la zona de influencia de los ríos sobre la llanura de inundación, además se realizaron los estudios de

batimetría en 163,1 km.

Dicha información permitió realizar los estudios iniciales para la modelación en 2 dimensiones, que simula los lugares donde se deben reforzar las estructuras, y además arroja información esencial para el diseño de las mismas, como velocidad, tirante y comportamiento aguas abajo, luego de simular la protección o cambio estructural en algún tramo de río.

Una vez recopilada la información de estudios básicos así como las afectaciones con mayor grado de impacto, se definen los proyectos a diseñar que incluirán planos constructivos, estudios geotécnicos, especificaciones técnicas y recomendaciones para un plan a mediano y largo plazo que incluya las medidas estructurales y las medidas no estructurales.

Bajo este esquema se desarrollaron diseños con comprobaciones en el modelo hidráulico que permitió además establecer una línea base sobre el manejo para la reducción del riesgo en sectores problemáticos, así como establecer mapas de inundación sobre zonas que en definitiva se deben tomar medidas no estructurales sobre el uso de las tierras. Los diseños en total suman más de 7 500 millones de colones en proyectos de mitigación.

Entre los meses de Noviembre a Abril se trabajó en la socialización de los proyectos presentándolo en distintas comunidades, Consejos Municipales, consejos territoriales del INDER y sector agropecuario, pues muchos de los proyectos se sitúan en previos privados.

Ante esto se ha generado una campaña con las Asociaciones de Desarrollo así como otras agrupaciones de desarrollo productivo, para obtener los permisos de paso y con ello la posibilidad de construir lo que se considera la protección civil más importante.

En este mes de mayo se presentó el primer Plan de inversión para el Sector de Madre de Dios y conlleva 3 proyectos específicos de los planteados en el proyecto, corresponden al Dique de Sahara y las recabas de la Quebrada Caño Azul y del río Madre de Dios, estos con un costo millones de 1200 millones de colones.

• **Fase del proyecto:** ejecución (100% avance). • Costo del proyecto: ₡711 612 088,50 (setecientos once millones seiscientos doce mil ochenta y ocho colones con 50/100). Mes de inicio y mes/año proyectado para el cierre. Inicio: 01 agosto 2017, Finalización: 16 setiembre 2018.

El proyecto entra en etapa de implementación de obras en el cauce del río Madre de Dios para lo cual el SENARA ha planteado a la CNE un plan de inversión. Este plan de inversión será expuesto ante la Junta Directiva de CNE en el mes de junio 2019. No se adjunta en los productos por ser archivos muy pesados. Río Coto Colorado. En el mes de Diciembre se aprobó el presupuesto para el Plan de inversión planteado a la CNE, en el cual se planteó el proyecto “Estudios Técnicos (Levantamiento topográfico con tecnología LiDAR y batimetría, estudios hidrológicos e hidráulicos), así como la propuesta y diseño de las obras de infraestructura para el control de inundaciones de la Cuenca del Río Coto Colorado, cantones de Corredores y Golfito, provincia de Puntarenas”.

Este proyecto está bajo el mismo esquema del proyecto para las cuencas en el Atlántico, con el que se pretende realizar las modelaciones en dos dimensiones para establecer líneas base de

gestión de riesgos, por medio de la simulación de las condiciones de inundación.

Actualmente el proyecto está en la etapa de contratación administrativa, quedando en los próximos días el acuerdo de adjudicación. En el caso de este proyecto entra en el decreto de emergencia N° 40027-MP, producto del Huracán Otto. • Costo del proyecto: ₡1 055 044 225,00 (mil cincuenta y cinco millones cuarenta y cuatro mil doscientos veinticinco colones con 00/100). Se adjunta plan de inversión propuesto.

Proyecto de control de inundaciones río Grande de Térraba. En este proyecto el Senara inicio labores en el mes de noviembre del año 2018, en un principio para dar solución mediante una estructura de dique, a las poblaciones ubicadas en Palmar Sur, sobre margen izquierda del cauce. Sin embargo y luego de realizar la topografía en la línea de la estructura a realizar, se obtuvo la información necesaria para determinar que el dique para control de inundaciones sobre margen izquierda no era factible sin tomar en cuenta la situación sobre margen derecha, específicamente en el sector de Ciudad Cortés.

Lo anterior motivo a realizar una solicitud de información de topografía en 12900 hectáreas a la CNE, por medio del plan de inversión para la topografía y con ello poder dar una solución integral a la zona. En abril de este año se socializa la propuesta de proyecto (sobre un plan integral de la zona) y las comunidades de Palmar Norte muestran su preocupación sobre ciertos fenómenos que han ocurrido sobre la margen derecha, por tal razón se considerará además este sector, quedando el área prioritaria sobre 3 zonas de suma importancia para cuenca en gestión de riesgo.

Actualmente la topografía se encuentra en la fase de contratación administrativa por parte de la CNE, una vez que está finalice Senara tomará y ejecutará las acciones pertinentes para generar los diseños de obra sobre los puntos que se consideren necesarios, según la modelación hidráulica en dos dimensiones que también será generada por el Senara.

En paralelo y por medio de la CNE y un convenio con el ICE, se está trabajando en la obtención de la información hidrológica necesaria y calibrada sobre la cuenca, específicamente para darle además el soporte de datos necesarios y prioritario para reflejar las condiciones más adecuadamente. En el caso de la topografía se presupuestó un monto por

₡123 611 250,00 (Ciento veintitrés millones seiscientos once mil doscientos cincuenta colones exactos).

Los recursos de este proyecto son de la CNE por medio del Fondo Nacional de atención a las emergencias. El proyecto específico entra en el decreto de emergencia N° 40677-MP, emitido el 05 de octubre del 2017, a consecuencia de la Tormenta Tropical Nate. Se adjunta plan de inversión propuesto. Levantamiento topográfico con tecnología Lidar y batimetría para el río Coto Colorado. Modelo Hidrológico del río La Estrella. Sobre este cauce se tiene pendiente realizar los diseños para protección a raíz del modelo hidráulico generado por el Tecnológico de Costa Rica. Río Niño.

Sobre este cauce se entiende que la CNE en conjunto con la UCR se encargó de generar la topografía así como la modelación hidráulica, por lo cual el Senara no siguió con la

generación del esquema de trabajo propuesto el año anterior. Río Las Marías. Sobre este río se tenía que las empresas Del Monte y Chiquita iban a contratar la topografía en 27 kilómetros del cauce, sin embargo eso no se realizó. Con lo anterior se realizará la propuesta de contratar la topografía para dar solución técnica a la zona de influencia.

Río San Rafael.

El proyecto consistió en realizar una limpieza, reconformación, recaba y construcción de terraplenes para mejorar las condiciones hidráulicas del tramo estudiado mediante el corte y limpieza de material depositado en el lecho del río (limpieza) y corte para variar la pendiente de la rasante en 2 tramos establecidos (recaba) en el informe técnico y en los planos constructivos, además que sirva como base para intervenciones posteriores de mantenimiento.

Aunado a mejorar las condiciones hidráulicas como se mencionó anteriormente, se incorpora además infraestructura para la protección de márgenes mediante la construcción de 3 enrocados o escolleras ligados con concreto, que permita reforzar 3 sectores que por espacio y vulnerabilidad no se recomienda su aplicación solo con el elemento rocoso.

Sobre este cauce no se ha generado nada, puesto que la construcción finalizó en abril de 2018.

- Costo del proyecto: ¢60 939 635,44 (sesenta millones novecientos treinta y nueve mil seiscientos treinta y cinco colones con 44/100). De este proyecto toda la documentación de respaldo ha sido remitida a la Unidad de Gestión de Procesos de Reconstrucción (UGPR) de la CNE y por ser archivos muy pesados no se incluyen en los productos de este informe

Aspecto positivo:

El proyecto continuó con la etapa de implementación de obras y para ello se ha trabajado en la elaboración de planes de inversión por sectores, los cuales se someten a evaluación a la CNE.

Se ha iniciado con la intervención del río Madre de Dios. Los resultados de la modelación con esta tecnología permiten tener un enfoque integral del problema, lo cual facilita realizar una priorización de obras con una mejor gestión del riesgo. Los modelos habitualmente utilizados para análisis de este tipo de problemas no permitían evitar los efectos colaterales que la construcción de obras de control de inundaciones tenía sobre las comunidades. Estos nuevos modelos permiten diseñar una forma planificada de reducir riesgos.

Río Coto.

El proyecto río Coto está respaldado por el sector agropecuario regional y la institucionalidad de la Región Brunca (MAG-SENARA-INVU-INDER-CNP-UCR-UNA-Municipalidad de Golfito-Municipalidad de Corredores-representantes del sector ganadero, arrocero y de Palma Tica, así como de la Cooperativa Coopesurcoop. Esta comisión se reúne una vez al mes coordinada por el Director regional del MAG. El proyecto se ha estado socializando para incluir a otros actores.

Río La Estrella.

En el río La Estrella se cuenta ya con modelos hidrológicos que permitirán iniciar la fase de diseños.

Obstáculo:

A pesar de muchos obstáculos presentes el tema global se ha ido desarrollando con éxito y superando etapas. Para la etapa de implementación de obras se han detectado algunos obstáculos como son la gestión de permisos de acceso a propiedades privadas ya que son consideradas obras invasivas, no hay regulación ni control por parte de los gobiernos locales hacia la empresa privada para el desarrollo de obras en los cauces y sus zonas de protección por lo que la mayoría de las obras se construyen sin tramites de permisos (SETENA-CFIA-Municipalidades) y poca capacidad de control por parte de otras entidades como la Dirección de Agua.

¿Reciben Asesoría?:

No

¿Su organización requiere asesorías?:

No

Estado de la meta:

Para autoevaluación

Producto:

[A1.11.7.5. 6 estudios de dinámica de ríos.](#)

Fuente de verificación:

 [1 Informe Quincenal 21 Agosto 2017 Jim-Par-Rev-Pac-MD.pdf](#)

 [Proyecto Madre de Dios.pdf](#)

 [Proyecto Reventazon.pdf](#)

 [24 Informe Quincenal 01 Agosto 2018 Jim-Par-Rev-Pac-MD.pdf](#)

15. Programa de aforos.

Se realizaron 13 pruebas de aforo en diferentes cauces de interés en la Región Central y Región Central Sur para dar sustento a proyectos de riego y solicitud de algunas organizaciones.

| No | Proyecto | FUENTE | MES | | | | | | |
|----|-----------------------------------|------------------------------|-----------|--------|-------------------------------------|--------|-------|--------|--|
| | | | MARZO | | ABRIL | | MAYO | | |
| | | | Fecha | Caudal | Fecha | Caudal | Fecha | Caudal | |
| 1 | Gamalotillo II | QUEBRADA PERICOS | 28/3/2019 | 3,23 | | | | | |
| | | | | 41,17 | | | | | |
| 2 | San Antonio de Tulín | QUEBRADA LA BAJURA | | | 5/5/2019 | 14,26 | | | |
| 3 | San Luis de Santo Domingo | Afluente del río Pará Grande | | | No se realizó aforo quebradas secas | | | | |
| | | Afluente del río Pará Grande | | | | | | | |
| 4 | Freseros Poasito Finca Terra Nova | Quebrada La Zacatera | | | No se realizó aforo quebradas secas | | | | |
| 5 | Sabanilla de Acosta | Quebrada Achioté | | | 9/4/2019 | 2,75 | | | |
| | | Troja de Frankling Mora | | | | 0,05 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---------------|-----------------------------------|--|--|-----------|--------|--|--|
| | | Quebrada El Cas | | | | 0,38 | | |
| 6 | COOPRONARANJO | Quebrada Morera (Pto 1) | | | 24/4/2019 | 0,43 | | |
| | | Quebrada sin nombre (Pto 10) | | | | 0,00 | | |
| | | Río Zapote (Pto 2) | | | | 0,00 | | |
| | | Río La Isla (Pto 3) | | | | 9,20 | | |
| | | Río Molino (Pto 8) | | | | 282,38 | | |
| | | Paja de agua río Pilas (Pto 9) | | | 25/4/2019 | 162,01 | | |
| | | Paja de agua San Jerónimo (Pto 7) | | | | 9,31 | | |
| | | Río Colorado (Pto 5) | | | | 357,22 | | |
| | | Río Pilas (Candelaria de Naranjo) | | | 26/4/2019 | 58,77 | | |

Aspectos que incidieron positivamente en el avance para el cumplimiento de la meta

Aspectos que incidieron negativamente en el avance para el cumplimiento de la meta

Medidas correctivas para lograr el cumplimiento de la meta:

Porcentaje de avance de la meta

Nota aclaratoria: Esta meta se fundamenta en los Artículos del 1 al 7 del Manual de Procedimientos para la Gestión de Proyectos de Riego y Drenaje. "Artículo 1: El SENARA por medio de sus Coordinadores regionales identificará las necesidades u oportunidades de desarrollo de proyectos de riego o drenaje que se originen en su región. Una vez identificado un proyecto, el Coordinador regional procederá a abrir un expediente, donde se incorporarán todos los documentos que se generen". Permite medir la gestión que realiza durante el periodo la oficina regional para identificar posibles proyectos de riego y drenaje en las zonas.

Ver Anexo 12.6 donde se muestra las metas programadas, resultados, presupuesto asignado y ejecutado en el primer semestre de 2019 por medio de una matriz de programación