

MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA
DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA Y MINAS
Coordinación Minera Huetar Caribe

Informe Diagnóstico de Extracción Minera
Periodo de análisis 2020 - 2021



Cauce de Dominio Público río Urén. Telire - Talamanca

Coordinador Minero: Lic. Tatiana Carmona Madrigal.

Ubicación de la oficina: Carretera vieja a Jiménez de Pococí, junto al puente sobre el río Santa Clara.
Oficinas del Área de Conservación Tortuguero, Barrio Diamante, Pococí – Limón.

Correo: tcarmona@minae.go.cr

DIAGNÓSTICO MINERO REGIÓN HUETAR CARIBE

1. Ubicación

La Región Huetar Caribe comprende la actividad minera que se desarrolla en los 6 cantones de la provincia de Limón: Pococí, Guácimo, Siquirres, Matina, Limón y Talamanca además del distrito de Horquetas del cantón de Sarapiquí, provincia de Heredia. El área de análisis es de alrededor de 11 300 km², aproximadamente el 22% del Territorio Nacional (Figura N°1).

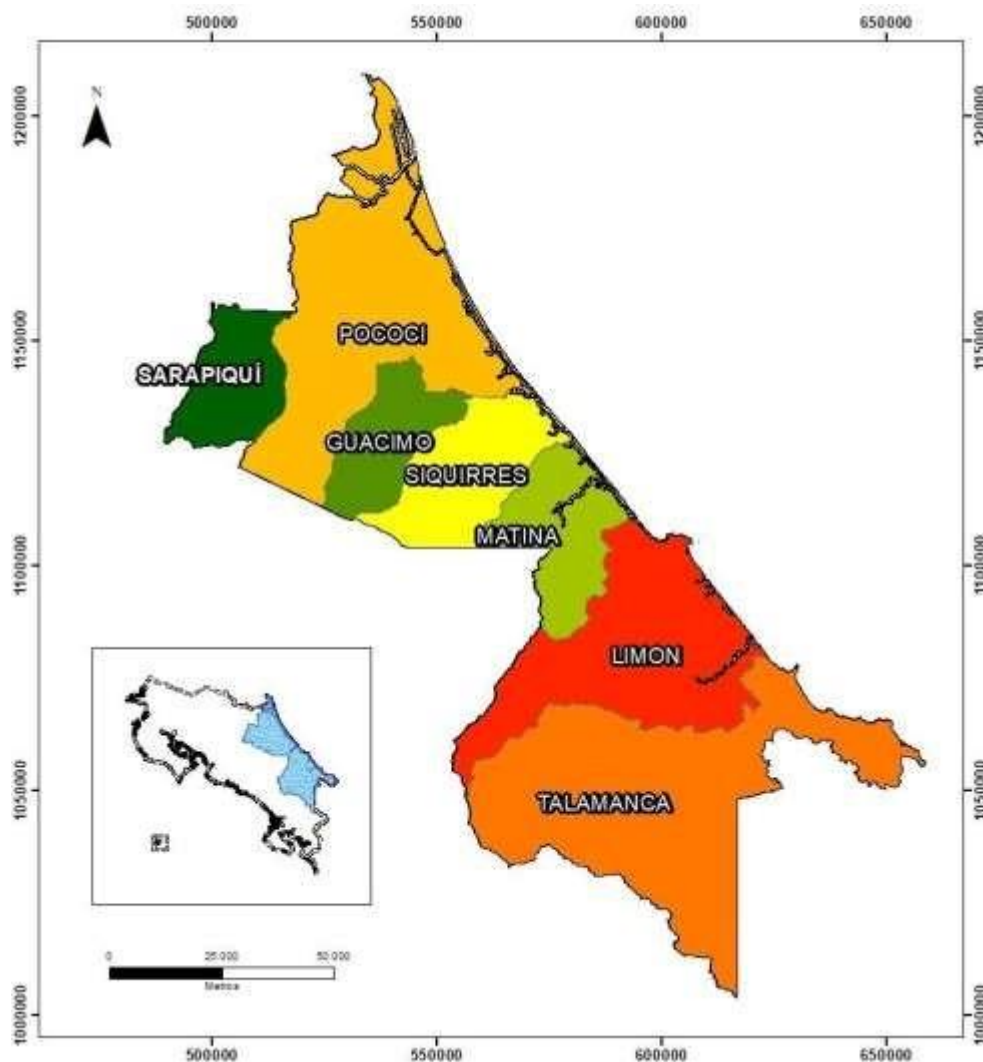


Figura N°1. División administrativa de la Región Minera Huetar Caribe.

2. Características

La región Huetar Caribe se puede subdividir en dos sectores característicos de acuerdo a su topografía, litología y ubicación geográfica.

El Caribe Norte se caracteriza por presentar una topografía plana a ondulada, correspondiendo con topografía típica de llanura aluvial, bastante extensa, con varias generaciones de abanicos aluviales

disectados y superpuestos. Los sistemas fluviales presentan patrones de drenaje predominantes de tipo meándrico en los sectores de llanura aluvial, anastomosado y entrelazado en los sectores de abanicos aluviales. El Caribe Sur por otra parte presenta una topografía que varía entre montañosa a llanura aluvial, donde se encuentra una sucesión de sedimentos de somerización que fueron rellenando la cuenca tras arco (Cordillera Central).

La región desde el punto de vista minero se divide entre los cantones de Pococí, Guácimo y el distrito de Horquetas, donde es típico que se encuentren depósitos aluviales volcánicos, con extensiones considerables de abanicos aluviales y terrazas aluviales no activas que proyectan un potencial minero desde el punto de vista de agregados aluviales.

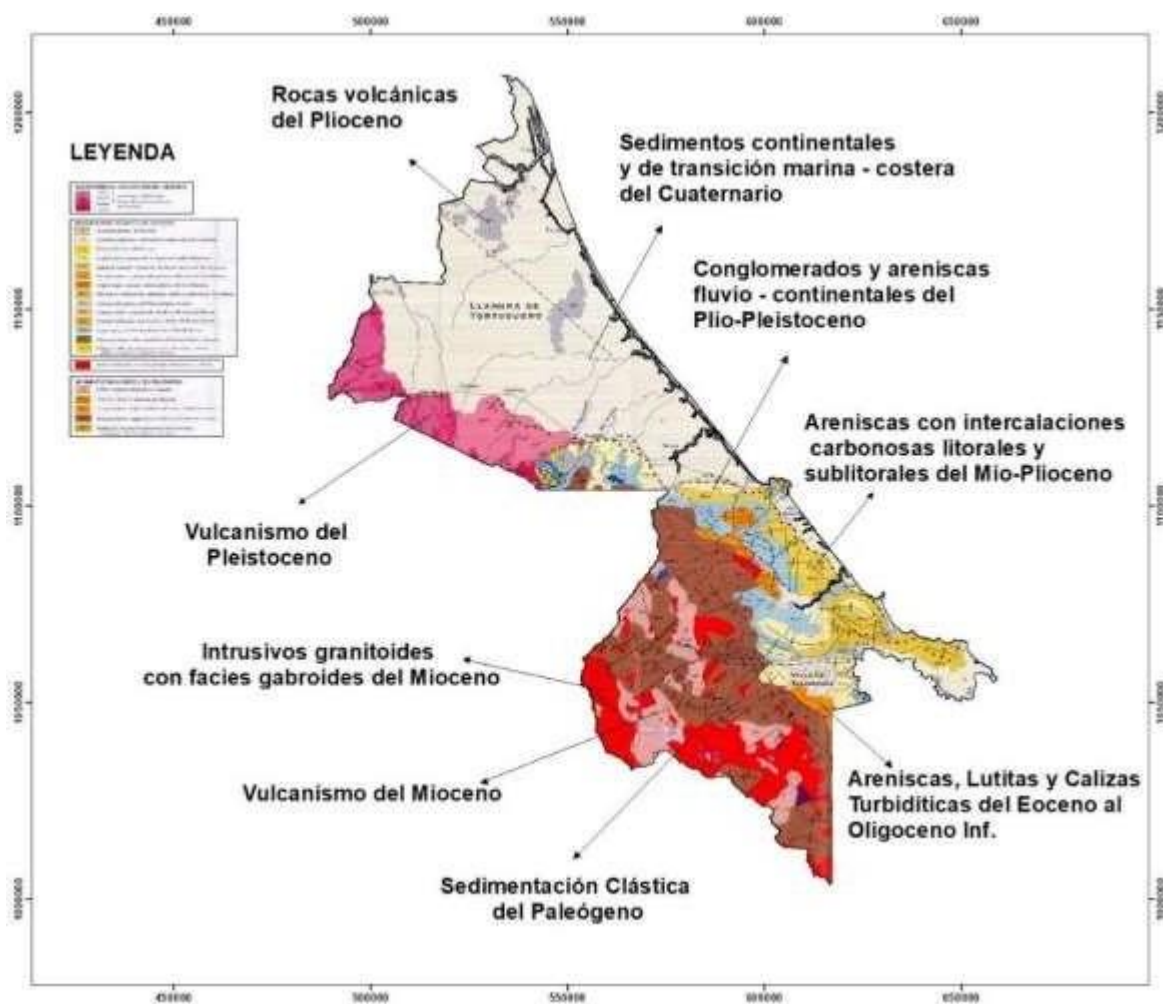


Figura N°2. Mapa geológico de la Región Minera Huetar Atlántica.

El segundo sector comprende los cantones de Siquirres, Matina, Talamanca y cantón central de Limón donde la geología es más variada. El interés radica en las rocas volcánicas basálticas o hipoabisales gabroícos ubicadas en las alturas de los cantones de Matina y Limón. No obstante, la producción minera en estos cantones se centra en la extracción de materiales aluviales.

Un análisis aparte requiere el cantón de Talamanca, ya que aquí, el perfil minero es muy bajo, limitándose a extracción temporales a cargo de la Municipalidad de Talamanca y en menor medida solicitudes privadas. A pesar de la abundancia de bancos aluviales en el cauce del río Sixaola y el río Telire, las solicitudes de concesiones formales privadas presentan mayor dificultad por tratarse de un río que cruza gran parte por Territorios Indígenas y constituye un límite binacional con el vecino país Panamá.

La Región Huetar Caribe concentra la explotación del recurso minero en la extracción de materiales aluviales, principalmente en cauces de dominio público. Los métodos de procesamiento consisten en separación por medio de cribas vibratorias o de gravedad que proporcionan materiales como base, sub-base y arena, así como material fino (cuarta, quinta, polvo de piedra) constituyendo los principales productos de comercialización de materiales en la región.

3. Estado general de las concesiones mineras en la Región Huetar Caribe.

A continuación, se muestra un cuadro resumen de las concesiones activas, inactivas, concesiones que se encuentran en trámite (otorgamiento o prórroga), esto de acuerdo a la distribución cantonal de la provincia de Limón y el distrito de Horquetas en Sarapiquí, Heredia.

Tabla N°1: Concesiones de la Región Huetar Caribe.

Cantón	Concesiones activas	Concesiones Inactivas	Trámite de Otorgamiento	Iniciaron Labores	Suspensión esperando prórroga	Planta
Horquetas (Sarapiquí)	9	2	0	0	1	0
Pococí	16	7	2	0	1	6
Guácimo	3	2	2	0	1	0
Siquirres	4	0	5	0	1	0
Matina	5	2	1	0	0	0
Limón	7	0	1	0	1	0
Talamanca	1	0	0	0	0	0
TOTAL	45	13	11	0	5	6

En términos generales se registra **45 concesiones activas y 13 inactivas**, para un total de 58 concesiones suscritas a la Región Huetar Caribe. El cantón con mayor número de concesiones es Pococí con un total de 23 concesiones.

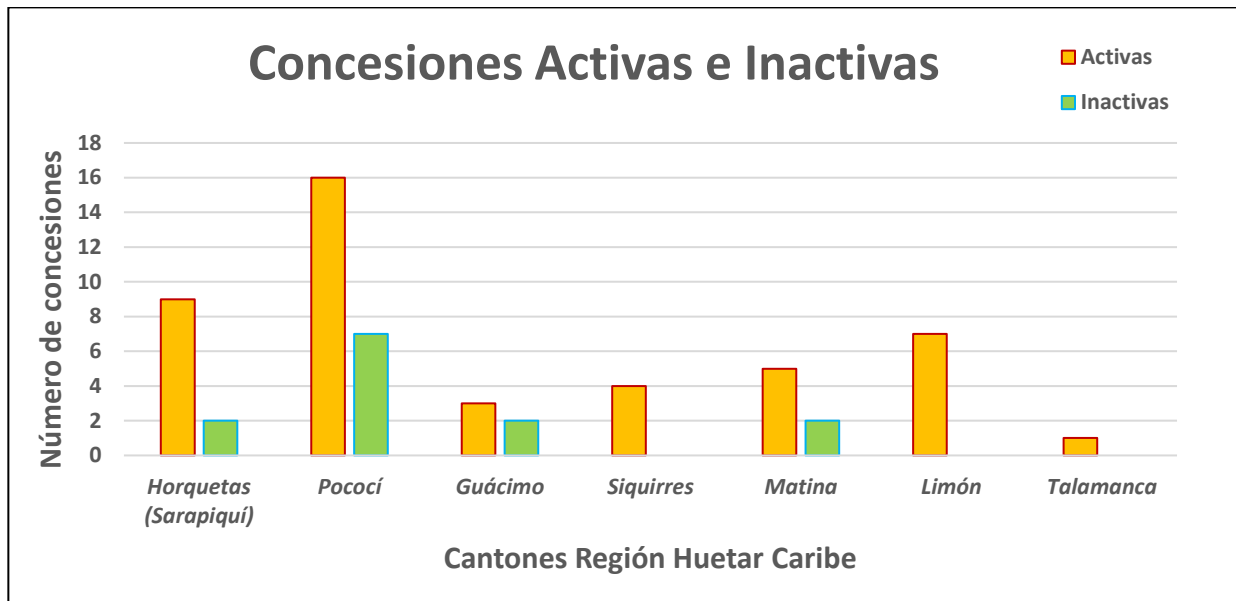


Figura N°3. Distribución de actividad en concesiones mineras, Región Huetar Caribe.

Las concesiones mineras en su mayoría se desarrollan en cauces de dominio público siendo un 94% del total de los expedientes, el restante 6% corresponde con extracciones tipo cantera. En la tabla N°2 se muestra cómo se distribuyen estas concesiones de acuerdo a los cantones de la región.

Tabla N°2. Tipo de concesión según división administrativa cantonal.

Cantón	Cauce	Cantera	Planta
Sarapiquí (Horquetas)	11	0	0
Pococí	22	1	2
Guácimo	4	1	0
Siquirres	3	1	0
Matina	6	1	1
Limón	7	0	0
Talamanca	1	0	0
TOTAL	54	4	3

4. Producción por concesión período 2020 - 2021.

A continuación, se muestra el listado de expedientes mineros y los reportes de volúmenes de extracción en metros cúbicos para los 6 cantones de la provincia de Limón y el distrito de Horquetas del cantón de Sarapiquí. Además, el estado de actividad y el volumen de reservas dinámicas reportadas.

Tabla N°3: Listado de extracción período 2020 - 2021 región Huetar Caribe.

CANTÓN	CONCESIONARIO	EXPEDIENTE	ACTIVIDAD	REGISTRO EXTRACCIÓN 2020 - 2021	RESERVAS DINÁMICAS	EXTRACCIÓN TOTAL
SARAPIQUÍ	Municipalidad de Sarapiquí	2-2008	ACTIVO	53032	2780388	475 950
	Franklin Vargas Zúñiga	8-88	ACTIVO	23404	-	
	Agrícola Industrial San Cayetano S.A.	15-2003	ACTIVO	10201	-	
	Pedro Campos Picado	14-2005	ACTIVO	71504	-	
	Jose María Víquez Ulate	19-2002	ACTIVO	189835	2924129,0	
	Indaco Horquetas S.A.	7-2010	INACTIVO	-	-	
	Desafor del Sur S. A.	18-2011	ACTIVO	105520	895 173	
	Miguel Chavarría Padilla	110-93	ACTIVO	SR		
	Arenas y Piedras del Pacifico S.A.	2-2009	INACTIVO	-		
	Súper Grúas S.A.	8-2011	INACTIVO	-		
	B y M Consultores en Geociencias S.A.	6-2014	ACTIVO	22454	-	
POCOCÍ	Constructora del Noreste S.A.	22-90	ACTIVO	SR	442276	889 126
	Pecuaría río Sucio S.A.	33-91	ACTIVO	185292	983 284	
	Pickle del Norte S.A.	207-92	ACTIVO	107025	0	
	Mario Jiménez y Roberto Marín	207-94	ACTIVO	SR	-	
	Consultoría e Inversiones Esmeralda S.A.	54-94	ACTIVO	SR	361 450	
	Agregados El Colono S.A.	8-2009	ACTIVO	3365	2 690950*	
	Javier Vargas Arce	18-2010	INACTIVO	-		
	José Rafael Vargas Arce	20-2010	ACTIVO	34588	409 293	
	Inmobiliaria Lauca S.A.	30-93	INACTIVO	-		
	Inversiones Silvana S.A.	31-93	INACTIVO	-		
	Odracir del Bosque S.A.	15-2013	INACTIVO	-		
	Miguel Cubillo Espinoza	194-92	ACTIVO	4500		
	Inversiones Díaz y Ángulo	9-2003	INACTIVO	-		
	Recuerdos Don Felo S.A.	5-2009	ACTIVO	123652	957 296	
	HOLCIM Agregados S.A.	143-94	ACTIVO	81378	2 867 840	
	Consultoría y Flores del Chirripó S.A	5-2005	ACTIVO	32000	-	
	Asociación de Desarrollo Integral el Indio-Rita- Pococí.	158-92	ACTIVO	17974	837 500	

	Asociación de Desarrollo Integral el Indio-Rita- Pococí.	157-92	ACTIVO	22990	938 765d	
	Predios del Atlántico S.A.	2-2004	ACTIVO	157262	829 322	
	Arenas Del Limbo S.A.	2734	INACTIVO	-		
	Inmobiliaria Lauca S.A.	32-93	INACTIVO	-		
	Miguel Cubillo López	193-92	ACTIVO	SR	1 519 250	
	Plantación Las Panteras S.A.	3-2009	ACTIVO	119100	650 191	
GUÁCIMO	Jorge Jiménez Corrales	11-2002	ACTIVO	119810	272507	140 461
	Mc Millan y Kendal S.A.	2737	INACTIVO	-		
	Transpele R&K S.A.	10-2016	ACTIVO	4398	203650	
	Municipalidad de Guácimo	8-2004	INACTIVO	16253		
	Imporco Caribe S.A.	5-2000	INACTIVO	-	-	
SIQUIRRES	2-2003 (Quebrador de Pacuare del Atlántico S.A.	2-2003	ACTIVO	244269	1 686 803	494 684
	E y E Maquinaria y Transporte S.A.	23-2005	ACTIVO	225629	-	
	Rafael Ángel Sanabria Chacón	2168	ACTIVO	0	12 492548	
	Hacienda Ojo de Agua S.A.	4-2004	ACTIVO	24786	1751 47	
MATINA	Desarrollos Henalfa S.A.	5-2011	ACTIVO	87463	SR	1 058 778
	Tajo Chirripó S.A.	30-90	ACTIVO	834025	3 657 819	
	Libertad Diecinueve S.A.	17-2012	ACTIVO	10614	53 647	
	Acarreos y Servicios ACSEL S.A.	16-2003	ACTIVO	77212	377 325	
	Rock Mat S.A.	12-2013	ACTIVO	49464	235 648	
	Estructuradora de Negocios S. A.	2757	INACTIVO	-		
	Energía Verde S.A.	11-2014	INACTIVO	0	168 634	
LIMÓN	Standart Fruit Company S.A.	1-2008	ACTIVO	2080	1139289	129 542
	Acarreos y Servicios ACSEL S.A.	12-2008	ACTIVO	48369	100214	
	Standart Fruit Company S.A.	15-2011	ACTIVO	287	832788	
	Grupo Allon S.A.	12-2012	ACTIVO	10884	2 981 405	
	Juan Luis Matarrita Thompson	4-2013	ACTIVO	32000	250000	
	Servicios Aliados Generales Ltda.	10-2013	ACTIVO	18922	1 211 874	
	Jorge Villalobos Céspedes	15-2016	ACTIVO	17000	SR	
TALAMANCA	Joseima S.A.	1-2011	ACTIVO	49140	SR	49 140
TOTAL				3 237 681		

SR: Sin registro a la fecha de elaboración de este informe.

- : Sin extracción.

Producción total

De acuerdo al análisis realizado, el cantón con mayor registro de extracción de agregados para el período 2020-2021 es Matina con un 33%, seguido por Pococí con un 27%.

Tabla N°4. Producción total por cantón en la Región Huetar Caribe.

Cantón	Volumen de material extraído (m ³)	Porcentaje
Sarapiquí (Horquetas)	475 950	15%
Pococí	889126	27%
Guácimo	140 461	4%
Siquirres	494 684	15%
Matina	1058778	33%
Limón	129 542	4%
Talamanca	49140	2%
TOTAL	3 237 681	

La producción volumétrica de agregados registrada para el período 2020 – 2021 fue de **3 237 681 m³** de acuerdo a las concesiones que presentaron en tiempo y forma el Informe de labores del período 2020 – 2021.

En la figura N°4 se muestra el comparativo de la producción cantonal, esto en cauces de dominio público, para canteras no se reporta material extraído en el período 2020 – 2021.

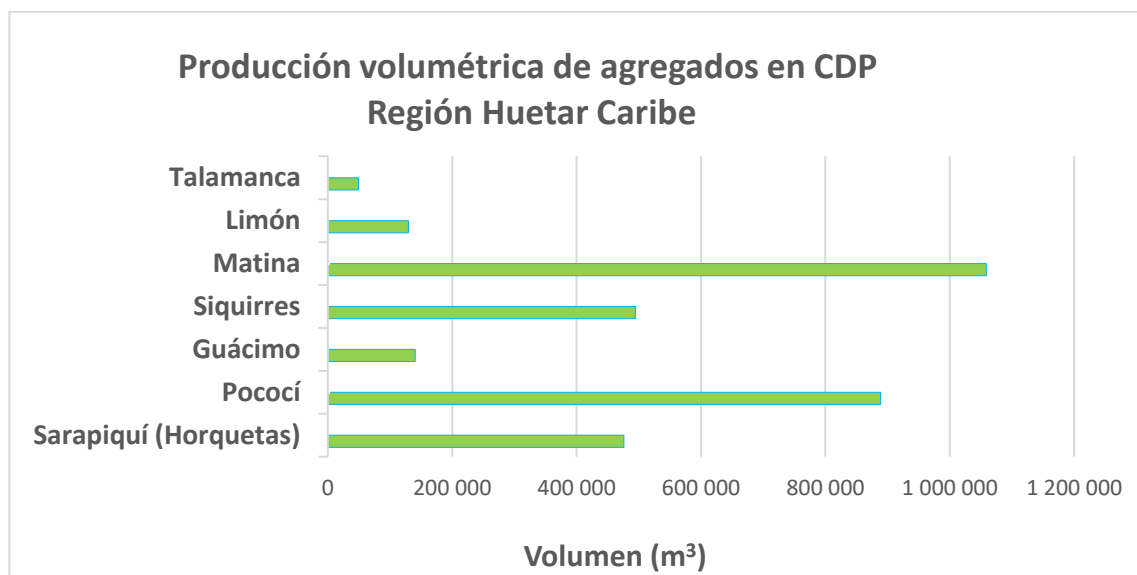


Figura N°4. Volumen de agregados extraídos al período 2020 – 2021 en la Región Huetar Caribe por cantón para concesiones que se desarrollan en cauces de dominio público.

5. Comparativos de producción

En la figura N°5 se presenta un comparativo de la extracción que se ha generado en la región en los últimos 5 períodos de acuerdo a lo reportado por las concesiones mineras que se desarrollan en cauce de dominio público. El volumen de extracción del período 2020 – 2021 se redujo en más de un millón de metros cúbicos respecto al período 2019 – 2020. Para concesiones tipo cantera no se registra extracción de material en este período.

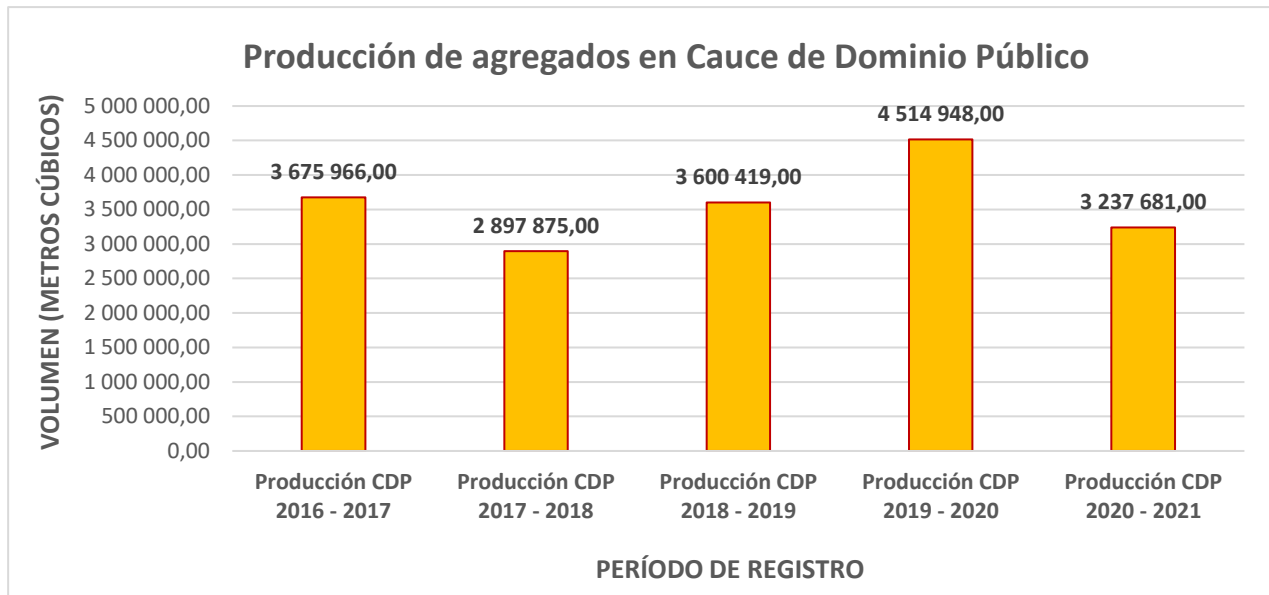


Figura N°5. Volumen de agregados extraídos al período 2020 – 2021 en la Región Huetar Caribe para concesiones que se desarrollan en cauces de dominio público.

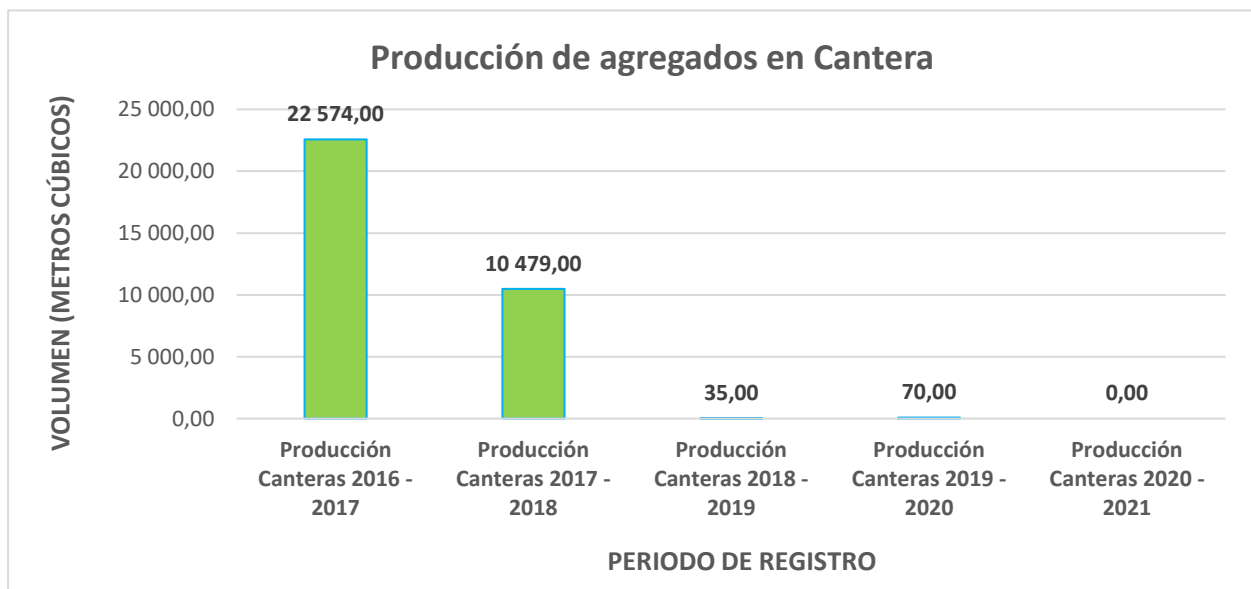


Figura N°6. Volumen de agregados extraídos al período 2020 – 2021 en la Región Huetar Caribe para concesiones de tipo cantera.

En la figura N°7 se muestra el comparativo de actividad de las concesiones mineras, para el período de análisis aumentó el número de concesiones activas respecto a los años anteriores.

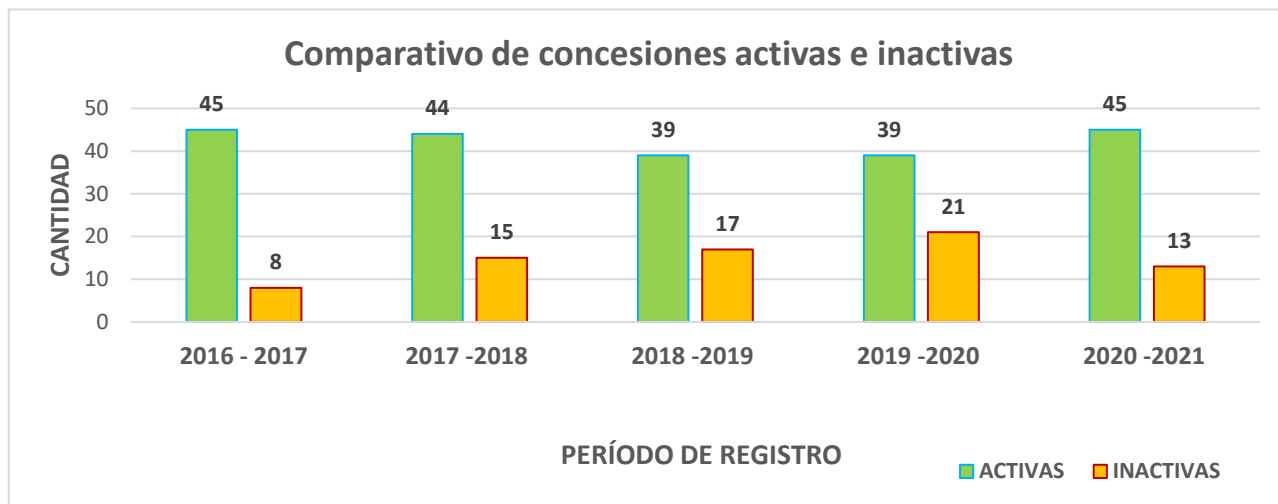


Figura N°7. Comparativo de concesiones activas e inactivas para los últimos 5 períodos.

6. Expedientes del Estado

Para el año 2021 se reporta el ingreso de 12 solicitudes por parte del Estado. Talamanca fue el municipio que ingresó más trámites, 9 en total; Siquirres tramitó 2 solicitudes temporales y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias tramitó 1 solicitud.

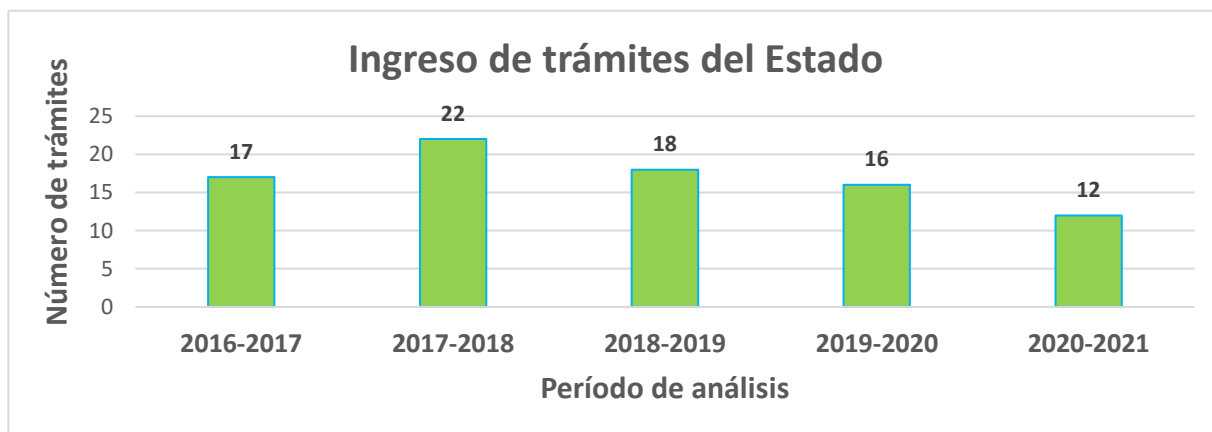


Figura N°8. Comparativo de ingreso de trámites Municipales para los últimos 5 períodos.

Todos los expedientes presentan revisión y emisión de recomendaciones técnicas; respecto a los cierres sólo se ha generado un cierre técnico de estos trámites, el cual corresponde con un proyecto en el cantón de Talamanca.

La Figura N°8 muestran que para los últimos períodos ha venido disminuyendo las solicitudes de extracción temporal por parte de las Instituciones del Estado.

7. Denuncias Ambientales

Se describe el ingreso de denuncias ambientales en el Sistema Integrado para Trámite y Atención de Denuncias Ambientales SITADA para el año 2021. En la figura N°9 se muestra el número de denuncias ambientales ingresadas por cantón; en total se registraron 29 denuncias ambientales. El cantón con mayor número de denuncias fue Guácimo para un total de 11 denuncias. Matina no reporta denuncias ambientales en plataforma, así como el distrito de Horquetas.

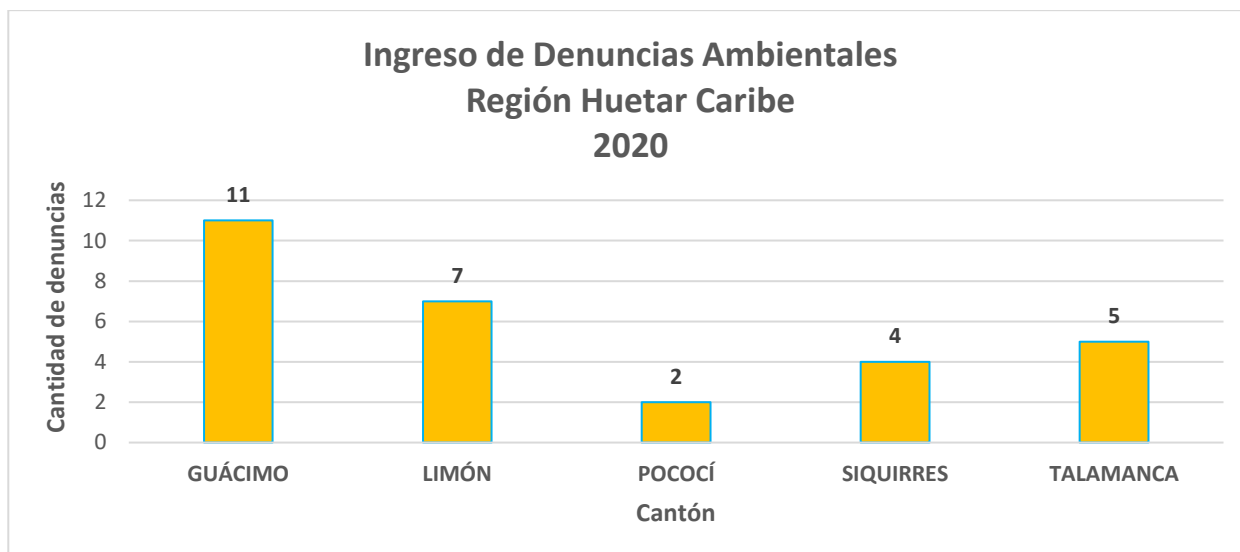


Figura N°9. Comparativo de ingreso de denuncias ambientales por cantón para el año 2021.

De las denuncias ingresadas en el año 2021 cuenta con inspección e informe para un total de 13 denuncias. Por otra parte, la coordinación en el año 2021 genera la atención de 21 denuncias ambientales, donde se suma la revisión de denuncias de años anteriores.

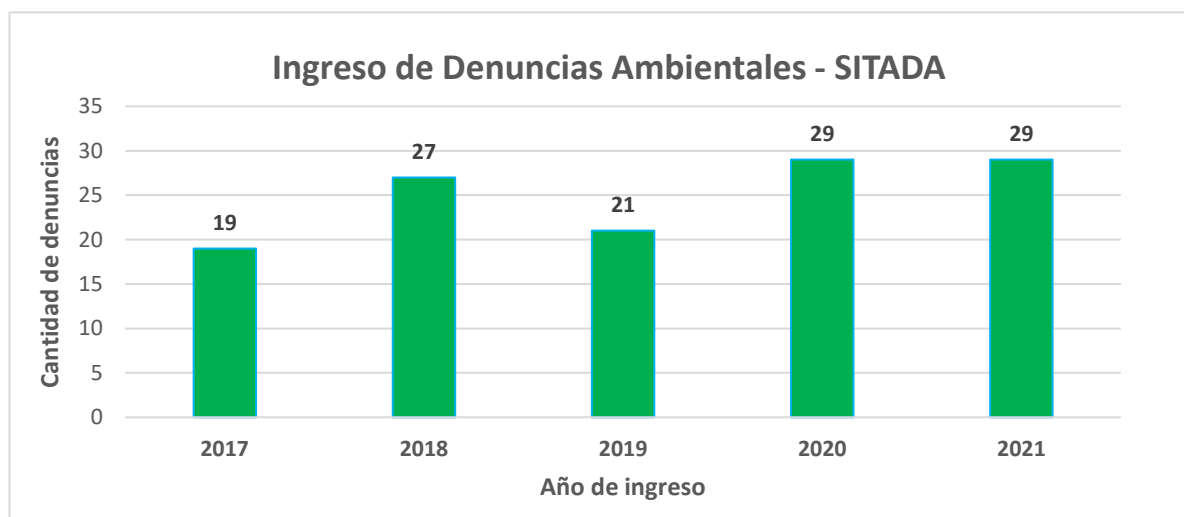


Figura N°10. Comparativo de ingreso de Denuncias Ambientales para los últimos 5 períodos.



8. Conclusiones

- En el período 2020 – 2021 se registra 58 concesiones en la Región Huetar Caribe; activas 45 y 13 inactivas.
- En la Región Huetar Caribe se desarrollan 94% de las concesiones mineras en cauces de dominio público, el 6% restante corresponde con extracciones tipo cantera.
- El cantón con mayor registro de extracción de agregados para el 2020-2021 es Matina, con un 33% del total extraído.
- La producción de agregados es de **3 237 681 m³** de acuerdo a las concesiones que presentaron en tiempo el Informe de labores del período 2020 – 2021.
- La extracción en canteras para este período fue de 0 m³.
- En total se registraron 29 denuncias ingresadas al Sistema Integrado para Trámite y Atención de Denuncias Ambientales (SITADA).
- Los registros de material extraído utilizados en este análisis se contabilizan como agregados no procesados. No se considera el factor de expansión volumétrica que presenta el material al ser procesado.

Cc. Lic. Mario Gómez Venegas. Coordinador del Departamento de Control Minero. DGM
M.Sc. Ileana Boschini López Directora General. DGM