

19 de julio de 2018  
SENARA-INDEP-RHC-0048-2018

Ingeniero  
Marvin Coto Hernández, MAP  
Director  
Indep

ASUNTO: Informe de gestión de la región Huetar Caribe del período 2012 a 2018.

Estimado señor:

En acatamiento a lo que establece la Contraloría General de la República, en La Gaceta N° 131 del 7 de julio de 2015, se presenta el informe final de gestión regional del período 2012 a 2018, en el que he laborado como coordinador regional del Senara en la región Huetar Caribe. Esto por cuanto el suscrito se jubilará a partir del 1 de agosto de 2018.

### 1. IMPLEMENTACIÓN DE LA OFICINA REGIONAL

Se inició con la implementación de la oficina regional en una casa dentro de las instalaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en Siquirres. Se elaboró y firmó un convenio de uso en precario firmado por la ministra del MAG y el gerente del Senara el 16 de julio de 2012, por un período de 5 años. Se procedió a equipar y habilitar el edificio, el cual se encontraba en malas condiciones, por lo que hubo que realizar una fuerte inversión económica para su recuperación y conservación. En 5 años se invirtieron cerca de catorce millones de colones, según se detalla en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	CONTRATACIÓN DIRECTA	MONTO (₡)
Renovación del cielo raso, instalación eléctrica, puerta de vidrio y pintura	2015CD-000111-0C	8 446 817,68
Suministro e instalación de la ventanería	2016CD-000029-0C	675 000,00
Construcción de rampa techada, fabricación e instalación de verjas para las ventanas	2016CD-000160-0C	2 550 000,00
Renovación del techo con láminas estructurales	2017CD-000075-0C	2 161 000,00
<b>TOTAL</b>		<b>13 832 817,68</b>





Foto de la oficina en el año 2012

Foto de la oficina en el año 2018

El convenio se encuentra en vigencia hasta el 16 de julio de 2022, según el oficio SENARA-GG-MEM-0173-2017, sustentado en el criterio jurídico emitido en el oficio SENARA-DJ-261-17, ambos en el expediente regional, archivo de gestión, en la carpeta Ministerio de Agricultura y Ganadería, ámbitos III y IV.

Es conveniente hacer una carta de entendimiento o una adenda al convenio, en la que se establezca el cambio de compromiso institucional de colaborar con la chapea de las zonas verdes, y en su lugar se propone que el Senara haga la sustitución del techo del taller del MAG, o el de alguna oficina pequeña. Esto por cuanto esta oficina ha intentado a lo largo de la vigencia del convenio contratar los servicios de chapea, pero esto ha sido infructuoso, según fue reportado en el oficio SENARA-INDEP-RHC-00097-2017 del 19 de setiembre de 2017, el cual se localiza en el sitio mencionado en el párrafo anterior.

Sin embargo, este año el MAG ha solicitado al Senara la colaboración con herbicidas para el manejo de las malezas en zonas verdes y rondas. El 21 de marzo de 2018 se hizo entrega de un galón de herbicida glifosato (Glifocol) y un galón de herbicida hormonal (Hormonil), como parte del compromiso de mantenimiento de las zonas verdes, según el convenio suscrito para el uso del edificio en el que el Senara tiene la oficina regional. El oficio con el recibido de dicha entrega se encuentra en el expediente mencionado antes.

Además, este año el suscrito realizó en abril, junio y julio aplicaciones de dichos herbicidas con una bomba manual en la zona verde aledaña a la oficina regional, con el fin de mantener sin vegetación dicha zona (de esto hay actas en el expediente citado).



Se deben presupuestar este año \$200 000,00 para en 2019 hacer la compra y colocación de piedra cuarta o quinta en toda esa zona aplicada con herbicidas, de manera que ya no se tenga más vegetación, y por ende el Senara colabora de esta manera con el mantenimiento referido en el convenio. Esta gestión deberá realizarla el coordinador regional sustituto el próximo año. En lo que resta de este año se deberá continuar aplicando los herbicidas mencionados para que no crezca vegetación. Si esto se hace así entonces no se requeriría la adenda sugerida, porque ya el Senara estaría cumpliendo con el compromiso de mantenimiento de la zona “verde” que le corresponde, en forma definitiva. Hay 1 litro de herbicida Glifocol en la oficina pero no hay aspersora; esta se puede pedir prestada al MAG mientras la oficina regional compra una bomba.

En cuanto al mantenimiento de la pintura del edificio de la oficina regional este año se le dieron dos pasadas externas y una interna de pintura; además, se pintaron los marcos de puerta y se barnizaron las puertas. Se utilizó pintura y barniz que habían sido adquiridos por la RHC el año pasado, para un contrato de pintura que resultó infructuoso.

En la oficina queda una cubeta entera de pintura color beige para las paredes internas de la oficina (5 galones), y media cubeta de pintura color celeste para las paredes externas. Además, quedan cuartos de pintura para los marcos de puerta y rodapiés de color café, así como pintura Corrostil color negra para las contrapuestas metálicas del frente y fondo de la oficina, que además sirve para pintar los tubos de la rampa techada. Se recomienda que en el año 2020 se realice una contratación directa para pintar nuevamente la oficina regional, en la que el Senara aporta las pinturas y diluyentes, y así mantener el buen aspecto y conservación general; por lo que se deben presupuestar los recursos en el año 2019 por un monto aproximado a los quinientos mil colones (\$500 000,00). Se puede basar en el oficio de apertura SENARA-INDEP-RHC-00116-2017, en la portátil en la carpeta contratación administrativa, año 2017. El zinc del techo no se pinta, pues en 2017 se cambió por láminas estructurales esmaltadas color blanco, que no requieren de mantenimiento de la pintura.

En la oficina regional se instalaron 3 aires acondicionados para los siguientes sectores del edificio:

- a) Cubículo del coordinador regional. Unidad de 18 mil BTU. Se instaló nuevo el 6 de diciembre de 2017; se le dio el primer mantenimiento el 11 de mayo de 2018. El próximo debería hacerse a mediados de setiembre.
- b) Cubículo del ingeniero de proyectos y recepción. Unidad de 18 mil BTU instalada nueva en el año 2015. El último mantenimiento se le dio el 3 de abril de 2018. Le corresponde de nuevo en agosto 2018.



c) Cubículo de la sala de reuniones. Unidad de 12 mil BTU. El último mantenimiento se le dio el 6 de diciembre de 2017. Le correspondía el mantenimiento en mayo de 2018; sin embargo, este año no ha tenido uso, por lo que se puede considerar un mantenimiento más distanciado, mientras se sustituye. Se deben presupuestar recursos por ₡500 000,00 este año para el periodo presupuestario 2019, para realizar la adquisición de un A/C nuevo para reemplazar el existente, pues es viejo y presenta algunos problemas de mantenimiento, ya que no se consiguen repuestos. Lo ideal es comprar la unidad de A/C, y tenerla para cuando el actual falle poder reemplazarlo en forma expedita.

El mantenimiento de los A/C se establece cada cuatro meses máximo. Contiguo al CUN Limón de Siquirres existe una empresa que es la que últimamente le ha dado el mantenimiento a estos aires (Refrigeración Siquirres Tel: 72394495, ubicada a 75 m al este del MAG). El costo de mantenimiento de un A/C varía entre ₡25 000 y ₡35 000, según el tamaño y sustitución de algunos componentes. Otros talleres en Siquirres son Refrigeración Guzmán Tel: 27687938 y Marvin José Aragón Bustamante, teléfono 86432754.

La partida para cargar el gasto es Mantenimiento y reparación de equipo y mobiliario de oficina, donde hay suficientes recursos para lo que resta del año.

Para la movilización actualmente se cuenta con los siguientes vehículos regionalizados:

- a) Pick up L200 placas 296-205 modelo 2012. Este será entregado por el suscrito a la Unidad de Transportes el 30 de julio para su reasignación al coordinador regional sucesor.
- b) Pick up L200 placas 296-208 modelo 2012. Lo usa el Ing. Ulises Vargas, y se debe compartir con cualquier otro funcionario que ingrese a laborar en la región.

El mantenimiento de estos vehículos se coordina con la Unidad de Transportes para que los lleven a Veinsa de San José para los cambios de aceite, reparaciones y refacciones. En lo que corresponde al mantenimiento básico como lavado, encerado, reparación de llantas y demás se realiza regionalmente, mediante el trámite por relación de gastos. El combustible se presupuesta cada año, y se accede mediante la boleta de adelanto de viáticos, o por relación de gastos o ambos según sea el caso.

Se sugiere revisar el oficio SENARA-CS00C-004-2018 sobre el informe de inspección a las oficinas de la región Huetaar Caribe, realizado por Magdalena Monge Cordero, de la Comisión de Salud Ocupacional, ubicado en la carpeta denominada recursos humanos.



## 2. PROYECTOS DE DRENAJE Y CONTROL DE INUNDACIONES.

La labor sustantiva llevada a cabo por este servidor consistió en la generación de proyectos de drenaje y de control de inundaciones; así como el seguimiento a aquellos proyectos que estaban avanzados al asumir el cargo, hasta llevarlos a la fase de construcción, recepción y finiquito. Algunos de estos proyectos son los siguientes:

**2.1 Dique Maravilla.** Contratación por emergencia N° 075-2011 “Construcción de terraplén compactado para control de inundaciones en la margen derecha del río Tortuguero, sector Maravilla, Roxana, Pococí, Limón. El ingeniero inspector fue Adolfo Vázquez Rojas. La recepción de este proyecto se realizó el 18 de mayo de 2012. La empresa adjudicada fue Constructora ALBOSA S.A. El monto de la contratación fue de ₡173 241 547,00.

**2.2. Dique Ranchería en río Reventazón.** Este dique se intervino en dos ocasiones:

2.2.1. Debido a las lluvias acaecidas a finales de diciembre de 2007 en la región Hueta Caribe (principalmente con mayor intensidad en la zona de Siquirres y Matina), se presentaron daños en algunos puntos del terraplén compactado de protección de Santo Domingo construido por el Senara con fondos de la CNE en julio de 2006. Se ejecutó la contratación por emergencia N°034-2011 “Reconstrucción del terraplén compactado de protección de las comunidades de Santo Domingo y Ranchería”. El contratista fue Grupo Empresarial El Almendro S.A. El ingeniero inspector fue Adolfo Vázquez Rojas. El monto de la contratación fue de ₡100 652 780,20. La obra se recibió el 10 de febrero de 2012.

2.2.2 En julio de 2012 se presentó una condición meteorológica extraordinaria con lluvias los días 27, 28 y 29 que dio como resultado caudales muy altos en el cauce del río Reventazón, que causó daños importantes al terraplén reconstruido por la CNE y Senara. Contratación por emergencia N° 024-2013, orden de compra N° 4338, para las obras de reparación de protección a las comunidades de Santo Domingo y Ranchería, del talud lado seco en una longitud de 1 300 m, en el sector de Santo Domingo (El Civil, Ranchería). El ingeniero inspector fue Adolfo Vázquez Rojas. El costo fue de ₡58 990 000,00 adjudicado a la empresa Inversiones de Grecia Soso S.A. Se recibió el 26 de setiembre de 2013. El informe final de construcción se localiza en la oficina RHC.

**2.3. Topografía del río Madre de Dios.** Mediante la orden de compra N° 3841 de la contratación por emergencia N°014 se realizó el levantamiento topográfico del cauce del río Madre de Dios, con un costo de ₡21 806 400,00 en una longitud del





cauce de 22 km. El trabajo se realizó del 14 de mayo al 3 de junio de 2012 por la empresa Topgua S.A., bajo la supervisión del Senara como unidad ejecutora por parte del Ing. Alfonso Brenes Gámez.

**2.4.Topografía del río Barbilla.** Mediante la orden de compra N°3872 de la contratación por emergencia N°015-2012 se realizó el levantamiento topográfico del cauce del río Barbilla, con un costo de ₡38 673 600,00 en una longitud del cauce de 32 km. El trabajo se realizó del 18 de junio al 20 de julio de 2012 por la empresa Topgua S.A., bajo la supervisión del Senara como unidad ejecutora por parte del Ing. Alfonso Brenes Gámez.

**2.5.Topografía del río Sixaola.** Contratación por Emergencia N° 026-2011, Decreto Ejecutivo 35053-MP (Programa 600-Emergencias), proceso de compra CE-026-2011 se realizó el Levantamiento batimétrico y planimétrico, con borde, fondo y secciones transversales del cauce del río Sixaola, desde Celia hasta Chase, entre Bribri y Sixaola, con una longitud de 32 km, contratación adjudicada al Ing. Edgar Granados Redondo, fue concluida con la respectiva ampliación el 11 de abril de 2012. El costo fue de ₡76 275 040,16 y el administrador de la contratación fue el Ing. Alfonso Brenes Gámez.

**2.6 Proyecto Limón Ciudad Puerto.** Se participó en varios procesos de coordinación, seguimiento, capacitación, giras y reuniones para el seguimiento del proyecto. Debido a la falta de tiempo para concretar las contrataciones y ejecutar el presupuesto el BIRF cerró el proyecto. Sin embargo, posteriormente el Gobierno le trasladó al Senara recursos financieros por aproximadamente 10,5 millones de dólares, para continuar el proyecto Sistema de control de inundaciones en el área de Limoncito, región Huetar Caribe, actualmente (2018) en proceso constructivo.

La inversión total será de aproximadamente US\$22 000 000,00 para el beneficio de las comunidades de Barrio Quinto, La Colina, Limoncito, Juan Gobán, Ceibón, Santa Fe, Los Cocos y Los Lirios.



Las obras incluyen:

**2.6.1** Limpiar y ampliar 12 km de cauces. Construir un canal nuevo y recavar cuatro existentes. Se ha ejecutado cerca del 16,5 %. Contratación suspendida.

**2.6.2** Reconstruir el vertedero de Japdeva, acorde con la demanda de caudal y las condiciones de los suelos y las alcantarillas, para distribuir los caudales de manera adecuada. Esta obra se concluyó a satisfacción.

**2.6.3.** Construir 15 puentes cantonales de los cuales 3 son a doble vía y 12 a una vía. Construir 21 puentes de acceso a viviendas. En ejecución.

**2.6.4.** Construir el canal Traslase de 1 350 m. Este permite interceptar y canalizar las aguas antes de que lleguen a alguna comunidad. Esta obra está ejecutada.

La ejecución de las obras será en dos etapas: la primera está en ejecución por 10,2 millones de dólares, y la segunda se encuentra en gestión de financiamiento por parte del Gobierno por cerca de 13 millones de dólares. El coordinador técnico de ese proyecto es el Ing. Álvaro González Masís, y actualmente existe una oficina en Limón donde laboran Alejandra Barquero, Alfonso Garita y Mauricio Cascante, apoyados desde San José por un funcionario en la parte administrativa, y el apoyo regional.

**2.7 Proyecto de drenaje en áreas cultivadas de Palma aceitera.** La entrega del documento de factibilidad se hizo el 29 de junio de 2012 en Asopalma en Siquirres. La orden de inicio de las obras de recava se dio el 23 de octubre de 2013. Con recursos del Progirh se contó con la Licitación Pública N° 2012 LN-00003-OC denominada Rehabilitación de la red de drenaje en áreas cultivadas de palma aceitera en 2 frentes de trabajo: frente 1 cantón de Pococí (490 ha), cantón Guácimo (194 ha), y el frente 2 en el cantón de Siquirres (220 ha). El monto contratado en el frente 1 fue de \$244 540 181,41 y para el frente 2 fue de \$111 307 600,00. El área total rehabilitada fue de 904 ha propiedad de 63 beneficiarios. El monto total invertido fue de \$355 847 781,41. El administrador de la contratación fue el Ing. Ulises Vargas Delgado con el apoyo regional.

**2.8 Proyecto de drenaje Jhodema.** Con recursos del Progirh mediante la orden de compra N° 153-13 del 28 de junio de 2013 se ejecutó la licitación abreviada 2011LA-000019-OC denominada Implementación de la red de drenaje en el asentamiento Jhodema, en el cantón de Pococí, distrito Cariari. El área habilitada fue de 125 ha pertenecientes a 26 familias. Se inició la recava de los drenajes el 15 de julio de 2013 y la recepción el 18 de setiembre de 2013. El monto de la



inversión fue de \$73 536 266,55 adjudicado a la empresa PC Transportes Hermanos Pereira S.A. El administrador de la contratación fue el Ing. Carlos Porras Loaiza. El contacto en este asentamiento es Daniel Calderón (Tel: 87945870)

**2.9 Proyecto de drenaje Florita.** Con recursos del Progirh mediante la orden de compra N°154-13 se ejecutó la licitación abreviada 2011LA-000018-OC denominada Implementación de la red de drenaje en el asentamiento Florita, en el cantón de Pococí, distrito Jiménez. El área habilitada fue de 109 ha pertenecientes a 29 familias. Se inició la recava de los drenajes el 15 de julio de 2013 y la recepción el 18 de setiembre de 2013. El monto de la inversión fue de \$38 378 849,93 adjudicado a la empresa PC Transportes Hermanos Pereira S.A. Se recibieron los trabajos el 14 de agosto de 2013. El administrador de la contratación fue el Ing. Carlos Porras Loaiza. El contacto en este asentamiento es Luis Hernández ([Tel:88325665](tel:88325665)) y Reinaldo Quirós (89091116).

**2.10 Proyecto de drenaje Lomas.** Con recursos del Progirh mediante la orden de compra N°155-13 se ejecutó la licitación abreviada 2011LA-000017-OC denominada Implementación de la red de drenaje en el asentamiento Lomas, en el cantón de Pococí, distrito La Rita. El área habilitada fue de 64 ha pertenecientes a 13 familias. Se inició la recava de los drenajes el 15 de julio de 2013 y la recepción el 18 de setiembre de 2013. El monto de la inversión fue de \$28 097 075,00 adjudicado a la empresa JR Ajima de Occidente S.A. El administrador de la contratación fue el Ing. Carlos Porras Loaiza con el acompañamiento regional.

Se aclara que todas las alcantarillas que estaban contempladas en este proyecto fueron colocadas a satisfacción; sin embargo, antes del proyecto la comunidad había solicitado al Inder de Cariari una cantidad de alcantarillas, las cuales a la fecha no fueron suministradas. Esta gestión la realizó la señora Cenía Arias, líder de ese asentamiento, y por la entonces presidenta de la asociación Yerling Vazquez (tel:84789675).

**2.11 Proyecto de drenaje Santo Domingo, Siquirres.** Con recursos del Progirh mediante la licitación pública nacional N°2014LN-00007-OC se ejecutó el proyecto Mejoramiento de la red de drenaje en el asentamiento campesino Santo Domingo, en el cantón de Siquirres. El área habilitada fue de 350 ha y se beneficiaron 53 familias. El monto invertido fue de \$124 millones y se concluyó el 23 de agosto de 2016, adjudicada a la empresa Santa Elena de Poás S.A. El administrador de la contratación fue el Ing. Adolfo Vazquez Rojas con el acompañamiento regional. El contacto en el asentamiento es Óscar González tel: 85761106.





**2.12 Proyecto de drenaje San Pancraccio, Siquirres.** Con recursos del Progirh mediante la licitación pública nacional N°2014LN-00004-OC se ejecutó el proyecto Mejoramiento de la red de drenaje en el asentamiento campesino San Pancraccio, en el cantón de Siquirres. El área habilitada fue de 172 ha y se beneficiaron 63 familias. El monto invertido fue de ₡243 360 367,00 y se concluyó el 6 de agosto de 2016, adjudicada a la empresa PC Hermanos Pereira S.A. El administrador de la contratación fue el Ing. Adolfo Vazquez Rojas.

En este proyecto quedó pendiente de rehabilitar el sistema de drenaje de un pequeño sector denominado Dorayi, ya que no se contó con el permiso de uno de los parceleros, por lo que no se pudo dar solución de drenaje a dicho sector. Se debe realizar un levantamiento topográfico de una solución alterna para diseñar y cuantificar el monto de esa nueva inversión, y gestionar recursos con alguna fuente de financiamiento como el Inder o eventualmente con la CNE. Para esto, se puede coordinar con Alfonso Brenes y Ulises Vargas, quienes tienen conocimiento de esta situación, y también con el parcelero Alexander Pérez, pues él quedó de conseguir los permisos de paso para la solución alterna (teléfono 60684869).

**2.13 Proyecto de drenaje Caño Seco.** Con recursos del Progirh mediante la licitación pública nacional N°2014LN-00003-OC se ejecutó el proyecto Mejoramiento de la red de drenaje en el asentamiento campesino Caño Seco, en el cantón de Pococí, distrito La Rita. El área habilitada fue de 1 040 ha y se beneficiaron 115 familias. El monto invertido fue de ₡357 220 735,30 y se concluyó el 27 de octubre de 2016, adjudicada a la empresa PC Transportes Hermanos Pereira S.A. El administrador de la contratación fue el Ing. Adolfo Vazquez Rojas con el acompañamiento regional. El contacto en este asentamiento es Guadalupe Obando, teléfono 87317947 y Dagoberto Quirós tel: 83715369

**2.14 Proyecto de drenaje Sahara.** Con recursos de la CNE se ejecutó la contratación por emergencia N° CE-003-2017 para el proyecto de rehabilitación de la red de drenaje en el asentamiento Sahara, en Matina, distrito de Batán, la cual inició el 27 de junio de 2017. El área rehabilitada fue de 160 ha propiedad de 25 familias. La recepción definitiva fue el 13 de noviembre de 2017 por un monto de ₡61 500 000,00 adjudicada a la empresa Constructora Santa Elena de Poás S.A. El administrador de la contratación fue el Ing. Carlos Porras Loaiza. El contacto en este asentamiento es William Castillo, tel: 27185490, cel: 84240461.

En este asentamiento quedaron algunos drenajes excluidos del proyecto, en el sector de Pueblo Nuevo y otros sectores; por lo que se debe realizar un



levantamiento de los trabajos pendientes y elaborar un proyecto para gestionar los recursos requeridos. Esto se puede coordinar con Alfonso Brenes y Carlos Porras. Contactar a don William Castillo para el acompañamiento en el campo.

En los siguientes cuadros se muestran los principales proyectos de drenaje construidos en los diferentes asentamientos de la región por cantón. Algunos fueron financiados por la CNE, otros por el IDA (hoy Inder), y otros con recursos del Programa de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (Progirh) del Senara:

**2.14.1 PROYECTOS DE DRENAJE CONSTRUIDOS REGIÓN HUETAR CARIBE**  
 Cantones Siquirres, Guácimo, Matina, Limón y Talamanca

PROYECTO	CANTÓN	UBICACIÓN	ÁREA ha	N° FAMILIAS BENEF.	AÑO
Maryland	Siquirres	El Carmen	1050	213	1998
Siquirres	Siquirres	Laguna, Imperio, La Lucha, Vegas, Maryland, San Pancraccio	1 305	245	2011
San Pancraccio	Siquirres	Maryland, Nueva Virginia y alrededores	172	63	1999 2016
Palma aceitera	Pococí-Siquirres-Guácimo	La Aurora, Pueblo Nuevo, Carmen	904	63	2014
Sahara	Matina	Batán	160	25	2016
CoopeOcho	Matina	Larga Distancia	81	7	2003



		Carrandí			
CoopePalacios	Matina	Saborío-Estrada-Leyte	130	24	2003
ExpoRivera	Matina	Barbilla-Sahara-28 Millas	35	8	2003
Río Banano	Limón	Westfalia	220	35	1997
Vesta Suruy	Limón	Valle La Estrella	125	25	2004
Waghope	Limón	Santa Rosa	190	30	2004
Baja Talamanca	Talamanca	Olivia-Sand Box	600	120	2010
Baja Talamanca	Talamanca	Paraíso, Catarina, Annia	1576	250	2010
Baja Talamanca	Talamanca	Margarita-Ballaspit	985	200	2010
Baja Talamanca	Talamanca	Las Vegas	815	130	2010
AsoParaíso	Talamanca	Paraíso de Sixaola	75	35	2003
CoopeLazos	Talamanca	Catarina y Las Vegas de Sixaola	35	14	2003
Santo Domingo	Siquirres	Ranchería, Islona,	111	27	2016



		Hamburgo			
Estrada	Matina	Estrada	1000	500	2011
4, 5 y 7 Millas	Matina	4,5 y 7 millas	750	300	2011
Davao	Matina	Davao	500	200	2011
Palma	Matina	Berta, Leite	1000	250	2011

Fuente: Elaboración propia.

**2.14.2 PROYECTOS DE DRENAJE, REGIÓN HUETAR CARIBE  
 CANTÓN DE POCOCÍ**

PROYECTO	UBICACIÓN	ÁREA ha	N° FAMILIAS BENEF.	FECHA
Colinas	Pococí, La Rita	90	15	1997, 2010
Colinas III	La Rita, Pococí	45	12	2004
El Maná	4 Esquinas, Cariari	300	56	2005, 2010
Nuevo Amanecer	Cariari, Pococí	65	14	2006
El Indio III	La Rita Pococí	150	40	2003



Monterrey	Cariari	118	29	2009
Zota , Zota 2	La Rita	297	60	2009
Camuro	La Rita, El Triángulo	397	60	2009
Rescate	Cariari, Llano Bonito	76	17	2010
La Lucha	La Rita	85	17	2009
El Diamante	La Rita	60	20	2009
Nazareth	Roxana	170	43	2004, 2010
Colinas	La Rita	140	45	2010
El Ceibo	Cariari	450	70	2001, 2010
Colorado	Colorado	160	27	2003, 2010
San Jorge	Roxana	120	30	2001, 2010
El Indio	La Rita	650	75	
El Millón	Roxana	100	52	2001, 2010



La Promesa	Cariari	95	15	2002
Caño Seco	La Rita	1040	115	1997, 2001, 2016
Penitencia	La Rita	221	25	1997
Línea Vieja	Colorado	122	30	2003, 2010
Agua Fría- La Lidia	Roxana	375	62	2010
Río Esperanza	Roxana	163	25	2004, 2010
Jhodema	Cuatro Esquinas, Cariari	125	26	2013
Florita	Anita Grande, Jiménez	109	29	2013
Lomas	La Rita	64	13	2013

Fuente: Elaboración propia.

### 3. PROYECTOS INCORPORADOS AL DECRETO DE EMERGENCIA N° 39056-MP 2015.

Proyecto	Ubicación	Familias	Área (ha)	Costo estimado ¢	Situación
Copasa	Guácimo, Los Ángeles	24	108	101 699 030.00	Se dio la orden de inicio a la empresa Also Excavaciones para el 2 de julio.
Bella Luz	Pococí, Llano Bonito	12	50	59 446 300.00	Se está esperando la firma del contrato para dar inicio a la construcción.
La Morenita	Pococí, Colorado	84	1800	567 161 900.00	Se enviaron los documentos del plan de inversión a la UGPR de la CNE a través de





					<p>Servicios Administrativos.          Se está a la espera de la revisión por parte del evaluador designado.</p>
Expotropic	Guácimo, Cartagena	26	102	52 532 000.00	<p>Se enviaron los documentos del plan de inversión a la UGPR de la CNE a través de Servicios Administrativos.          Se está a la espera de la revisión por parte del evaluador designado.</p>
Camuro	Pococí, El Triángulo	65	388	130 000 000.00	<p>Se está generando el diseño del proyecto para ser incluido en el plan de inversión de la CNE.</p>
Nazareth	Pococí, Duacaré	29	170	220 000 000.00	<p>Para elaborar el informe de diseño se requiere de topografía.</p>
Maná	Pococí, Cuatro Esquinas	76	308	110 000 000.00	<p>Se está generando el diseño del proyecto para ser incluido en el plan de inversión de la CNE.</p>
Carolina	Pococí, Palmitas	21	67	45 000 000.00	<p>Se está generando el diseño del proyecto para ser incluido en el</p>



					plan de inversión de la CNE.
Palmitas II	Pococí, El Porvenir	20	80	110 000 000.00	Para elaborar el informe de diseño se requiere de topografía.
Penitencia	Pococí, Cedral	39	221	145 000 000.00	Para elaborar el informe de diseño se requiere de topografía.
El Rey	Pococí, Palmitas	15	71	42 000 000.00	Se está generando el diseño del proyecto para ser incluido en el plan de inversión de la CNE.
Verdetica	Pococí El Humo	22	98	77 000 000.00	Para elaborar el informe de diseño se requiere de topografía..
La Lucha	Pococí, Cuatro Esquinas	17	85	30 000 000.00	Para elaborar el informe de diseño se requiere de topografía.
<b>Subtotal</b>		<b>450</b>	<b>3548</b>	<b>1 689 839 230</b>	
Carbón 2		28	272	150 000 000,00	Documentos en CNE para revisión del evaluador.
Baja Talamanca	Talamanca	700	4 175	560 000 000,00	En diseño y dibujo
New Castle	Limón	28	272	110 041 367,00	En ratificación adjudicación de la junta directiva Senara
<b>Subtotal</b>		<b>756</b>	<b>4 719</b>	<b>820 041 367,00</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>1 206</b>	<b>8 267</b>	<b>2 509 980 597,00</b>	

Fuente: Elaboración propia con información de Ulises Vargas, Carlos Porras y Adolfo Vazquez.



#### 4. ESTUDIOS TÉCNICOS REALIZADOS

- 4.1 Estudio de caudales de diseño para aguas pluviales de la quebrada Maxwell, Limón.** Este fue realizado por el ingeniero Adolfo Vazquez con apoyo regional en julio de 2012, como un aporte a Japdeva para el planteamiento de una solución futura a la problemática de inundaciones en varios sectores del centro de la ciudad de Limón. El proyecto no ha sido ejecutado.
- 4.2 Estudio Jomacruz Ganadera Montes del Rey S.A.** Este estudio fue solicitado por el Inder como criterio para la decisión de la posible compra de la finca denominada Jomacruz. Fue realizado por la ingeniera Gemma Vasquez con apoyo del suscrito en noviembre de 2015. Este se encuentra en el expediente de proyectos regionales. El Inder está en el proceso de análisis de la información.
- 4.3 Estudio Piedras Verdes.** Este fue solicitado por el Inder como criterio para la decisión de la posible compra de la finca denominada Piedras Verdes. Esta finca colinda con el asentamiento La Morenita, Colorado, Pococí. El estudio fue realizado por el ingeniero Alfonso Brenes y el suscrito, y remitido al Inder el 23 de mayo de 2014. Este se encuentra en el expediente de proyectos regionales. El Inder no ha realizado la compra de la finca.
- 4.4 Estudio Montaña Grande.** Este fue solicitado por el Inder como criterio para la decisión de la posible compra de la finca denominada Montaña Grande, La Rita, Pococí, sector Cedral. El estudio fue realizado por la ingeniera Gemma Vasquez e Irma Duarte, con apoyo del suscrito. Este se encuentra en el expediente de proyectos regionales. El Inder no adquirió esta finca, pero en su lugar asignó otra a la organización.
- 4.5 Estudio finca Finmac para el proyecto de cacao en Pueblo Nuevo de Guácimo.** Este fue solicitado por el Inder como criterio para la decisión de la posible compra de la finca denominada Finmac Costa Rica S.A. Esta finca colinda con el proyecto de producción e industrialización de cacao del grupo de mujeres denominado Amazilias en Pueblo Nuevo, distrito Duacaré de Guácimo. El estudio fue realizado por el ingeniero Alfonso Brenes y el suscrito y remitido al Inder el 14 de junio de 2016. Este se encuentra en el expediente de proyectos regionales. El Inder no adquirió la finca pues el propietario la vendió a otra instancia.
- 4.6 Estudio y diseño de macrotúnel y riego en el proyecto El Zota, Cariari.** Este estudio fue solicitado por la Dirección de Indep y realizado por el Ing. Juan Carlos Valverde,



como aporte a la producción de hortalizas, especies y otras en condiciones protegidas. El documento se encuentra en la biblioteca de la región.

**4.7 Proyecto del campo ferial de Limón.** Se colaboró en el diseño de la infraestructura y en el sistema de control de las aguas pluviales y aguas servidas, realizado por el Ing. Adolfo Vázquez Rojas en el año 2012. El campo ferial se encuentra en operación para la realización de la feria del agricultor de Limón.

**4.8 Apoyo técnico a Incopesca en Los Diamantes, inició el 4 de octubre de 2012.** Se colaboró con el diseño y presupuesto para el mejoramiento de las estructuras de captación, derivación y distribución del agua hacia el área piscícola. También se colaboró con la inspección durante el proceso constructivo de la infraestructura. El Ing. Adolfo Vazquez estuvo a cargo de estos procesos con apoyo del suscrito.

**4.9 Desbordamiento de río Parismina sobre quebrada Camaroncito y su afectación a la comunidad de La Lucha en río Jiménez de Guácimo, provincia de Limón.** Este fue elaborado por Adolfo Vazquez y entregado a la comunidad de La Lucha. Se localiza digitalmente en la carpeta Escritorio/Agustín/Adolfo Vazquez.

## 5. ESTUDIOS Y PROYECTOS EN COLABORACIÓN A LA MUNICIPALIDAD DE POCOCÍ CON RECURSOS DE LA CNE.

5.1 Resumen de trabajos que se están realizando para la solución a las afectaciones incluidas en el Plan General de la Emergencia.

Río o quebrada	Levantam. topografía	Estudio hidrológico	Modelación Hidráulica (1D)	Diseño Estructuras	Estado
<b>Sector Pococí</b>					
Canal aeropuerto (informe N° 015-2016).	x	x	x	x	Construido en un 100 %
Río San Rafael	x	x	x	x	Construido 100 % y con recursos de inversión a la CNE
Sin nombre, afluente del río San Rafael	x	x	x	x	Construido



Guápiles	x	x	x	x	Construido
Santa Clara	x	x	x		Diseño
Queb. Los Montero (Jiménez)	x	x	x	x	Entrega de planos a municipalidad
El Molino	x	x			La afectación se incorporó en el decreto de emergencia como limpieza de cauce, por lo que se debe cambiar la solución, pues se necesitan puentes y no limpiezas de los sitios de vados. Además la valoración se debe generar con puente, para el diseño hidráulico.
Cristina	x	x			
Tortuguero*	x	x	x		Actualmente se tiene en estudio la modelación unidimensional

\*El proyecto del río Tortuguero beneficia mediante la prevención de las inundaciones a los sectores de San Pablo de Zacatales que tiene 18 casas y 42 habitantes; al poblado de Zacatales que tiene 25 casas y 56 habitantes, y al poblado El Cribo con 158 casas y 534 habitantes. Fuente EBAIS de la localidad.  
 Fuente: Informe de avance de Alejandro Ramírez

## 5.2 Prevención de inundaciones en río San Rafael, Guápiles, La Colonia.

- Nombre del proyecto: “Construcción de obras de protección, recava y limpieza de cauce del río San Rafael, Pococí, Limón”. Contratación por emergencia CE-007-2017.
- Empresa adjudicada: Constructora AJIMA-SCA (Alexander Jiménez Alfaro)

Consistió en realizar una limpieza, reconformación, recava y construcción de terraplenes para mejorar las condiciones hidráulicas del tramo estudiado de 2 km, 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 (recava) en el informe técnico y en los



planos constructivos; además, servirá como base para intervenciones posteriores de mantenimiento. Aunado a mejorar las condiciones hidráulicas, como se mencionó anteriormente, se incorporó infraestructura para la protección de márgenes mediante la construcción de 3 enrocados o escolleras ligadas con concreto, para reforzar 3 sectores, que por espacio y vulnerabilidad no se recomienda su aplicación solo con el elemento rocoso.

Los 3 enrocados tienen una longitud de 120 metros con un talud de 0,75:1 (horizontal : vertical) para aumentar su capacidad de soporte y con ello disminuir el riesgo de colapso de la estructura, que está conformada con elementos rocosos seleccionados para el trabajo específico con D50 > 600 mm, amarrado o ligado con concreto RN 210. Aunado a lo anterior, se construyeron 5 estructuras de control de fondo, para estabilizar la pendiente y disminuir el efecto de la socavación sobre las estructuras existentes en la zona.

- Fase del proyecto: construcción (100 %).
- Costo del proyecto: ₡60 939 000,00 (sesenta millones novecientos treinta y nueve mil colones exactos).
- Recepción provisional: 18 de abril de 2018
- Recepción definitiva: 24 de abril de 2018

#### Impacto social del Proyecto:

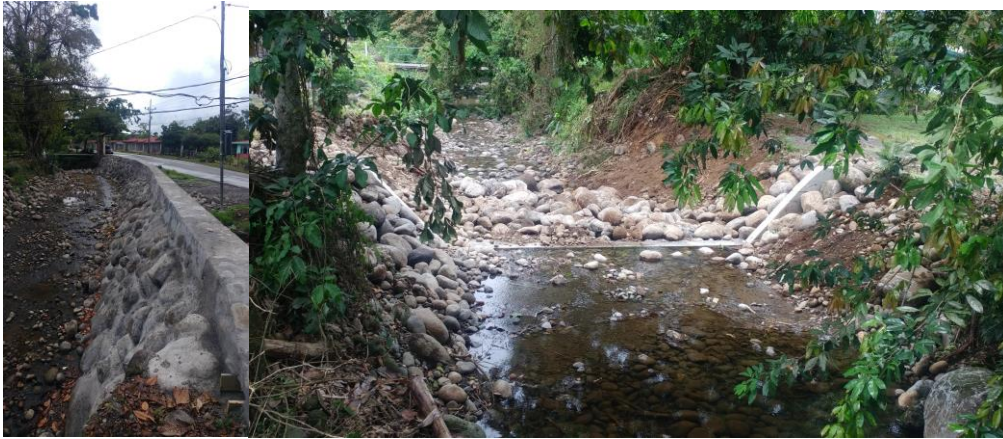
- Se presentan muchas incidencias de inundación principalmente en la localidad de La Colonia, donde se ven afectadas las personas y sus viviendas por la elevación del nivel de agua y desbordamiento en varios tramos del cauce, afectando infraestructura pública como los caminos, que incluso, interrumpe el flujo normal vehicular entre las localidades de El Sauce y La Colonia.
- Nombre y cantidad de comunidades del área de influencia: en total suman 3 localidades.

Distrito	Localidades
Guápiles	Colonia, Barrio Don Héctor, Los Sauces y San Juan

- Cantidad de familias beneficiadas: se contabiliza (según datos del INEC, 2011) la protección a más de 300 personas.







### 5.3 Estudio de Cuencas en área de Reventazón, Parismina, Jiménez, Pacuare y Madre de Dios.

- Nombre del proyecto: “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”.
- Número de contratación: Contratación por emergencia CE-004-2016.

El proyecto consiste en realizar 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, laguna Jalova, río Aguas Zarcas, río Chiquero, río Siquirres, río Pacuare, río Cimarrones, río Hondo, río Cimarrones Viejo y río 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 río Madre de Dios en la laguna Chorejal. El área del levantamiento se calculó en 58 700 hectáreas, por la zona de influencia de los ríos sobre la llanura de inundación. No obstante se deben realizar los estudios sobre los demás ríos que en total suman 163 km de batimetría, la cual se deberá conectar por medio de los hitos topográficos con la existente del río Reventazón. En su punto inicial (sobre la ruta 32 con un ancho de barrido de 15 000 metros desde el puente sobre el río Reventazón hasta el puente sobre el río Madre de Dios, en la parte central (entre las localidades de Parada Vieja y Sahara) 27 kilómetros y en la parte final de 20 kilómetros que es desde la boca de Jalova hasta la desembocadura del río Pacuare en la laguna Chorejal. La información de este hasta la desembocadura al mar se realiza mediante cooperación entre Corbana y Senara para los estudios correspondientes.



Dicha información permitirá realizar los estudios iniciales para la modelación en 2 dimensiones, que simula los lugares donde se deben reforzar las estructuras; además, arroja información esencial para su diseño, 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 no estructurales.

- Fase del proyecto: diseño (90 % avance 2018).
- Costo del proyecto: \$711 612 463,06 (setecientos once millones seiscientos doce mil cuatrocientos sesenta y tres colones con 06/100).
- Mes de inicio y mes/año proyectado para el cierre. Inicio: 01 agosto 2017, Finalización: 11 agosto 2018.

#### Impacto social del Proyecto:

- Problemática social que justifica la medida de adaptación:

Dentro de estas afectaciones por inundaciones y migración de cauce se encuentra en las cuencas de los ríos Reventazón-Parismina-Jiménez-Pacuare-Madre de Dios que ha provocado un impacto con repercusiones en la economía, la salud humana y el medio ambiente de los distritos de Siquirres, Pacuarito y El Cairo del cantón de Siquirres, Río Jiménez del cantón de Guácimo, Batán del cantón de Matina y Colorado del cantón de Pococí, al inundar grandes extensiones e incomunicar en forma permanente las poblaciones de Hamburgo, Islona, El Carmen, San Alberto, Camaroncito, Las Lomas, Seis Amigos, Dos Bocas, Las Vegas de Imperio, Celina, Perlita, Perla, Porvenir, Encanto, Cinco Millas, Freeman Dos, Sahara, San Carlos y Bocas Pacuare, entre otras, que por medio de migraciones de los ríos, aislamientos por daños en caminos y daños estructurales en diques existentes y otros donde no hay, generaron en similar tamaño a los lugares afectados pérdidas en la producción y daños a estructuras de esta importante zona.

- Nombre y cantidad de comunidades del área de influencia: en total suman 79 localidades.



Provincia	Cantón	Distrito
07 Limón	02 Pococí	06 Colorado
	03 Siquirres	01 Siquirres
		02 Pacuarito
		05 El Cairo
	05 Matina	02 Batán
	06 Guácimo	04 Río Jiménez

Distrito	Localidades
Colorado	Parismina, Las Lomas.
Río Jiménez	La Parada Vieja, Las Lomas, Camaroncito, Boca del río Silencio.
El Cairo	Seis Amigos, La Catalina, Acasi, Josefina, Cinco Millas, Cuatro Millas, Los Laureles, Tres Millas, Luisiana.
Siquirres	Quebrador, Brooklin, La Mucap, Los Almendros, Laureles, Guayabal, La Victoria, San Rafael, Siquirritos, Invu, Invu viejo, María Auxiliadora, Siquirres, La Guaria, El Triunfo, Palmira Abajo, El Mangal, Nuevo, La Amelia, San Martín, Tobías Uno, Tobías Dos, Betania, Urbanización Tobías Vaglio, Nazareth, Indiana Uno, Ciudadela Siquirreña, Indiana Dos, Indiana Tres, San Alberto Viejo, San Alberto Nuevo, Canadá, Barnstorf, La Lucha, Pueblo Civil, Bambuzal, El Carmen Uno, Santo Domingo, El Carmen Dos, La Recta Imperio, Imperio, Encanto, Las Flores, San Quintín, Nueva Esperanza, El Carmen Tres, El Chiquero, Nueva Virginia, San Pancrancio, Los Ángeles, Celina, Vegas de Imperio, Caño Blanco, La Esperanza, Maryland, Islona, Hamburgo y Barra del Parismina.
Pacuarito	Cultivez, Waldeck, Finca Bonita, La Línea, Finca Uvita, Perla Uno, Perla Dos, Perlita, Freeman Uno, Río Hondo.
Batán	La Lola, Veintiocho millas, La Alegría, Sahara, Pueblo Nuevo.

Fuente: Informe de avance de Alejandro Ramírez



- Cantidad de familias beneficiadas: se contabiliza (según datos del INEC, 2011) la protección a más de 22 000 personas.

El resultado de este trabajo dará la oportunidad de generar estudios que son básicos para el diseño de obras de protección contra las inundaciones, y valorar con ello el desarrollo a partir de los mapas de inundación en las zonas. Se han realizado varias presentaciones del proyecto en municipalidades de Guácimo, Siquirres, ICE-Angostura y en empresas privadas Ojo de Agua de Siquirres, comunidad de Sahara; CDTR Limón-Matina; CIR Infraestructura; así como giras de reconocimiento en varios sectores y ríos.



Presentación del proyecto al Concejo Municipal de Siquirres



Río Reventazón con Julio Masís, Pablo Mora y Alejandro Ramírez



Presentación del proyecto ante funcionarios del ICE, RIOCAT, Turrialba.



Presentación del proyecto al oficial de enlace de la CNE.

## 6. ESTUDIO DEL RÍO DOS NOVILLOS EN COLABORACIÓN A LA UNIVERSIDAD EARTH DE GUÁCIMO CON LA PARTICIPACIÓN DEL MOPT Y JAPDEVA.

Se elaboró el informe de diseño N° 19-2016 “Rectificación del río Dos Novillos, Guácimo” por parte del Ing. Alejandro Ramírez con la colaboración regional. Se contó con la participación del MOPT y Japdeva. Consiste en el estudio hidrológico e hidráulico para rehabilitar el cauce y verificar el comportamiento con la modificación, en el tramo donde se levantó información topográfica, para un período de retorno de 25 años. Se propone modificar varias secciones del cauce, para asegurar con ello el establecimiento más definitivo en dicho sector, pues corresponde a un área donde el río es de tipo anastomosado o trenzado. El objetivo principal es realizar los estudios





pertinentes que permitan determinar de manera óptima la sección hidráulica, necesaria para la rehabilitación y construcción de las obras requeridas.

El informe fue entregado a Luis Fernando Coto Picado, administrador general de la Earth, mediante el oficio N° RHC-101-16 del 8 de noviembre de 2016, el cual se localiza en la carpeta Río Dos Novillos en el archivero de proyectos.



Río Dos Novillos, Guácimo.



7. PROYECTOS PROPUESTOS PARA EL CORTO Y MEDIANO PLAZO

7.1 PROYECTOS PROPUESTOS PARA EL AÑO 2018

2018	Diseños para convenio Senara/Inder	Acasi-Porter-El Peje
		Gandoca
		El Patio San Cristóbal
		Waghope
		Trujicafé
		La Unión
		Monterrey
		El Millón
	Diseño y Plan de Inversión CNE	Camuro
		Maná
		El Rey
		Nazareth
		Penitencia
		Verdetica
		Palmitas Dos
		Carolina
		La Lucha
		Baja Talamanca
		Waldeck
		Coopeocho
	Contratación	Bella Luz
		Copasa
		New Castle
		Carbón Dos
		La Morenita
		Expotropic
		Río San Rafael
	Construcción	Bella Luz
		Copasa
		New Castle
		Carbón Dos
La Morenita		
Expotropic		
Río San Rafael		





7.2. PROYECTOS PROPUESTOS PARA EL AÑO 2019

2019	Perfiles (sí se cuenta con la plaza de técnico o presupuesto institucional para la contratación de los servicios de ingeniería)	El Edén
		Aguas Frías
		La Lidia
		El Diamante
		El Sota
		Semilla de Dios
		Dorayi (Santo Domingo)
		Palma Fase 2
		San Jorge
		Trujicafé
	Contratación/Construcción Convenio Senara/Inder	La Unión
		Waghope
		Acasi-Porter-Peje
		El Patio San Cristobal
		Gandoca
		El Millón
		Monterrey
	Contratación/Construcción CNE	Baja Talamanca
		Coopecho
Waldeck		
Intervención cuencas Jiménez-Parismina-Reventazón-Pacuare-Madre de Dios		



Algunos de los anteriores proyectos seguramente no podrán ser ejecutados debido a la falta de la cuadrilla de topografía, lentitud de trámites o por no contar con el convenio Senara/Inder, por lo que deberán planificarse para el siguiente año (2020).

Se deben de apoyar estos proyectos desde la Dirección de Indep con la asignación de la cuadrilla de topografía o del técnico Víctor Manuel Granados, para que conjuntamente con los ingenieros Ulises Vargas y Alfonso Brenes, realicen los diseños y los expedientes que deben tramitarse ante la fuente de financiamiento correspondiente.

Mientras tanto, el Ing. Ulises Vargas deberá continuar con la elaboración de los diseños y los planes de inversión ante la CNE de los proyectos Maná (contactos Olger Molina, tel: 89753832 y Fernando Berrocal, tel: 83685494), Nazareth (contacto Cristóbal Pérez, tel: 83724133), Penitencia (contacto Misael Bogarín, tel:83239891), Camuro (contacto Rocío Rodríguez, tel: 87187923), Carolina, Palmitas Dos, El Rey, Verdetica y La Lucha, contacto Elizabeth Pérez, tel: 89498854 (ver memorando N° RHC-003-2016 del 23 de diciembre de 2016 en el expediente de Ulises Vargas, archivo de gestión). Otros contactos pueden ser obtenidos en el Inder, con los encargados de los territorios.

Igualmente, el Ing. Alfonso Brenes deberá continuar con la contratación de los diseños de los proyectos El Peje-Acasi-Porter, Gandoca y El Patio San Cristobal que están en proceso de contratación con recursos institucionales de 2018 por \$22 000 000,00; y este año tramitar la contratación de los diseños de los proyectos Monterrey y La Unión con presupuesto de 2019, cuyos fondos ya fueron indicados este año dentro de los requerimientos de presupuesto por \$25 000 000,00. Para el año 2020 realizar la misma gestión para los diseños de los proyectos El Edén, San Jorge y Dorary (parte de Santo Domingo) que se quedó sin solución de drenaje cuando se construyó este proyecto (2016). La Dirección de Indep puede apoyar con la cuadrilla de topografía estos proyectos, en caso de tener disponibilidad, y así no tener que contratar todos los estudios de diseño con recursos institucionales.

Además, la Dirección de Indep deberá impulsar la finalización de los diseños de los proyectos Waldeck y Coopecho, asignados al Ing. Carlos Porras, y que tienen un rezago de aproximadamente dos años. El proyecto Waldeck fue reasignado al Ing. Alejandro Ramírez. Igualmente la finalización del diseño y plan de inversión del proyecto Baja Talamanca, que tiene un rezago parecido, cuyo atraso se atribuye a la lentitud en el dibujo de los planos, pues ya el diseño está concluido por el Ing. Adolfo Vazquez, quien también tiene a cargo el proyecto Carbón dos en Cahuita, Talamanca.

Se espera que este año se pueda construir el proyecto New Castle en Limón, el cual se encuentra en adjudicación; así como el proyecto Bella Luz, Pococí, también en



adjudicación para dar la orden de inicio tal vez en agosto. Con esto se tendría el cumplimiento de la meta de construcción de tres proyectos de drenaje: Río San Rafael, New Castle y Copasa. El proyecto Bella Luz se encuentra muy adelantado y probablemente se pueda construir este mismo año, así como el proyecto Expotropi, en Cartagena de Guácimo, siempre y cuando se cuente con los recursos CNE.

Respecto a la meta de diseño de seis proyectos se espera cumplirla mediante la contratación en curso de tres diseños de los proyectos El Peje-Acasi-Porter; Gandoca y El Patio San Cristóbal; así como la elaboración de tres informes de diseño por parte de Ulises Vargas: Camuro, Maná y El Rey. No hay meta de perfiles porque desde el año 2016 no se tiene personal en la plaza de técnico.

En cuanto se tenga la plaza de técnico asignada a la región se deberá continuar con la elaboración de los perfiles de los proyectos de drenaje San Jorge, Aguas Frías, La Lidia, El Diamante, El Sota, Semilla de Dios y drenaje en áreas nuevas de palma aceitera, fase 2 (ver los expedientes en el archivero de proyectos regionales). Posteriormente se deberá analizar la conveniencia de realizar los estudios de aquellos proyectos que fueron ejecutados en el año 2013 (Jhodema, Florita, Lomas), pues en el año 2020 tendrán 7 años de realizada la inversión, y muy probablemente requieran de una nueva recava y rehabilitación de la red de drenaje, así como estructuras de concreto, cuyo proceso de formulación y contratación administrativa puede tardar de 3 a 4 años.

De esta manera se le da la sostenibilidad y la conservación necesaria a las redes de drenaje, que no puede ser realizada sistemáticamente por las organizaciones beneficiarias, pero que el Estado sí lo puede realizar y así dar el apoyo a los productores, garantizando que las inversiones anteriores mantengan su funcionalidad, y perdure la productividad de los terrenos agropecuarios. Otros proyectos a retomar podrían ser:

**Proyectos intervenidos por Senara con recursos de la CNE en el año 2010.**

<b>Sector Nº</b>	<b>SECTOR</b>	<b>ÁREA (ha)</b>	<b>Nº BENEFICIARIOS</b>
1	Asentamiento El Mana*	300	820
	Asentamiento Nazareth*	170	300
2	Asentamiento Colinas	250	300
3	Asentamiento El Ceibo	500	1000



	Río Tortuguero Sector El Ceibo		
4	Asentamiento Línea Vieja-Colorado	400	300
5	Asentamiento Río Esperanza	150	200
6	Asentamiento El Millón*-San Jorge	400	250
7	Asentamiento Agua Fría-La Lidia	450	300
8	Asentamiento El Rescate	76	150
	<b>TOTAL</b>	<b>2696</b>	<b>3620</b>

\*Proyectos que actualmente (2018) se han retomado para diseñar una nueva intervención.  
 Fuente: Informe final de construcción Pococí (archivo digital Región Huetar Caribe, Pococí).

Los proyectos que se están coordinando con el Inder son:

#### CONVENIO SENARA/INDER

	Nombre del proyecto	Ubicación	Área (ha)	Beneficiarios	Estado
	Millón-San Jorge	Pococí	400	250	El Millón tiene perfil
	Monterrey	Pococí	118	29	Perfil
	Patio San Cristobal	Pococí	362	10	En proceso el diseño
	Waghope	Limón	200	30	Perfil
	La Unión	Pococí	29	6	Perfil
	El Edén	Pococí	39	12	Actualizar perfil
	Waldeck*	Siquirres	528	80	En diseño
	Trujicafé*	Siquirres	746	114	Perfil
	Semilla de Dios	Pococí	141	30	IDEA
	Palma (fase 2)	Guácimo	465	16	IDEA
	Palma (fase 2)	Matina	200	30	IDEA
	Acasi-Porter-El Peje	Siquirres	350	100	En proceso el diseño
	Gandoca*	Talamanca	100	20	En proceso el diseño
<b>TOTAL</b>			<b>3 678</b>	<b>727</b>	

\*Tanto Waldeck como Trujicafé están reportados en la CNE y en el Inder.



Los perfiles de los proyectos remitidos al Inder para su análisis e inclusión en los presupuestos de esa institución dentro del convenio específico en proceso de gestión son:

Waghope, La Unión y Trujicafé. Ver expedientes y el oficio SENARA-INDEP-RHC-00049-17.

Monterrey. Ver expediente del proyecto y el oficio SENARA-INDEP-RHC-00066-17.

Cuando se tengan los informes de diseño contratados de los proyectos Acasi-Porter-El Peje, El Patio San Cristóbal y Gandoca, así como Waghope, La Unión, Monterrey y Trujicafé se deberán de remitir a la Dirección regional del Inder, si así correspondiere.

El 4 de junio ingresó la cuadrilla de topografía a realizar el levantamiento para diseño de los drenajes del asentamiento Waghope en Limón; luego podría continuar con el asentamiento Trujicafé, en Cairo de Siquirres. Se nombró a Carlos Porras como ingeniero de diseño con el apoyo de Alfonso Brenes Gámez.

Se recomienda estar atentos a nuevas afectaciones en los citados asentamientos y en otros asentamientos, causadas por tormentas, huracanes, frentes fríos e inundaciones, para que sean reportadas en tiempo y forma ante la CNE, y posterior gestión de recursos para el plan de atención a las emergencias.

## **8. ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y PARTICIPACIÓN REGIONAL INTERINSTITUCIONAL**

### **8.1 COMITÉ SECTORIAL AGROPECUARIO (COSAR)**

Desde el inicio de labores de coordinador regional, en marzo el año 2012 hasta el final de la gestión (julio, 2018), se ha participado activamente en la mayoría de las reuniones ordinarias y extraordinarias, en giras de trabajo y en subcomisiones. Estas reuniones ordinarias se han venido realizando los primeros martes de cada mes en la Dirección Regional del MAG, Siquirres y en otras locaciones.

### **8.2 CONSEJO REGIONAL DE DESARROLLO TERRITORIAL (COREDES-PROLI)**

Igualmente durante el período 2012 al 2018 he participado constantemente en las reuniones ordinarias y en la comisiones (CIR infraestructura, ambiente y el de empleo y crecimiento económico), las que se realizan los terceros jueves de cada mes en Limón, en la sala de capacitación de Recope, Moín.

Se recomienda la lectura y seguimiento a los siguientes documentos:

8.2.1 Plan macro para el programa Costa Rica desde el Caribe de la zona atlántica.

8.2.2 Directriz 110 Plan macro de proyectos de la provincia.



Estos se encuentran en digital en la portátil en Escritorio/Agustín/Coredes/2018.

### **8.3 CONSEJO REGIONAL AMBIENTAL DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN AMISTAD CARIBE (CORAC).**

Se ha participado en las reuniones del Corac como representante institucional nombrado por el Coredes ante el Corac, desde 2014 a 2017 completando 4 años de participación. El nuevo representante es el director regional del AyA designado por el Coredes.

### **8.4 CONSEJOS CANTONALES DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL (CCCI).**

Se participa en las reuniones de los siguientes CCCI:

- 8.4.1 Pococí: A estas reuniones ha participado el suscrito. Se realizan el cuarto martes de cada mes en Guápiles. Se sugiere que siga participando Ulises Vargas.
- 8.4.2 Guácimo: A estas reuniones ha asistido Alfonso Brenes.
- 8.4.3 Siquirres: A estas reuniones ha asistido Alfonso Brenes.
- 8.4.4 Matina: A estas reuniones asiste el suscrito. Este consejo ha estado inactivo desde mediados de 2016. Se sugiere que participe Alfonso Brenes Gámez.
- 8.4.5 Talamanca: A estas reuniones ha participado el suscrito. Las reuniones se realizan los terceros miércoles de cada mes en la municipalidad en Bribri. Se sugiere que siga participando Alfonso Brenes.

### **8.5 CONSEJO TERRITORIAL DE DESARROLLO RURAL REGIONAL**

Se participa en las reuniones de los siguientes comités:

- 8.5.1 Pococí: A estas reuniones ha asistido Ulises Vargas Delgado.
- 8.5.2 Siquirres-Guácimo. A estas reuniones ha asistido Alfonso Brenes Gámez
- 8.5.3 Limón Matina: A estas reuniones ha asistido el suscrito los cuartos miércoles de cada mes. Se sugiere que se participe en la Asamblea constitutiva para renovar el comité directivo actual, de tal manera que se proponga la participación de Alfonso Brenes, puede ser en el ámbito ambiental o infraestructura preferiblemente.
- 8.5.4 Talamanca-Valle de la Estrella. No ha habido participación en este comité.





Reunión del CDTR Limón-Matina el 22/5/18. Reunión CIR Infraestructura el 7/6/2018

### 8.6 COMITÉ DE SEGUIMIENTO A LOS CANALES DEL NORTE (CORBANA, ACLAC, JAPDEVA, SENARA)

El convenio Corbana/Japdeva permite la ejecución de trabajos de recava de drenajes primarios, ríos y quebradas con los fondos del FEPI (Fondo especial de prevención e infraestructura) de Corbana, con maquinaria de Japdeva y la supervisión del Senara, MOPT y del Sinac. Se han realizado reuniones y giras en las que principalmente ha asistido el suscrito y eventualmente Alfonso Brenes. Existe un acta de cada reunión y gira en el expediente de este convenio en poder de Japdeva (geólogo Michael Calderón). Se sugiere que siga participando Ulises Vargas y cuando se hagan reuniones en Corbana, Zapote que asista Alfonso Brenes. Algunos logros se ilustran a continuación:





Esto se ha logrado a través del convenio entre **CORBANA** y **JAPDEVA**.

Colaboración técnica  
 e inspección de



CANAL	TRABAJOS
Sara	Limpieza, recava de cauce, rehabilitación, desfogue de aguas y restauración de condiciones de navegabilidad.
Aserradero, Bataán, Lyon	Limpieza, recava, rehabilitación de la capacidad hidráulica y restauración de las condiciones de navegabilidad.
Kamuk	Recava y desfogue de aguas superficiales.
Pascal	Recava, desfogue de aguas y reacondicionamiento de embarcadero local.
San José - Creek, Asoliba	Limpieza y desfogue de aguas.
Serenito, Luzón	Limpieza y mantenimiento.

**Recursos del Fondo Especial de Prevención e Infraestructura DECRETO 37313-MAG**



Se intervinieron 33 km y se ejecutaron ₡62 222 769,18 aportados por Corbana. Este proyecto se encuentra finalizado con cierre al mes de diciembre de 2016. Actualmente (2018) se está ejecutando el proyecto de los canales del norte desde Moín hasta la barra del Colorado, y está planteado el siguiente proyecto denominado canales de Limón, que abarca toda la provincia, priorizando aquellos cauces relacionados con la actividad bananera. Ver archivos en la carpeta Corbana en la computadora portátil.

### 8.7 REUNIONES DE COORDINACIÓN REGIONAL EN INDEP

Se ha participado en la mayoría de las reuniones que durante el período 2012 a 2018 ha convocado la Dirección de Indep. En estas se atienden aspectos de seguimiento a los proyectos regionales, presentación del estado de avance de los proyectos y metas, así como de coordinación de necesidades de apoyo de la Dirección de Indep.

### 8.8 REUNIONES DEL COMITÉ SECTORIAL LOCAL AGROPECUARIO (COSEL)

La participación en las reuniones mensuales del Cosel Matina-Limón en Limón y en el Cosel Talamanca ha sido realizada por Alfonso Brenes. En el Cosel Pococí ha participado Ulises Vargas. El suscrito eventualmente ha participado en algunas de estas reuniones durante el período de gestión regional. Las actas y listas de asistencia las maneja la secretaría de cada comité.



## 8.9 COMITÉ INTERSECTORIAL REGIONAL (CIR)

La participación en estos CIR está dentro de las funciones y responsabilidades de los representantes institucionales en la región, (Art. 22; DE-38997-MP-PLAN), y en concordancia con la Guía Metodológica para la Conformación de los CIR elaborada por Mideplan, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo No.27 del Decreto Ejecutivo No. 38997-MP-PLAN del 28 de mayo de 2015. Los ámbitos temáticos de los CIR en los que el Senara está incluido son los siguientes:

### 8.9.1 CIR- EMPLEO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.

El coordinador es el Ing. Lloyd Foster del MAG. Las fechas de reunión son los terceros jueves cada dos meses, en los lugares previamente definidos (Limón, Guácimo, Batán o Siquirres). El que debe participar en este CIR es el coordinador regional, y en caso de no poder asistir delegar la participación en un representante, que puede ser Alfonso Brenes.

### 8.9.2 CIR- INFRAESTRUCTURA.

La coordinadora de este CIR actualmente es la Ing. Mónica González Miranda del MOPT. Las reuniones se realizan los primeros jueves de cada mes en las oficinas de Mideplán en Limón. El que debe participar en este CIR es el coordinador regional, y en caso de no poder asistir delegar la participación en un representante, que puede ser Ulises Vargas.

### 8.9.3 CIR- AMBIENTE

La coordinadora de este CIR actualmente es la Ing. Laura Rivera Quintanilla del Sinac. Las reuniones se realizan los primeros viernes de cada mes en el Minae de Guápiles, La Emilia. El que debe participar en este CIR es el coordinador regional, y en caso de no poder asistir delegar la participación en un representante, que puede ser Alfonso Brenes o Ulises Vargas.

Los CIR se reportan al Coredes cada dos meses o cuando sea requerido. Se presenta el resumen de las fechas de las reuniones:

Sector Agropecuario (Cosar):	los primeros martes de cada mes. Asiste coordinador
CCCI-Talamanca:	los terceros miércoles de cada mes. Alfonso Brenes
CIR-Infraestructura:	los primeros jueves de cada mes. Coordinador
Coredes:	los segundos jueves de cada mes. Coordinador
CCCI-Pococí:	los cuartos martes de cada mes. Ulises Vargas
CCCI-Siquirres:	los primeros jueves de cada mes. Alfonso Brenes
Consejo Territorial Limón-Matina:	los cuartos martes de cada mes. Participante por definir en la Asamblea el próximo 24 de julio.
CIR-Ambiente:	los primeros viernes de cada mes. Coordinador
CIR-Empleo y desarrollo económ:	los terceros jueves cada dos meses. Coordinador
Cosel de Pococí:	los cuartos jueves de cada mes. Ulises Vargas



Cosel de Matina: los cuartos jueves de cada mes. Alfonso Brenes  
 Cosel de Talamanca: los terceros jueves de cada mes. Alfonso Brenes  
 Comité Territorial Siquirres Guácimo: los primeros miércoles de cada mes. Alfonso.  
 Comité Territorial Pococí: los terceros miércoles de cada mes. Ulises Vargas.

## 9. GIRAS DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Se ha participado en las giras de trabajo, acompañamiento, control y seguimiento a los diferentes proyectos regionales durante el período 2012 a 2018, en los diferentes cantones y distritos de la provincia de Limón. En los expedientes de los proyectos se encuentran las minutas de dichas giras y reuniones.

La participación en las CME (Comités Municipales de Emergencia) ha sido nula porque no se convoca al Senara a las reuniones. Recientemente se recibió la primera convocatoria formal de la CME de Siquirres para que el Senara participe en la reunión del 21 de junio.

## 10. SUGERENCIAS PARA LA BUENA MARCHA DE LA INSTITUCIÓN O DE LA UNIDAD

### 10.1 Estructura operativa

El suscrito sugiere que para la buena marcha de la unidad regional y el desempeño del coordinador regional se requiere de la siguiente estructura operativa:

Institución	Localización Física en Región	Personal necesario	Nombre plaza	Funciones	Observaciones
SENARA	SIQUIRRES	1	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	MANEJO DE LA CAJA CHICA ARCHIVO DE DOCUMENTACIÓN TRÁMITE MANTENIMIENTO Y SERVICIO VEHÍCULOS CONTROL INTERNO CONTRATACIONES Y SEGUIMIENTO	PARA LA OFICINA REGIÓN CARIBE
SENARA	SIQUIRRES	2	PROFESIONAL EXPERTO DESARROLLO	PROYECTISTA DISEÑADOR SISTEMAS DE DRENAJE Y CONTROL DE INUNDACIONES; EJECUCIÓN Y CONTROL; SEGUIMIENTO PROYECTOS	UNO PARA LA SUBREGIÓN POCOCÍ-GUÁCIMO OTRO PARA LA SUBREGIÓN SIQUIRRES-SIXAOLA
SENARA	SIQUIRRES	2	TÉCNICO EN PROCESOS III	LEVANTAMIENTOS DE CAMPO CON GPS PROCESAMIENTO DATOS, PLANOS Y PERFILES PROYECTOS	UNO PARA LA SUBREGIÓN POCOCÍ-GUÁCIMO OTRO PARA LA SUBREGIÓN SIQUIRRES-SIXAOLA
SENARA	SIQUIRRES	1	PROFESIONAL EVALUACIÓN AMBIENTAL	GESTIÓN AMBIENTAL EN PROYECTOS FISCALIZACIÓN AMBIENTAL EN PROYECTO REGENCIA AMBIENTAL EN PROYECTOS	PARA TODA LA REGIÓN CARIBE
SENARA	SIQUIRRES	1	PROFESIONAL EXPERTO GEOLOGÍA (HIDROGEOLOGO)	REALIZAR ESTUDIOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y PLANES REGULADORES ATENDER DEMANDAS CONTAMINACIÓN ACUÍFEROS APOYAR A LAS ASADAS Y AL Aya EN GESTIÓN HÍDRICA INVESTIGACIÓN HÍDRICA	PARA TODA LA REGIÓN CARIBE
SENARA	SIQUIRRES	1	PROFESIONAL EXPERTO TOPOGRAFO	LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS DE CANALES DE DRENAJE, RÍOS Y QUEBRADAS	PARA TODA LA REGIÓN CARIBE
SENARA	SIQUIRRES	2	TÉCNICO PROCESOS TOPOGRAFO	ASISTIR AL TOPOGRAFO EN LOS TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA Y PROCESAR DE DATOS	PARA TODA LA REGIÓN CARIBE
SENARA	SIQUIRRES	1	DIBUJANTE	DIBUJO DE PLANOS Y ESTRUCTURAS APOYAR A LA CUADRILLA DE TOPOGRAFÍA APOYAR AL INGENIERO PROYECTISTA	PARA TODA LA REGIÓN CARIBE

Fuente: Elaboración propia



Además de esta estructura funcional sería deseable que se cuente con un abogado, ya sea a tiempo completo o medio tiempo, sea plaza institucional o por servicios contratados. Esto por cuando es una realidad que muchos de los proyectos no avanzan, al ritmo que se requiere, porque el proceso legal no atiende con la prontitud debida la revisión de la documentación que la Administración le envía. Además, para la atención y el acompañamiento a las diferentes consultas y problemas legales del quehacer regional.

También se recomienda revisar el OFICIO RHC-023-16 del 9 de marzo de 2016 remitido a la Dirección de Indep por parte del suscrito, el cual presenta una propuesta similar a la anterior. Se aconseja revisar la propuesta de ley de desarrollo regional de Costa Rica, que entre otros propone la desconcentración y aproximación de los servicios institucionales a los ámbitos regionales, territoriales y cantonales.

Para lograr un mayor avance de los proyectos es necesaria una mayor disponibilidad de la cuadrilla de topografía en la RHC, así como aumentar el personal de dibujo e ingenieros de diseño de proyectos.

#### **10.2 Algunas sugerencias para el trabajo en equipo y relaciones interpersonales (Tomado de la columna semanal #720 de German Retana)**

**Trato de su jefe.** Incluye el respeto que recibe. Este se traduce en dignidad y consideración integral hacia usted como persona. Implica un balance entre la alta orientación a resultados y la humildad para apoyarlo a obtenerlos. Su liderazgo inspira confianza y comunicación directa, honesta y adecuada. Expresa reconocimiento. Es accesible, su sencillez le permite dialogar sobre cualquier tema, por difícil que sea este. No traslada a otros sus errores, los acepta.

**Relación con su equipo.** El compañerismo, la solidaridad, el auténtico trabajo colaborativo y la certeza de contar los unos con los otros son el sello de distinción de su equipo. El buen humor no se confunde con la falta de exigencia. Los conflictos se resuelven y usted se compromete hasta con decisiones con las que antes discrepaba. En el ámbito de su departamento, la lealtad es un antídoto contra los rumores. La camaradería genera alto sentido de pertenencia.

**Desarrollo personal.** Más que trabajar, usted está aprendiendo. Las oportunidades de capacitación son excelentes, ya sea porque la empresa las ofrece o porque cada persona tiene la posibilidad de aprender mediante rotaciones, sesiones de análisis, “coaching” o retroalimentación para la mejora continua. Hay tiempos de reflexión entre su jefe y su equipo. Su plan de carrera ha sido convenido con la organización, la cual lo desafía al crecimiento profesional.



**Cultura organizacional.** Existe claro alineamiento entre sus más profundos valores y los de la empresa. Hay congruencia entre los principios declarados y las políticas, así como entre las conductas de los líderes y los procedimientos: toma de decisiones, ascensos, evaluaciones, compensación variable y equidad en beneficios. La gestión transparente de las reglas del juego y la justicia con la que lo tratan lo motivan a darse por los objetivos de la empresa.

**Infraestructura y servicios. La persona cuenta.** Su silla protege su salud, el equipamiento y las instalaciones son adecuadas para realizar su labor, la tecnología está a su alcance y su reto es actualizarse y usarla eficientemente. La recreación, el transporte o movilización, la atención médica integral, los seguros, los subsidios, el servicio de alimentación, entre otras, son las condiciones que se crean para inducirlo a la productividad y al disfrute de su trabajo.

**Otros intangibles.** Usted no trabaja para la empresa, usted siente ser la empresa. Su empoderamiento lo convierte en protagonista, no en víctima. El prestigio de la organización suma puntos a su *curriculum vitae*. La flexibilidad de horarios favorece el equilibrio entre el trabajo y la familia, usted tiene acceso a programas que impulsan su calidad de vida integral.

#### **11. Otras obligaciones propias del cargo**

En la región se ha atendido cabalmente todas las indicaciones de carácter obligatorio de parte de la Contraloría General de la República, sobre la declaración de bienes por parte del suscrito una vez al año. Asimismo, se hizo el acompañamiento de campo a la Auditoría que esa institución realizara en el año 2016, así como las recomendaciones conexas, que están siendo atendidas e implementadas por la Administración general del Senara.

Respecto al archivo regional se ha tratado de ordenarlo de acuerdo al manual de archivo vigente, existiendo un archivero en el que se localizan los expedientes de todos los proyectos de drenaje y de control de inundaciones desde el año 2014. Falta el foliado de todos los expedientes, labor que requiere del acompañamiento de alguna asistente de Senara, San José o la contratación de alguna persona o practicante universitaria. Este archivero de proyectos se localiza en la recepción de la oficina regional. La última visita de la encargada del archivo institucional a la RHC fue el 24 de mayo de 2018.

Además, es necesario reiterarles a los ingenieros que tienen a cargo los proyectos de estudios o de construcción que envíen una copia al expediente de la región, de todos los documentos generados.



También existe un archivero del ámbito de gestión con las carpetas correspondientes al ámbito I y II, que es el accionar de nuestra institución; y otra con el ámbito III y IV que es el accionar interinstitucional. Este archivero se localiza en el cubículo del coordinador regional; además, se ubican otros archiveros con archivos de más antigüedad por cantón.

En la computadora portátil asignada al coordinador regional se encuentran los respaldos electrónicos de los proyectos, a los cuales se accede mediante la pantalla principal Escritorio/Agustín/Región Huetar Caribe/Proyectos Progirh. Falta integrar los archivos digitales de los proyectos a cargo de Ulises Vargas que los maneja en su portátil.

## **12. ESTADO DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.**

Se ha participado en diferentes procesos de capacitación, evaluación y seguimiento; además, se han implementado medidas de control en la oficina regional, como por ejemplo la hoja de asistencia, boleta de transporte, control de oficios y archivo. Sin embargo, falta mucho por hacer en este tema, por lo que se debe dar seguimiento. Sobre este tema se elaboró un informe denominado “Informe de resultados de la región Huetar Caribe autoevaluación del sistema de control interno institucional (ASCII-2016), aplicación del modelo de diagnóstico de estado de madurez del sistema de control interno”, elaborado en octubre de 2017 y entregado a la oficina de Planificación institucional el 19 de marzo de 2018 (recibido por Rocío Méndez a las 9:30)

Finalmente se requiere que la Administración realice la contratación de los servicios de limpieza regionales, pues a la fecha las empresas existentes en la zona no presentan interés en participar en las contrataciones que se han promovido sin éxito, debido a la baja magnitud del trabajo; pero si se integran dentro de una sola contratación para algunas regiones puede resultar más atractivo para las empresas proveedoras del servicio.

Agradecido por la oportunidad de desempeñarme en el cargo, se suscribe:

Atentamente,

Agustín Sanabria Loaiza.  
Coordinador del 1° marzo 2012 al 31 de julio 2018  
Región Huetar Caribe

ASL.

ci. Lic. Ligia Suárez Maroto  
Coordinador sucesor  
Archivo

Coordinadora Recursos Humanos



## ANEXOS





**REGIÓN HUETAR CARIBE, USO DEL SUELO , CENAGRO 2014**

USO	AREAS	%
Tierras de labranza	13,786,2	5,32
Cultivos permanentes	68,179,1	26,29
Pastos	84,539,9	32,60
Bosques	77,062,6	29,72
Otros	15,786,8	6,08
<b>TOTAL</b>	<b>259,335,00</b>	<b>100,00</b>



**REGIÓN HUETAR CARIBE, NÚMERO DE FINCAS Y AREA POR  
CANTÓN, CENAGRO 2014,**

<b>CANTONES</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Has</b>	<b>%</b>
LIMON	1422	15,79	38,919,60	15,01
POCOI	2685	29,81	88,697,00	34,20
SIQUIRRES	1488	16,52	46,149,00	17,80
TALAMANCA	1594	17,70	31,406,30	12,11
MATINA	800	8,88	26,539,30	10,23
GUACIMO	1019	11,31	27,623,50	10,65
<b>TOTAL REGIONAL</b>	<b>9008</b>	<b>100,00</b>	<b>259,334,60</b>	<b>100,00</b>



**REGION HUETAR CARIBE, DISTRIBUCIÓN DE AREA Y NÚMERO DE FINCAS DE  
 LOS PRINCIPALES CULTIVOS, CENAGRO 2014,**

CULTIVO	# FINCAS	AREA HAS	RENDIMIENTO	PRODUCCIÓN
			/HA/TM	
ARROZ	352	1,100,90	0,8	880,72
AYOTE	136	188,60	2	377,20
BANANO	1053	41,442,00		0,00
CACAO	1216	1,560,10	0,6	936,06
CAFÉ	258	258,30	1,38	356,454,00
CAÑA AZUCAR	147	69,80	65	4,537,00
CHILE	132	61,30	1	61,30
COCO	1053	908,80	32,5	29,536,00
FRUOL	1138	771,10	0,8	616,88
MAIZ	1780	1,715,50	3	5,146,50
NARANJA	1161	74,30	6	445,80
ÑAME	326	656,30	12	7,875,60
ÑAMPI	311	165,00	12	1,980,00
PALMA	124	5,440,50	16	87,048,00
PALMITO	197	1,710,70	2	3,421,40
PAPAYA	397	514,80	100	51,480,00
PIÑA	123	6,849,30		0,00
PLATANO	3254	4,955,90	16	79,294,40
RAMBUTAN	596	140,90	8	1,127,20
SANDÍA	84	166,00	2	332,00
TIQUISQUE	177	90,60	12	1,087,20
YUCA	1661	2,079,50	15	31,192,50
<b>SUBTOTAL</b>	<b>15676</b>	<b>70,920,20</b>		<b>0,00</b>
PASTOS	3821	84,539,90	1,5	126,809,85
<b>TOTAL</b>	<b>19497</b>	<b>155,460,10</b>		



**Distribución de los ríos por cuenca e institución responsable de los estudios ante la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) Decreto 39056-MP.**

<b>SENARA</b>	<b>Río La estrella</b>	Río Suruy
		Río Matarrita
		Río Niney
		Río Ley
		Río Cerere
		Río Duruy
	<b>Río Madre de Dios</b>	Río Caño Azul
		Río Hondo
	<b>Río Reventazón</b>	Río Peje
		Río Chiquerón
		Río Caño Blanco
		Canal Corona
		Quebrada Agua zarcas
	<b>Río Pacuare</b>	Río Cimarrones viejo
		Río Siquirres
		Río Cimarrones
	<b>Río Tortuguero</b>	Río Guápiles
		Río San Rafael
		Río Penitencia
	<b>Río Parismina</b>	Río Jiménez



		Río Cristina
		Río Santa Clara
		Río Los molinos
		Río California
		Río Camarón
		Río Camaroncito
		Río Guácimo
		Río Guacimito
<b>MOPT</b>	<b>Río Chirripó</b>	Río Zent
		Río Barbilla
		Río Matina
	<b>Río Sixaola</b>	
	<b>Río Toro</b>	
	<b>Río Hone</b>	
	<b>Río Banano</b>	
<b>JAPDEVA</b>	<b>Río Bananito</b>	



**CANTON: Pococí**

<b>DISTRITOS</b>	<b>COMUNIDADES O POBLADOS</b>
<b>Guápiles</b>	Guápiles, La Emilia, Toro Amarillo, Barrios Unidos, Bella Vista, La Marina, Las Minas, Santa Lucía.
<b>Jiménez</b>	Jimenez, Suerre, Mata Palo(El alto), Anita Grande, San Luis.
<b>La Rita</b>	Pueblo Nuevo, La Rita, La Teresa, Balastre, San Gerardo, Sector 9, Ticabán, Porvenir, La Suerte, San Peter, San Pedro, El Rótulo, San José, Palmitas, El Zota, Barrio Mercedes.
<b>Roxana</b>	Roxana, La Curia, San Antonio, El Invu, Maravilla, Llano Bonito, Fortuna, San Jorge, Lomas de Sierpe.
<b>Cariari</b>	<b>Nazaret, Astua Pirie, Campo Kennedy, Campo 3 este y oeste, Campo 5, Campo 4, Campo 2, Los Angeles , Carolina, Campo 2, La Esperanza, Cuatro Esquinas, Palacios, Ceibo, El Progreso.</b>
<b>La Colonia San Rafael</b>	<b>Cascadas, San Rafael, Barrios Unidos, San Bosco, La Teresa, Platanera.</b>
<b>Colorado</b>	<b>Colorado Norte y Sur, Samai, San Francisco, Tortuguero, Aloa, Penitencia, Puerto Lindo, Jovo, San Rafael, Linda Vista, Cedrales, Zapota, Zota, Cocori.</b>

**C. COORDENADAS GEOGRAFICAS**

**LATITUD** 10°30'10" latitud norte **LONGITUD** 83° 38' 51" longitud oeste. **TIPO DE CLIMA** Tropical Húmedo. **EXTENSIÓN EN KM CUADRADOS:** 2403,49 Km 2

**LIMITES**

<b>NORTE</b>	<b>SUR</b>	<b>ESTE</b>	<b>OESTE</b>
Nicaragua, Sarapiquí.	Oreamuno, Coronado, Guácimo, Siquirres.	Oceano Atlántico, Guácimo.	Sarapiquí, Coronado.







<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	
<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
63 273	62 689
<b>Total 125 962 habitantes</b>	

CUADRO No. 01  
 CANTONES Y DISTRITOS DE LA REGIÓN  
 HUETAR ATLÁNTICA, SEGÚN ÁREA Y ALTITUD

CANTON	DISTRITOS	AREA Kms.2	ALTITUD (msnm)
Limón (701)		1765.79	
	Limón (01)	59.76	3
	Valle La Estrella (02)	1232.9	18
	Río Blanco (03)	133.35	9
	Matama (04)	339.77	17
Pococí (702)		2403.49	
	Guápiles (01)	259.97	262
	Jiménez (02)	107.72	223
	Rita (03)	469.05	111
	Roxana (04)	177.02	106
	Carriari (05)	224.29	50
	Colorado (06)	1165.37	5
Siquimes (703)		860.19	
	Siquimes (01)	373.25	62
	Pacuarito(02)	218.03	30
	Florida	93.02	160
	Germania (04)	32.46	106
	Cairo (05)	106.23	99
	Alegria (06)	37.20	420
Talamanca (704)		2809.93	
	Bratsi (01)	2399.51	32
	Sixaola (02)	237.01	10
	Cahuita (03)	173.41	4
Matina (705)		772.64	
	Matina (01)	354.37	11
	Bataan (02)	213.26	15
	Carrandi (03)	205.01	12
Guácimo (706)		576.48	
	Guácimo (01)	222.00	
	Mercedes (02)	89.24	114
	Pocora (03)	72.15	95
	Río Jiménez (04)	110.68	96
	Duacari (05)	82.41	18

Fuente: División Territorial Administrativa de la República de Costa Rica.  
 Comisión Nacional de División Territorial Administrativa



### **FUNCIONES DEL COORDINADOR REGIONAL Y LA REGIÓN (Según Manual, 8/6/12)**

- 1- Identificación de proyectos conjuntamente con su equipo técnico.
- 2- Elaboración de perfiles en los 45 días naturales posteriores a la identificación de los proyectos, conjuntamente con su equipo técnico.
- 3- Reunirse con los agricultores para presentarles los perfiles de los proyectos y ajustarlos.
- 4- Someter a conocimiento del Sector Agropecuario los perfiles de los proyectos.
- 5- Presentar al director de Indep la solicitud para el estudio de factibilidad.
- 6- Presentar un informe mensual de avance del estudio de factibilidad.
- 7- Promover reuniones con el equipo interdisciplinario, el equipo técnico y los beneficiarios.
- 8- Revisar los informes parciales del equipo interdisciplinario.
- 9- Coordinar la integración del documento final, conjuntamente con el equipo técnico.
- 10- Remitir al director de Indep el documento final.
- 11- Aprobado por Indep se editan, imprimen y empastan las copias del documento.
- 12- Remitirlo a Planificación con el visto bueno del director de Indep.
- 13- Promover reuniones con los beneficiarios para presentar el informe y establecer las acciones a seguir, conjuntamente con el equipo técnico.
- 14- Identificar junto con la organización las posibles fuentes de financiamiento.
- 15- Informar a la organización si Senara cuenta con los recursos financieros.
- 16- Coordinar que la organización solicite la inversión con recursos de Senara, y que incluyan los permisos de descarga, de Setena, los permisos de paso y otros que se requieran.
- 17- Presentar la propuesta de inversión para la valoración de Senara ante la Comisión Técnica Evaluadora, con el visto bueno del director de Indep.
- 18- Una vez aprobada la inversión por la Gerencia deberá elaborar los convenios de aportes con los agricultores, donde ellos se comprometan a la operación y mantenimiento, y a actualizar los permisos que lo requieran.
- 19- Remitir el convenio a la gerencia con el visto bueno del director de Indep, adjuntando la certificación de la personería jurídica de la organización y copia de la cédula de identidad del presidente.
- 20- Gestionar la firma del convenio por parte de la organización.
- 21- Enviar el convenio a custodia de la UFC.
- 22- Hacer la contratación y apertura del expediente a la USA.
- 23- Recibido el contrato firmado y la orden de compra, designará al administrador del contrato, con el visto bueno del director de Indep.



- 24-Suscribir un acta de entrega 30 días después de la recepción al contratista, e indicar el costo final de la inversión.
- 25-Remitir el acta de entrega a la UAF para su registro en fecha cierta para inicio del cobro, si se requiriera.
- 26-Reunirse con los beneficiarios y presentar 30 días naturales después del acta de entrega del informe final de construcción del proyecto.
- 27-Preparar un plan de capacitación y apoyo a los beneficiarios del proyecto y remitirlo a la Dirección del Indep
- 28-Gestionar la implementación del plan de capacitación y apoyo técnico, documentando sus actuaciones
- 29-Preparar y entregar semestralmente un informe de acciones de capacitación y apoyo técnico, y remitirlo a la Dirección de Indep



### CANTÓN DE SIQUIRRES

#### HISTORIA

Al pie de una estribación de la cordillera de Talamanca, precisamente en donde se inicia la gran llanura del Atlántico o Caribe, se formó un poblado gracias a los trabajos del ferrocarril. El punto escogido está a corta distancia del río Reventazón, reto formidable para los trabajadores de la empresa ferrocarrilera.

Precisamente en este punto empieza la parte que más penalidades hizo pasar a la compañía para trazar la línea, ya que el trayecto más indicado para salir a Turrialba y posteriormente a Cartago y San José, por las vegas del río, ofrecía enormes dificultades. Pero con el correr de los años la empresa logró vencer las dificultades y extender la línea por la orilla del Reventazón.

Así las cosas, Siquirres fue tomando fisonomía de población gracias al ferrocarril, y posteriormente, a los trabajos en las fincas bananeras y - ya en las décadas de 1930 y 1940 - del cacao que sustituyó al banano.

Es pues un pueblo relativamente nuevo si lo comparamos con otros poblados, ya que por

Siquirres es el tercer cantón de la provincia de Limón en Costa Rica y fue creado por la ley n° 11 del 29 de septiembre de 1911.

Es el epicentro de la provincia de Limón y sus tierras son bajas por lo cual su temperatura promedio ronda los 29°C.

Es un cantón principalmente agrícola y su actividad más importante es la producción de banano y piña. Se encuentra comunicado por carretera con el resto de la provincia y del país. En los últimos años ha adquirido importancia el turismo que visita los rápidos de los ríos Pacuare y Reventazón.


De acuerdo al Censo Nacional del 2011, la población del cantón era de 56.786 habitantes, de los cuáles, el 6,9% nació en el extranjero.

El mismo censo destaca que habían 16.206 viviendas ocupadas, de las cuáles, el 48,2% se encontraba en buen estado y habían problemas de hacinamiento en el 5,9% de las viviendas. El 53,8% de sus habitantes vivían en áreas urbanas.

Entre otros datos, el nivel de alfabetismo del cantón es del 96,5%, con una escolaridad promedio de 4,5 años.



### CANTÓN DE SIQUIRRES



de humedad relativa 60% al 100%) los Rangos de Temperatura en estos meses varía en el año, lo cual produce lluvias considerables. En las zonas costeras se presentan dos periodos relativamente secos. El primero entre febrero y marzo y el segundo entre setiembre y octubre.

El primer periodo seco está en fase con el periodo seco de la vertiente pacífica, sin embargo, el segundo periodo coincide con los meses más lluviosos de dicha vertiente. Se presentan dos periodos lluviosos intercalados entre los secos. El primero va de noviembre a enero y es el periodo máximo de lluvias. El segundo se extiende de mayo a agosto y se caracteriza por un máximo en julio que coincide con el verano del Pacífico.

El mes más lluvioso es diciembre, el cual se encuentra influenciado por los efectos de frentes fríos provenientes del Hemisferio Norte los cuales se presentan entre noviembre y mayo en esta época del año las temperaturas varían desde mínimas de 18 grados centígrados hasta máximas de 26 grados centígrados, pero con mayor posibilidad de afectación entre noviembre y marzo. Las lluvias ocurren con mayor probabilidad en horas de la noche y la mañana.

ejemplo en el censo de 1883 no aparece referencia alguna al sitio original.

Se habla de Parismina, Tortuguero, Laguna y Agua Dulce, con un total de 93 habitantes. Por aquellas fechas la misma ciudad de Limón apenas contaba con 413 habitantes y la provincia daba 1858 como gran total.

Pero los pobladores aumentaron rápidamente, y ya en 1982 se habla por primera vez de un barrio del Reventazón, con 656 habitantes.

Es esa fecha en adelante Siquirres se ha desarrollado satisfactoriamente y hoy es una de las ciudades principales de la vertiente Atlántica.

#### CLIMA

El clima del cantón de Siquirres corresponde al clima de la zona tropical húmeda de la cuenca del Caribe Americano Siquirres se encuentre el Caribe Norte, el régimen de esta vertiente no presenta una estación seca definida pues las lluvias se mantienen entre los 100 y 200 mm en los meses menos lluviosos de (Abril a Septiembre con Temperaturas mínimas de 21 grados y máximas de 33 grados con valores

