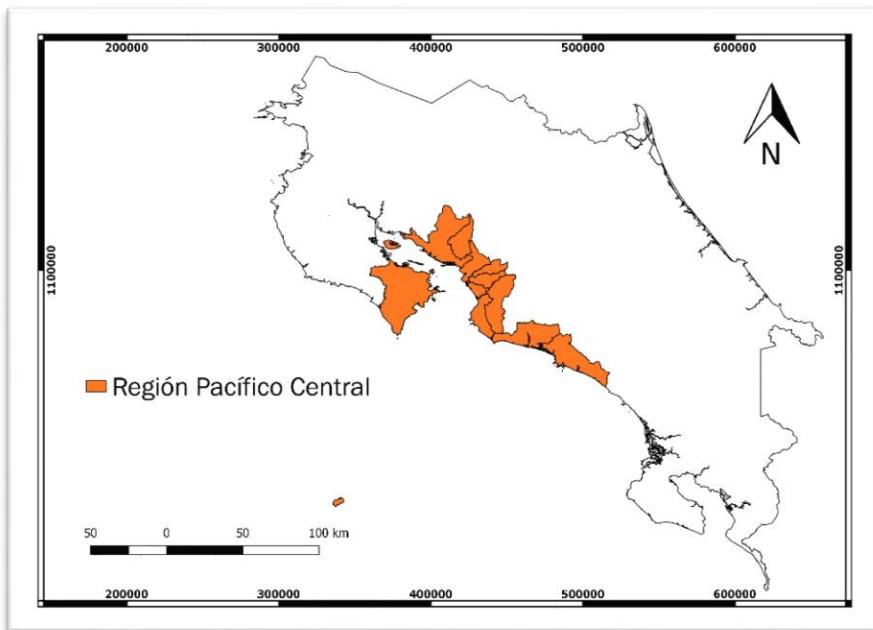


## DIAGNOSTICO REGION PACIFICO CENTRAL

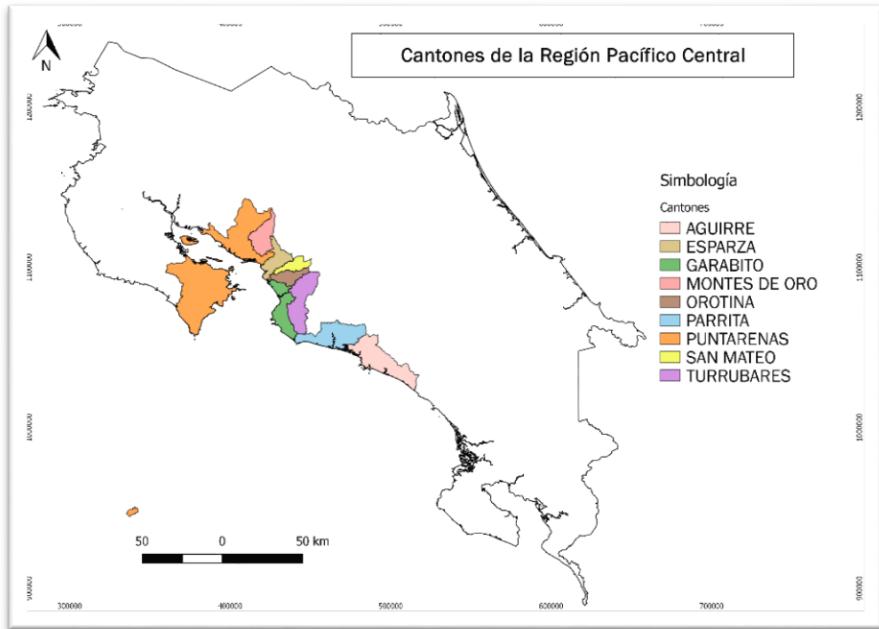
### UBICACIÓN

La región se localiza al centro oeste del país en la costa pacífica, entre las coordenadas geográficas 9°19' y 10°9' 28" latitud norte; 83° 57'36" y 85°06'20", longitud oeste.

Limita al norte con los cantones de Puriscal, Tarrazú, Aserrí, Acosta, Turrubares y San Ramón de la región Central, al noroeste con el cantón de Abangares de la región Chorotega. Al este con los cantones de Atenas y Dota de la región Central y Pérez Zeledón de la región Brunca, al oeste con el Golfo de Nicoya y el Océano Pacífico y al sur con el cantón de Osa de la región Brunca.



La extensión territorial es de 3.910,6 Km<sup>2</sup>; lo que representa el 7,6% del territorio nacional, con una densidad poblacional de 62,2 habitantes por kilómetro cuadrado. Está conformada por 8 cantones: Puntarenas, Esparza, Montes de Oro, Garabito, Quepos y Parrita de la provincia de Puntarenas y San Mateo y Orotina de la provincia de Alajuela, con un total de 38 distritos, de los cuales cuatro son Concejos Municipales de Distritos: Cóbano, Lepanto, Paquera y Monteverde1.

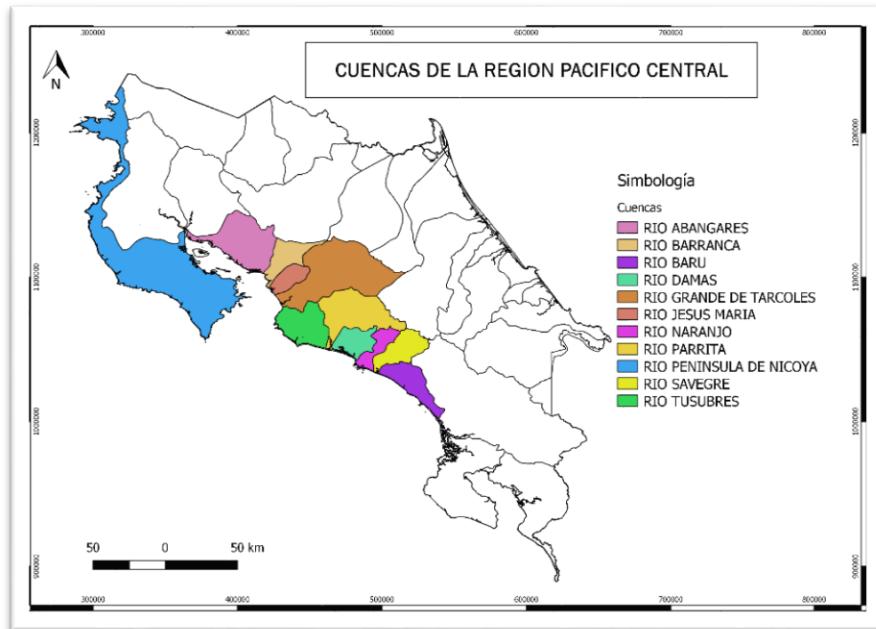


## DESCRIPCION DE REGION

Es una angosta franja de tierra que se extiende a lo largo de la parte central del Pacífico, entre ésta y una serie de serranías borderas. En efecto, la región es el reborde montañoso y de planicie en el sector oceánico central del país. Rasgo característico: por su posición intermedia las características del clima de la región oscilan entre el tropical seco del Pacífico Norte y el tropical húmedo del Pacífico Sur, de ahí que se note un incremento en la humedad al avanzar hacia el sur de la región.

En la zona costera central la precipitación anual varía entre los 3000 y 4000 mm y aumenta en las partes altas de los cerros, donde se dan valores de hasta 6000 mm. La época seca va desde enero hasta marzo y la lluviosa de abril a diciembre, con un veranillo en julio. El mes más seco es febrero y el más lluvioso, octubre.

Respecto a la hidrografía, la región cuenta con 11 cuencas hidrográficas, de las cuales corresponde a los ríos Abangares, Barranca, Barú, Damas, Grande de Tárcoles, Jesús María, Naranjo, Parrita, Savegre, Tusubres y la Península de Nicoya; aunque esta última no es propiamente una cuenca, aunque se considera como tal, siendo en realidad un territorio vertebrado en múltiples microcuencas.



El clima es predominantemente seco; no obstante, presenta tres tipos marcados de climas. El clima del Pacífico seco en los cantones de Puntarenas, Esparza y Montes de Oro, San Mateo y Orotina. El clima del Pacífico lluvioso en los alrededores del Golfo de Nicoya y el litoral Pacífico desde Jacó hasta punta Uvita y el clima del sector del Pacífico Central que es un espacio de transición entre el Pacífico seco y el lluvioso.

#### MAPA GEOLOGICO

El mayor aprovechamiento minero está centrado en los cauces de dominio público, el cual los materiales aprovechables corresponde a ser del tipo aluvial, integrado por granulometrías que van desde arenas, gravas y bloques.

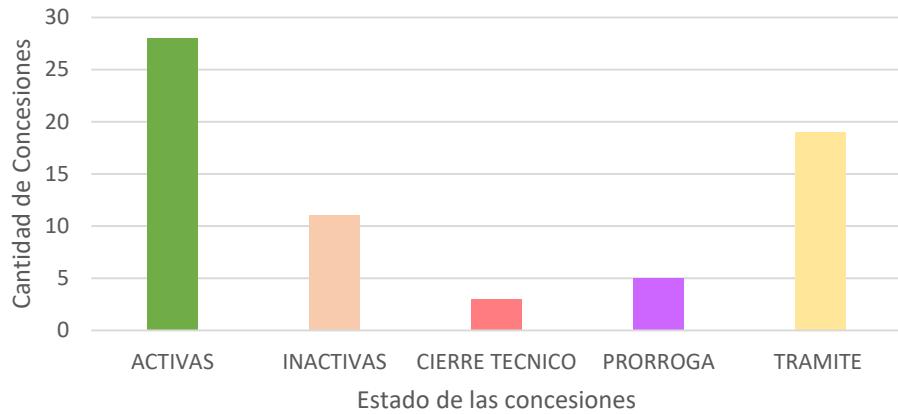
La composición de este material es sumamente variable, ya que corresponde a la erosión y arrastre de rocas que los ríos realizan desde el valle central esta desembocar a la costa. Entre los tipos de rocas que podemos ver que conforman el material aluvial, están rocas sedimentarias (lutitas y areniscas) y rocas volcánicas (andesitas y basaltos).

Además los pocos tajos que se encuentran trabajando en la zona el material aprovechable, corresponde con basaltos y andesitas, que se utilizan para lastre, y un tajo de caolín que usan el material para la fabricación de ladrillos.

## ESTADO DE LAS CONCESIONES

ACTIVAS	28
INACTIVAS(suspensión de labores)	11
CIERRE TECNICO	3
PRORROGA	5
TRAMITE (nuevas)	19

### Estado de las concesiones Pacífico Central para el periodo 2016-2017



## PRODUCCION DEL PERIODO

Cantón	Concesión conocida	Nº Expediente	Producción 2016-2017 m3	Remanentes	Total por cantón	Estado de la concesión
Aguirre	POCAMAR S. A.	3 - 90	37857,00	3562236	132434	Trabajando
	Asdrubal Segura	5 - 94	12889,00	574134		Trabajando
	Empresa Mendive S. A.	186 - 94	61282,50	1262890		Trabajando
	Constructora Sánchez Carvajal S. A.	2 - 2006	0,00	651534		suspensión
	Alfredo Chavarría Ferraro	4 - 2008	600,00	0		Trabajando
	Estrategias F. A. Cocchu S.A.	5 - 2008	19805,00	727070		Trabajando

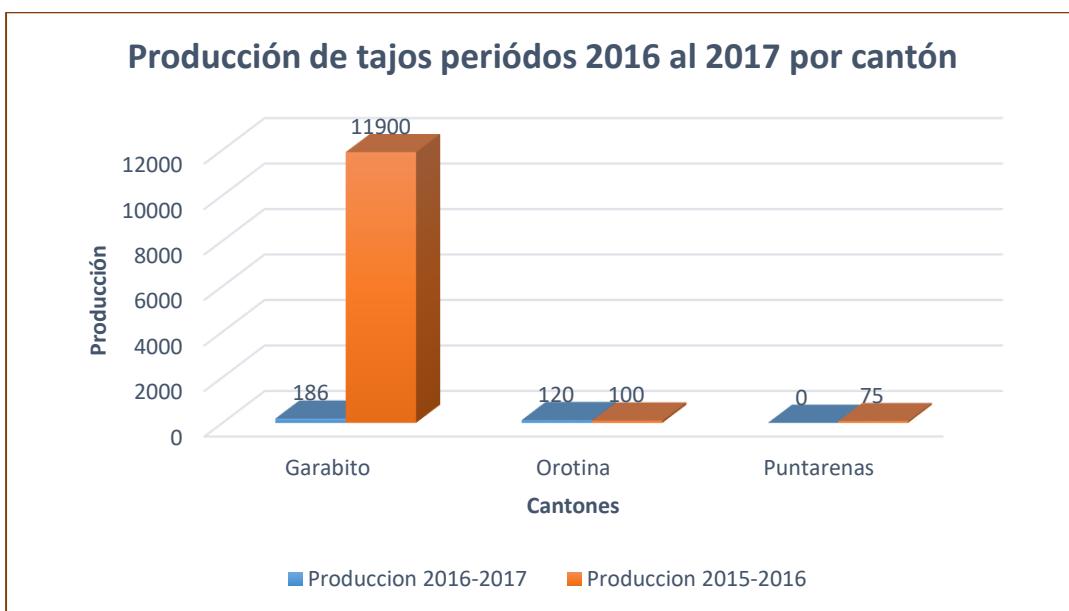
	INMOBILIARIA LAC DE GRECIA S.A.	2017-CDP-PRI-093	0,00	0		nueva
		Los Manantiales Pacifico	7-2016	0,00		nueva
Esparza	PROCAMAR S.A,	630	0,00	0	107372	suspensión
	PROCAMAR S. A.	30 - 89	107372,00	1.645.854,00		Trabajando
Garabito	María Cristina Calvo Solís	3 - 2003	18514,00	1300000	149146	Trabajando
	Tajo La Garita S.A.	14 - 91	96630,00	741802		Trabajando
	Constructora HBS Agujas S. A./Jeanneth Esquivel Morales	89 - 92	7676,00	194379		Trabajando
	Ganadera Maratón .S A.	57 - 93	14340,00	660170,42		Trabajando
	Empresa Archa .S.A	7 - 2006	5500,00	232141		Trabajando
	Los Sueños Resort S.R.L.	6 - 2009	6300,00	25.224,45		Trabajando
	HBS Tajo Agujas	8-2014	0,00	0		Nueva
	Tajo San Martin	2566	186,45	2566		Trabajando
	Tajo Las Nacientes	2620	0,00	31625		suspensión
	Agropecuaria Atnosa S.A	7-2007	1700,00	673958	43213	Trabajando
Montes de Oro	Esmeralda Álvarez /Everardo Olivares	15 - 2007	41513,00	0		Trabajando
	Agropecuaria el Ceibo S.A.	9-2011	0,00	0		nueva
	Planta Meco	2017-PLA-PRI-002	0,00	0		nueva
	AGROPECUARIA RIO SECO S.A.	7-2012	0,00	0		nueva
	Agregados Rio Grande	5-2004	86362,00	777.868,00	229939	Trabajando
Orotina	Construcciones Moncal S.A.	12-2006	0,00	113750		Trabajando
	Minerales del Tárcoles S. A.	1 - 2004	55600,00	351.899,00		Trabajando
	Compañía Agrícola Ganadera Sánchez SIRIAS S.A.	9 - 2006	59063,00	976.410		Trabajando
	Luis Eduardo Fonseca	2-2014	0,00	6566849		suspensión
	Compañía Minera Rio Grande De Tarcoles	10-2006	28794,00	787.009		Trabajando
	Raudyn del Pacifico	1-2015	0,00	0		Prorroga

	Tajo Piedra Blancas/Ladrillera La Uruca	2756	120,00	31625		
Paquera	Ganadera el Guarial	8-2008	8753,00	295789,19	8753,00	Trabajando
Parrita	JOFARI	100-92	0,00	373.450	78431	prorroga
	Quebradores Playón de Parrita	8-99	76516,00	1695268		Trabajando
	Roger Rojas Martínez	4-2011	1600,00	1162230,9		Trabajando
	Palmatica	5-2015	0,00	123000		nueva
	Agrícola Santa Carmen (Sandias de parrita)	3-2008	0,00	0		nueva
	MANNANA Y TARDE S.A.	2-2007	0,00	0		nueva
	Agrícola Santa Carmen	17-2014	315,00	200180		Trabajando
Puntarenas	Ganadera Chapernal S.A.	19- 2006	1200,00	1404385	80250	Trabajando
	GUI-EMAR Y V S.A.	48 - 85	0,00	49.436,61		prorroga
	José Manuel Sánchez	59 - 94	0,00	43.703,35		suspensión
	Agrícola El Palmar	135 - 94	0,00	461.545,00		prorroga
	Ingeniería la Rioja S.A.	2 - 96	19264,00	116.948		Trabajando
	Constructora La Garita .S A.	10 - 2001	0,00	0		suspensión
	Agrícola Mecanizada Chapernal	12 -2004	0,00	0		suspensión
	Quebradores Puntarenenses S.A.	4 - 2010	59786,00	1196068		Trabajando
	Ganadera San Agustín S. A.	4-2009	0,00	0		nueva
	Casa Fernanda S. A.	13 - 2006	0,00	0		suspensión
	Constructora Hermanos de Greia	2017-CDP-PRI-027	0,00	0		nueva
	Quebradores Barranca S. A.	17-2011	0,00	0		nueva
	Inversiones Rey de Reyes	17-2016	0,00	0		nueva
	MOPT	2017-CAN-EST-040	0,00	0		nueva
	Quebradores Asfalto Barboza	2017-CDP-PRI-031	0,00	0		nueva
	Tajo Lacón	2774	0,00	0		nueva
	MATERIALES AGREGADOS SARDINAL S.R.L	2764	0,00	0		nueva
Turrubares	Girona S. A.	29 - 2010	0,00	463480	34128	suspension
	3-101-471121 S.A.	18-2009	0,00	nosetrabajo		estudio conveniencia
	Clafecavisa S.A.	7-2013	0,00	0		nueva

	Comercializadora Varfer S.A.	18-2005	0,00	0		nueva
	Tajo La Garita .S A.	36 - 93	34128,00	563076,97		Trabajando
	Acarreos Garabito SA	2017-CDP-PRI-019	0,00	0		nueva
	Jaime Chaves Chavarria	2740	0,00	0		nueva
				863.666		

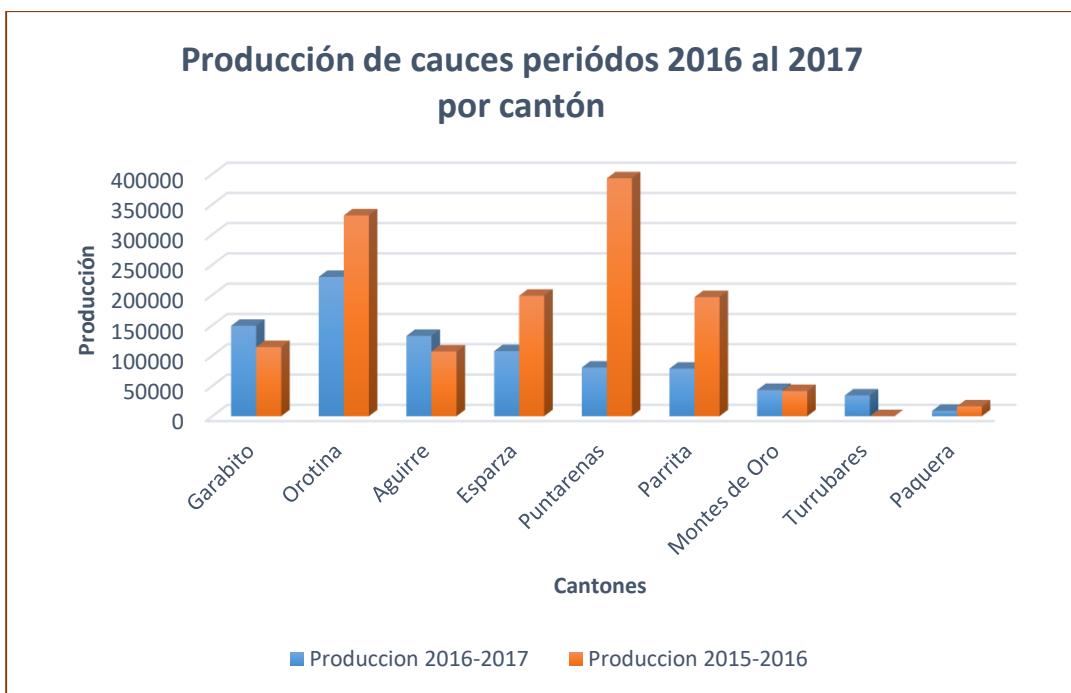
#### GRAFICOS COMPARATIVOS DE 2015-2016-2017 POR REGION EN TAJOS

Producción de Tajos		
Cantón	Producción 2016-2017	Producción 2015-2016
Garabito	186	11900
Orotina	120	100
Puntarenas	0	75
Total	306	12075



#### GRAFICOS COMPARATIVOS DE 2015-2016-2017 POR REGION EN CDP

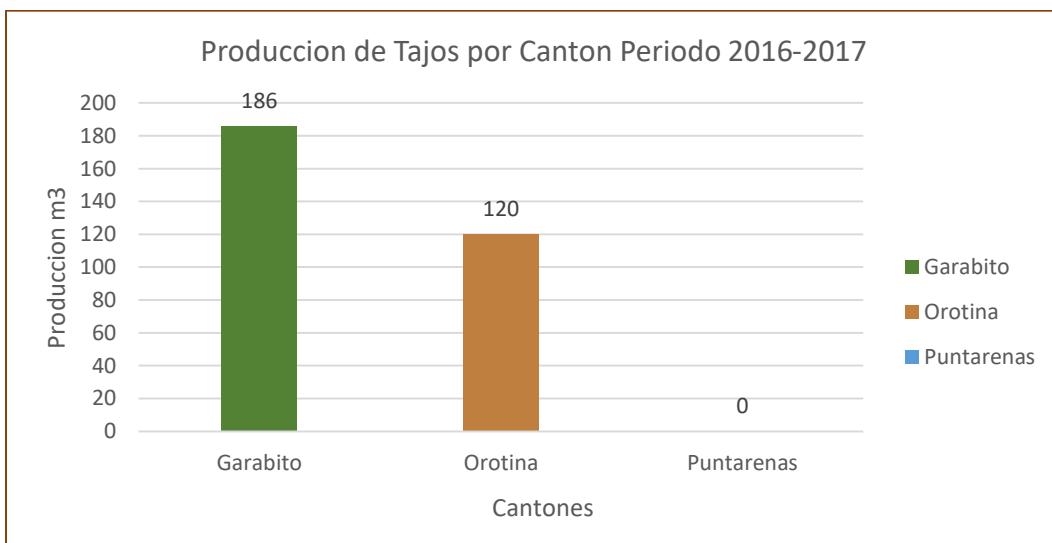
Producción de cauces		
Cantón	Producción 2016-2017	Producción 2015-2016
Garabito	149146	114005
Orotina	229939	331602
Aguirre	132434	106734
Esparza	107372	198704
Puntarenas	80250	392910
Parrita	78431	196455
Montes de Oro	43213	41513
Turrubares	34128	0
Paquera	8753	16159
Total	863666	1398082



GRAFICOS PRODUCCION 2017 POR CANTON EN TAJOS

Lo correspondiente a tajos se tiene valores de producción muy bajos, esto debido a que uno de ellos extrae una vez al año según los fines de sus ventas, mientras que el otro mantiene sus ventas a un solo punto y el resto se utiliza a lastre de los caminos de la concesión. En total se tiene que para tajos hubo una producción del 306 m<sup>3</sup>.

Cantón	Producción 2016-2017
Garabito	186
Orotina	120
Puntarenas	0
Total	306



#### GRAFICOS PRODUCCION 2017 POR CANTON EN CDP

La mayoría de las concesiones que tiene el Pacífico Central corresponde a los cauces, de estos la mayor producción la ha generado la concesiones de la zona de Garabito, seguido por las de Orotina y el Aguirre, en menor producción se tiene a la zona de Paquera, sin embargo esta se justificada debido a que en ese distrito solo se encuentra trabajando una concesión de cauce. La producción total de cauce para zona fue de 863666 m<sup>3</sup> en total.

Cantón	Producción 2016-2017
Garabito	149146
Orotina	229939

Aguirre	132434
Esparza	107372
Puntarenas	80250
Parrita	78431
Montes de Oro	43213
Turrubares	34128
Paquera	8753

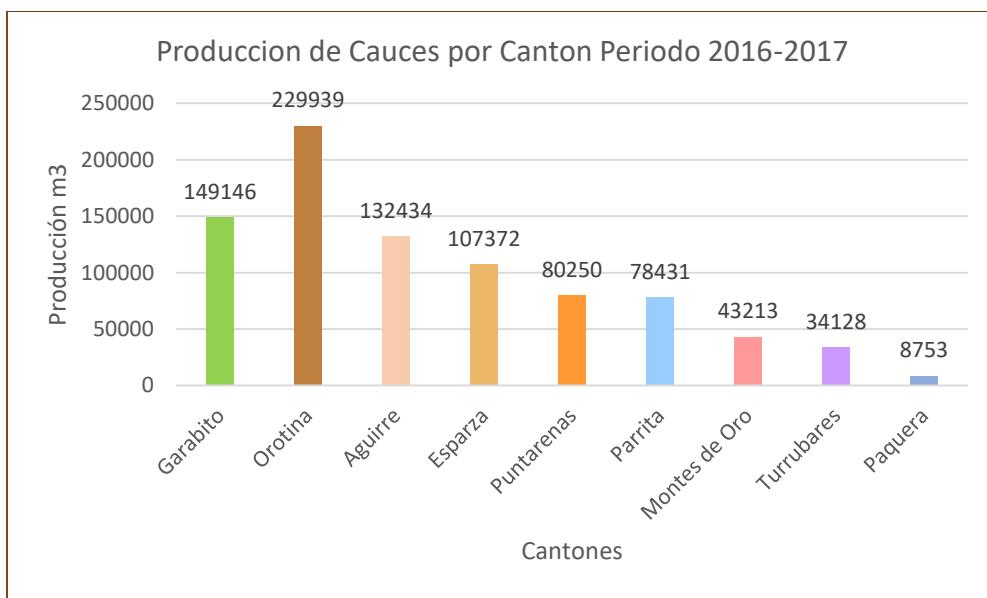
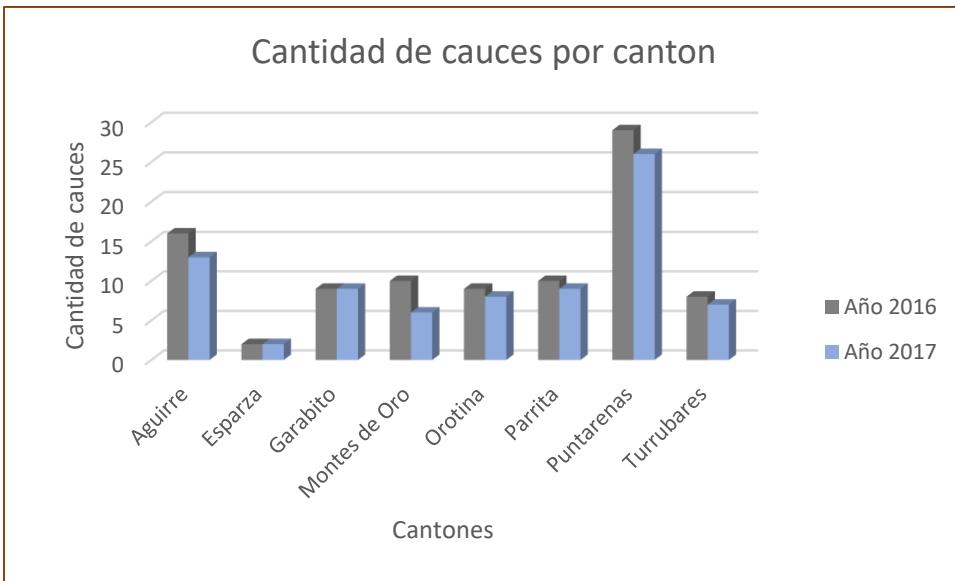
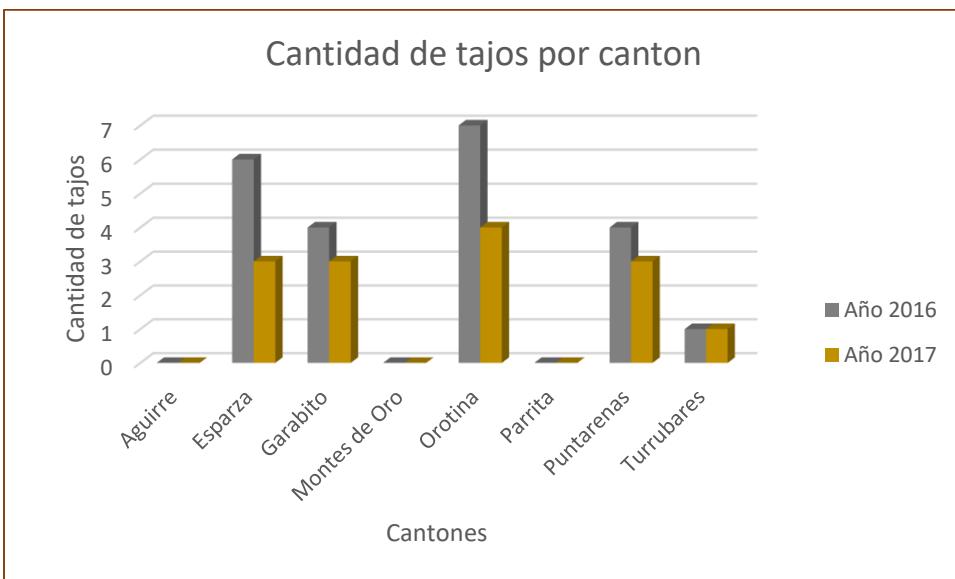


GRAFICO COMPARATIVO 2015-2016-2017 DE CANTIDAD DE CONCESIONES



Como se observa en ambos gráficos, se ha dado una disminución de la cantidad de concesiones en el transcurso de un periodo, para ambos tipo.

Realizando un análisis más a detalle de estos dato, se realizó una valoración de los estados en la concesión separando entre lo que son Tajos y Cauces de Dominio Público. Y la mayor cantidad de concesiones abandonadas o han dejado de trabajar las tiene los tajos, indicando que pueden que los materiales de estas concesiones puedan que no estén teniendo el mercado necesario como lo son los productos que se generan a partir de los cauces.

Mientras que para los cauces se tienen varios con ya proceso de cierre técnico o que no han vuelto a trabajar, que según lo que nos han informado la mayor parte de los concesionarios, las venta han estado muy baja, dado al monopolio de algunas empresas o a las extracciones ilegales.

#### DENUNCIAS.

RECIBIDAS	ATENDIDAS	TIPO DE DENUNCIA	CANTON
20 SITADA	20 SITADAS	3 Tajos 2 costa 14 cauces	1 Esparza 3 Cobano 1 Orotina 1 Paquera 2 Parrita 6 Puntarenas 6 Quepos
2 Tribunal Ambiental	2Tribunal Ambiental	2 cauces	2 Quepos

Como se observa la zona del Pacifico Central, tiene una mayor concentración de denuncias por extracción ilegal en los cauces, de las cuales hasta el momento no se han encontrado a los infractores en el acto, pero si evidencias de la extracción ilegal, igualmente en los tajos solo en un caso se encontró a los infractores.

El tipo denuncia indicada como costa, se refiera a dos casos, que incurrían en extracción de material (arena) de la línea de costa, de los cuales uno fue declarado con lugar, mientras que el otro no.

Como un dato importante, se realiza la mención de que el año anterior con el paso de la Tormenta Tropical Nate el día 5 de octubre, esta dejo afectación en la mayor parte del país. Causando graves daños y pérdidas en gran parte del territorio nacional al 10 de octubre y una vulnerabilidad significativa a deslizamientos, flujos de detritos e inundaciones en varios cantones, obligando al Poder Ejecutivo a emitir la Declaratoria de Emergencia No. 40677-MP, el día 9 de octubre del 2017

El sector económico de muchas regiones se vio afectado incluyendo el de las concesiones no metálicas principalmente los cauces; en la Región Pacífico Central, entre las afectaciones para algunas concesiones fueron:

- ✓ Erosión y desaparición de en patios de acopio
- ✓ Erosión en las márgenes afectando plantas de procesamiento
- ✓ Inundaciones áreas de quebradores y oficinas
- ✓ Pérdida de quebradores
- ✓ Sobre colmatación del cauce (ventaja y desventaja)

## CONCLUSIONES.

1. Aunque se mantiene como mayoría las concesiones que están trabajando, hay un incremento en el abandono de concesiones y suspensión, por lo que se debe indagar los factores que esto provoca, ya sean económicos, sociales o industriales.
2. La mayor cantidad de concesiones en abandono las tienen los tajos.
3. Se tiene un total de 58 cauces de dominio público y 6 tajos, en el área del Pacífico Central, lo cuales se encuentran en estado de trabajando, nuevos y con suspensión.
4. La mayor producción en tajos solo se agrupó en dos cantones, Garabito que tuvo una mayor producción, y en total hubo una producción para tajos de 306 m<sup>3</sup> en total.
5. Los tres primeros lugares en producción en cauces, lo tuvieron los cantones de Garabito, Orotina y Aguirre, siendo en total para toda la región una producción de 863666 m<sup>3</sup> en total.
6. Se observó que la cantidad de concesiones en una región no determina una mayor cantidad de producción.
7. Desde el año anterior que se asumió la región, se han atendido un total de 20 denuncias de la SITADA, así como dos casos de Tribunal Ambiental.
8. Se identificaron las afectaciones que las concesiones tuvieron por el paso de la Tormenta Nate, y a partir de esto se vio la importancia de incentivar al concesionario en tomar medidas preventivas futuras respecto a la protección del área de concesión y las maquinarias dentro de ella.

DATOS DEL COORDINADOR MINERO DE LA REGION CHOROTEGA

Nombre	Daniela Herra Herrera
Ubicación de la oficina	Oficinas Centrales de Geología y Minas, San Francisco de Guadalupe, 200m norte de la iglesia de la comunidad, antiguo edificio RECOPE.
Teléfonos	
Correo	dherra@minae.go.cr