

16 de mayo del 2017  
SENARA-INDEP- RBRUN-029-2017

Señora  
Ing, Patricia Quirós Quirós  
Gerente General  
SENARA

Referencia: Informe de gestión final

Estimada Señora:

De acuerdo a lo indicado en el oficio SENARA-DAF-RH-230-2017, del 28 de abril del año en curso suscrito por la Lcda Ligia Suarez Maroto, Jefe de la Unidad de Recursos Humanos y de conformidad con el artículo 12 de la Ley General de Control Interno, adjunto encontrará mi informe de fin de gestión.

.

Se suscribe

-----  
Ing. Jaime Chacón Fernández.  
Coordinador Región Brunca

jch

ci: archivo

## **INFORME DE FIN DE GESTION**

**Jaime Chacón Fernández**

**“...somos servidores públicos, por tanto,  
nuestra obligación es servir.....”**

**Ing. Jorge Manuel Dengo Obregón**

**1918-2012**

**Gestor del proyecto de riego Arenal-Tempisque**

### **A. Presentación**

Inicie mis labores en el mes de enero de 1981, en el Servicio Nacional de Electricidad, SNE, ente encargado de la administración del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, para la I etapa del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque. Me desempeñe como ingeniero supervisor teniendo a mi cargo los primeros proyectos de riego ejecutados por una institución pública. Estos proyectos se ubicaron en las áreas demostrativas de Paso Hondo, San Luis y Estación Experimental Enrique Jiménez Núñez, en Cañas, Guanacaste.

En junio de 1982, aún en el SNE, se me nombró Jefe del Departamento de Diseño y Construcción y fui ratificado en ese puesto en agosto de 1983, con la creación del SENARA. En ese entonces se concluyeron las obras de la I etapa, se inicio la operación y el mantenimiento del sistema así como el cobro de la tarifa de riego.

En agosto de 1988 asumí la jefatura del Distrito de Riego Arenal-Tempisque, participando activamente en la gestión y aprobación del préstamo con el BID en la Asamblea Legislativa, para el financiamiento de la II etapa que consistía en la construcción del Canal Oeste con 22 Km de longitud y de los subdistritos Piedras y Cabuyo con un total de 12,170 has y en la contratación de las obras respectivas. Además de la adquisición del terreno y la construcción de las oficinas regionales en Cañas..

Desde octubre de 1992 hasta la fecha, estoy como Coordinador de la Región Brunca.

El informe de gestión se referirá únicamente a la Región Brunca, pues es en el puesto en el cual me he desempeñado en los últimos 24 años y 8 meses.



## **B. Resultados de la gestión en la Región Brunca.**

### **I. ANTECEDENTES**

La Región Brunca, tiene una superficie total estimada de 950.000 Ha. repartidas en 180.000 Ha. de desarrollo agropecuario restringido por problemas de drenaje, 183.000 Ha. de pastos y cultivos permanentes y el resto de vocación forestal y zona de protección.

Cuando la Compañía Bananera de Costa Rica decidió abandonar la actividad bananera a finales de 1984 de sus últimas plantaciones en Palmar Sur, provocó una contracción económica que obligó al gobierno de Costa Rica a emprender acciones para resolver la problemática socioeconómica de la zona y evitar mayores efectos negativos.

Para consolidar una acción más formal, el SENARA por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, propuso al Gobierno la creación del Distrito de Riego, Drenaje y Zona de Conservación de Suelos para los cantones de Osa - Golfito y Corredores, creándose, bajo el decreto 19628 - MAG, publicado en la Gaceta N° 93 del 17 de mayo de 1990. Con el fin de fomentar el desarrollo integral en el Distrito, el Poder Ejecutivo garantizará los recursos humanos y económicos necesarios, mediante transferencias presupuestarias o traslados de fondos externos.

Las primeras acciones de SENARA fueron en la zona de Palmar Sur, a inicios de la década de los 90, donde la principal actividad agrícola generadora de recursos económicos y empleo era el cultivo de banano. A tal efecto, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) aprobó la tarifa de riego para Palmar Sur, publicada en La Gaceta N° 48 del 10 de marzo de 1993, por un monto de ¢3.664,00/Ha/año

Posteriormente la institución se involucra con el Proyecto Osa - Golfito (POGOL), donde con acciones conjuntas de carácter interinstitucional se logra el financiamiento de la Comunidad Económica Europea de las obras de drenaje de mayor urgencia en el sector de Fincas Costa Rica.

En forma paralela, el IDA con financiamiento del BID, inicia la construcción del Proyecto Agroindustrial Coto Sur "Elías Soley Carrasco", para lo cual suscribe un Convenio con el SENARA para la supervisión de las obras de drenaje, caminos y puentes.

De esta forma el SENARA intervino activa y oficialmente en la Zona Sur, siendo la institución coordinadora de las actividades de riego, drenaje y control de inundaciones en la Región.



## II LA DEROGACIÓN DE DISTRITO

La figura de Distrito en el caso de Zona Sur se caracterizó por tener algunas particularidades que imposibilitaron su consolidación.

En el caso de riego, específicamente en la zona de Palmar, 2700 Has, se estableció y se cobró una tarifa mientras la actividad bananera fue estable, a pesar de que en varias ocasiones el SENARA realizó aportes económicos para sufragar los costos reales de operación y mantenimiento, ante los problemas de morosidad de las cooperativas bananeras. Este proceso continúa hasta el año 2002 cuando se da un abandono definitivo de la actividad bananera. Posteriormente, en el caso de plátano el área sujeta de riego, 700 Has, no cubrió los costos de mantenimiento de la infraestructura existente.

En cuanto a drenaje, quedó evidenciado que por razones legales, al no existir mecanismos jurídicos para que los eventuales usuarios sean obligados a pagar los servicios de mantenimiento, pues si la infraestructura no es propiedad del SENARA, la aplicación de una tarifa no es posible e inválida una acción Institucional responsable en esta materia.

En conclusión, la Institución bajo la figura de Distrito establecida en el Decreto, estaba materialmente imposibilitada de asumir las responsabilidades que le correspondían.

Por lo anterior se solicita la derogatoria del Decreto 19628 – MAG del 17 de mayo de 1990 donde se crea el Distrito de Riego, Drenaje y Zona de Conservación de Suelos Osa, Golfito y Corredores; lo cual se hace efectivo en el Decreto N° 32517-MAG, publicado en La Gaceta N° 149 del Jueves 4 de agosto 2005.



### III. SITUACION ACTUAL

Hoy en día, el campo de acción del SENARA en la Zona Sur no se circunscribe a los cantones de Osa, Golfito y Corredores, sino que abarca toda la Región Brunca e integra acciones con el Sector Agropecuario, el sector ambiental con MINAET, el sector educación a través del INA, el sector social con el IMAS, el sector cooperativo, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, todo lo cual presenta una misión regional amplia relacionada con los intereses y necesidades de la población de esta importante región del país.

En Palmar Sur la principal actividad agrícola generadora de recursos económicos y empleo fue el cultivo de banano hasta finales del 2001, cuando, por causas de mercado, bajos precios, costos financieros y fenómenos naturales, se vio obligada a desaparecer. Posteriormente surge SURCOOP R.L., (Cooperativa de Servicios Múltiples del Sur) que asume la siembra de plátano 700 Has. Este proyecto contó con el financiamiento de Reconversión Productiva por al menos ¢ 5 mil millones. Esta actividad, al igual como sucedió con el banano, se encuentra hoy en día en abandono.

En el eje Palmar – Río Claro y el sector de Corredores el cultivo principal es la palma aceitera que abarca un total de 25.000 Ha. La zona cuenta con tres plantas extractoras y refinadoras de aceite, ubicadas dos en Corredores, pertenecientes a COOPEAGROPAL y Palma Tica y la tercera en Piedras Blancas, administrada por Palma Tica, mediante un contrato con las cooperativas propietarias de la planta que se ubican entre Palmar y Río Claro.

También existen cerca de 10.000 Ha. dedicadas al cultivo de arroz con tendencia a disminuir debido a los problemas de precio.

A partir, de la derogación del distrito, se visualizó un mecanismo de trabajo en la Región Brunca mediante convenios con grupos de productores, cooperativas o empresas privadas que gestionaran los recursos y la institución se hace cargo de la ejecución técnica de las distintas obras, sean estas de riego, drenaje o control de inundaciones. Esta figura supuestamente le permitiría a la Institución una mayor libertad de apoyo a las acciones hidroproductivas de la Región Brunca, sin asumir responsabilidades que requieren un ingreso tarifario permanente, aspecto sobre el cual no existen condiciones en la zona para su implantación, como se indico anteriormente.

Sin embargo, tiene el inconveniente que los proyectos ejecutados no obedecen a un plan de desarrollo sino que han obedecido a las necesidades e intereses de algunas asociaciones o cooperativas, que han gestionado los recursos para cada proyecto. Por ejemplo, el Proyecto Agroindustrial Coto Sur con recursos del BID, en Fincas Costa Rica con apoyo económico primero de la Comunidad Económica Europea y luego del INDER, ríos Caño Seco en Ciudad Neilly y Quebradas San Isidro con fondos de la CNE.

En cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas construidos es importante destacar que aunque está establecido que las Sociedades de Usuarios en el caso



del riego y de los grupos organizados, generalmente cooperativas, en el caso de drenaje, son los encargados de velar por el mantenimiento de los sistemas, el alto costo del mantenimiento de la red sumado a los bajos ingresos de los productores provoca que el mantenimiento sea mínimo o nulo. Por ejemplo, los productores de palma aceitera tienen actualmente una disminución considerable en sus ingresos debido a dos factores: la baja en el mercado internacional en el precio del aceite de palma y la afectación producida por la “flecha seca” que les disminuye la producción. Este factor afecta negativamente la sostenibilidad de los proyectos ejecutados.

La consolidación de las funciones del SENARA, en la región se ha visto afectada por la ausencia de una fuente de ingresos que permita:

- Elaborar un plan de desarrollo o plan maestro
- La contratación de personal y equipo
- La construcción o alquiler de oficinas adecuadas
- La ejecución de los proyectos de riego, drenaje y control de inundaciones de acuerdo a lo establecido en el Plan Maestro.

En la actualidad, la formulación y ejecución de los planes, programas y proyectos institucionales de hidroproducción sostenible debe plantearse por cuencas hidrográficas; así como la coordinación e integración con instancias sectoriales, municipales y organizacionales de la sociedad civil.

Con la elaboración de los estudios de factibilidad para la cuenca del río Coto-Colorado, con financiamiento de la CNE, que se esperan iniciar este año y concluirlos en el 2020, se requerirá para su ejecución un préstamo con un organismo financiero internacional. Este financiamiento permitirá sin lugar a dudas, consolidar las acciones del SENARA en la región.



#### **IV. RELACIONES CON INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRODUCTORES**

A nivel regional, se mantuvieron excelentes relaciones de coordinación y cooperación con:

##### **a) INSTITUCIONES**

- El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y otras instituciones del sector agropecuario para el desarrollo de los diferentes proyectos y planes sectoriales
- Ministerio de Ambiente y Energía (MINAET) para la obtención de permisos de obra en cauce, descarga y concesiones
- Comisión Nacional de Emergencia (CNE) y municipalidades para la ejecución de proyectos en cauces para el control de inundaciones.
- La mesa de agricultura del PRODERE (Programa de desarrollo Regional) para promover e informar sobre el desarrollo y avance de los proyectos de riego, drenaje y control de inundaciones en la región.

##### **b) ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES**

Con todas las organizaciones de productores, principalmente las dedicadas al cultivo de la Palma se coordinó la consecución del financiamiento, la contratación y ejecución de los proyectos de riego y drenaje.

Se trabajó en conjunto con las siguientes cooperativas:

- SURCOOP R.L. en Palmar Sur
- COOPEINTEGRACION R.L. en JALACA
- COOPETRIUNFO R.L. en Finca Alajuela
- COOPECOVI R.L. en Viquillas
- SERMUCOOP R.L. en Finca 63
- COOPEAGROPAL en Laurel.

En el caso de COOPEAGROPAL, en 1993, se firmo un convenio con el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), actual Instituto de Desarrollo Rural (INDER), para la supervisión de las obras de drenaje y construcción en el Proyecto Agroindustrial Elías Soley Carrasco, en Coto Sur, que fue financiado por el BID para impulsar el desarrollo de esa zona a través de



la siembra de palma y de la producción del aceite con la construcción de una planta extractora en Laurel.

En Palmar Sur, rehabilitación de la red de riego y drenajes primero con FIBASUR (Fiduciaria Bananera del Sur) y CORBANA (Corporación Bananera Nacional) con la siembra de 2,150 Has de banano, y luego con SURCOOP para la producción de 700 Has de plátano.

Con el resto de las cooperativas se desarrollaron proyectos de drenaje.

Con sociedades de usuarios se coordinaron la ejecución de los proyectos de riego en:

- Las Brisas
- Gutiérrez Braun
- San Pedro
- Pittier, con el fin de elaborar la factibilidad

#### **c) OTRAS ORGANIZACIONES:**

Se han realizado reuniones y formado parte de comités, con el fin de promover proyectos, elaborar documentos, coordinar actividades y brindar información sobre el accionar del SENARA y eventuales proyectos en la región con:

- PALMATICA
- CONARROZ (Corporación Nacional Arrocería)
- CANAPALMA (Cámara Nacional de Palma)



#### IV. PROYECTOS EJECUTADOS, EN VIAS DE EJECUCIÓN Y ESTUDIOS PENDIENTES.

##### a) EJECUTADOS

En los cuadros 1y 2 se muestran los proyectos de riego, drenaje y control de inundaciones ejecutados durante mi gestión.

**Cuadro N° 1**

#### **Proyectos de riego construidos**

<b>PROYECTOS CONSTRUIDOS</b>	<b>UBICACION</b>	<b>AREA (Ha)</b>	<b>FUENTE FINANCIAMIENTO</b>	<b>COSTO Millones de ¢</b>	<b>AÑO EJECUCIÓN</b>
Palmar Sur	Osa, Palmar Sur	2,150	PL-480	180.00	1993
Las Brisas	Coto Brus, San Vito	36	PL-480	20.00	1996
San Pedro	Cajón, P. Z.	82	PL-480	3.00	1997
Gutiérrez Braun	Coto Brus, San Vito	30	IDA	39.30	2000
Palmar Sur	Osa, Palmar Sur	700	R. Productiva	329.00	2006
Palmar Sur	Osa, Palmar Sur	292	CNE	230.46	2012
<b>TOTAL</b>				<b>801.76</b>	

**Cuadro N° 2**

**Proyectos de drenaje y control de inundaciones construidos**

PROYECTOS CONSTRUIDOS	UBICACION	AREA (Ha)	FUENTE FINANCIAMIENTO	COSTO Millones de ¢	AÑO EJECUCIÓN
Proyecto Agroindustrial Coto Sur	Laurel, Corredores	16,000	BID	5,000.00	1993
Fincas Costa Rica	Piedras Blancas y Palmar, Osa-Golfito	1,200	PL-480 R. Productiva	266.00	93-95-97
Río Colorado	Laurel, Corredores	1,500	PL-480	101.00	1998
Río Clavo	Laurel, Corredores	600	CNE	13.00	1998
Dique Río Terraba	Osa, Palmar Sur	2,150	CORBANA	32.50	2000
Río Claro	Río Claro, Golfito	1,200	R. Productiva	75.00	2002
Río Ballat Pit	Piedras Blancas, Osa	608	IDA	10.00	2006
Río Coto	Golfito	252	CNE	120.00	2007
Reactivación de Zonas Productivas	Ciudad Neilly- Laurel, Corredores	800	JUDESUR	126.00	2008
Río Caño Seco	Ciudad Neilly, Corredores	-	CNE	968.00	2008
Drenaje eje: Palmar-Río Claro	Palmar-R. Claro, Osa-Golfito	5,700	IDA	611.38	2009-2011
Río Quebradas	San Isidro, Pérez Zeledón	-	CNE	1,432.00	2011
JALACA	Jalaca, Osa	196	BCIE	102.00	2014
<b>TOTAL</b>				<b>8,856.88</b>	

En el anexo N° 1 se incluyen un detalle de los cuadros 1 y 2.

El total de la inversión realizada alcanza la suma de ¢ 9,658.64 millones de colones, de los cuales ¢ 5,000.00 millones corresponden al financiamiento del BID en Coto Sur, el resto, casi ¢ 4,700.00 millones fueron gestionados a través del SENARA y los productores.

Se reitera, que la obtención de los financiamientos, no obedecen a un plan regional, si no que forman parte de una respuesta a las necesidades inmediatas de los productores que además, participan activamente en la obtención del financiamiento.

Tal y como se mencionó anteriormente, la ausencia de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, es una debilidad de la gestión. Esto ocurre por las siguientes razones;

- Los financiamientos solo incluyen la ejecución de las obras



- No se logro implementar una política para establecer un cobro a los usuarios para cubrir este costo. Si la infraestructura no es propiedad del SENARA no es posible la aplicación de una tarifa para la sostenibilidad a las obras ejecutadas
- Se estableció que los productores son los encargados de velar por el mantenimiento de los sistemas, pero el alto costo del mismo aunado a la difícil situación socio económica de los productores le impide realizar esta importante labor de manera adecuada.

Sobre este aspecto es importante destacar, que el proyecto en Coto Sur, administrado por COOPEAGROPAL, tiene un deficiente mantenimiento a tal punto que la mayoría de los canales de drenaje están totalmente colmatados, provocando el colapso total del funcionamiento de la red de canales, eso representa un riesgo para el éxito del proyecto, pues en estas condiciones es muy difícil sostener los índices de productividad que aunado a los bajos precios del aceite de palma a nivel internacional y la afectación devastadora de la enfermedad denominada “flecha seca” impiden un mantenimiento de la red. Lo anterior reafirma la importancia de establecer y asegurar, de alguna forma, la sostenibilidad de los sistemas de riego y drenaje.



**b) EN EJECUCIÓN**

En el cuadro N° 3 se muestran los proyectos de control inundaciones pendientes de ejecución en Viquillas y Finca 63 y el estudio de factibilidad de la cuenca del Coto-Colorado.

**Cuadro N° 3**  
**Proyectos y estudios en ejecución**

PROYECTOS EN VIAS DE EJECUCION	UBICACIÓN	AREA (Ha)	FAM.	CULTIVO	COSTO EN MILLONES	FF	OBSERVACIONES
<b>CONTROL DE INUNDACIONES VIQUILLAS</b>	RIO CLARO, VIQUILLAS	360	29	PALMA	350	MAG	SE INICIO EJECUCIÓN EL 22 DE MAYO
<b>CONTROL DE INUNDACIONES FINCA 63</b>	RIO CLARO, FINCA 63-SERMUCCOOP	812	32	PALMA	350	MAG	ADJUDICADO POR JUNTA DE DIRECTIVA EL 22 DE MAYO
<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL RIO COTO-COLORADO</b>	CORREDORES, VALLE DEL COTO	53,700	NO DISPONIBLE	VARIOS	1,300	CNE	ELABORADO EL PLAN DE INVERSION Y EL CARTEL DE LICITACIÓN. EN REVISION EN LA CNE

Los ¢ 700 millones de colones, para el control de inundaciones en Viquillas y Finca 63, provienen del Ministerio de Agricultura y Ganadería, como una cooperación a los productores de palma, con el fin de aminorar el impacto de la enfermedad denominada “flecha seca” que perjudica a las plantaciones de ese cultivo.

Se gestionaron las licitaciones respectivas y se obtuvieron los permisos del MINAET, en la Secretaria Técnica Ambiental (SETENA) y Dirección de Agua para la ejecución de las obras en los cauces. En el proyecto Viquillas la orden de inicio se brindo para el 22 de mayo y el de Finca 63 se encuentra en adjudicación por parte de la Junta Directiva del SENARA.

La obtención del financiamiento para el control de inundaciones en la Cuenca del río Coto-Colorado, fue un proceso que se inicio desde el año 2003 con la elaboración del estudio de prefactibilidad, después de varios años de gestiones en diferentes administraciones, fue



posible, a través de la Comisión Nacional de Emergencias conseguir a inicios de este año el financiamiento necesario para estos estudios. Se preparó en el mes de enero el Plan de Inversión y el cartel de licitación. Actualmente se encuentra en revisión por parte de la CNE para luego proceder con la licitación.

### c) ESTUDIOS PENDIENTES DE EJECUCION

En el cuadro N° 4 se indican los estudios pendientes de realizar.

**Cuadro N° 4**

#### **Proyectos y estudios en ejecución**

<b>ESTUDIOS IMPORTANTES PENDIENTES</b>	<b>UBICACION</b>	<b>AREA (Ha)</b>	<b>FAMILIAS</b>	<b>COSTO EN MILLONES</b>	<b>FF</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>FACTIBILIDAD PITTIER</b>	Coto Brus, Pittier	235	240	1,300	NO DISPONIBLE	ELABORACIÓN DISEÑOS.
<b>MUSEO (FINCA 6)</b>	Osa, Palmar	10	-	NO DISPONIBLE	SENARA-MUSEO	ESTUDIO SISTEMA DE DRENAJE. SE FIRMO CONVENIO

Las obras de drenaje en Finca 6 tienen como fin la protección del Patrimonio de la Humanidad en esa finca, que está a cargo del Museo Nacional de Costa Rica. Para tal fin se suscribió un convenio entre ambas instituciones. Antes de iniciar el diseño es necesario contar con un registro de los niveles freáticos y la topografía de la finca. El museo actualmente está contratando la construcción de los pozos para medir los niveles freáticos para luego proceder con la topografía, diseños y presupuesto, estos tres aspectos son responsabilidad del SENARA. Para la ejecución de las obras el museo deberá gestionar el financiamiento.

El proyecto de riego Pittier, que se encuentra en proceso de diseño, es de suma importancia pues ha despertado el interés de la población en las comunidades de Agua Caliente, Santa Elena, Fila Méndez y Fila Naranja entre otras, a tal punto que están involucrados 240 productores que se distribuyen en 235 Has. Este proyecto se ubica en la misma zona de los proyectos de riego, Las Brisas, 36 Has y Gutiérrez Braun, 30 Has. Con Pittier construido, se podría analizar la posibilidad de la creación de un pequeño distrito de riego, con la unión de los tres proyectos. De ahí la importancia de dedicar esfuerzos en coordinación con los productores para obtener el financiamiento.



## V. CONTROLES EJERCIDOS

### a) EJECUCIÓN DE OBRAS.

Paralelamente a la ejecución de la obra, siempre se instruyó al administrador del contrato, a efectuar una labor de control que ayude a determinar si todo está sucediendo como fue previsto para la etapa de construcción y, en caso de no ser así, que permita detectar las desviaciones y analizar sus causas, a fin de encontrar soluciones para retomar el camino programado, o bien, modificarlo.

Los elementos mínimos que conforman el sistema de control establecido en la ejecución de las obras ejecutadas en esta región son:

- El avance físico consiste en el avance según cronograma de actividades y que también es necesario para el cálculo de reajustes. El administrador de la contratación debe contemplar siguientes aspectos
  - actividades terminadas y en ejecución (con su respectivo porcentaje de avance)
  - actividades atrasadas (indicar grado de atraso en unidades de tiempo) que afectan otras actividades (indicar cuáles).
  - actividades atrasadas que afectan el plazo de entrega de la obra (indicar en cuánto tiempo).
  - porcentaje de avance total de la obra.
  - proyección de la fecha de finalización de la obra, si es que existen atrasos que no se pueden remediar.
  
- El avance financiero: el gasto real y compromisos pendientes por período; desembolsos efectuados y compromisos pendientes por rubro. Se tomaron en cuenta los siguientes factores:
  - gasto efectuado en el mes
  - monto de compromisos pendientes
  - gasto programado para el mes
  - déficit del período, si es que lo hay.
  - gasto real acumulado a la fecha de corte
  - monto de compromisos pendientes hasta la finalización de la obra.
  - gasto acumulado programado a la fecha de corte.
  - saldo disponible a la fecha de corte.
  
- Calidad de la obra: características físicas o propiedades (químicas o mecánicas) de los elementos construidos y los materiales empleados en la obra así como el chequeo de los niveles tanto de las estructuras como de los canales, sean de riego o drenaje y de los cauces en proyectos de control de inundaciones.



Es aconsejable, en el caso de proyectos complejos, como lo fue el Proyecto Elías Soley Carrasco en Coto Sur, la contratación de una empresa especialista en pruebas de materiales, pues el alto costo de la inversión y la cantidad de obras que se deben de controlar lo requiere con el fin de garantizar que esta labor se ejecute correcta y oportunamente.

#### **b) EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA OFICINA**

- a). Anotación de horas de entrada y salida en libro foliado con registro de asistencia
- b). Caja chica:
  - arqueos periódicos
  - revisión de facturas
- c). control de gasto de combustible de los vehículos. Se elaboraba informe mensual con rendimientos (consumo / kilometro recorridos). Esta actividad se dejó de realizar por falta de personal
- d) Control del presupuesto asignado con lo gastado.



## VI RECOMENDACIONES

- Consolidar las acciones del SENARA en la Región Brunca, a través de proyectos importantes como es el caso de Pittier, incluso analizar la posibilidad de crear un pequeño distrito de riego en esa zona que se complementaría con los proyectos existentes de Las Brisas y Gutiérrez Braun.
- Así mismo, si se obtiene el financiamiento para ejecutar las obras de la cuenca del río Coto-Colorado, representaría una oportunidad sin precedentes para establecer una oficina en Ciudad Neilly con personal y equipo requerido para la correcta supervisión de las obras.
- En ambos casos se debe prestar atención al mantenimiento preventivo y correctivo que asegure la sostenibilidad de los proyectos.
- Fomentar, coordinar y mantener las relaciones con las diferentes instituciones del sector agropecuario, MINAET y Comisión Nacional de Emergencias. Seguir participando activamente en la mesa de agricultura con el fin de promover e informar sobre el desarrollo y avance de los proyectos de riego, drenaje y control de inundaciones en la región.
- Asistir a las diferentes reuniones con los productores, cooperativas y la Comisión de la Cuenca del río Coto-Colorado. Manteniendo y demostrando el espíritu de servicio, cooperación y ayuda que debe caracterizar a todo funcionario público.
- Mantener, mejorar e introducir nuevas medidas de control tanto de índole administrativo como en la ejecución de obras.



## **ANEXO N° 1**

**Cuadros con detalle de los proyectos ejecutados,  
en vías de ejecución y estudios pendientes**



**Cuadro A1- 1: Proyectos de riego, drenaje y control de inundaciones ejecutados**

PROYECTOS CONSTRUIDOS	UBICACION			AREA ( Ha)	FAMILIAS	CULTIVO	FUENTE FINANCIAMIENTO	COSTO Millones de ¢	AÑO EJECUCIÓN
<b>1. RIEGO</b>									
Palmar Sur	Osa	Palmar Sur	PALMAR	2,150	191	BANANO	PL-480	180.00	1993
Las Brisas	Coto Brus	San Vito	LAS BRISAS	36	38	HORTALIZAS	PL-480	20.00	1996
San Pedro	P. Z.	Cajón	SAN PEDRO	82	26	HORTALIZAS	PL-480	3.00	1997
Gutiérrez Braun	Coto Brus	San Vito	GUTIERREZ BRAUN	30	25	HORTALIZAS	IDA	39.30	2000
Palmar Sur	Osa	Palmar Sur	PALMAR	700	126	PLATANO	R. Productiva	329.00	2006
Palmar Sur	Osa	Palmar Sur	PALMAR	292	126	PLATANO	CNE	230.46	2012
<b>TOTAL</b>								<b>801.76</b>	





PROYECTOS CONSTRUIDOS	UBICACION			AREA ( Ha)	FAMILIAS	CULTIVO	FUENTE FINANCIAMIENTO	COSTO Millones de ¢	AÑO EJECUCIÓN
	CANTON	DISTRITO	POBLADO						
<b>2. DRENAJE y CONTROL DE INUNDACIONES</b>									
Proyecto Agroindustrial Coto Sur	Corredores	Laurel	VALLE DEL COTO	16,000	1,600	PALMA	BID	5,000.00	1993
Fincas Costa Rica	Osa-Golfito	Sierpe-Piedras Blancas	JALACA-ALAJUELA-GUANACASTE	1,200	64	PALMA-ARROZ	PL-480 R. PRODUCTIVA	266.00	93-95-97
Río Colorado	Corredores	Laurel	VALLE DEL COTO	1,500	250	ARROZ	PL-480	101.00	1998
Río Clavo	Corredores	Laurel	VALLE DEL COTO	600	12	ARROZ	CNE	13.00	1998
Dique Río Terraba	Osa	Palmar Sur	PALMAR	2,150	191	BANANO	CORBANA	32.50	2000
Río Claro	Golfito	Río Claro	FINCA 63	1,200	240	PALMA	R. Productiva	75.00	2002
Río Ballat Pit	Osa	Piedras Blancas	Canaima	608	64	PALMA	IDA	10.00	2006
Río Coto	Golfito	Río Claro	VIQUILLAS No. 3	252	82	PALMA	CNE	120.00	2007
Reactivación de Zonas Productivas	Corredores	Neilly-Laurel	VALLE DEL COTO	800	ND	PALMA	JUDESUR	126.00	2008
Río Caño Seco	Corredores	Corredor	CIUDAD NEILLY	ND	20,000	NO	CNE	968.00	2008
Drenaje eje: Palmar-R. Claro	Osa-Golfito	Palmar-R. Claro	PALMAR-JALACA-F. ALAJUELA- F. GUANACASTE- VIQUILLAS	5,700	304	PALMA	IDA	611.38	2009-2011
Río Quebradas	Pérez Zeledón	San Isidro	SAN ISIDRO	ND	ND	NO	CNE	1,432.00	2011
JALACA	Osa	Sierpe	JALACA	196	16	PALMA	BCIE	102.00	2014



TOTAL								8,856.88	
-------	--	--	--	--	--	--	--	----------	--



**Cuadro A1- 2: Proyectos en vías de ejecución**

PROYECTOS EN VIAS DE EJECUCION	UBICACION			AREA (Ha)	FAM.	CULTIVO	COSTO EN MILLONES	FF	OBSERVACIONES
<b>CONTROL DE INUNDACIONES VIQUILLAS</b>	Golfito	Río Claro	VIQUILLAS	360	29	PALMA	350	MAG	SE INICIO EJECUCIÓN EL 22 DE MAYO
<b>CONTROL DE INUNDACIONES FINCA 63</b>	Golfito	Río Claro	FINCA 63-SERMUCOOP	812	32	PALMA	350	MAG	ADJUDICADO POR JUNTA DE DIRECTIVA EL 22 DE MAYO
<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL RIO COTO-COLORADO</b>	Corredores	Varios	VALLE DEL COTO	53,700	ND	VARIOS	1,300	CNE	ELABORADO EL PLAN DE INVERSION Y EL CARTEL DE LICITACIÓN





**Cuadro A1- 3: Estudios pendientes de realizar**

ESTUDIOS IMPORTANTES PENDIENTES	UBICACION			AREA (Ha)	FAM.	CULTIVO	COSTO EN MILLONES	FF	OBSERVACIONES
<b>FACTIBILIDAD PITTIER</b>	Coto Brus	Pittier	AGUA CALIENTE- STA. ELENA- FILA MENDEZ- FILA NARANJO	235	240	VARIOS	1,300	NI	ELABORACIÓN DISEÑOS.
<b>MUSEO (FINCA 6)</b>	Osa	Palmar	PALMAR SUR	10	NA	NA	ND	SENARA- MUSEO	ESTUDIO SISTEMA DE DRENAJE. SE FIRMO CONVENIO

