

Una Radiografía a los Ganaderos de Leche en Puerto Rico

Bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebras

Departamento de Economía

Maestría en Economía

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Rio Piedras

Luis Roberto Santos-Báez

noviembre 27 del 2023

Derechos de autor reservados. Se autoriza su uso para fines académicos e investigativos sin fines de lucro, así como uso jurídico o legal, siempre y cuando se dé debido crédito al autor de la obra.

INDICE GENERAL

i.	Listado de Tablas y Graficas	ii.
ii.	Comité Asesor y Lector	iii.
iii.	Abstracto	iv.
iv.	Biografía de Autor	v.
v.	Dedicatoria	1
vi.	Reconocimientos	2
vii.	Introducción	3
viii.	Trasfondo Histórico	6
ix.	Reglamentación de la Industria	9
x.	Impacto del Gobierno	13
xi.	Capítulo 12 de Quiebras	21
xii.	La Banca	27
xiii.	Metodología	33
xiv.	Resultados	37
	a) Radicaciones de Peticiones Bajo Capitulo 12 de Quiebra	37
	b) Descargas	39
	c) Niveles de Deuda	45
	d) Niveles de Deuda Asegurada	47
	e) Activos	50
	f) Cabezas de Ganado	50
	g) Terrenos	52
	h) Cuotas de Leche	53
	i) Porciento de utilización de Cuotas de Leche	55
	j) Duración de Procedimientos Judiciales	56
	k) Razón de Deuda Contra Activos	59
	l) Razón de Deuda Asegurada Contra Activos	61
xv.	Comentarios Finales	66
xvi.	Referencias	74
xvii.	Apéndice de Tablas de Data	79

INDICE DE TABLAS Y GRAFICAS

<u>Ilustración 1: Radicaciones de Peticiones de Quiebra de Capitulo 12 de ganaderos PR 2010-2020.....</u>	37
<u>Ilustración 2: Radicaciones de peticiones de Capítulo 12 E.E.U.U., 1er Circuito y PR 2010-2020.....</u>	38
<u>Ilustración 3: Resultados Prueba T, Radicaciones Capitulo 12 E.E.U.U./PR/100,00 habitantes</u>	38
<u>Ilustración 4: Resolución judicial de préstamos con acreedores públicos</u>	40
<u>Ilustración 5: Resultados Pruebas T, Descargas de acuerdo a tipo de acreedor</u>	40
<u>Ilustración 6: Acreedores de casos observados</u>	42
<u>Ilustración 7: Adquirientes terceros de deuda de casos observados</u>	44
<u>Ilustración 8: Acreedores principales de ganaderos con descargas</u>	45
<u>Ilustración 9: Resultados Prueba T sobre niveles de deuda.....</u>	46
<u>Ilustración 10: Niveles de deuda de deudores con descargas vis a vis sin descargas</u>	46
<u>Ilustración 11: Resultados Pruebas T: Niveles de deuda asegurada.....</u>	48
<u>Ilustración 12: Resultados Pruebas T: Activos.....</u>	49
<u>Ilustración 13: Activos de ganaderos bajo Capitulo 12 de Quiebra.....</u>	50
<u>Ilustración 14: Resultados Pruebas T: número de cabezas de ganado.....</u>	51
<u>Ilustración 15: Resultados Pruebas T: Terreno (en cuerdas) de ganaderos observados</u>	52
<u>Ilustración 16: Resultados Pruebas T: Cuotas de Leche.....</u>	54
<u>Ilustración 17: Resultados Pruebas T: Porciento de utilización de cuota de leche durante los primeros seis meses de operación bajo quiebra.....</u>	55
<u>Ilustración 18: Resultados Pruebas T: Meses hasta resolución judicial.....</u>	56
<u>Ilustración 19: Resultados Pruebas T: Razón de deuda contra activos.....</u>	59
<u>Ilustración 20: Grafica sobre razón de deuda contra activos.....</u>	59
<u>Ilustración 21: Resultados Pruebas T: Razón de deuda asegurada contra activos.....</u>	61
<u>Ilustración 22: Grafica de razón de deuda asegurada contra activos.....</u>	63

Comité Asesor y Lector de Tesis

Jaime del Valle Caballero, PhD
Consejero

Juan A. Lara Fontanez, PhD
Lector

José E. Laborde Rivera, PhD
Lector

En Rio Piedras, Puerto Rico, 27 de noviembre del 2023

Abstracto

En Puerto Rico, la agricultura local ha estado en decadencia por varias décadas. Una de estas industrias agrícolas que está en decadencia es la industria de la leche fresca de vaca. Desde el 1974 al 2018, el número de vaquerías de primera clase produciendo leche fresca bovina ha disminuido de 674 a 285. Muchas de las vaquerías que aún están produciendo operan bajo altos niveles de deuda y con la mayoría de sus activos gravados, incluyendo activos intangibles, tales como cuotas producción de leche y cuentas por cobrar de las elaboradoras, a las cuales las vaquerías les venden su producto prima, leche fresca cruda. El Capítulo 12 de Quiebras es un capítulo bajo el *Código de Quiebras de los Estados Unidos, 11 USC s.101, et seq.*, diseñado específicamente para reorganizar las finanzas de empresas agrícolas, y su utilización en Puerto Rico tomo un fuerte auge en el periodo entre el 2010 y el 2020. La presente investigación toma en cuenta una serie de variables y las pone a prueba en aras de verificar si se pudiera diseñar un modelo que pueda pronosticar si un ganadero pudiera salir exitosamente de su quiebra con una descarga de sus deudas, o si existe mayor probabilidad de que la misma sea desestimada, por la cual los acreedores del deudor pudieran cobrar sus acreencias en cortes de jurisdicción general, lo cual efectivamente conllevaría al cierre de la empresa ganadera.

De las pruebas de doce variables investigadas, cinco surgieron en las cuales existía una diferencia estadísticamente significativa entre los valores de los deudores que culminaron sus quiebras exitosamente con descargas emitidas por el Tribunal, y aquellos cuyos casos fueron desestimados. A pesar de las variables en las cuales se encontró diferencia estadísticamente significativa, al ver la investigación de forma holística, no se pudo determinar que existe un modelo o patrón particular que pueda pronosticar el éxito o fracaso de un deudor ganadero en sus procedimientos de quiebra bajo el Capítulo 12 de Quiebras.

Biografía del Autor

El autor del escrito de autos nació en Mayagüez, Puerto Rico en 1982, hijo de un matrimonio de dos abogados, los cuales le inculcaron los valores de la enseñanza, profesionalismo y servicio al Pueblo. Estudió un Bachiller en Administración de Empresas con concentración en Finanzas de la Universidad Interamericana de San German, un Juris Doctor de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico en Ponce, y ha tomado cursos en derecho internacional comercial (“World Trade Organization law”) en las Universidades Tsingua en Beijing y Fudan en Shanghái. Revalidó y licenció para practicar en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Corte de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico y el 1er Circuito de Apelaciones. Practicó derecho en el Bufete Luis Roberto Santos CSP por siete años, especializando en derecho hipotecario y litigación bancaria, federal y procedimientos adversativos en la Corte de Quiebra, aunque al presente, no practica el derecho. Al presente, culmina un Masters en Economía en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Tiene un hijo y desea continuar sus estudios hasta nivel doctoral en aras de poder entrar a la Academia y ser profesor de Economía en el Recinto Universitario de Mayagüez, donde reside al presente.

Una Radiografía a los Ganaderos de Leche en Puerto Rico

Bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebras

Dedicatoria

El trabajo de autos se lo dedico a tres personas que sirven como ancla en mi turbulenta vida y quienes han estado presente para mí con su consistente respaldo. Previo a todo, a mi hijo A. Matteo Santos-Alonso, quien desde el día de su nacimiento ha sido la luz de mi vida y la fuerza motora en mi esfuerzo constante por desarrollarme como mejor persona y padre. A mi madre, la Lcda. Susan Baez-Dixon, quien es la roca inmovible que siempre ha estado respaldándome a través de mi vida, incluso, en sus momentos más oscuros. Es ella la que siempre, sin fallar, ha estado presente para ayudarme a enderezar el timón de mi vida en los momentos en los cuales siento que pierdo mi norte. Finalmente, pero no menos importante, a la Arq. Jazmín Diaz-Bassat, LAIT, por ser mi compañera, mejor amiga, terapeuta y aquella persona a la cual puedo confiarle cualquier cosa y quien, su mera presencia, me brinda paz mental.

Reconocimientos

Mediante la presente, le doy mis más sinceros agradecimientos al Dr. Jaime Del Valle, profesor de economía cuantitativa en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Rio Piedras, y quien sirvió como mi “Proctor” de tesis y primer profesor de economía cuantitativa al entrar al programa de maestría en economía. Sus conocimientos en métodos cuantitativos, la industria lechera y derecho fueron de sumo provecho para este suscribiente al desarrollar la investigación de autos. En realidad, es un hombre renacentista con conocimientos en varios campos del conocimiento.

Al Dr. Carlos Rodriguez, igualmente le doy mi agradecimiento. Lo considero mi mentor en el campo de la economía cuantitativa, ya que me ha permitido servir como su asistente de laboratorio por varios semestres dando Econ 6051 y 6052, Econometría a nivel graduado, lo cual me ha permitido estudiar a fondo el tema de tal grado que he decidido estudiar un grado doctoral en dicha materia. Su labor, conocimiento y vocación por la pedagogía han sido una inspiración para mí, y es gracias a El que mis planes futuros son continuar estudios doctorales especializados en econometría y economía cuantitativa para en un futuro, yo también poder impartir el pan del conocimiento en la Universidad de Puerto Rico. Sin profesores tan dedicados como el, no tendríamos una universidad pública de excelencia disponible para todos.

A los Drs. Iván Elías y Juan Villeta, a quienes tuve el placer de servir como asistentes de catedra en Econ 4121 y 3027, les doy gracias por lo que me permitieron aprender académicamente y las destrezas de enseñanza que adquirí bajo su tutela, su vocación por la educación de las futuras generaciones ha sido una gran inspiración. A los Drs. Lara y Laborde, su gran ayuda, comentarios, críticas y conocimientos fueron clave en el desarrollo de la presente investigación, y su pasión por la educación de nuestra juventud es admirable. Finalmente, al personal del Departamento de Economía, Drs. Iyari Ríos y Richard Meléndez, así como la Sra. Jennifer Abreu, son el andamiaje sin el cual el Departamento de Economía no pudiera correr. Su voluntad, a pesar de todos los problemas que recaen sobre nuestra universidad, es magnífica, y les doy las gracias.

Introducción

La ganadería de leche es la industria agrícola más importante en Puerto Rico. Desde el 1968 ocupa esta posición, cuando desplazo la industria azucarera como el sector agrícola con mayores ventas. A pesar de esta posición de primacía que tiene la industria lechera en la Isla, este sector se ha visto en un sin número de problemas, incluyendo ventas descendientes y un número reducido de vaquerías de primera clase. Desde 1974, se han reducido el número de vaquerías de primera clase de 674 a 285 en el 2018, una reducción de 56.55%. A su vez, el consumo de leche fresca ha ido en descenso en la Isla, reduciéndose el consumo per cápita de este alimento, de 133.52 cuartillos en 1991 a 80.30 cuartillos en 2017, una reducción de 39.86%.

A pesar de los malabares constantes que hacen los ganaderos para mantener sus vaquerías en operación, todos los años el número de estas operaciones en la Isla se reduce, con muchos ganaderos perdiendo sus propiedades a ejecuciones hipotecarias y cobros de dinero, mientras que otros venden sus fincas en aras de salir de este mercado que ha estado en decadencia hace décadas. Para los ganaderos que están sujetos a fuertes cargas de deuda y en peligro de perder sus fincas, el Código de Quiebras de los Estados Unidos tiene una solución particular para sus problemas, el Capítulo 12 del Código de Quiebra, un capítulo de insolvencia particular para los agricultores, diseñado para cumplir con las necesidades y requerimientos de la industria agrícola. Este capítulo permite a los agricultores reducir la cantidad de su deuda asegurada, reduciendo el valor de esta deuda a el valor de tasación a la fecha de la radicación de la petición de quiebras, hacer pagos fluctuantes según las temporadas, permite la venta de terrenos y equipos libre de gravámenes, y reduce las tasas de intereses a tasas menores que las prevaecientes en el mercado

A pesar de que el Capítulo 12 del Código de Quiebras fue diseñado particularmente para agricultores, no todos los peticionarios culminan sus procedimientos de quiebras exitosamente con una descarga. De un análisis realizado sobre 112 quiebras radicadas en la Corte de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico por ganaderos de leche durante el periodo del 2010 al 2020, solo el 16.96% recibieron una descarga por parte del Tribunal. La gran mayoría de los casos desestimados fueron por incumplimiento

con los pagos de sus respectivos planes de reorganización, lo cual nos indica que el problema principal de estos deudores en recibir sus descargas de quiebra es un problema de flujo de caja.

La meta de esta investigación es ver cuál es el estatus de los ganaderos puertorriqueños al momento de radicar quiebras bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebras, así como investigar sus deudas, activos, eficiencia productiva, cuantos sobreviven sus procedimientos de insolvencia exitosamente con una descarga y verificar si existen ciertos valores estadísticamente significantes que nos puedan ayudar a pronosticar los resultados de estos procedimientos judiciales.

Otros asuntos que son sujetos de la presente investigación incluyen las prácticas de la industria bancaria en relación con préstamos agrícolas para ganaderos, cuáles son las garantías usuales de préstamos de vaquerías, que bancos continúan originando préstamos para ganaderos de leche y si existe diferencia significativa en tasas de descargas dependiendo de quienes son los acreedores en los casos de quiebra observados. La presente investigación es una de naturaleza dual, ya que gran parte de la investigación depende de ciertos aspectos de la Ley de Quiebra de los Estados Unidos, y cuáles son sus ventajas y desventajas en relación a su capítulo específico dedicado para agricultores, por lo cual se ha hecho un estudio legal sobre diferentes secciones del Código de Quiebra, incluyendo los aspectos de la paralización de todo intento de cobro de la sección 362 del Código de Quiebra, diseñado para darle a los deudores un espacio para poder reorganizar sus finanzas, los requisitos para confirmar y culminar un plan de reorganización agrícola bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebra y los cambios recientes hechos a dicha ley y el impacto de estos cambios en la disponibilidad de crédito para vaquerías.

Finalmente, se hace una investigación sobre cambios recientes en la industria lechera en Puerto Rico. Durante los últimos 20 años, ha habido grandes cambios en la industria debido a una serie de casos que se han litigado en la Corte de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico (Corte Federal) entre las elaboradoras privadas (Suiza y Vaquería Tres Monjitas), las vaquerías que son las productoras en la industria, el Departamento de Agricultura local, la Oficina de la Reglamentación de la Industria Lechera (“ORIL”) y el Fondo de Fomento de la Industria Lechera (“FFIL”). Otro

gran cambio reciente en nuestra industria lechera que es investigado es la venta de la elaboradora publica INDULAC de “FFIL” a “COOPPLE” (Cooperativa de Productores de la Industria Lechera), creando la primera empresa integrada verticalmente en la industria.

Trasfondo Histórico

Previo a la colonización europea, en las Américas no existían razas de bovinos domésticos (Pico, 2008). Los primeros especímenes de estos animales llegaron al Nuevo Mundo (según la perspectiva europea) durante el segundo viaje de Cristóbal Colón en 1493, cuando se introdujo ganado vacuno en la isla de La Española (Martínez, et al 2012). Los primeros bovinos domésticos, de lo cual tenemos récords, llegaron a Puerto Rico en 1505, siendo importados por Don Vicente Yáñez Pinzón (Rouse, 1977). La Española jugó un rol clave en la difusión de ganado vacuno en las Américas durante las primeras décadas de la colonización española, y es de ahí que salió una parte considerable de estos animales a las nuevas colonias en Cuba, Puerto Rico, México, Perú y otras (Rouse, 1977).

En 1509-1510, Juan Ponce de León introdujo una cantidad de ganado adicional a Puerto Rico procedente de la Española (Rouse, 1977), y en 1511, Don Luis Fernando de Alfaró obtuvo la primera cedula por parte de la corona española para importar vacas a Puerto Rico (Brau, 2011). Entre los años 1511 y 1513, llegaron a Puerto Rico barcos con ganado vacuno adicional directamente desde España, aunque la documentación que aún persiste no describe la raza de estos animales (Brau, 2011). Estos bovinos, junto con otros importados posteriormente durante la época colonial temprana constituyeron la base de la industria ganadera original en Puerto Rico.

En las islas del Caribe, el ganado liberado traído por los españoles se reprodujo rápidamente, convirtiéndose eventualmente en nuestro ganado criollo, el cual estaba acoplado al clima tropical. En Puerto Rico se crearon grandes hatos, terrenos extensos dedicados a la cría de ganado perteneciente a diferentes dueños (Pico, 2008). Este ganado Criollo, adaptado a los climas tropicales del Caribe y Centro América era utilizada por la población para múltiples propósitos, incluyendo carne, leche, queso, trabajo y cuero. Mientras Puerto Rico era parte del Imperio español, el ganado criollo era utilizado para subsistencia, supliendo carne y leche para la población, incluyendo la guarnición de San Juan durante el Siglo 18 (Scarano, 2008). Durante este periodo, el Puerto Rico, existía tanto ganado que el mismo era exportado a los otros territorios de España en las Américas (Scarano, 2008).

El cuero de vaca, durante esta época, se convirtió en una de las actividades económicas más importantes en la Isla. Los cueros eran exportados para comercio legal con España, pero a su vez, existía un fuerte componente de contrabando de las pieles con comerciantes de las otras potencias europeas, quienes llegaban a nuestras costas (Pico, 2008; Scarano, 2008). La demanda por cueros era tal, que el ganado salvaje se cazaba únicamente por su piel, descartando gran parte de la carne, la cual se convirtió en una importante fuente de proteína para los esclavos cimarrones, los cuales vivían fugitivos en los montes de la Isla (Scarano, 2008).

La ganadería comercial en Puerto Rico originalmente fue posible dado que la tierra pertenecía al Rey de España o sus representantes, por lo cual los residentes de Puerto Rico podrían utilizar en común de los extensos pastizales, sin necesidad de título de propiedad, particularmente desde principios del Siglo 16 (Scarano, 2008). A partir del 1720, los conflictos entre dueños de ganado en los hatos y los dueños de cultivos en estancias por el control de terrenos fue aumentando, por lo cual, en 1757, el gobierno español emitió la Reforma Agraria, y en 1778 mediante la Cedula Real, se eliminaron los grandes hatos, comenzando así el tráfico de títulos de propiedad, en otras palabras, dio comienzo a la propiedad inmueble privada en la Isla (Scarano, 2008, Pico, 2008).

En 1899, luego de la invasión estadounidense y adquisición de Puerto Rico por la misma, se hizo un censo pecuario, el cual estimó en 260,000 las cabezas de ganado vacuno (Rouse, 1977). Durante los primeros cincuenta años de la ocupación norteamericana, la industria de la ganadería de leche y carne ocupó un segundo lugar a la crianza de bueyes para la industria azucarera (Macphail, 1963). Un problema que tenía el ganado criollo de Puerto Rico era que, a pesar de estar muy bien adaptado para el clima caribeño, sus niveles de producción de leche eran muy por debajo en comparación con razas lecheras en áreas de clima templado (Isea-Villamil et al., 2005). En 1898, se comenzaron a importar cantidades limitadas de razas lecheras, tales como Jerseys, Holstein y Ayrshire desde Estados Unidos. El ganado criollo local fue cruzado con estas razas importadas en aras de incrementar la producción de leche.

Ya para el 1940, el censo rindió un total de 315,835 cabezas de ganado en la Isla. (Sánchez Rodríguez, 2019). La producción de leche en el ganado criollo era muy inferior

a las razas lecheras de países templados, comenzaron programas para mezclar las razas de ganado pelón criollo con razas lecheras norteamericanas y europeas. En 1947, el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas (hoy día, el RUM en Mayagüez) estaba vendiendo toros de raza Guernsey, y durante esta época, “The Heifer Project” estaba importando y prestando toros de razas lecheras norteamericanas a familias pobres para poder mejorar las razas de ganado criollo, bajo la condición de que al menos una novilla de este apareamiento fuera regalado a una familia de escasos recursos, para así mejorar la producción de leche en la Puerto Rico. Para el 1949, Roberto Colon Machinery había introducido las primeras máquinas de ordenamiento de la marca Surge. (Sánchez Rodríguez, 2019).

Reglamentación de la Industria Lechera

La corporación “Industria Lechera de Puerto Rico Inc., mejor conocido como Indulac, fue fundada en 1952 con el fin de adquirir el excedente de leche cruda que los ganaderos no alcanzaban a vender como leche fresca. Con sus comienzos, Indulac producía únicamente queso blanco, pero luego de tres décadas en operación, comenzó a producir leche UHT con el excedente de leche que adquiría de los ganaderos que sobrepasaban la producción autorizada por sus cuotas de leche fresca (Diaz-Marrero, 2020). A comienzos del Siglo 21, el precio mínimo de la leche fresca era de cincuenta y dos (52) centavos el cuartillo y cerca del 15% de la producción de leche pasaba a ser excedente, el cual Indulac compraba por diez centavos al litro (Lara, J., 2003).

Según la Asociación de Agricultores de Puerto Rico en el 2016, las ventas de leche fresca alcanzaron una suma total de \$240 millones de dólares, suma que disminuyó a \$190 millones de dólares para el 2018. (Diaz-Marrero, 2020). De acuerdo con la Oficina de Estadísticas Agrícolas del Departamento de Agricultura, para el año fiscal 2016-2017, el ingreso bruto agrícola total de Puerto Rico fue estimado en \$880.2 millones de dólares, teniendo las vaquerías de primera clase un ingreso de \$199.9 millones de dólares, por lo cual la industria lechera representa alrededor del 23% del ingreso bruto agrícola (Santana-Ramírez, 2020). En el presente documento, cuando se refiera al término de vaquería de primera clase, se refiere a la definición legal de la misma, tomada el Reglamento 1919 del Departamento de Agricultura de Puerto Rico con fecha del 24 de marzo del 1975, Sección 1, Artículo 1ero, Párrafo 4ta, la cual define la misma de la siguiente forma: “Aquella vaquería productora de leche fresca que posee licencia del Departamento de Salud de Puerto Rico, y, además licencia o permiso provisional de la Oficina Reglamentación de la Industria Lechera para operar como tal, y que este acogida a los programas para el control de la tuberculosis bovina y el aborto del contagio vigente en Puerto Rico. Reglamento 1919, Departamento de Agricultura de Puerto Rico.”

La industria lechera genera alrededor de 16,000 empleos directos e indirectos, incluyendo en la fabricación y venta de productos que se relacionan de alguna forma con

los mercados de leche (ORIL, 2019). Dicha cifra incluye empleos creados por los productores, elaboradoras, distribuidoras y fábricas de empaques.

En 1956, surge la primera regulación formal de la industria de la leche en Puerto Rico mediante la Ley Núm. 106 del 28 de junio de 1956, la cual posteriormente fue sustituida mediante la Ley Núm. 34 del 11 de junio del 1957, mejor conocido como la “Ley de Reglamentación de la Industria Lechera”, cuyo propósito fue fomentar el desarrollo ordenado de la industria lechera en aras de suplir la demanda local de leche a precios justos y razonables, y garantizándole a los productores un precio mínimo junto con una ganancia razonable. (Dávila, 1993).

Desde que tomo efecto la Ley de Reglamentación de la Industria Lechera, la Industria ha sufrido cambios drásticos, habiendo sido estimulada por condiciones estables en el mercado, reglamentación y un amplio sistema de incentivos y subsidios. Ya para el 1978-1979, el 87% de la leche era producida en vaquerías de 1era clase, cantidad que aumento al 100% para el 1993 (Molina, 1993). A pesar de la estabilidad provista por la reglamentación de la Industria, la misma ha sufrido de periodos de crisis y estancamiento económico, tales como el periodo de 1978 al 1984, en el cual la producción y mercadeo de leche se estancó. Durante este periodo, cerraron 116 vaquerías y 6 plantas elaboradoras (Dávila, 1993). Incluso, durante este periodo, el inventario de ganado vacuno se redujo en 9000 animales (Depto. De Agricultura, 1988-89).

El número de vaquerías de primera clase ha disminuido de 656 en 1974 (Santana-Ramírez, 2020) a 354 en el 2007 (Depto. Agricultura, Censo Agrícola, 2012), posteriormente reduciéndose a 318 en el 2012 (Depto. Agricultura, Censo Agrícola 2012) y según el Censo Agrícola publicado más reciente, aquel del 2018, esta cantidad había disminuido aún más, hasta llegar a 281 en el 2017, año en que se tomó la data del Censo publicado en el 2018 (Departamento de Agricultura, Censo Agrícola 2018). Esto es una reducción de 73 vaquerías de primera clase desde el 2007, cuando operaban 354 ganaderías de leche (Depto. De Agricultura, Censo Agrícola 2012), o en términos porcentuales, una reducción de 20.62% en el número de vaquerías de primera clase en la Isla. Esta disminución se debe a una variedad de factores, las cuales incluyen una disminución en la población, disminución en la población de niños y niñas en la población en general (como

por ciento de la población y como estudiantes del Departamento de Educación, cuyo programa de Comedores Escolares es uno de los mayores consumidores de leche fresca) y cambios en la dieta que ha llevado a aumento en el consumo de leche de plantas, entre otros (Díaz-Marrero, 2020). Incluso, Suiza Dairy ha entrado recientemente en el negocio de leche de plantas ofreciendo leches de almendra y de avena para el mercado local.

Un problema serio que ha tenido la industria lechera en Puerto Rico es el del alto costo de los alimentos requeridos para alimentar el ganado vacuno en la Isla. Existen grandes diferencias entre los alimentos que recibe el ganado en climas templados, como aquel en la mayoría de los Estados Unidos y Canadá, y aquel requerido en los climas tropicales del Caribe (Sánchez, 2015). En Norteamérica, el maíz y la alfalfa son utilizados comúnmente en la industria lechera por su alto contenido de proteína, minerales y calorías (Knowlton y Nelson, 2010), pero el costo de importar estos alimentos voluminosos a Puerto Rico lo hace prohibitivamente costoso y los pastos tropicales comunes en Puerto Rico maduran rápidamente, lo cual reduce el valor nutricional necesario para producir leche de alta calidad (Yazman, et als., 1979). Es por dicha razón que se ha intentado compensar el déficit nutricional del pasto nativo con alimento concentrado en la dieta de las vacas lecheras (Ruiz y Cancel-Medina, 2006), pero la inclusión de altas cantidades de estos alimentos de alta densidad nutricional puede resultar en problemas de salud para el ganado vacuno, incluyendo acidosis ruminal y laminitis (Salcedo, et als. 2012).

La calidad y cantidad de la leche depende en gran medida de los alimentos que consumen las vacas lecheras. Según el Estudio Exhaustivo de la ORIL del 2012, el gasto de alimento concentrado represento un 49% del total de gasto por cuartillo de leche producido, cantidad que posteriormente disminuyo a 40% en el 2016, representando un gasto de aproximadamente \$66 millones de dólares para las ganaderías de la Isla (Santana-Ramírez, 2020). Los mayores proveedores de alimento concentrado en Puerto Rico son Molinos de Puerto Rico, Pan-American Grain, Federación de Alimentos y ADM. Todos estos proveedores fueron observados en el “claims register” de los casos de quiebra investigados, usualmente con acreencias de varios cientos de miles de dólares, por lo cual se requiere un estudio más a fondo para encontrar la deuda promedio de alimento concentrado dentro del proceso de quiebra.

Existe una discrepancia sustancial entre la producción de leche diaria promedio en Estados Unidos, para los años 2013-2014, el promedio de producción lechera alcanzo cerca de 28 litros por vaca en ordeno (Depto. Agricultura, Censo Agrícola 2018), mientras que la cifra correspondiente en Puerto Rico era de 17.38 litros (ORIL, 2013-2014), por lo cual la eficiencia de nuestra industria lechera deja mucho por desear.

Impacto del Gobierno sobre la Industria

El gobierno influye en la economía a través de tres medios principales: a través del gasto, de los impuestos y las regulaciones . El mercado agrícola es una de las áreas económicas donde el gobierno suele intervenir más comúnmente es el mercado agrícola, donde comúnmente el gobierno provee subvenciones para lograr un efecto estabilizador (Molina, 1993). Los precios de productos agrícolas tienden a ser inestables, dado que usualmente, los mismos son intercambiados en mercados competitivos donde la oferta y demanda son relativamente inelásticos y la oferta puede variar según la temporada y condiciones climatológicas (Molina, 1993). La intervención del estado en el mercado busca evitar que se alcance nivel de equilibrio. En ciertos casos, se busca establecer un precio mínimo sobre el nivel de equilibrio, así ocasionando un exceso de oferta sobre demanda, creando un excedente de producto subvencionado por el Estado.

La Ley 34 del 11 de junio del 1957, mejor conocido como la Ley de Reglamentación de la Industria Lechera, en su historial legislativo presenta cuatro objetivos, los cuales son:

1. Establecer fórmulas para la canalización efectiva del excedente de producción, ya que la producción fluctúa durante las diferentes temporadas del año;
2. Solucionar los problemas de relaciones comerciales entre las elaboradoras y los productores de la leche;
3. Establecer precios mínimos a pagarse a los productores por la leche destinada a venderse a las elaboradoras y por el excedente de la leche (el cual es usualmente adquirido por Indulac, una corporación pública del ELA afiliada a la ORIL, la cual se dedica a comprar y procesar productos derivados del excedente de leche) y;
4. Establecer precios máximos para la venta de leche pasteurizada y homogenizada a los distintos niveles de distribución. (Historial Legislativo, Ley 34).

Otro importante aspecto de la Ley de la Reglamentación de la Industria Lechera es la enmienda hecha a esta mediante la Ley Núm. 1 del 24 de agosto del 1979, la cual obliga

a la ORIL a realizar estudios bianualmente sobre la situación económica de la industria lechera con el propósito de considerar los impactos en las alzas continuas en precios. Mas allá, dicho estudio debe de ser actualizado al menos cada seis meses en aras de mantener los precios de la leche fresca dentro del margen más razonable para los diversos participantes de la industria, tales como consumidores, elaboradoras, productores, distribuidores y el propio gobierno, quien es el mayor consumidor del producto, a través de diferentes agencias, tales como el Departamento de Educación y Correcciones (Historial Legislativo, Ley 1, 1979).

Todos los años, la industria de leche puertorriqueña genera un exceso de leche, principalmente durante los meses de enero a junio, del cual era muy difícil disponer. Para el año 1953, debido al mal estado nutricional de una gran parte de la población puertorriqueña, el gobierno de Puerto Rico inicio un sinnúmero de programas para suplir leche a la población joven de la Isla, incluyendo el sistema de comedores escolares, lo cual fomento el crecimiento de la industria lechera puertorriqueña (Macphail, 1963).

A pesar del mandato legal de producir estudios bianuales sobre la industria de la leche, la ORIL, ha dejado de cumplir con su mandato ministerial. El último año de estudios de actualización disponibles públicamente de la ORIL consta de aquel hecho en el 2013-2014. (Estadísticas.pr). La ORIL, durante los últimos años ha producido informes adicionales, pero no ha hecho los mismos públicos, y no publica sus Ordenes Administrativas ni Reglamentos recientes públicamente, a pesar de esto ser parte del procedimiento requerido de dicha agencia por la Ley de Procedimientos Administrativos Uniformes (“LPAU”), 3 LPRA s.2101, et seq., haciendo investigación y adquisición de dichos documentos procedimientos complicados, más allá, ORIL no tiene ni página en la red, y sus reglamentos en el Departamento de Estado no están al día. El día 30 de diciembre del 2020, ORIL publicó un informe titulado “Informe de Hallazgos de las Auditorias de los Componentes de la Industria de Leche en Puerto Rico para el año 2016 actualizado al 2018”, en el cual se establece el precio de la leche fresca por galón en \$5.47 el galón, el cual compara con un promedio en Estados Unidos continental de \$3.69, y en Hawái, cual es una jurisdicción ultramarina de los Estados Unidos, en la cual el galón de leche estaba fijado en \$5.69 (Departamento de Asuntos al Consumidor, (“DACO”), Informe a la Oficina

para la Reglamentación de la Industria Lechera de Mayo del 2021) . Posteriormente, el día 22 de agosto del 2022, ORIL emitió una Orden Administrativa nueva, en la cual aumento el precio mínimo de la leche fresca ocho centavos (.08), imponiendo un precio mínimo de \$1.84 el cuartillo de leche fresca.

El último estudio que el suscribiente encontró relacionado con la producción y consumo de leche en Puerto Rico fueron las Tablas de Consumo de Alimentos para el 2017 preparado por el Departamento de Agricultura y su División de Estadísticas Agrícolas. El mismo demuestra que el consumidor puertorriqueño ha disminuido su consumo de leche fresca y crema per cápita, reduciéndose de 133.52 cuartillos en 1991 a 80.30 cuartillos en el 2017, una reducción de 39.86% durante dicho termino. (Depto. De Agricultura, 2019).

Otro renglón en el cual la ORIL reglamenta la industria lechera es mediante la expedición de las cuotas de leche. Cada productor con licencia de operar una ganadería de primera clase recibe una participación de una cuota total a producirse durante una catorcena, la cual es estimada de acuerdo con las necesidades del mercado. Estas cuotas de leche se han convertido en recursos financieros valiosos utilizados por las instituciones financieras como colateral para la otorgación de préstamos agrícolas, a las cuales se les impone un gravamen, inscrito en el Registro de Transacciones de Cuotas de Producción de la Industria Lechera (Ley del Registro de Transacciones de Cuotas de Producción de la Industria Lechera, 2000, 5 LPRA s. 1127, et seq.). Las cuotas de leche son comúnmente utilizadas como parte de la colateral de los prestamos agrícolas observados, y en caso de falta de repago de la acreencia por parte del ganadero, son ejecutados mediante la vía judicial de forma similar a la ejecución de un crédito hipotecario. La mayoría de los prestamos agrícolas privados observados están garantizados por una mezcla de colaterales, que se extienden a terrenos, los cuales son gravados con hipotecas en el Registro de la Propiedad, gravámenes sobre partes o la totalidad de las cuotas de leche, los cuales pueden estar gravados, similarmente a las hipotecas, con preferencias de primer y segundo rango, y una fuente de repago por parte de una tercera parte, las elaboradoras, quienes retienen los pagos a los acreedores de los pagos a hacerse a los ganaderos por el producto que le venden a las elaboradoras, mediante un documento de “Cesión de Cuentas por Cobrar”, lo cual es

comúnmente referido en la industria bancaria y en el derecho de insolvencia norteamericano como un “Cash Collateral”.

Industria Lechera de Puerto Rico, Inc., mejor conocido por el público como Indulac, fue incorporado el 11 de marzo del 1952 con el propósito explícito de evitar el desperdicio del excedente de la producción de leche en la Isla. De acuerdo con sus artículos de incorporación originales, en su 4to inciso particularmente, se establece que Indulac podrá recolectar, comprar y transportar leche cruda para manufacturar, distribuir, y vender productos lácteos, mantequillas, grasas de leche, solidos lácteos, quesos, productos de leche fermentados y con sabor, pero la misma queda expresamente vedada de poder distribuir o vender leche fresca entera pasteurizada y/o homogenizada. (Depto. De Estado, Arts. de incorporación Indulac, 1952). Entre sus incorporadores originales, se encuentran un sin número de importantes ganaderos puertorriqueños de esa época, incluyendo Jerónimo Fonalledas, Juan Cappella (de Aguadilla), y Roberto Cabasas (de Ponce), entre otros.

El 20 de septiembre del 2016, el Fondo para el Fomento de la Industria Lechera (“FFIL” en adelante), firmo un acuerdo con la Cooperativa de Productores de Leche de Puerto Rico (“COOPPLE” en adelante), vendiéndole la totalidad de las acciones en Indulac (Acuerdo de Compraventa de Acciones de Indulac, suscrito entre FFIL y COOPPLE). Esto creo la primera integración vertical entre la fase agrícola e industrial del sector lechero en Puerto Rico, ya que COOPPLE es una cooperativa constituida por el 70% de los ganaderos de leche en la isla, quienes producen el 75% de la leche cruda grado A en Puerto Rico (“Milk Producers Coop says Indulac has Made Progress in Past 5 Years”, <https://newsismybusiness.com/milk-producers-co-op-says-indulac-has-made-progress-in-past-5-years/>, accessed April 15th, 2023). El contrato de compraventa de las acciones valoro a Indulac en \$34,000,000.00 , cuantía que sería pagada mediante precio aplazado a través de 20 años , y el cual, aparte del pago inicial de \$750,000.00 , seria pagadero mediante las ganancias mismas de Indulac durante el termino de repago (Acuerdo de Compraventa de Acciones, supra).

Luego de la venta de Indulac a la COOPPLE, la cantidad de cuartillos de leche procesada por dicha elaboradora aumento de 44.5 millones de cuartillos durante el año

fiscal 2016-2017 a 51.3 millones de cuartillos durante el periodo 2020-2021, un aumento de 15.3% en la cantidad de leche procesada. (“Milk Producers Coop says Indulac has Made Progress in Past 5 Years”, newsismybusiness.com, supra). Al momento de la venta de Indulac a COOPPLE, la misma tenía un 59% del mercado de leche UHT en Puerto Rico, así como un 22% del mercado de leche sin lactosa y 25% del mercado de queso blanco de freír (Sept. 2016, Asociación de Agricultores, Sección de Leche, Boletín Nuestra Industria Lechera Te Conecta, vol. 1). La venta de Indulac a COOPPLE por parte de FFIL fue litigada en la Corte Federal en Puerto Rico por parte de las elaboradoras privadas Suiza Dairy y Vaquería Tres Monjitas, quienes alegaron que dicha venta constituía competencia desleal, ya que creaba una integración vertical de la industria, la cual ponía en riesgo su negocio ya que los ganaderos preferirían vender su producto a Indulac, del cual eran accionistas, que Indulac fue vendido sin buscar otras ofertas de compraventa, las cuales pudieran haber sido más altas que el precio pagado por COOPPLE y en adición, que dicha venta fue efectuada en términos desleales y que en realidad consistía de una donación de las acciones de Indulac, ya que, si Indulac fuese una corporación en los mercados capitales norteamericanos, dicha transacción hubiese sido vetada por el “Securities and Exchange Commission”, debido a la estructura de repago del precio aplazado, el cual sería efectivamente pagadero con las ganancias de la misma Indulac. (“Informative Motion On The Farmers’ Takeover Of Indulac By Means Of An Agreement Signed On September 20, 2016” radicado por Suiza Dairy, case 08-cv-2191 DRD, dkt 258). El Tribunal rechazó las objeciones de las elaboradoras privadas, dando su anuencia a dicha transacción.

Recientemente, la industria lechera ha estado envuelta en una serie de litigios en la Corte Federal y los Tribunales de Puerto Rico relacionados con la reglamentación de ORIL en cuanto al precio de la leche fresca que pagan los consumidores, el precio que pagan las elaboradoras a los ganaderos por su producto crudo, y la reglamentación relacionada al uso del excedente de leche. En el caso 04-cv-1840DRD ante la Corte de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico, radicado el 13 de agosto del 2004, las elaboradoras Suiza Dairy Inc., y Vaquería Tres Monjitas demandaron al Departamento de Agricultura de Puerto Rico y la ORIL bajo las causas de apropiarse de propiedad sin justa compensación, regulación inconsistente con el debido proceso de ley e igual protección bajo las leyes. Alegaron en su demanda las elaboradoras, que la imposición de controles de precio por

parte de la ORIL prevenía que las elaboradoras pudieran hacer una ganancia razonable, por lo cual, los controles de precio no permitían que estas tuvieran un margen de ganancia que les permitiera ser rentables, que el Reglamento #1 de la ORIL de forma arbitraria y discriminatoriamente imponía precios de venta para la leche cruda, así favoreciendo a Indulac, la cual, al momento de radicación de la demanda, pagaba diez centavos (10) por el cuartillo de leche excedente (precios son del 2004, año en la cual fue incoada la demanda ante el foro federal previamente mencionado), así imponiéndole así a las elaboradoras privadas el financiamiento de su competencia, que dicha Regulación #1 creaba dos clases de adquirientes de leche cruda, los cuales pagan diferentes precios por el mismo bien, el cual será vendido en el mismo mercado (Indulac produce leche UHT para venta en Puerto Rico, siendo competencia directa de las elaboradoras privadas); y que ORIL les prohibía competir con Indulac en la producción y venta de leche de larga duración UHT y en adición, las obligaba a subsidiar el transporte de dicha leche a las facilidades elaboradoras de Indulac, quienes las elaboradoras privadas consideran su competencia.

Dicha litigación culminó con una estipulación (ecf.prd.uscourts.gov, case 04-cv-1840DRD, dkt 2322), en la cual ORIL estipuló con las partes Demandantes un nuevo Reglamento, el Reglamento 12, el cual se hizo parte íntegra de la sentencia del caso (ecf.prd.uscourts.gov, case 04-cv-1840, docket 2359, “Final Settlement Agreement and Memorandum of Understanding Between the Parties”), pero la cual efectivamente no se ha puesto en efecto, dado que reglamentos administrativos no pueden ser establecidos por los Tribunales, según nuestro sistema de derecho, sino que tienen que ser impuestos mediante los mecanismos de la Ley de Procedimientos Administrativos Uniformes, (“LPAU”), 3 LPRA s.2101, et seq.. Dicha sentencia acordó un pago de \$123,389,024.00 para Suiza Dairy y \$47,250,614.00 para Vaquería Tres Monjitas por dineros adeudados por concepto de reglamentación ilegal, cuantía que será pagada a las elaboradoras ya para finales del 2028 y cuyas sumas provienen vendrían de un cargo de tres (3) centavos sobre cada cuartillo de leche vendido (ecf.prd.uscourts.gov, case 04-cv-1840DRD, docket 2351, “Amended Order and Judgment”). Este aumento en el precio de la leche fresca sería depositado en un fondo especial creado para fomentar la industria de la leche en la Isla. La sentencia dictada en el caso establecía que la Corte Federal para el Distrito de Puerto Rico continuaría con jurisdicción sobre la materia en caso de que una de las partes violara el

acuerdo elevado a sentencia. Este acuerdo obligaba no solo al Departamento de Agricultura y la ORIL, si no que requería cumplimiento con el mismo por parte de todas las agencias y departamentos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. El acuerdo no incluía como parte a las vaquerías, según el texto propio de la sentencia, quienes producen la leche cruda, quienes a su vez también, a través de la asociación que los agrupa, demandaron en el foro federal al Secretario de Agricultura y al Administrador de la ORIL, y quienes, la sentencia previamente descrita autoriza a continuar el pleito ante el mismo foro judicial federal.

El 17 de octubre del 2008, el “Puerto Rico Dairy Farmers Association”, asociación que agrupa a los ganaderos de leche de Puerto Rico, radico la demanda 08-2191DRD, “Puerto Rico Dairy Farmers Association” vs. Secretario de Agricultura y el Administrador de la ORIL(ecf.prd.uscourts.gov, case 08-cv-2191 DRD, docket 1). Dicho caso continuo hasta el 25 de agosto 2021, fecha en la cual el litigio fue paralizado mediante la paralización automática del Título III de la Ley PROMESA, 48 USC s.2121, et seq. , la cual contiene una paralización estatutaria de todo intento de cobro contra el Estado Libre Asociado similar a la sección 362 del Código de Quiebras. (ecf.prd.uscourts.gov, case 08-cv-2191 DRD, docket 591). La base de la demanda era que el precio de leche establecido por medio del Reglamento 12 de la ORIL del 22 de julio del 2008 no permite a los ganaderos recobrar sus costos razonables, y mucho menos una ganancia razonable, en violación a la Ley 34 del 11 de junio del 1957, 5 LPRA s.1092, et seq.

Finalmente, el otro litigio de gran pertinencia a la investigación de autos es la Sentencia emitida por el Tribunal de Apelaciones de Puerto Rico en el caso de Suiza Dairy Corp. v. ORIL, caso KLRA 2022-00653. Dicha sentencia, emitida el 30 de enero del 2023 declara nula las Ordenes Administrativas de la ORIL 2022-61, 2022-62, 2022-63 y 2022-64, las cuales decretaban las cuantías de leche que las elaboradoras privadas Suiza Dairy y Vaquería Tres Monjitas tenían que suplirle a Indulac como excedente. Alego Suiza Dairy en su demanda, que dichas ordenes administrativas efectivamente obligaba a Las elaboradoras privadas a subsidiar a su competencia directa, Indulac, al obligar a las elaboradoras privadas a cubrir el costo de transportación de la leche cruda a las facilidades de Indulac, así como también obligarlas a ceder parte de su inventario de leche cruda a la elaboradora, cuya titularidad es una cooperativa de ganaderos de leche, a precios

descontados, cuantías de materia prima que las elaboradoras privadas podrían utilizar en la elaboración de productos ellas mismas. De acuerdo con las ordenes anuladas administrativas, se ordenaba que el excedente de leche fuese distribuido de la siguiente manera:

- i) Excedente Fluido para Mercado Local:
 - Suiza Dairy 35%
 - Vaquería Tres Monitas 5%
 - Indulac 60%

- ii) Excedente para otros productos:
 - Suiza Dairy 14%
 - Vaquería Tres Monitas 42%
 - Indulac 44%

Las Ordenes Administrativas recurridas fueron declaradas nulas por el Tribunal de Apelaciones, en base a que tenían fuerza de ley, ya que conllevaban sanciones y creaban obligaciones, por lo cual dicha reglamentación no podía ser impuesta por la ORIL mediante Orden Administrativa, sino que tenían que ser implementadas mediante Reglamentos según exigido por la LPAU, 12 LPRA s. 1103 , Suiza Dairy Corp. v. ORIL, KLRA2022-00653. La anulación de estos reglamentos tan recientemente ha creado un vacío regulatorio en el mercado, mientras el caso continúe en la vía judicial ante el Tribunal Supremo de Puerto Rico, la cual sería la decisión final en cuanto a legalidad de dichas órdenes.

Cada quincena, las plantas elaboradora Tres Monjitas, Suiza Dairy e Indulac informan a la ORIL sobre el uso que se le dio a la leche recogida durante los pasados 14 días. Según el último estudio exhaustivo, aquel del 2016, la leche reglamentada se paga a .86 centavos el cuartillo al productor, de los cuales 7.5 centavos son subsidiados por el gobierno de Puerto Rico, lo cual se efectuó en aras de no aumentar el costo del producto al consumidor. (Santana-Ramírez, 2020). Los productores de leche han estado preocupados desde hace un tiempo por los pagos que reciben, ya que alegan que no se le paga equitativamente a pesar de producir el mismo producto. (Vázquez, 2019).

El Capítulo 12 de Quiebras

El Código de Quiebras nace del conflicto continuo entre deudores y acreedores. De una parte, el Código de Quiebras intenta concederles a los deudores un nuevo comienzo (“fresh start”), el cual consiste en darle a estos alivio de ciertas deudas que no tienen capacidad de repagar, en aras de que estos deudores puedan reorganizar sus asuntos financieros, hagan paz con sus acreedores y que puedan disfrutar de una nueva oportunidad en su vida, libres de la presión y cargas que conlleva la deuda preexistente. Este nuevo comienzo se denomina una “descarga” de varios tipos de obligaciones financieras, la cual legalmente consiste en un derecho legal que se le concede al deudor a no repagar estas deudas descargadas y proteger a este del hostigamiento de parte de sus acreedores. In Re Walker, 180 BR 834 (Bankr. W.D. La 1995). Diferente a la opinión pública, la quiebra no extermina la deuda, si no que prohíbe al acreedor de cobrarle la misma al deudor. A su vez, el sistema judicial de quiebras intenta maximizar el repago de las deudas a sus acreedores al distribuir los activos e ingresos del deudor (en derecho llamados el “caudal”, o “estate” en inglés) de forma ordenada, equitativa y eficiente. Congressional Research Service, Oct. 2022.

El Capítulo 12 del Código de Quiebras de los Estados Unidos, 11 USC s.1201, et seq. existe como una peculiaridad dentro del ámbito legal del derecho de insolvencia norteamericano. Es el único capítulo del Código de Quiebras dirigido hacia una industria o sector económico particular. Mientras que los Capítulos 7,11 y 13 están abiertos a individuos de cualquier profesión o negocio, siempre y cuando estén dentro de los límites de deuda especificados en dichos capítulos. El Capítulo 12, está disponible solo a individuos y entidades jurídicas dedicadas a la pesca y agricultura. (Stam & Dixon, 2002)

Los agricultores han estado sujetos a tratamiento especial bajo las leyes de quiebra estadounidenses desde que se puso en efecto la Ley de Quiebra del 1898. La necesidad de tratar de forma diferente a los agricultores estaba y aún está basado en la naturaleza incierta del negocio de la agricultura, la cual frecuentemente está sujeta a grandes fluctuaciones en los precios de sus insumos y problemas climáticos. (Stan and Dixon, USDA, 2002). Uno de los beneficios mayores que han tenido todos los formatos de quiebra agrícola es, que

desde la Ley de Quiebra del 1898 y hasta el presente (Código de Quiebras del 1978), siempre se ha protegido al agricultor de la radicación de una petición involuntaria. Petición involuntaria es el mecanismo procesal bajo los Federal Rules of Bankruptcy Procedure, en el cual varios, usualmente tres o más acreedores con acreencias totalizando más de \$16,750.00 a su favor, hacen acuerdo para radicar en quiebra a un deudor en común. Usualmente dichas solicitudes involuntarias se radican bajo el Capítulo 7 para liquidar los activos de la empresa y dividirlos entre el grupo de acreedores, aunque también es posible radicar a un individuo o empresa de manera involuntaria bajo el Capítulo 11, pero este es mucho más costoso y extenso al ser reorganización, en comparación con la liquidación, la cual es un proceso mucho más simple y sucinto, dado que el síndico de quiebra hace la mayor parte del trabajo vendiendo activos y recobrando acreencias y transferencias hechas por el deudor de acuerdo a los dispuesto en 11 USC S. 701, et seq. y luego desembolsando los fondos adquiridos proporcionalmente a los acreedores de acuerdo con rango y cuantía. En cuanto a los agricultores, esto previene que sus acreedores con gravámenes mobiliarios o sobre inmuebles, intenten ejecutar sus acreencias y subastar sus colaterales con una sola mala cosecha, esto permite la continuación de operaciones, y repagando sus obligaciones, usualmente a tasas mucho menores que las acordadas en los instrumentos financieros que garantizaban los préstamos agrícolas concedidos a estas fincas.

El Capítulo 12 de quiebra origina en la crisis de deuda agrícola de los 1980s, en la cual un grupo de abogados y jueces de quiebras, así como académicos juristas, se juntaron para crear un capítulo de quiebra favorable hacia productores agrícolas. Uno de los puntos clave de este capítulo era ofrecer a los agricultores una manera de reducir los niveles de deuda asegurada, particularmente terrenos agrícolas, a los valores presentes de la colateral. Esto se conoce en el ámbito legal como un “cramdown”. La diferencia entre la cuantía de la deuda total y el valor de la colateral se convierte en deuda no asegurada y es descargada luego culminar exitosamente el proceso de bancarrota y el deudor recibir su descarga por parte del Tribunal. Durante los 1980s, los valores de terreno agrícola disminuyeron sustancialmente, y la idea primaria era reducir el valor de la deuda asegurada al valor de la fecha de la radicación de la petición de quiebra, reorganizar la deuda y crear un plan de reorganización para esa deuda, pagadero entre 3 y 5 años a una tasa de interés específica,

la cual será menor a la tasa de la tasa prevaleciente al tiempo, para así mantener al agricultor en posesión de sus tierras. (USDA, 2021).

El Capítulo 7 del Código de Quiebras consiste en una liquidación de los activos de la empresa deudora y requiere el cese de las operaciones comerciales(Kunkel y Peterson, 2015). En aras de cumplir con esta liquidación, un síndico de quiebras vende todos los activos no exentos de la empresa y los fondos producto de la venta serán utilizados para repagar a los acreedores de acuerdo con la prioridad de sus reclamaciones, por lo cual, el Capítulo 7 solo puede ser utilizado por una empresa cuando no existe un modelo viable de negocios que resultaría en un flujo de caja positivo en el futuro. Es este el capítulo de quiebras bajo el cual se radican la mayoría de los casos de bancarrota en Estados Unidos, con un promedio de 23,000 casos radicados anualmente (Dinterman y Katchova, 2018). A diferencia del Capítulo 7 de la quiebra, que es uno de liquidación, el Capítulo 12 de quiebra es uno de reorganización comercial. El historial legislativo del Código de Quiebras actual dispone que los propósitos de las reorganizaciones comerciales bajo dicho código son:

“El propósito de un caso de reorganización comercial, a diferencia de un caso de liquidación, es reestructurar las finanzas de una empresa para que así pueda continuar a operar, proveer a sus empleados con trabajo, repagar a sus acreedores y producir un dividendo a sus accionistas...Por lo cual es más económicamente eficiente reorganizar que liquidar, dado que conserva empleos y activos” (HR Rep. No. 95-595, 1977) .

Un plan de Capítulo 12 usualmente dura un periodo entre tres y cinco años, y durante este término, el deudor debe pagar todas sus reclamaciones prioritarias, las cuales incluyen contribuciones, deudas de pensiones alimenticias y pagos de sentencias de daños y perjuicios resultantes de delitos o de conducir en estado de embriaguez, entre otros. 11 USC. s. 1222(a)(2)(4). El plan no tiene que contemplar el repago de la totalidad de la deuda no asegurada, siempre y cuando se comprometa todo el ingreso disponible del deudor o su valor equivalente y este sea transferido al síndico de quiebras en forma de pagos al plan de reorganización. El requisito mínimo es que esta suma a repagarse mediante el síndico sea mayor que el valor que recibirían los acreedores si el deudor fuese a liquidar su caudal mediante una quiebra de Capítulo 7. 11 USC. s.1225. El Código de Quiebras define ingreso disponible (“disposable income”) como el ingreso que no sea razonablemente necesario

para el sustento del deudor, sus dependientes y para hacer los pagos requeridos para continuar, preservar y operar la empresa agrícola del deudor. 11 USC s.1225(b)(2).

El concepto del “cramdown” es uno de particular importancia para los deudores bajo el Capítulo 12 de Quiebra, y los otros capítulos de reorganización del Código, estos siendo el 11 y 13. El “cramdown” es un proceso jurídico ante una corte de quiebra en la cual deudores bajo uno de los capítulos de reorganización pueden pagar la deuda asegurada que grava alguna propiedad del deudor, liberándola de dicho gravamen, mediante el pago del valor de la propiedad gravada al momento de radicación durante el término del plan de reorganización, con la cuantía de la deuda que excede el valor de la propiedad siendo descargada como deuda no asegurada. Se conoce este procedimiento como un “cramdown”, dado que los términos del repago de la deuda son obligados por el Tribunal al acreedor, o como se dice en inglés, “crammed down it’s throat”. En los Capítulos 11 y 13, si el deudor quiere hacer un “cramdown” de una deuda asegurada, este está obligado a pagar la totalidad del valor de la propiedad gravada, al momento de radicación de su quiebra, en su totalidad durante la duración de su plan de reorganización. En el Capítulo 12, esta reducción de la deuda asegurada persiste más allá del término del plan de reorganización, del Tribunal dictar orden para esto. US v. Arnold, 878 F2d 925 (1989), 11 USC s. 1225(a)(5)(B).

No obstante, del beneficio que este capítulo del Código de Quiebras le pueda traer a los agricultores y pescadores que buscan su protección y beneficios, el sector bancario se ha pronunciado fuertemente en contra del alza en los límites de deuda que pueden cargar aquellos que buscan radicar estas quiebras agrícolas. El “American Bankers Association” (“ABA”), en su oposición al “Family Farmer Relief Act” del 2019, legislación que fue eventualmente aprobada y codificada en ley el 23 de agosto del 2019, la cual aumento los límites de deuda máximos de los deudores agrícolas y elimina impuestos de ganancia capital sobre ventas de inmuebles que forman parte del plan de reorganización, expreso que el aumento en límites de deuda expone un número mayor de préstamos agrícolas a potenciales “cramdowns” y que este costo será pasado por los acreedores a futuros deudores agrícolas mediante intereses más altos y escrutinio mayor a la hora de aprobar y desembolsar prestamos futuros a la industria agropecuaria (Dinterman y Katchova, 2018).

Este efecto de escrutinio mayor a la hora de conceder futuros préstamos agrícolas o la salida de instituciones financieras de este ámbito de negocios lo estamos viendo al presente en la Isla y será discutido más adelante, ya que un número de bancos locales han cesado de conceder crédito a ganaderos de leche.

Una característica de la reorganización agrícola bajo el Capítulo 12 de Quiebra es que le da al deudor la capacidad de hacer pagos por temporadas se acomodaba a las realidades de los ingresos fluctuantes de los agricultores y es un detalle que no está disponible bajo ningún otro capítulo de quiebras. Otro factor que beneficia a los deudores agrícolas bajo este capítulo es que permite a los agricultores a vender terrenos y equipos libre de gravámenes, dándole mayores opciones para repagar sus deudas (USDA, 2021). Pagos al plan de reorganización son efectuados a un síndico impuesto por la Corte de Quiebras, quien luego distribuye estos fondos a los acreedores de acuerdo con la prioridad de sus reclamaciones y la cuantía de sus acreencias. Un factor importante que hay que aclarar es que solo deudas acumuladas pre-petición son descargables, y ha habido casos en los cuales deudores han solicitado desistimientos voluntarios de sus respectivos casos en los cuales han acumulado una cantidad sustancial de deuda durante la duración de sus procedimientos de bancarrota. De esta manera, así poder radicar quiebra nuevamente y recibir una descarga sobre estas deudas también, las cuales podrían incluir honorarios de abogado acumulados en procedimientos de quiebra previos (Dinterman y Katchova, 2018). La falta de pago puede resultar en una desestimación del caso de bancarrota, ya que se considera un fallo material al plan de reorganización, 11 USC s.1208(c), y es la causa para desestimar más común en cuanto a este tipo de quiebra en Puerto Rico.

El capítulo 12 de quiebra tiene ciertos requisitos para que el deudor sea elegible para radicar su petición de bancarrota bajo dicho capítulo. Estos consisten en:

1. Los deudores deben estar practicando operaciones agrícolas, mediante contribución de labor u horas gerenciales;
2. Las deudas totales no deben exceder los \$10,000,000 (2019);

3. Al menos la mitad del total de las deudas, sin incluir la deuda hipotecaria de la residencia principal del deudor deben estar relacionadas a la operación de una finca agrícola;

4. Mas de la mitad del ingreso bruto del año contributivo precedente, o al menos de los 2do y 3ero, tiene que venir de la agricultura. (11 USC s.101(18)(A)).

Las tendencias en cuanto a radicaciones de peticiones bajo el Capítulo 12 a través de los Estados Unidos llegaron a su nivel máximo en el 2010, con 707 radicaciones y llegaron a su nivel más bajo en el 2014 con 361 peticiones radicadas, posteriormente aumentando entre el 2014 y 2017 (US DOJ). Ya para el 2019, las tasas de radicación de quiebras agrícolas bajo el Capítulo 12 habían vuelto a aumentar en la mayoría de los 7 estados agrícolas principales: Iowa, Minnesota, Nebraska, Illinois, Kansas, Florida y California. En Iowa, Minnesota, Nebraska, Illinois y Kansas, las radicaciones de peticiones de quiebras agrícolas estaban a sus niveles más altos desde el 2005, mientras que, en los estados de Florida y California, que tienen sectores agrícolas más diversos, los niveles de radicaciones de peticiones de quiebra agrícolas estaban a sus niveles más bajos en 10 años (USDA, 2021). En el 2019, el número de peticiones de quiebra al amparo del Capítulo 12 eran 599.

La tasa de radicaciones bajo el Capítulo 12 es un indicador importante de la salud de la economía agrícola de los Estados Unidos, pero puede enmascarar la variación geográfica (USDA, 2021). La mezcla de productos agrícolas, así como el clima y plagas varia a través de los estados, y factores locales pueden influenciar oportunidades de empleo no agrícolas y precios de terreno. La comparación de tasas de quiebra, a través de los estados demuestra las diferencias en stress financiero a través de Estados Unidos y provee un entendimiento de los factores económicos de los diferentes estados. Investigadores del USDA “Economic Research Service” recientemente crearon una medida nueva de tasas de quiebras bajo el Capítulo 12, lo cual provee una comparación de tasas de quiebras a través de estados y tiempo.

La Banca

Uno de los mayores originadores de deuda comercial a vaquerías era Eurobank, un pequeño banco local que fue clausurado por el “Federal Deposit Insurance Corporation” (“FDIC” por sus siglas en inglés) el 30 de abril del 2010, y todos sus activos y depósitos fueron cedidos a Oriental Bank bajo un acuerdo de compraventa con cláusula de distribución de pérdidas (“share-loss agreement” en inglés, título formal del documento). Al clausurar las operaciones de Eurobank, estos refinanciamientos pararon, ya que Oriental Bank no tenía costumbre de emitir préstamos comerciales agrícolas (entre el grupo entero de 112 quiebras observadas, no había un solo ganadero que tenía sus obligaciones principales originadas con Oriental Bank). Mas allá, Oriental Bank no demuestra tener interés en el mercado de préstamos agrícolas a ganaderos, dentro del contrato de adquisición de Eurobank ejecutado entre Oriental Bank y el FDIC, se encontraba una cláusula titulada “Share-Loss Agreement”, o Acuerdo de Distribución de Pérdidas en español. Esta cláusula contractual garantizaba que Oriental Bank recibiría de parte del FDIC el pago del 85% de las pérdidas realizadas de los préstamos emitidos por Eurobank, siempre y cuando dicha pérdida fuese realizada previo al 30 de abril del 2015. Parte de esta cláusula expresaba que si Oriental Bank refinanciaba alguno de los préstamos originados por Eurobank, estos se considerarían ajenos al “Share-Loss Agreement”, ya que serían originados por Oriental Bank y no Eurobank (Eurobank “Purchase and Assumption Agreement”, p. 135). En aras de minimizar sus pérdidas y que el FDIC no le diera cubierta a las mismas, Oriental Bank se negó a refinanciar estos préstamos, únicamente extendiendo moratorias de algunos meses, máximo un año, para que los deudores de los préstamos emitidos por Eurobank pudieran buscar refinanciamiento a través de una institución tercera, saldara su préstamo en su totalidad (aunque en práctica, frecuentemente se saldaban con descuento si el deudor podía probar que no tenía capacidad adicional de pago), o en caso de que las dos opciones previas no se pudieran lograr, comenzar un proceso de cobro de dinero, ejecución de hipoteca y de gravámenes mobiliarios.

Al verse imposibilitado el refinanciamiento de la deuda por Oriental Bank y muy pocas opciones de financiamiento disponibles en el mercado, muchos de estos deudores se

vieron obligados a buscar protección del Tribunal de Quiebras para así salvar sus negocios y propiedades. Otro factor que ayudo a agilizar este aumento en quiebras Capitulo 12 entre el 2010 y 2015 fue la disminución en los precios de propiedades inmuebles en Puerto Rico, particularmente de terrenos agrícolas. El “Lien Stripping”, como es conocido en inglés, o reducción de gravamen en español, permitido bajo este capítulo del Código de Quiebras era un mecanismo sumamente eficiente para lidiar con pagares hipotecarios con deuda principal mayor que el valor de tasación de los inmuebles que gravaban. Este mecanismo permite reducir el valor de la deuda asegurada al valor de tasación de la propiedad al momento de radicación de la petición, convirtiendo la deuda exceso en deuda no asegurada, la cual puede ser descargada de la misma forma que tarjetas de crédito y préstamos personales. Además, el 11 USC s. 1225(a)(5)(B) permite a la Corte extender los términos de los pagarés de estos préstamos más allá del término de 60 meses máximo que puede durar un plan de reorganización, por lo cual, se podría convertir estos préstamos de corta duración tipo “Balloon Payment” en préstamos de largo termino. Todo esto sin requerir el consentimiento del acreedor. Till vs. SCS Credit Corp., 541 US 465 (2004)

Por su parte, Banco Popular emitió la deuda principal de 54 de los deudores observados, que componen 53.47% de los prestamos privados emitidos a los ganaderos de leche protegidos bajo la Ley de Quiebras. Similar a Oriental Bank, Banco Popular ha vendido gran parte de su cartera comercial de préstamos de ganadería, con 24 de los 44 préstamos observados vendidos a acreedores terceros, los cuales son principalmente PR Asset LLC, Condado 4 y Condado 5 LLC y PR Acquisition LLC. A diferencia de Oriental Bank, Banco Popular si era originadora de préstamos a ganaderos emitidos por el mismo banco y originado por Westernbank, otro banco local que ceso operaciones al ser adquirido por Banco Popular en abril 30 del 2010 en una transacción asistida por el FDIC debido a su insolvencia, e incluso, emitió algunos prestamos posterior a esta fecha, pero, luego ha ido vendiendo gran parte de su cartera a fondos de cobertura dedicados a comprar deuda en destreza.

De los otros bancos locales privados, First Bank no tenía ganaderos que su deuda principal comercial fuera con dicha institución, mientras que Banco Santander, adquirido por First Bank en el 2019 emitió 3 de los préstamos a ganaderos observados. La gran

mayoría de los préstamos observados emitidos por instituciones privadas fueron originados previo al 30 de abril del 2010, fecha en la cual el FDIC cerro las tres instituciones bancarias de Puerto Rico: Eurobank, Westerbank y RG Premier Bank y fusionando sus activos y operaciones a Oriental Bank, Banco Popular y Scotiabank respectivamente.

Uno de los conceptos más fundamentales de los procedimientos de quiebra es el concepto de la deuda asegurada. En los procedimientos de quiebra, se establecen tres tipos de deudas, la deuda no asegurada, la cual es la deuda regular, tal como tarjetas de crédito, préstamos personales, contratos transaccionales sin garantías, garantías personales e ilimitadas y créditos de compra sin garantías mobiliarias. Además de la deuda no asegurada, existe otro tipo de deuda sin garantía, pero la cual siempre hay que pagar dentro del plan de reorganización y la cual no recibe descarga, generalmente, la cual es la deuda de prioridad (“priority debts”), las cuales consisten mayormente en contribuciones, multas, penalidades, pensiones alimenticias y resarcimiento en casos criminales o deudas civiles originadas por accidentes en el cual el deudor está condenado a pagar por accidentes ocasionados mientras conducía en estado de embriaguez o accidentes ocasionados durante la comisión de algún delito. Los préstamos estudiantiles se consideran un híbrido de prioridad y no asegurado, dado que, a pesar de no haber que pagarlos en su totalidad durante el plan de reorganización de quiebra, no descargan en una quiebra regular, y solo bajo una declaración de “hardship” por parte de la Corte de Quiebras. El tercer tipo, y quizás el tipo más importante para nuestra investigación, es la deuda asegurada. La sección 506 del Código de Quiebras dispone que la deuda asegurada es: “a) 1) Una reclamación permitida de un acreedor, asegurado por un gravamen sobre cierta propiedad en la cual el caudal tiene un interés, o la cual está sujeta a un gravamen de compensación (“setoff”), bajo la sección 553 de este título, es una reclamación asegurada hasta el valor del gravamen en el interés del acreedor sobre el interés del caudal en dicha propiedad, o hasta el valor al cual tiene derecho en su gravamen compensatorio, según el caso pudiera ser, y es una reclamación no asegurada si el valor del interés del acreedor o el interés del acreedor sujeto al gravamen compensatorio es menor a la cuantía permitida en dicha reclamación. Tal valor será determinado en base al propósito de valoración y la propuesta distribución o uso de dicha propiedad, y en conjunto con cualquier vista o tal disposición o uso en un plan afectando el interés de un acreedor.” 11 USC S. 506, et seq.

En términos más simples, una deuda asegurada es aquella que un acreedor a colateralizado a través de un gravamen legal, sea voluntario, como una hipoteca o gravamen mobiliario, o involuntario, tal como un embargo, para garantizar su deuda. En adición, el Código de Quiebras entiende que una deuda asegurada solo puede llegar hasta el valor de la propiedad que utiliza de colateral al momento de la radicación de la petición de quiebra, 11 USC s. 506 y Fed R Bankr. Proc. R. 3012. Toda cantidad adeudada en exceso al valor del colateral será considerada como deuda no asegurada, aunque, en cuanto a esto, cada capítulo tiene sus reglas particulares de cómo tratarlas, pero cierto es que siempre que el gravamen está legalmente constituido, el mismo puede ser descargado como deuda personal, pero siempre dicha deuda estará atada a su colateral. Esto significa que, si una hipoteca está legalmente constituida en el Registro de la Propiedad, la misma no puede ser descargada en cuanto a la propiedad que grava durante el procedimiento de quiebra, aunque sí se descarga la obligación personal, por lo cual, el deudor si quisiera retener el bien, tiene que continuar saldando dicha obligación. Una vez una deuda asegurada recibe descarga del Tribunal, el acreedor solo tiene derecho de cobrar su acreencia In Rem, o sea, contra la cosa que sirve de garantía, pero nunca monetariamente contra el deudor en sí.

Existen situaciones en las cuales la deuda asegurada de un deudor puede ser mayor que el valor de sus activos, tales como en ocasiones en las cuales se emite una deuda colateralizada, sea con pagares hipotecarios, maquinaria o activos intangibles, tales como cuotas de leche, que, luego del crédito ser emitido, devalúan en valoración. Esta situación ocurría con frecuencia cuando bancos originaban un préstamo comercial y utilizaban como garantía pagares hipotecarios sobre inmuebles de las vaquerías, cuyos valores estaban basados en ciertos “loan to value ratios” calculados en base a tasaciones hechas por los tasadores contratados por los bancos y en los años siguientes, dichos terrenos agrícolas disminuyeron en valor, haciendo de estos pagares hipotecarios que fuesen mayores que el valor del terreno que garantizaban. Este fenómeno se conoce como un “underwater mortgage” en inglés, 11 USC s. 506. En otras ocasiones, tasadores, actuando ilegalmente, inflaron el valor de propiedades que fueron contratados para tasar, causando que el banco para el cual le brindaban servicios emitiera prestamos de mayor cuantía que lo que realmente era el valor de mercado de las propiedades que servían de garantía del préstamo. Ha habido un numero de estos casos relacionados a tasadores y fraude hipotecario, el cual

se considera un delito federal. Vé los casos de la Corte de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico, USA v. Schettini, 14-cr-0068JAF, USA v. Sotomayor, 13-cr-00637CCC. El Código de Quiebra, en particular el Capítulo 12 permite que estos préstamos sean reestructurados por la Corte de Quiebra, y aquella cuantía del pagare que exceda el valor de tasación al momento de radicación de la petición se consideraría como deuda no asegurada descargable, con un trato igual en dicho foro como cualquier otra deuda personal, tal como una tarjeta de crédito o préstamo no garantizado. Siguiendo la filosofía de ayudar al agricultor en la cual se basa el Capítulo 12, gravámenes con rango posterior, tales como segundas hipotecas o gravámenes de segundo rango sobre bienes pueden ser eliminados totalmente como deuda asegurada si el valor de tasación del bien no da abasto para cubrir el gravamen en primer rango, por lo cual estos acreedores terminan perdiendo la totalidad de su garantía, en lo que se llama en nomenclatura legal “lien stripping”. Como parte del procedimiento, la Corte de Quiebra emite una Orden de cancelación de gravamen, la cual puede ser presentada en el Registro de la Propiedad, el Registro de Transacciones Comerciales del Departamento de Estado o el Registro de Gravámenes sobre Cuotas de Leche de la ORIL.

Un factor que era común en la gran mayoría de los casos de quiebra observados eran gravámenes sobre cuotas de leche y cesión de derechos sobre cuentas por cobrar de parte de las elaboradoras a las cuales los ganaderos le venden su leche cruda. Entre los 112 casos observados, 99 de ellos tenían gravámenes sobre estos bienes intangibles, siendo un factor común en 88.39% de los casos. Esto podría ser un factor causante de la necesidad de muchos ganaderos radicar sus peticiones de quiebras, ya que al pago de las acreencias ser remitido directamente desde la elaboradora a los acreedores con gravámenes sobre cuentas por recibir y descontada del pago que estas les hacen a los productores, los ganaderos pierden la capacidad de decidir cuando hacen los pagos a sus acreedores e impide que, en caso de necesitar una cuantía mayor de efectivo para cubrir sus costos en ciertas temporadas, que el flujo de caja esté disponible. La quiebra de capítulo 12 provee un mecanismo para paralizar estas cesiones de cuentas por cobrar mediante el inciso 11 USC s. 363(c)(2), el cual provee una paralización similar a aquella provista por la paralización automática del Código de Quiebras bajo la sección 11 USC s.362 sobre los “cash collaterals”, obligando a las elaboradoras a paralizar todos los pagos a terceros por

su parte, así aumentando el flujo de caja casi automáticamente al radicar para los ganaderos deudores, permitiendo que estos puedan aumentar su inversión en alimentos, medicamentos y la adquisición de ganado nuevo para aumentar su producción láctea. El tema del financiamiento gravando cuotas de leches y cesión de cuentas por cobrar es un tema de suma importancia en la industria de la ganadería de leche en Puerto Rico y amerita un estudio por sí solo, para así verificar el impacto que este método de financiamiento está teniendo sobre los ganaderos de leche del País, y si existen o podrían existir alternativas más favorables para esta clase de deudores. El impacto que tiene la limitación al flujo de caja impuesto por estos gravámenes sobre las cuotas de leche y la cesión de cuentas por cobrar es uno observable según la data recopilada.

La razón principal de la desestimación de la mayoría de los casos de quiebra observados es el incumplimiento con los pagos establecidos bajo el plan de quiebra. El 58.036% de los casos observados fueron desestimados por falta de pagos al plan, siendo un factor en 65 de los 112 casos revisados. Otros 3 casos observados no recibieron descarga por los deudores tener deudas de pensión alimentaria atrasadas bajo ASUME. Según 11 USC s. 1228(a) y PR Local Bankr. R. 3015-2(j), un deudor bajo un capítulo de reorganización no tiene derecho a recibir una descarga de la Corte de Quiebras si no tiene sus obligaciones de pensión alimenticia al día, lo cual igualmente es señal de problemas de flujo de caja por parte de estos ganaderos deudores. Estos tres casos observados culminaron exitosamente su plan de repago bajo el termino de cinco años dispuesto en el Código de Quiebra, pero al no poder someter evidencia de estar al día en sus obligaciones alimenticias al momento de culminar su plan, los mismos no tenían derecho a recibir la correspondiente descarga.

Metodología

La presente radiografía de los ganaderos en quiebra bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebra durante el periodo investigativo de 2010 a 2020 nos presenta una interesante serie de datos sobre dichas operaciones insolventes. Para nuestro análisis, utilizamos data de todos los ganaderos dentro del Estado Libre Asociado de Puerto Rico que radicaron una petición de quiebra o más al amparo del Capítulo 12 del Código de Quiebra de los Estados Unidos ante la Corte de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico, lo cual consiste en nuestro universo de observaciones. La información utilizada en este análisis fue adquirida del sistema de tribunales de los Estados Unidos a través del sistema electrónico PACER, o “Public Access to Court Electronic Records”, por lo cual están disponibles al público por un costo y no consta de material privilegiado o clasificado, ya que el material que es confidencial, seguros sociales, números de cuentas, y fechas de nacimiento, entre otros, es protegido bajo este sistema y disponible solo para las partes autorizadas a revisarlas. Se seleccionaron los casos desde el 2010 al 2020, dado que un plan de reorganización bajo este capítulo especializado para agricultores toma entre 3 y 5 años en completarse (11 USC s. 1222 (c)), y así, el deudor estaría cualificado para recibir una descarga de la mayoría de sus deudas por el Tribunal. Hay otros factores que pudieran impactar sobre si se recibe o no la codiciada descarga, incluyendo falta de cumplimiento sustancial con los desembolsos acordados en el plan 11 USC s.1208(c)(2), falta de protección adecuada sobre colateral de deuda asegurada (no tener cubierta de seguro sobre el inmueble o vehículo, no pagar contribuciones personales o sobre la propiedad luego de la radicación de petición de quiebra, mal utilización de bienes que sirven de garantía crediticia, falta de pago de cierta porción determinada por el Tribunal a un acreedor asegurado en lugar de pagos regulares por uso y desgaste del colateral) 11 USC s.1205, o tener retrasos con deuda de pensión alimenticia al momento de culminar el plan de reorganización 11 USC s.1222(b)(c), entre otras causas.

La data fue obtenida observando en el sistema PACER todas las radicaciones mensuales en la Corte de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico y aislando toda radicación bajo el Capítulo 12 de Quiebra. Una vez aislado, se revisó la

petición para verificar la naturaleza del trabajo agrícola del peticionario, y se escogieron únicamente los casos que tenían como negocio agrícola la producción de leche bovina. Todos los casos de Capítulo 12 radicados en el foro de quiebra de Puerto Rico entre el 1ero de enero del 2010 al 31 de diciembre 2020 fueron seleccionados (por lo cual la totalidad de los casos consiste en una población y no una muestra) y se descargaron las peticiones y cualquier otro documento que pudiera dar luz al estado financiero de estas vaquerías a un expediente, incluyendo información acerca de acreedores principales, activos, deuda, deuda asegurada, si la misma resulto en descarga judicial, desestimación o aún está pendiente de resolución judicial, área superficial de los inmuebles de los cuales tienen titularidad, cuantía de cuota de leche, cabezas de ganado, si las acreencias han sido transferidas a acreedores terceros (tales como fondos de cobertura o portafolios de deuda de baja calidad). En adición, para una muestra de 30 casos seleccionados de forma aleatoria, se tomó información adicional de los reportes mensuales operacionales (“MORS” por sus iniciales en inglés, proveniente de “Monthly Operating Report”), para verificar y comparar el por ciento de cuota de leche que estos ganaderos están utilizando durante los primeros seis meses luego de la radicación de la petición de quiebra. Toda esta información ha sido descargada de PACER en formato PDF y está disponible de ser requerido de parte del suscribiente.

Data sobre números de radicaciones de peticiones por jurisdicción (Estados Unidos completo, 1er Circuito de Apelaciones y Estado Libre Asociado de Puerto Rico) fue obtenida de la página de web de las Cortes de Quiebra de los Estados Unidos (<https://www.uscourts.gov/statistics-reports/analysis-reports/bankruptcy-filings-statistics>) y del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA Economic Research Service, 2021).

La data pertinente fue entrada en Microsoft Excel, donde luego fue organizada por tipo y clasificación. De dicha data, se obtuvieron medias, porcentajes, desviaciones estándar, varianzas y para acertar si las diferencias entre los grupos eran estadísticamente significantes, el “2 Tail T-Test”, con grados de libertad $n-1$ y un nivel de confianza $\alpha=0.05$. Se considero como la Hipótesis Nula, H_0 , que la media sería igual entre los grupos, y como

hipótesis alterna, H_A , que hay diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza entre la media de los grupos.

Un concepto matemático importante para la presente investigación es el Teorema del Limite Central. Este teorema dispone que la distribución de muestreo de una muestra media es aproximadamente normal si el tamaño de la muestra es suficientemente grande, aun si la distribución poblacional no es una normal. En sí, establece que la distribución de muestra tendrá las siguientes propiedades:

- i) La media de la muestra de la distribución será igual a la media de la distribución poblacional: $\bar{x} = \mu$
- ii) La varianza de la distribución de muestra será igual a la varianza de la distribución de población dividida por el tamaño de la muestra: $s^2 = \sigma^2/n$

Resumidas formas, explica que, mayor el tamaño de la muestra, menor será la varianza en la muestra media. No existe definición exacta de cuan grande deberá ser el tamaño de una muestra para que le aplique el Teorema del Limite Central, pero en general, depende del sesgo de la distribución poblacional de una muestra:

- i) Si una población es simétrica, a veces una muestra tan pequeña como 15 puede ser suficiente.
- ii) Si la distribución poblacional es sesgada, generalmente, un tamaño de muestra de al menos 30 es requerido.
- iii) Si la distribución poblacional es extremadamente sesgada, una muestra de al menos 40 observaciones podría ser requerida.

En la investigación de epígrafe, estamos trabajando con una población entera, en lugar de una muestra, ya que estamos trabajando con todos los casos de ganaderos de leche que han radicado peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebras, 11 USC s.1201, et seq. dentro del área que comprende la jurisdicción de la Corte de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico, lo cual cubre la totalidad del área del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, aunque existen otros estados que tienen varios distritos de Cortes Federales dentro de sus límites territoriales.

La aplicación del Teorema del Limite Central, en la investigación presente, sería utilizada mayormente en cuanto a la muestra aleatoria tomada para medir el porcentaje de utilización de la cuota de leche durante los primeros seis meses del proceso de reorganización, en aras de observar si existe una diferencia estadísticamente significativa en la utilización de las cuotas de leche entre ganaderos que obtuvieron descargas de la Corte de Quiebras y aquellos que tuvieron sus casos desestimados. En aras de cumplir con los requisitos mínimos de dicho teorema, se utilizó una muestra aleatoria de 30 casos, cuyos únicos requisitos eran que tuvieran seis meses de “MORs” radicados durante los primeros meses de la fecha de su petición de quiebra, y que tuvieran finalidad judicial. Esto crea de cierta forma un sesgo en favor de casos que recibieron descarga, ya que casos que son desestimados a los pocos meses e radicación no cumplen con el requisito de seis meses de radicación de informes mensuales, y la radicación de los “MORs” en sí, al ser un requisito procesal del procedimiento de quiebra, aumentan la probabilidad de que el deudor pueda confirmar su plan de reorganización, ya que deudores que incumplen con el requisito de radicar sus informes operativos mensuales no tienden a tener sus planes confirmados por el Tribunal.

Resultados de la Investigación

i. Radicaciones de Peticiones Bajo Capítulo 12 de Quiebra

Del total de 243 quiebras agrícolas bajo el Capítulo 12 entre 1ero enero del 2010 al 31 de diciembre del 2020, 112 de estas fueron radicadas por ganaderos de leche, componiendo el 46.09% del total de radicaciones bajo este capítulo. Durante nuestra investigación, se han encontrado ciertos datos de interés relacionados al uso del Capítulo 12 de Quiebras en Puerto Rico. El 1er Circuito de Apelaciones está compuesto de los Estados de Maine, Massachusetts, Rhode Island, New Hampshire y Puerto Rico. Puerto Rico, a pesar de componer entre el 23.05% y el 26.67% de la población de este distrito judicial apelativo durante el periodo entre 2010 al 2021, compone entre el 35.29% y el 71.43% de los casos de Capítulo 12 radicados en la región durante este mismo periodo. Comparado contra la población de Puerto Rico, esto nos da una tasa de entre 151.66% a 308.93% del promedio de radicación de estos casos en Puerto Rico en comparación con el promedio de radicación de quiebras bajo el Capítulo 12 en el 1er Circuito, lo que demuestra que nuestra industria agrícola, al menos desde el 2010, ha estado sufriendo de un pobre estado financiero y económico.

Mientras que de esta totalidad de casos de quiebra bajo el Capítulo 12 radicados en el distrito de Puerto Rico, los números de estos casos radicados por ganaderos de leche son las siguientes:



Ilustración 1: Raditaciones de Peticiones de Quiebra de Capítulo 12 de ganaderos en PR 2010-2020

El número de radicaciones de peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 a través de todas las regiones judiciales de Estados Unidos en comparación con aquellas de Puerto Rico puede ser visualizada mediante la siguiente tabla que facilita su comparación:

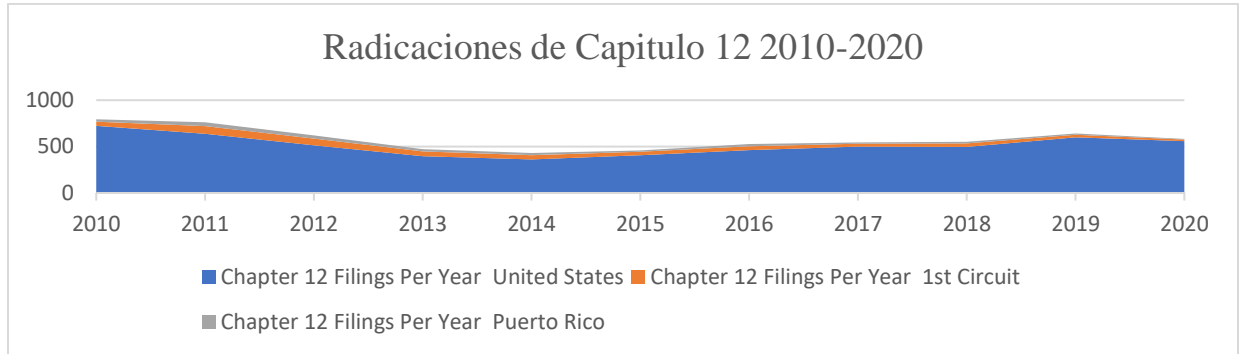


Ilustración 2: Radicación de peticiones de Capítulo 12 E.E.U.U., 1er Circuito y PR 2010-2020

Más allá de nuestra industria agrícola estar en un pobre estado de solvencia en comparación con la agricultura de las otras jurisdicciones del 1er Circuito de Apelaciones, aún peor estado se refleja cuando se comparan estos números con los promedios de Estados Unidos, como nación, en general. Entre el 2010 al 2021, el promedio de radicaciones en la Isla se ha situado entre 108.08% a 590.28% del promedio nacional, componiendo entre 1.07% a 6.84% de todas las radicaciones de Capítulo 12 a través de todo Estados Unidos, mientras que la población de Puerto Rico durante este periodo de tiempo representó entre el .98% al 1.21% del total de la población estadounidense. Calculando la incidencia de casos por 100,000 habitantes, se calculó que durante los años del 2010 al 2020, en Estados Unidos, como totalidad, se radicaron entre 0.11 y 0.23 peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 de Quiebra, mientras que, en Puerto Rico, se radicaron entre 0.18 y 1.11 peticiones por cada 100,000 habitantes. Se corrió la data por un T-Test 2 Tail, el cual rindió los siguientes resultados:

Radicaciones Puerto Rico/ Estados Unidos 2010-2021	Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Puerto Rico/ μ United States	6.03 > 2.23	11-1	0.000127 < 0.05	Si

* Calculado según número de casos por cada 100,000 habitantes, modificada anualmente según data del Censo de los Estados Unidos

Ilustración 3: Resultados Prueba T, Radicaciónes Capítulo 12 E.E.U.U./PR/100,00 habitantes

Se encontró que había una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de radicación por cada 100,000 habitantes entre la totalidad de Estados Unidos y aquellas de Puerto Rico. Como tal, descartamos la H_0 por haber una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, y aceptamos la H_A .

A pesar de no ser parte del periodo de la presente investigación, en Puerto Rico, donde se centra nuestra investigación, durante el periodo del 1ero de enero del 2021 al 31 de diciembre del mismo año, se radicaron cinco peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12. Para tener una mejor idea de lo común que es la radicación de quiebra bajo este capítulo en la Isla en comparación con el resto de los Estados Unidos, el Primer Circuito de Apelaciones, del cual Puerto Rico forma parte, junto a Maine, New Hampshire, Massachusetts y Rhode Island, tuvo un total de siete peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12, por lo cual Puerto Rico, únicamente, compuso el 71.42% de todas las peticiones de quiebras bajo este capítulo, dentro del circuito (U.S. Courts.gov, 2022). Haciendo una revisión de la cantidad de peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebra desde el 2010 hasta el presente, se observó que el año con mayor número de peticiones bajo este capítulo era el 2011 con 41 peticiones, seguido por 2012 con 35 y 2014 con 14 radicaciones. (PACER, DPRB)

ii. Descargas

Los datos recopilados para el presente estudio consisten en todos los casos de Quiebra bajo el Capítulo 12 de ganaderías de leche en Puerto Rico entre los años 2010 y 2020, por lo cual se tiene una población de 112 casos analizados, de los cuales 5 aún están pendientes de resolución judicial a la fecha del 10 de septiembre del 2023, 20 obtuvieron una descarga y 87 fueron desestimados. Esto nos da una tasa de 18.51% de descargas en casos que han sido resueltos judicialmente que han obtenido resultados favorables para sus deudores en la forma de una descarga de sus deudas y una tasa de 81.49% de casos desestimados. La idea principal de la presente investigación es poder ayudar a los ganaderos de leche y a sus abogados de quiebra dar un estimado más preciso sobre la viabilidad de que puedan exitosamente recibir una descarga en sus casos mediante una investigación de las características de los ganaderos deudores que culminaron favorablemente sus quiebras mediante una descarga de sus deudas, para que así puedan

tomar una mejor decisión en cuanto a si es viable radicar quiebra, o buscar otros medios alternos para solucionar sus problemas financieros, tales como vender activos, intentar reestructurar sus deudas directamente con las entidades financieras que le proveen financiamiento o incluso, vender la totalidad de la empresa y salirse del mercado de la ganadería de la leche.

De información recopilada de 112 casos de Quiebras de Capitulo 12 ante la Corte de Quiebras de los Estados Unidos para el Distrito de Puerto Rico, tenemos una radiografía de la cual se desprende que 11 de estos deudores obtenían su financiamiento mayormente de acreedores públicos como el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (“USDA” de ahora en adelante), el Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico y Puerto Rico Farm Credit ACA, una corporación pública federal creada al amparo del “Farm Credit Act of 1971”, 12 CFR s. 600.1, et seq., dedicada a otorgar financiamiento a agricultores bona fide.



Ilustración 4: Resolución judicial de préstamos con acreedores públicos

Descargas	Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Acreedor Publico/ μ Poblacion General	0.732 < 2.23	11-1	0.481 > 0.05	No
Obs. Banca Privada/ μ Poblacion general	-1.934 < 2.009	53-1	0.0585 > 0.05	No
Obs. Fondo de Cobertura / μ Poblacion General	0.922 < 2.023	40-1	0.3622 > 0.05	No
*Variables "Dummy": 1 Descarga, 0 Desestimado				
Medias		Total Descargas		
\bar{x} Acreedor Publico	0.2727	3		
\bar{x} Banca Privada	0.0926	5		
\bar{x} Fondos de Cobertura y Terceros	0.275	12		
μ Poblacion General	0.1851	20		

Ilustración 5: Resultados Pruebas T, Descargas de acuerdo a tipo de acreedor

Los deudores que dependían mayormente de financiamiento mediante agencias o corporaciones públicas tenían una tasa de sobrevivencia de sus quiebras más alta que aquellos que dependían principalmente de financiamiento por vía pública, con 3 de los 11 deudores de este grupo recibiendo descargas, una tasa de 27.27% vis a vis al 18.51% del grupo general. De los préstamos concedidos a el grupo de once agricultores que eran financiados principalmente mediante la vía pública, cinco eran por sumas mayores de un millón de dólares, y la media de deuda era de \$1,818,602.00, con la cuantía más baja siendo \$76,277.00, concedido por USDA y las dos cuantías más altas, de \$2,706,496.00 y \$2,087,713.00 siendo adeudadas al Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico. Verificando la significancia estadística, se corrió la data sobre descargas a deudores con deuda mayormente originada por agencias o corporaciones públicas, mediante una Prueba T de 2 Colas y Una Muestra, utilizando variables “dummy”, en las cuales “1” representa descarga y “0” representa desestimaciones, lo cual lleva a una media grupal de descargas de deudores con obligaciones mayormente a acreedores públicos de 0.2727 y grados de libertad 11-1, y estas observaciones fueron comparadas contra la media poblacional de descargas (0.1851), lo cual resulto ser no estadísticamente significativo. En consecuencia, aceptamos H_0 , ya que no hay diferencia estadísticamente significativa en relación con descargas entre aquellos deudores con deuda mayormente adeudada a acreedores públicos y la población general observada.

En el renglón de la deuda agrícola emitida por la banca privada, un detalle importante que la data nos provee es que 34 de los 101 deudores de quiebras cuya deuda constaba mayormente de financiamiento privado y que tenían peticiones bajo el Capítulo 12 de Quiebra ganaderos tomaron sus préstamos con Eurobank, una institución financiera que fue fusionada con Oriental Bank en abril 30 del 2010 mediante una transacción asistida por el FDIC, lo cual representa un 33.66% de los prestamos privados emitidos a dichos deudores.

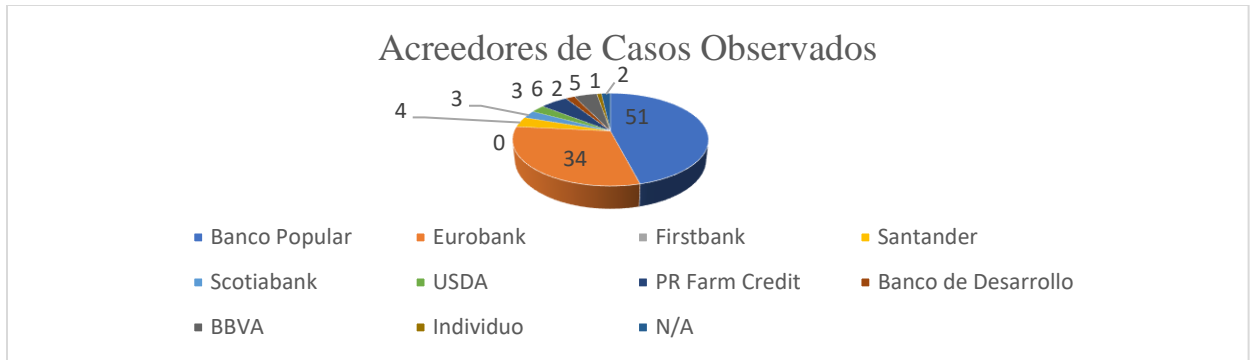


Ilustración 6: Acreeedores de casos observados

Oriental Bank en si no ha emitido un solo préstamo a este grupo de ganaderos según lo observado en los casos revisados, por lo cual todos los préstamos a ganaderos en quiebra en la cartera de Oriental Bank fueron hechos previo al 30 de abril del 2010 bajo Eurobank o unos pocos adquiridos cuando Oriental Bank adquirió los activos de Scotiabank cuando este se marchó del mercado local, señalando que dicha institución ha salido de este segmento del mercado prestatario. Mas allá, Oriental Bank ha vendido 20 de los 34 préstamos observados a acreedores terceros, tales como Triangle Cayman Asset Co., Cayman Asset Co. y Bayview Loan Servicing. Entre el 2010 y el 2015, 26 de las quiebras observadas tenían a Eurobank/Oriental Bank como su acreedor mayor, componiendo el 23.26% de las observaciones. Los préstamos comerciales agrícolas de Eurobank tendían a ser prestamos tipo “Balloon Payment”, prestamos que pagan únicamente interés, usualmente por términos cortos, y en los que se adeuda el balance total del principal insoluto a la fecha del vencimiento. Los prestamos agrícolas de Eurobank tendían a tener fechas de vencimiento usualmente entre 12 y 36 meses, al cual, al finalizar, se adeudaba la totalidad del principal. Mientras Eurobank continuaba en operación, esto no era un problema mayor para estos ganaderos deudores, ya que la costumbre era refinanciar la deuda y se hacía un préstamo nuevo tipo “Balloon” con términos similares. Esto era una forma bajo costo de financiamiento, ya que se reutilizaba la colateral (se rehusaban los pagarés hipotecarios que aún no habían vencido, ahorrando los costos notariales de constituir e inscribir nuevos pagares hipotecarios de cantidades sustanciales), gravámenes sobre cuotas de leche y cesiones de cuentas por cobrar de parte de las elaboradoras a las cuales los ganaderos le vendían su leche de cuota. (PACER, www.ecf.prb.uscourts.gov, Proof of Claims Register)

En el 2019, Oriental Bank adquirió los activos y operaciones de Scotiabank en Puerto Rico, institución que había emitido 3 de los préstamos agrícolas observados, lo cual efectivamente, limita aún más la oferta crediticia privada para los ganaderos de leche en Puerto Rico en un mercado que ya se había reducido de once bancos comerciales en el 2008 (Citibank, Doral Bank, RG Premier, Western Bank, First Bank, Banco Popular, Oriental Bank, Banco Santander, BBVA, Eurobank, Scotiabank) a tres en el 2023 (Banco Popular, First Bank y Oriental Bank). Esta reducida oferta bancaria ha tenido efectos perjudiciales en cuanto a la oferta de crédito comercial dentro de la jurisdicción de Puerto Rico.

Los originadores de préstamos descargados son los siguientes:

i.	Banco Popular	8
ii.	Eurobank/Oriental	7
iii.	PR Farm Credit	2
iv.	Banco de Desarrollo	1
v.	BBVA	1
vi.	Banco Santander	1

La tasa de deudores ganaderos con préstamos mayoritariamente privados que recibieron descarga en sus casos era de 15.88%, siendo 17 de 108 observaciones que tenían resolución judicial en sus casos al tiempo del presente escrito, esta cifra se puede subdividir en dos grupos, aquellos que los préstamos de ganaderos aún continúan con su banco originador, en el cual 5 de 53 casos recibieron descargas, por lo cual solo el 9.26% de los deudores en este grupo resolvieron sus quiebras exitosamente. Se verificaron las observaciones de este grupo, construyendo un set de variables “dummy”, continuando la práctica de “1” representando descargas y “0” representando desestimaciones. A 53 menos 1 como grados de libertad, la Prueba T de Dos Colas de Una Muestra, comparando con la media de la población general, el Valor T resultante resultó no ser estadísticamente significativo, indicando que no existía diferencia significativa en cuanto a las descargas recibidas por ganaderos que tenían sus préstamos aun con banca comercial privada en comparación con la población total observada.

Adquirientes Terceros (Special Assets)

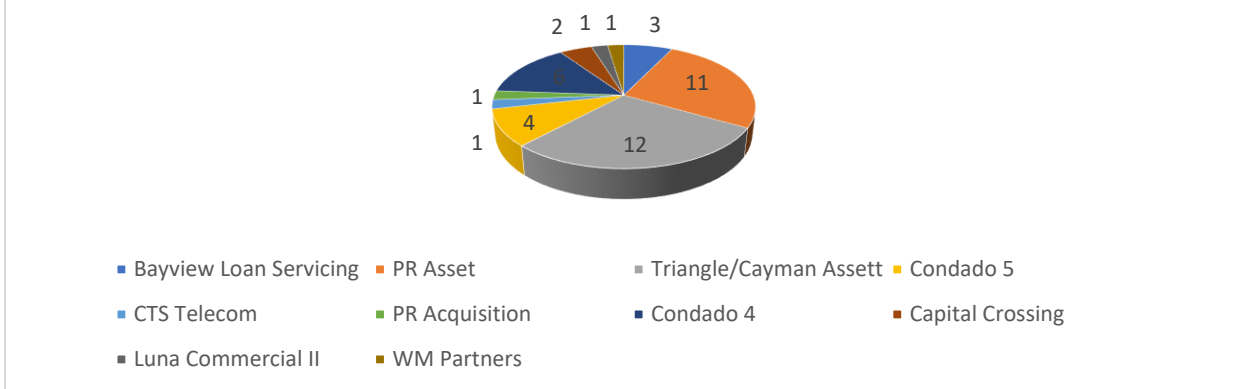


Ilustración 7: Adquirientes terceros de deuda de casos observados

Durante años recientes, particularmente luego del cierre de tres instituciones bancarias el 30 de abril del 2010, los bancos locales han utilizado adquirientes terceros, tales como fondos de cobertura y adquirientes terceros, para comprar la deuda de pobre rendimiento que los bancos han emitido. Esto se hace, ya que el FDIC requiere a los bancos asegurados, a tener ciertos niveles de deuda de bajo rendimiento, o sea, deuda que esta o en impago, o la cual, su colateral ya no cubre para garantizar las cuantías prestadas. Varias de estas empresas han llegado al mercado puertorriqueño para comprar deuda que los bancos, ya sea por regulaciones del FDIC, o que desean salir de cierto mercado, requieren vender para eliminarlas de sus libros por ser lo que se conoce como un “non-performing loan” en inglés, o sea, un préstamo que está en pobre estado de repago. Compañías tales como PR Asset, Triangle Cayman Asset, Condado 4 y 5 LLC, han estado adquiriendo portafolios de estos préstamos, usualmente, pagando por ellos sumas mucho más bajas que su valor en los libros, en aras de poder o cobrar la deuda monetariamente, o ejecutar las garantías de dichos prestamos, que muchas veces tiene mayor valor que lo que estas pagan por dichos prestamos de instituciones financieras tradicionales.

Aquellos casos en los cuales los prestamos fueron vendidos a acreedores terceros y fondos de cobertura, tales como Triangle Cayman Asset, PR Assett LLC. Y Condado 5 LLC, 11 de los 40 casos observados resueltos judicialmente de este grupo (total de 44 vendidos de sus instituciones originadoras, pero 4 aún están pendiente de resolución judicial) recibieron una descarga de deudas, lo cual representa un 27.5% de dichos casos, o una media 0.275.

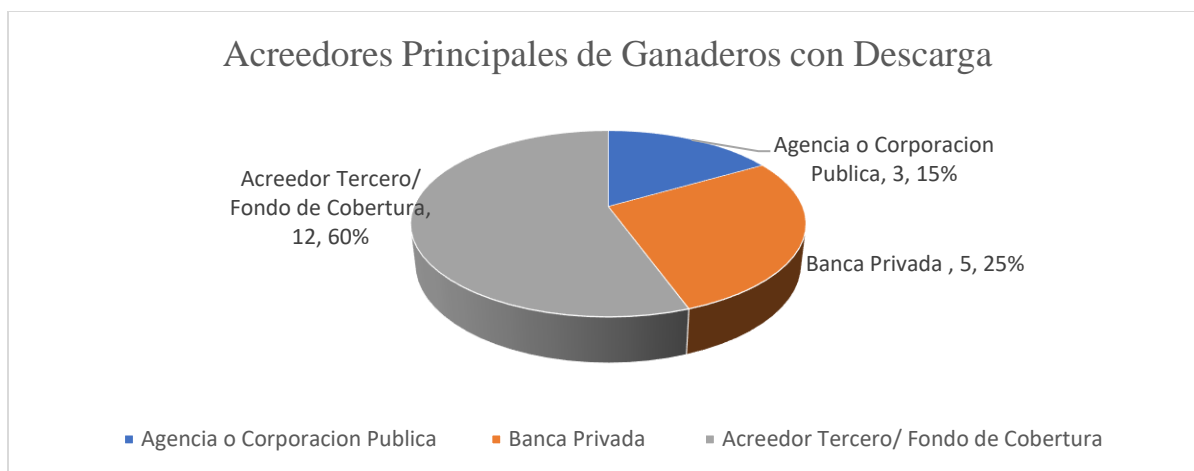


Ilustración 8: Acreedores principales de ganaderos con descargas

Estas observaciones fueron comparadas con la media de la población total (calculada en 0.1851) en una Prueba T de Dos Colas de Una Muestra, la cual proveyó, aplicando grados de libertad 40-1 (representando el número de casos con acreencias mayormente a fondos de cobertura y adquirientes terceros de deuda), que no existe diferencia significante en el nivel de descargas entre los ganaderos que tenían sus deudas principales adquiridas por acreedores terceros y fondos de cobertura en comparación con la población general observada. De los 96 préstamos comerciales observados que tenían resolución judicial, 44 habían sido vendidos por parte de la institución que las origino, representando un 45.83% del universo de préstamos comerciales observados. La tasa de descargas era mucho más alta entre este grupo que entre aquellos en los cuales la banca comercial privada continuaba con la tenencia de los mismos, y en muchas ocasiones, aun reduciendo la cuantía de deuda asegurada y recibiendo solo una fracción del valor de su deuda no asegurada a través del plan de pago, aún continúan teniendo una ganancia sobre dichos prestamos debido a los precios bajos en los cuales adquieren portafolios de deuda en mora, lo cual puede influir en la alta tasa de descargas que reciben los préstamos de estos acreedores.

iii. Niveles de Deuda

La sumatoria de la deuda total que adeudan los ganaderos sujetos al estudio (todos los ganaderos dentro del Estado Libre Asociado de Puerto Rico que radicaron peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebras entre el 2010 al 2020) totalizaba

\$207,967,408.52, lo cual, entre los 112 sujetos estudiados nos da una media de \$1,856,851.86 en deuda por ganadero. Dentro de este grupo, el ganadero con menor cuantía de deuda tenía \$9,525.00 en obligaciones, mientras que aquel con la mayor cantidad de deuda tenía un total de \$5,628,653.17 y era un caso radicado en el 2018.

Niveles de Deuda		Nivel de Significancia (Valor T)		GL	Valor P	Significancia Estadística	
Obs. Descargados / μ Poblacion General		1.1894 < 2.093		20-1	0.2489 > 0.05	N	
Obs. Desestimados / μ Poblacion General		0.8351 < 1.9884		87-1	0.4060 > 0.05	N	
Obs. Descargados / \bar{x} Desestimados		1.7002 < 2.093		20-1	0.1054 > 0.05	N	
Media		Total					
μ Poblacion general	\$1,856,851.86	\$207,967,408.52					
\bar{x} Grupo con Descargas	\$2,102,288.65	\$42,045,773.06					
\bar{x} Grupo Desestimado	\$1,751,469.49	\$152,377,845.74					

Ilustración 9: Resultados Prueba T sobre niveles de deuda

El acreedor mayor en este caso era Eurobank, ahora Oriental Bank, y esta deuda posteriormente fue transferida a Triangle Cayman Asset Co., un fondo de cobertura dedicado a adquirir deuda colateralizada de baja calidad de instituciones financieras primarias que originan dichos préstamos. La media de deuda entre el grupo de deudores que recibieron descarga era de \$2,102,288.65, y se compararon las observaciones de deuda de este grupo contra la media de la población general mediante una Prueba T de Dos Colas con grados de libertad 20-1 y nivel de confianza $\alpha=0.05$, mediante la cual no se diagnosticó diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de deuda del grupo con descarga y aquella de la población general.

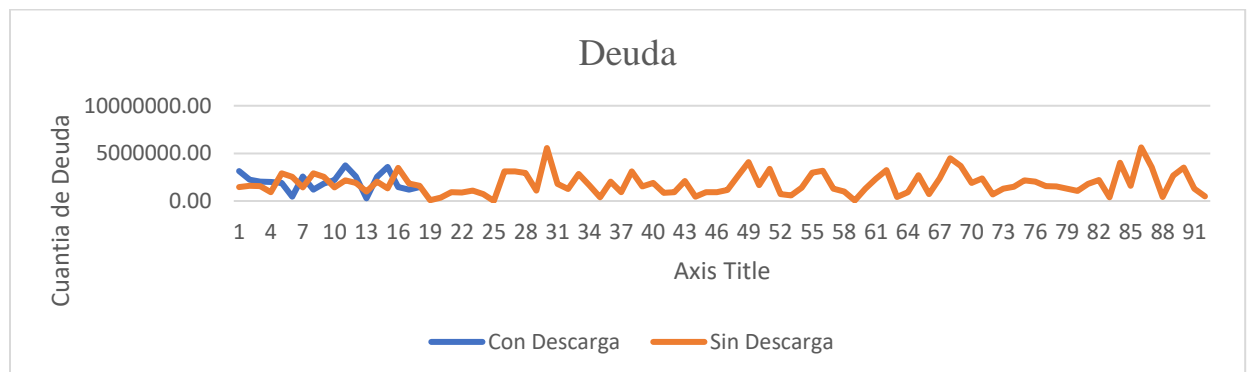


Ilustración 10: Niveles de deuda de deudores con descargas vis a vis sin descargas

En relación con el grupo que sus casos fueron desestimados por la corte, la media de deuda general era de \$1,751,469.49, cuantía que aparenta ser menor al grupo que logro recibir descarga de sus deudas, pero no resulto ser estadísticamente significativa la diferencia en comparación con la población general al $\alpha=0.05$ con grados de libertad 87-1. En fin, podemos afirmar que no se pudo ver diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de deuda entre los grupos, ni comparando estos con la población general de deudores observados, por lo cual se acepta H_0 , siendo la media de la deuda de la población general (μ) la suma de \$1,856,851.86, cuantía no estadísticamente diferente a las observaciones de los grupos con descargas y aquel con casos desestimados.

iv. Niveles de Deuda Asegurada

La deuda asegurada, un subgrupo de deuda, consiste en deuda que ha sido colateralizada con bienes del deudor a los cuales se le impone un gravamen, mediante el cual un acreedor tiene un derecho preferencial a tomar el bien gravado en caso de incumplimiento con los términos de repago de la deuda asumida por el deudor. Entre la población general observada, la media de deuda asegurada se encontraba en \$1,610,397.33. El grupo de deudores que recibió una descarga de quiebra tenía una media de deuda asegurada de \$1,752,664.98, cuantía que aparenta ser sustancialmente mayor a la deuda asegurada media de la población. A pesar de que parece sustancialmente mayor la media de los deudores con descarga, al correr las observaciones de este grupo y comparándola contra la media de la población general mediante una Prueba T de Dos Colas de una Muestra a 20-1 grados de libertad y al 95% de confianza. Del resultado de esta prueba, no surgió un Valor T que estableciera diferencia estadísticamente significativa al compararse con su valor Critico, e igual ocurrió con su Valor P, el cual no comparo favorablemente con $\alpha=0.05$. Esto nos indica que no existe una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de deuda asegurada entre la población general de deudores observados y el grupo que recibió descargas.

Niveles de Deuda Asegurada		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargados/ \bar{x} Desestimados		2.2379 > 2.093	20-1	0.0374 < 0.05	Si
Obs. Descargados/ μ Poblacion general		1.6504 < 2.093	20-1	0.1153 > 0.05	No
Obs. Desestimadas/ μ Poblacion General		0.9892 < 1.9884	87-1	0.1153 > 0.05	No
Medias		Total			
μ Poblacion General	\$1,610,397.33	\$180,364,501.45			
\bar{x} Grupo Descargas	\$1,752,664.98	\$38,520,020.49			
\bar{x} Grupo Desestimado	\$1,486,218.71	\$130,329,066.47			

Ilustración 11: Resultados Pruebas T: Niveles de deuda asegurada

El grupo que sus casos fueron desestimados tenían una deuda asegurada media de \$1,486,218.71. El Valor T de este grupo de observaciones (grupo con descargas), al compararse con la media poblacional mediante una Prueba T de Dos Colas de una Muestra, al intervalo de confianza al 95%, demostró ser estadísticamente no significativo cuando se comparó el Valor T resultante de la prueba contra su valor Crítico a 87-1 grados de libertad. El Valor P de 0.2745 resultante de la prueba igualmente no resulto favorable a $\alpha=0.05$, igualmente demostrando ser estadísticamente no significativo. Comparando este grupo que tenía sus respectivos casos desestimados contra la media del grupo que recibieron sus descargas nos provee un estadístico T Value negativo, pero el cual al convertirlo en positivo para propósitos de comparación con su respectivo Valor Crítico, es mayor por lo cual se diagnostica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Igualmente, cuando se midió el Valor P de esta prueba, la misma fue menor al $\alpha=0.05$. Dado los Valores T y P resultantes de la prueba, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, por lo cual se afirma que existe diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de deuda asegurada entre el grupo que recibió descarga y el grupo con casos desestimados, siendo la deuda media del ganadero que recibió descargas significativamente mayor al grupo cuyos casos fueron desestimados, pero esto no se debe automáticamente leer de forma que tener niveles mayores de deuda asegurada aumentan las probabilidades de un deudor recibir una descarga en su quiebra, sino que debe tomarse en cuenta otro factor que igualmente surgió como estadísticamente significativo, la Razón de Deuda Asegurada Contra Activos, (“Secured Debt to Asset Ratio” en inglés), que mide cuan gravados están los bienes del deudor, ya que a pesar de que los ganaderos que recibieron descargas tienden a tener niveles

mayores de deuda asegurada, lo cierto es que igualmente, tienen un nivel menor de sus activos con gravámenes que aseguran sus deudas.

v. Activos

Activos		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General		1.1952 < 2.093	20-1	0.2467 > 0.05	No
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados		1.2728 < 2.093	20-1	0.2184 > 0.05	No
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General		0.0857 < 1.9884	87-1	0.9319 > 0.05	No
Medias		Total			
\bar{x} Grupo Descargas	\$2,108,213.05	\$44,656,895.99			
\bar{x} Grupo Desestimados	\$1,881,695.40	\$165,101,801.92			
μ Poblacion General	\$1,918,146.00	\$215,952,343.33			

Ilustración 12: Resultados Pruebas T: Activos

En relación con los activos propiedad de los deudores sujetos a investigación, los deudores ganaderos insolventes en el periodo investigado tenían activos valorados en \$215,952,343.33 al momento de radicación de su petición, según sus planillas de quiebra. Dividiendo esta suma por el número de ganaderos en quiebra investigados, 112, nos provee una media de \$1,918,146.00 en activos por ganadero. Teniendo estos mismos sujetos obligaciones totalizando \$207,967,408.52, nos indica que los ganaderos insolventes, en promedio, durante el periodo entre el 2010 al 2020 adeudaban el 96.30% del valor de sus activos. El sujeto con activos menores tenía \$129,350.00 en bienes, según sus planillas juramentadas de quiebra, mientras que aquel con mayor cuantía de activos contaba con bienes valorados en \$18,421,129.00. Este caso particular es uno particularmente notable, ya que aparenta de sus bienes listados, que la ganadería no era su negocio principal, dado que la cuota de leche que le correspondía era de 10,000 cuartillos bisemanales y solo expreso en sus planillas de quiebra que tenían solamente 15 vacas productivas al momento de radicación, dicho caso se denota en la gráfica arriba como una subida estrepita en la observación 90, que sobresalta sobre todo otro punto en la línea, y la cual aparenta como una anomalía entre las observaciones.

Los datos observados relacionados con los activos de los ganaderos deudores bajo el Capítulo 12 de Quiebra, durante el termino observado nos indican que, en promedio, los ganaderos que recibieron descargas de quiebra por parte del Tribunal tendían a tener como media, a activos totales mayores que los ganaderos que no recibieron descargas en sus

procedimientos de quiebra. Los activos medios de los ganaderos que descargaron sus deudas eran \$2,108,213.05, en comparación con aquellos que sus casos fueron desestimados, que tenían Como media \$1,881,695.40 en activos y la media de activos de la población general fue calculada en \$1,928,146.00. Se efectuaron tres Pruebas T de Dos Colas, una siendo las observaciones del grupo que recibió descargas contra la media de la población general, otra con las observaciones del grupo con descargas contra la media del grupo con peticiones desestimadas y una última en la que se midieron las observaciones del grupo con casos desestimados contra la media poblacional.

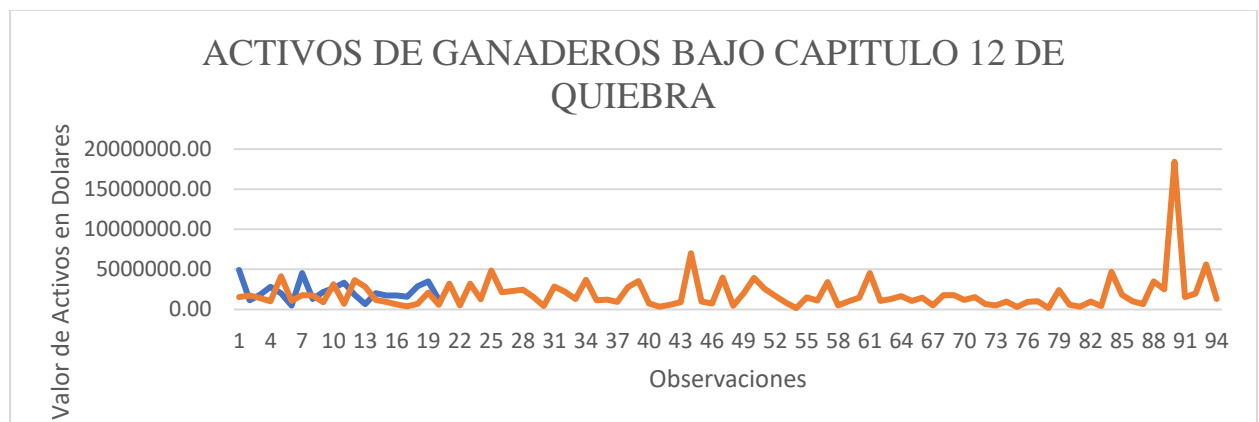


Ilustración 13: Activos de ganaderos bajo Capítulo 12 de Quiebra

Se compararon los activos de los ganaderos que sus casos recibieron descargas de parte de la corte contra la media del grupo que tuvieron sus casos desestimados, mediante una Prueba T de Dos Colas de una Muestra, se pudo observar que resultado no haber diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, por lo cual se afirma la hipótesis nula, no existiendo diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Igual ocurrió cuando se compararon las observaciones del grupo con descargas contra la media del grupo con sus casos desestimados y las observaciones de los casos desestimados contra la media poblacional, en las cuales el Valor T no logro sobrepasar su valor critico a sus respectivos grados de libertad y a un nivel de confianza de 95%.

vi. Cabezas de Ganado

El total de ganado poseído por todos los ganaderos bajo quiebra durante el periodo investigado totalizaba 9789.92 vacas productivas, promediando 87.41 vacas por ganadero, y un 30.36% de estos ganaderos tenía 100 vacas lecheras o más, según sus peticiones de

quiebra. En cuanto a la diferencia entre ganaderos que lograron obtener una descarga de la Corte de Quiebras, grupo que tenía una media de 99.25 cabezas de ganado productivas mientras que aquellos ganaderos que le desestimaron sus procedimientos tenían una media de 83.94 vacas productivas. Comparando la data sobre vacas lecheras de los ganaderos en los diferentes grupos, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cabezas de Ganado		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargados/ μ Poblacion General		0.633 < 2.093	20-1	0.5437 > 0.05	No
Obs. Descargados / \bar{x} Desestimados		0.8184 < 2.093	20-1	0.4233 > 0.05	No
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General		-0.4159 < 1.9884	87-1	0.6785 > 0.05	No
Medias		Total			
μ Poblacion general	87.41		9789.92		
\bar{x} Grupo Descargas	99.25		1985.00		
\bar{x} Grupo Desestimado	83.94		7386.98		

Ilustración 14: Resultados Pruebas T: número de cabezas de ganado

Utilizando una Prueba T de Dos Dolas de una muestra en la cual se intentó buscar diferencia estadísticamente significativa entre las observaciones acerca del número de ganado del grupo de ganaderos que recibieron descargas de sus obligaciones, contra la media del grupo que tuvo sus casos desestimados, resultado que no existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, por lo cual no se rechaza la H_0 dado que no existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto al número de vacas lecheras en el grupo que recibió descargas y el grupo que sus casos fueron desestimados. En aras de confirmar el resultado, se calculó el correspondiente Valor P de dicho estudio, el cual confirma que no hay diferencia estadísticamente significativa, estando el mismo situado en 0.4233, valor mayor a nuestro $\alpha=0.05$.

Analizando el número de cabezas de ganado del grupo que tuvieron sus casos desestimados, estos tenían una media de 83.9432 vacas por deudor de este grupo. Comparando las observaciones de este grupo (casos desestimados) vis a vis la media de la población general (87.41 cabezas de ganado) en una Prueba T de una Muestra y Dos Colas, se concluyó que no se rechaza la hipótesis nula, no habiendo diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Corroborando los presentes resultados con sus Valores P nos resulta en un estadístico de 0.6785, mayor que nuestro $\alpha=0.05$, por lo cual, según los resultados del análisis hecho, no se rechaza la hipótesis nula. En aras de indagar más a

fondo en el asunto, se decidió comparar las observaciones del número de vacas de los ganaderos con casos desestimados contra la media de los ganaderos que obtuvieron descargas en una Prueba T de una Muestra y Dos Colas, por lo cual no se rechaza la hipótesis nula, ya que no existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. Los presentes resultados fueron verificados con valores P, el cual fue estimado en de 0.0697, mayor que nuestro $\alpha=0.05$, lo cual lleva al suscribiente a no rechazar la hipótesis nula.

vii. Terrenos

Tratando sobre el tema del área superficial ocupado por las operaciones de los ganaderos sujetos a la presente investigación totalizaba 8590.22 cuerdas, lo cual provee a un promedio de 76.70 cuerdas operadas por ganadero. Un numero de ganaderos insolventes no eran dueños en si de los terrenos utilizados para operar sus ganaderías y área de pastaje, con 25 de ellos arrendando sus fincas, comprendiendo un 22.32% de la muestra investigada. 16 de los ganaderos investigados tenían titularidad de parcelas con sobre 100 cuerdas, componiendo un 14.29% del grupo. Entre los ganaderos que obtuvieron descarga de sus deudas, la media de terreno del cual tenían titularidad constaba en 92.64 cuerdas, lo cual es 15.94 cuerdas más de terreno que la media de la población general de nuestra investigación. A pesar de aparentar significativa la diferencia en cabida superficial entre los terrenos de los deudores que recibieron descarga y la media de la población general, la realidad es que, una vez verificada la significancia estadística de la diferencia, no se encontró diferencia significativa entre ambos grupos.

Terreno (en cuerdas)		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General		0.5932 < 2.093	20-1	0.56 > 0.05	No
Obs. Descargas / \bar{x} Desestimados		0.8931 < 2.093	20-1	0.3714 > 0.05	No
Obs. Desestimados / μ Poblacion General		0.8027 < 1.9884	87-1	0.3226 > 0.05	No
Medias		Total			
μ Poblacion general	76.7	8590.22			
\bar{x} Grupo Descargas	92.64	1852.85			
\bar{x} Grupo Desestimado	68.6039	5899.94			

Ilustración 15: Resultados Pruebas T: Terreno (en cuerdas) de ganaderos observados

La Prueba T de Dos Colas produjo un Valor T no estadísticamente significativo a los 20-1 grados de libertad, el cual indica que no existe diferencia significativa entre los ganaderos que recibieron descargas de quiebra y la población general de ganaderos bajo quiebra. El Valor P de la prueba situó en 0.56, suma mayor que nuestro $\alpha=0.05$, por lo cual no rechazamos nuestra hipótesis nula de que no hay diferencia entre la cabida superficial de los terrenos de los ganaderos que recibieron descarga y la población general. Comparando las observaciones de terreno del grupo de deudores que recibieron descargas contra la media del grupo que sus casos fueron desestimados, 68.0288 cuerdas de terreno, produjo Valores T y P sin significancia estadística. Dichos resultados indican que no se rechaza la hipótesis nula, H_0 , dado que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los tamaños de los terrenos de los deudores que recibieron descargas y aquellos de los deudores que sus casos fueron desestimados por el Tribunal.

Los deudores del grupo cuyos casos fueron desestimados tenían una media de 68.0268 cuerdas de área superficial. Comparando este grupo con la media de la población general (76.70 cuerdas), en una Prueba T de Dos Colas y una muestra a 87-1 grados de libertad, y $\alpha=0.05$, se determinó que no hay diferencia estadísticamente significativa entre el grupo con casos desestimados y la población general en cuanto a la cabida superficial de sus terrenos. Se corroboraron los resultados con su Valor P, el cual fue estimado en 0.3226, numero sustancialmente mayor al valor α establecido para el experimento, confirmando que no se rechaza la hipótesis nula, H_0 .

viii. Cuotas de Leche

Las cuotas de leche propiedad de los ganaderos insolventes investigados totalizaban 3,889,328 cuartillos bisemanales de producción de leche. Esto nos lleva a una media de 34,807 cuartillos bisemanales por sujeto observado. La colateralización de las cuotas de leche para garantizar prestamos agrícolas era un método utilizado por 92.86% de los ganaderos, con solo 8 de los sujetos observados no utilizando sus cuotas de leche como garantía para sus obligaciones financieras. Igualmente, la muestra refleja que la media de cuota de leche durante estos primeros seis meses de quiebra era de 45.87%. En relación con las cuotas de leche propiedad de los ganaderos deudores, se hicieron tres Pruebas T de Dos Colas y una Muestra:

- i.) Observaciones del grupo con descargas contra la media de la población general.
- ii.) Observaciones del grupo con descargas contra la media del grupo cuyos casos fueron desestimados y;
- iii.) Las observaciones del grupo con casos desestimados contra la media poblacional.

La cuota media de los deudores que recibieron descargas era de 39,325.05 cuartillos bisemanales, la cual se compara con una media poblacional de 34,807 cuartillos bisemanales, una diferencia de 4518.05 cuartillos o sea 12.99% más en volumen de cuota que el ganadero promedio investigado.

Cuota de Leche (Cuartillos Bi-Semanales)			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
	Obs. Descargas / μ Poblacion general			0.8259 < 2.093	20-1	0.4191 > 0.05
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados			1.1403 < 2.093	20-1	0.2683 > 0.05	No
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General			-0.6774 < 1.987	87-1	0.4999 > 0.05	No
Medias			Total			
μ Poblacion General		34,807		3898328		
\bar{x} Grupo Descargas		39,325		786501		
\bar{x} Grupo Desestimado		33,087		2878582		

Ilustración 16: Resultados Pruebas T: Cuotas de Leche

Investigando si dicha discrepancia era estadísticamente significativa las observaciones fueron sometidas a una Prueba T de Dos Colas, la cual descifro que la diferencia entre la media del volumen de la cuota de leche de los ganaderos que recibieron descarga no es estadísticamente diferente que la media poblacional. Comparado la misma data sobre cuotas de leche en vaquerías con descargas, pero esta vez comparada contra la media de los ganaderos cuyos casos fueron desestimados, la cual fue calculada en 32,882 cuartillos bisemanales, se efectuó una Prueba T de Dos Colas a $\alpha=0.05$ y grados de libertad en 20-1. Los resultados de dicha prueba produjeron un Valor T inferior al nivel crítico correspondiente a sus grados de libertad y, un Valor P que también resulto ser estadísticamente no significativa, por lo cual se afirma la hipótesis nula, H_0 , de que no existe diferencia significativa entre las cuotas de leche entre los grupos de ganaderos con descarga y aquellos sin descarga.

Mediante una Prueba T de Dos Colas y una Muestra, fueron comparadas las observaciones relacionadas a cuotas de leche entre el grupo de casos que resultaron desestimados contra la media de la población general. Los resultados de esta prueba reflejan que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las cuantías de las cuotas de leche entre los ganaderos con casos desestimados y la media de la población general, por lo cual no se rechaza la hipótesis nula, H_0 , ya que no se pudo descifrar diferencia significativa.

ix. Porciento de Utilización de Cuotas de Leche Durante
Primeros 6 Meses de Operación Bajo Quiebra

Porciento de Utilización Cuota Primeros 6 Meses			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General			1.2189 < 2.228	11-1	0.2509 > 0.05	No
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimadas			1.9221 < 2.228	11-1	0.08352 > 0.05	No
Media						
μ Poblacion General		0.50639				
\bar{x} Grupo Descargas		0.570227				
\bar{x} Grupo Desestimado		0.469432				

Ilustración 17: Resultados Pruebas T: Porciento de utilización de cuota de leche durante los primeros seis meses de operación bajo quiebra.

Como parte de la investigación, se tomó una muestra aleatoria de 30 casos de quiebra, a los cuales se descargaron sus reportes operativos mensuales del sistema PACER, los cuales expresan el porciento de utilización de la cuota de leche de dichos deudores durante los primeros seis meses de operación bajo quiebra. El único requisito para ser tomado como muestra era que el deudor hubiera radicado seis meses de informes operativos durante los primeros meses de su quiebra y que estos tuvieran resolución judicial, en otras palabras, que fueron descargados o desestimados. De la muestra aleatoria de 30 casos, se observó que durante los primeros seis (6) meses de operación bajo protección de la Ley de Quiebra, los sujetos utilizaron entre 19.92% y 78.98% de su cuota de leche para producción, por lo cual, todos los ganaderos de la muestra tenían cuota en exceso a sus necesidades de producción. De la data recolectada, se observó que los deudores que culminaron sus quiebras exitosamente produjeron una media de 57.0227%

de lo permitido mediante sus respectivas cuotas de leche, en comparación con una media de 46.9432% entre el grupo con casos desestimados y 50.639% entre el grupo en su totalidad, de acuerdo con la muestra de 30 ganaderos a los cuales se le investigo el porcentaje de uso de su cuota de leche durante los primeros seis meses operando bajo protección del Tribunal de Quiebras.

Comparando el grupo de la muestra que recibió descarga de quiebra en comparación con la media de la muestra total, la Prueba T de Dos a grados de libertad 11-1, no demostró significancia estadística. Comparando el porcentaje de uso de cuota de leche de aquellos que recibieron descarga contra la media del grupo en la muestra que sus casos fueron desestimados tampoco nos da significancia estadística, ya que la Prueba T de Dos Colas y una muestra, al $\alpha=0.05$, no demostró diferencia estadísticamente significativa por lo cual la diferencia entre el porcentaje de uso de cuota de leche entre los ganaderos de la muestra que recibieron descargas y el grupo que tuvo sus casos desestimados por parte del Tribunal no tenían . A pesar de que la muestra no produjo un resultado estadísticamente significativo, este dato merece un estudio con muestra de mayor tamaño, ya que es una diferencia de 10.08% en comparación contra el grupo cuyos casos fueron desestimados por el tribunal. El suscribiente aumento el tamaño de la muestra a 30 observaciones en aras de cumplir con los requisitos mínimos del Teorema del Limite Central, aunque sería provechoso tener una muestra mayor, dado que dicho teorema dispone que, al aumentar el tamaño de la muestra, su media se acercara cada vez más a la media de la población general

x. Duración de Procedimientos Judiciales

Meses Hasta Resolución Judicial		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados		4.161 > 2.093	20-1	0.0005 < 0.05	Si
Obs. Descargas/ μ Poblacion General		3.135 > 2.093	20-1	0.0055 < 0.05	Si
Media					
μ Poblacion general	47.0370				
\bar{x} Grupo Descargas	60.9500				
\bar{x} Grupo Desestimado	42.4770				

Ilustración 18: Resultados Pruebas T: Meses hasta resolución judicial.

Un plan de reorganización bajo el Capítulo 12 de Quiebra usualmente dura entre tres y cinco años, y durante este periodo de tiempo, el deudor está obligado a pagar la totalidad de sus deudas prioritarias, las cuales incluyen contribuciones, pensiones alimenticias y deudas incurridos debido a la comisión de delitos o conducir bajo estado de embriaguez. 11 USC. s.1222(a)(2)(4). Como parte del plan de repago que dura entre tres y cinco años, el deudor está obligado a aportar todo su ingreso exeso disponible (“disposable income”) en forma de pagos al síndico de quiebras para ser distribuido de acuerdo con los términos y condiciones del plan, el cual, en sí, se considera legalmente una novación de los acuerdos y obligaciones a los cuales el deudor originalmente se había comprometido con sus respectivos acreedores. El Código de Quiebras define al ingreso exeso disponible como el ingreso que no es razonablemente necesario para el sustento del deudor, sus dependientes y para hacer los pagos requeridos para continuar, preservar y operar la empresa agrícola de este. 11 USC s.1225(b)(2). Existen ciertas excepciones bajo situaciones extraordinarias mediante las cuales una Corte de Quiebra pudiera acortar el término de un plan bajo el Capítulo 12 de Quiebras, particularmente lo que se conoce como una descarga por privación (“hardship discharge”), mediante la cual la condición económica del deudor ha empeorado sustancialmente luego de la confirmación del plan de reorganización, sin que esta privación sea causada por las acciones o mal manejo del deudor, tal como “forcé majeure”.

Dado que el Código de Quiebras, usualmente requiere que la duración de un plan de reorganización dure un cierto termino (entre tres y cinco años), el suscribiente, al desarrollar la presente investigación entendió que el tiempo de duración hasta la finalidad de un caso (que el caso sea resuelto por decisión judicial, sea mediante descarga o desestimación) pudiera ser un factor relevante en predecir si cierto caso de quiebra pudiera culminar exitosamente en una descarga o fracasar mediante una desestimación, por la cual los acreedores estarían en posición de poder comenzar acciones de recobrar sus acreencias, sin la distribución organizada que provee una reorganización ante una Corte de Quiebras. Consecuentemente, se hicieron dos pruebas T de Dos Colas, mediante las cuales se midieron las observaciones relacionadas a tiempo a finalizar los casos del grupo que recibió descargas de sus quiebras y se compararon estas observaciones contra las medias del grupo que tuvo sus casos desestimados y la media poblacional. El grupo que recibió descargas

tenía una media de tiempo a finalizar de 60.95 meses, mientras que, en el grupo con casos desestimados, esta variable está situada en 42.477 meses y 47.037 como media poblacional.

El resultado de ambas Pruebas T de Dos Colas refleja que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los términos para finalizar judicialmente sus casos entre el grupo que recibió descarga en sus casos y la media de dicho término del grupo con casos desestimados y aquella de la población general. La prueba fue efectuada a 20-1 grados de libertad y un nivel de confianza $\alpha = 0.05$, y ambas pruebas T resultaron numéricamente mayores al nivel crítico correspondiente para sus respectivos grados de libertad y nivel de confianza, indicando que existe diferencia estadísticamente significativa. Al calcularse los Valores P de ambas pruebas, estas eran sustancialmente menores que el nivel 0.05 requerido para ser considerados estadísticamente sustanciales al 95% de confianza. Consecuentemente, podemos interpretar los resultados de ambas pruebas e interpretar que existe diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo de duración de los casos que recibieron descargas y aquel de los casos que fueron desestimados y la media de la población general. A pesar de ser aparentemente evidente, mediante el texto del Código de Quiebras, que a mayor duración de un caso, mayores oportunidades para completar un plan existen, ya que dicha ley exige ciertos términos para completar los planes reorganización, lo cierto es que, entre la data observada, hubo un cierto número de casos de quiebra desestimados que tuvieron duración más longeva que casos de deudores que recibieron descargas, por lo cual no se puede inferir automáticamente que un caso con menor duración tendrá peores resultados (desestimación) que un caso de mayor duración, lo cierto es que en la gran mayoría de los casos, salvo aquellos que reciban descargas especiales por penuria (“hardship discharge”), casos que duren menos de treinta y seis meses no cualificarán para una descarga. Lo que, si podemos inferir de la data observada, así como las pruebas T efectuadas sobre dicha data, es que existe cierta correlación entre mayor duración de un caso judicial de quiebras bajo el Capítulo 12 de Quiebras y mayor probabilidad de que el deudor reciba una descarga de sus deudas, ya que este tiempo mayor permite que el deudor cumpla con todos los requisitos mínimos para completar el plan según requerido por Ley, incluyendo el termino mínimo de repago del plan. En base a los resultados logrados, se rechaza la H_o y se acepta la H_A , existiendo diferencia estadísticamente sustancial entre el

grupo con descargas al compararse con el grupo con casos desestimados y la media poblacional en cuanto al tiempo en que duran sus casos judiciales.

xi. Razón de Deuda Contra Activos

Razon de Deuda Contra Activos		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General		-4.6226 (4.6226) > 2.093	20-1	0.000019 < 0.05	Si
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados		-5.3237(5.3237) > 2.093	20-1	0.000039 < 0.05	Si
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General		0.20016 < 0.6778	87-1	0.8185 > 0.05	No
Medias					
μ Poblacion General		1.66			
\bar{x} Grupo Descargas		1.0253			
\bar{x} Grupo Desestimado		1.767			

Ilustración 19: Resultados Pruebas T: Razón de deuda contra activos.

La Razón de Deuda Contra Activos, mejor conocido como el “Debt to Asset Ratio” en inglés, de los deudores que recibieron sus respectivas descargas era sustancialmente menor a aquel que tenían los deudores cuyos casos fueron desestimados. La Razón de Deuda Contra Activos media de los deudores observados que recibieron descargas en sus procedimientos de quiebra bajo el Capítulo 12 de Quiebras estaba fijado en 1.0253, mientras que el mismo estadístico en la población general investigada fue fijado en 1.66, por lo cual, los deudores exitosos en sus quiebras tenían en promedio, solo el 61.77% de deuda vis a vis a sus activos en comparación con la media general del grupo.



Ilustración 20: Grafica sobre razón de deuda contra activos.

Este porcentaje representa una disminución porcentual de 38.23% en el nivel de deuda contra activos en comparación con el universo total de observaciones, una

disminución que aparenta ser sustancial. En aras de verificar cuan significativa es la discrepancia entre ambos grupos, se analizó el set de data de la Razón de Deuda Contra Activos de los diferentes grupos y la población general.

El grupo que recibió descargas fue comparado con la media poblacional sujeta a investigación, mediante una Prueba T de Dos Colas y Una Muestra a 20-1 grados de libertad, la cual confirma afirmativamente que existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo que recibió descargas y la población general. Se confirma la significancia estadística de la prueba mediante un Valor P de 0.000019, el cual es sustancialmente menor al nivel de confianza de 0.05, por lo cual la Razón de Deuda Contra Activos del grupo que recibió descargas era estadísticamente significativa y a su vez menor a esta tasa comparada con la población general, por lo cual, en el caso de autos, se rechaza la H_o , y se acepta la H_A , la cual propone que si hay diferencia entre ambos grupos, y se infiere que el tener un nivel más bajo de deuda contra activos al momento de radicar la petición de quiebra tiene una correlación con aumentar la probabilidad de poder recibir una descarga de quiebra bajo el Capítulo 12 en comparación con deudores con niveles de deuda más alto vis a vis a sus activos.

Analizando el set de observaciones de la Razón de Deuda Contra Activos, entre los grupos de deudores que recibieron descargas comparada con la media de este estadístico del grupo que tuvo sus casos desestimados, resulto con un Valor T y un Valor P que indican que la diferencia entre estos grupos es estadísticamente significativa en cuanto a esta variable. Los resultados de la Prueba T fueron confirmados al estimar el valor P, el cual se computo en 0.000039, cuantía menor al α de 0.05, la cual confirma que existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, aquellos que recibieron descargas y aquellos que tuvieron casos desestimados. En base a los resultados, se rechaza la hipótesis nula, H_o y se acepta la hipótesis alterna, H_A , la cual expresa que existe una diferencia estadísticamente sustancial entre ambos grupos, e interpretando la diferencia, se afirma nuevamente que tener un nivel menor de deudas en comparación con activos aparenta tener una correlación con el aumento de la probabilidad de un deudor bajo Capitulo 12 de Quiebras recibir una descarga.

La última prueba ejecutada relacionada a la Razón de Deuda Contra Activos midió las observaciones de esta variable del grupo que tuvo sus casos desestimados comparada contra la media de la población general, a 87-1 grados de libertad y la cual resulto ser una diferencia estadísticamente no significativa. El Valor P correspondiente a esta prueba fue calculada en 0.8184, el cual resulto ser sustancialmente mayor que $\alpha=0.05$. por lo cual la prueba resulto en que se confirmara la hipótesis nula, H_o , de que no existe diferencia estadísticamente sustancial entre la Razón de Deuda Contra Activos de los deudores que tuvieron sus casos desestimados y la media poblacional.

xii. Razón de Deuda Asegurada Contra Activos

Razon de Deuda Asegurada Contra Activos		Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargase/ μ Poblacion general		-2.357 (2.357) > 2.093	20-1	0.02931 < 0.05	Si
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados		-2.7259 (2.7259) > 2.093	20-1	0.0132 < 0.05	Si
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General		0.3194 < 1.9884	87-1	0.7502 > 0.05	No
Media					
μ Poblacion general	1.1086				
\bar{x} Grupo Descargas	0.9200				
\bar{x} Grupo Desestimado	1.1380				

Ilustración 21: Resultados Pruebas T: Razón de deuda asegurada contra activos.

La última relación que fue investigada fue la de Deuda Asegurada Contra Activos (“Secured Debt to Asset Ratio” en inglés), mediante el cual comparamos los niveles de activos contra la deuda asegurada. Deuda asegurada nunca puede ser mayor que deuda general, ya que es un subconjunto de esta, junto a otros dos tipos de deuda establecidas en el Código de Quiebra, la deuda no asegurada (deuda no colateralizada) y la deuda prioritaria (deudas contributivas, pensiones alimentarias establecidas mediante Tribunal o agencia pública, en el caso de Puerto Rico, “ASUME”, deudas de sentencias civiles en danos y perjuicios cometidos por el deudor y que son resultados de delitos graves o por conducir bajo estado de embriaguez o bajo efecto de sustancias controladas y otras enumeradas en 11 USC s.523, Excepciones a Descarga, (“Exceptions to Discharge”), y es esta el mayor componente de la deuda de los ganaderos investigados, ya que los prestamos agrícolas de gran envergadura, comúnmente de sumas principales millonarias, son colateralizados por las instituciones financieras y agencias públicas otorgantes con los

bienes muebles, inmuebles y deudas por cobrar, para así garantizar el repago de su acreencia. Usualmente la colateralización de estos préstamos incluye pagares hipotecarios sobre los terrenos agrícolas y residencias de los ganaderos deudores, los cuales se inscriben en el Registro de la Propiedad de Puerto Rico en caso de ser garantizados por inmuebles, gravámenes mobiliarios sobre cuotas de leche emitidas por ORIL y gravadas en dicha agencia en su Registro de Transacciones de Cuotas de Producción de la Industria Lechera, gravámenes sobre vehículos y maquinarias, inscritos en el Registro de Gravámenes Mobiliarios en el Departamento de Estado y gravámenes sobre cuentas por cobrar de parte de las elaboradoras de leche privadas, de las cuales quedan dos en la Isla, Suiza Dairy y Tres Monjitas, las cuales obligan a dichas elaboradoras a ceder parte del pago originalmente dirigido a los ganaderos de leche a sus acreedores, sean bancarios o de suplidos de materiales (incluyendo Federación Agropecuaria de Puerto Rico, Asociación de Ganaderos de Hatillo, Asociación de Productores de Leche de Hatillo y ADM) quienes suplen alimentos, hormonas y medicamentos para el ganado y para garantizar sus pagos, muchas veces gravan las cuotas de leche o cuentas por cobrar con gravámenes de segundo rango.

Esta área podría ser investigada más a fondo, investigando, con los correspondientes números de finca de los terrenos de las vaquerías que han radicado quiebra y han tenido sus procesos desestimados, en el Registro de la Propiedad mediante el Sistema Karibe y en el sistema de Tribunales de Puerto Rico, mediante su página de SUMAC, para verificar que ha pasado con estos inmuebles. Esto se debe a que las Cortes de Quiebra no ven casos de cobros de dinero, ni ejecuciones de hipoteca o gravámenes mobiliarios, son tribunales de jurisdicción limitada, por lo cual estos tienen que pasar por el Tribunal de Primera Instancia de Puerto Rico, y sería de pertinente al tema saber que porcentaje de los ganaderos que han tenido sus casos de quiebra desestimados han perdido sus fincas y negocios mediante ejecución de hipoteca, cobro de dinero o que han perdido bienes sujetos a gravámenes mobiliarios, tales como sus cuotas de leche, en procesos de cobro de dinero.



Ilustración 22: Grafica de razón de deuda asegurada contra activos.

Los ganaderos bajo el Capítulo 12 de Quiebra que recibieron descargas de parte del Tribunal tenían una diferencia notable en esta tasa de Deuda Asegurada Contra Activos, con una media de grupo de 0.92 en comparación con una media de 1.1086 para la población general y 1.1380 para aquellos que no recibieron descargas en sus casos. Para investigar la significancia estadística entre los grupos y población total, se utilizó una Prueba T de Dos Colas, comenzando con una comparación de las observaciones de este valor en el grupo con descargas en comparación con la media de la población general, bajo un $\alpha=0.05$ y grados de libertad de 20-1. El Valor T resultante de la prueba, a pesar de ser negativo, resulto ser estadísticamente significativo, ya que cuando se compara con el valor Crítico T correspondiente a los grados de libertad, para descifrar significancia estadística, no se considera el signo de positivo o negativo, aunque cuando el valor T es negativo, representa que la diferencia entre ambos grupos medidos es de naturaleza tal que uno de los grupos tiene sustancialmente menos de la variable observada en comparación con el otro grupo medido. Consecuentemente, de los resultados de la prueba en la cual se compararon los niveles de Deuda Asegurada Contra Activos entre el grupo con descargas y la población general, se rechaza la H_0 , que dispone que no hay diferencia significativa entre los grupos comparados, y se afirma la H_A , que expresa que hay diferencia entre los grupos, y en adición, se confirma que esta diferencia es de naturaleza de que el grupo con descargas tiene un nivel menor de deuda asegurada vis a vis a sus activos. El Valor P de la prueba resulto menor a $\alpha=0.05$, confirmando que las medias de la variable de Deuda Asegurada Contra Activos del grupo con descargas y la de la población general tienen diferencia

estadísticamente significativa. Comparando el grupo que recibió descargas y aquel con casos desestimados, la Prueba T de Dos Colas a $\alpha=0.05$ y 20-1 grados de libertad igualmente resulto con un Valor T negativo, pero el cual al eliminarse el signo de negativo para propósitos de comparación con su respectivo valor Crítico, el mismo resultado ser estadísticamente significativa. Esto nos expresa que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de Deuda Asegurada Contra Activos entre el grupo que recibió descargas y aquel cuyos casos fueron desestimados, por lo cual se rechaza H_0 y se acepta la alternativa H_A de que hay diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos probados. Al Valor T ser negativo, se puede, en adición a confirmar que hay diferencia estadísticamente significativa, que el grupo que recibió descargas tiene su relación entre deuda asegurada y sus activos de forma menor que el grupo que tuvo sus casos desestimados. El Valor P resultante es inferior al $\alpha=0.05$, confirmando significancia estadística en relación a la diferencia entre los valores de ambos grupos, en adición, el presente resultado tiende a demostrar que existe cierta correlación en la cual niveles de deuda asegurada bajos en comparación con activos tiende a hacer más probable que un deudor bajo el Capítulo 12 de Quiebras pueda recibir una descarga de sus deudas.

La última prueba hecha relacionada con el de Deuda Asegurada Contra Activos fue comparando estos valores del grupo que tuvo sus casos desestimados, comparándolas con la media de la población general. La Prueba T de Dos Colas de una Muestra resulto en un Valor T no significativa al nivel de confianza $\alpha=0.05$, a grados de libertad 87-1. Consecuentemente, aceptamos la hipótesis nula, H_0 , dado que no existe diferencia significativa entre la razón de Deuda Asegurada Contra Activos del grupo cuyos casos fueron desestimados y la media de la población general.

En resumen, de todos los estadísticos a los cuales se le verifico su significancia estadística en la investigación presente, solo los siguientes valores demostraron ser estadísticamente significativa al 95%:

- i. Diferencia entre las tasas de radicación de quiebras bajo el Capítulo 12 del Código de Quiebras entre Puerto Rico y los Estados Unidos por cada 100,000 habitantes.

- ii. Diferencia en cuanto a tiempo de resolución judicial entre el grupo con descargas comparado contra el grupo cuyos casos fueron desestimados y la media poblacional, siendo la media de duración del proceso judicial del grupo que recibió descargas mayor que aquella del grupo cuyos casos fueron desestimados y la media poblacional, cuyos procesos ante el Tribunal fueron de menor duración, a pesar de su media cumple con el termino mínimo estatutario requerido para completar un plan de reorganización bajo el Capítulo 12 de Quiebra.
- iii. Diferencia en niveles de deuda asegurada entre el grupo de deudores que recibió descargas y aquel que tuvo sus casos desestimados.
- iv. La Razón de Deuda Contra Activos, (“Debt to Asset Ratio”) entre el grupo que recibió descargas comparado contra el grupo que tuvo sus quiebras desestimadas y también contra la población general.
- v. La Razón de Deuda Asegurada Contra Activos, (“Secured Debt to Asset Ratio”), entre el grupo que recibió descargas comparado entre el grupo que recibió descargas contra la población general y el grupo que tuvo sus casos desestimados.

Comentarios Finales

La industria lechera de Puerto Rico compone el segundo lugar entre las industrias agropecuarias de la Isla, con ventas totales por parte de las vaquerías en el 2018 de \$172,208,134.00; segunda en ventas solo en comparación con nuestra industria de cárnica, la cual tuvo ventas durante ese mismo año totalizando \$242,634,041.00. Nuestra industria lechera, a pesar de ser nuestra segunda industria agrícola más importante del País no está en un buen estado. Por décadas ha sufrido una decaída constante, la cual ha dado resultado a que hoy en día, hayan menos de la mitad de las ganaderías de primera clase que había en el 1974. El decrecimiento poblacional, la baja en la población de niños y la movida de muchos clientes a productos lácteos UHT y otros basados en plantas ha tenido un impacto negativo fuerte sobre esta industria. Sería de sumo beneficio para los productores de leche poder reorganizar sus préstamos y líneas de crédito de forma que sean bajo términos más favorables para estos, herramienta que ya el Capítulo 12 del Código de Quiebras le provee mediante sus mecanismos de reestructurar su deuda y descargar aquellas partes de ella que no estén garantizadas con activos de las vaquerías o sus dueños. Pero, como ya se ha explicado en el trabajo de epígrafe, son solo una minoría de los peticionarios que logran sobrevivir sus quiebras y reciben una descarga.

De la data recopilada y las pruebas efectuadas, surge que Puerto Rico tiene un nivel sustancialmente mayor de radicaciones de peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 de Quiebras que Estados Unidos generalmente, calculado por número de radicaciones por cada 100,000 habitantes. Este dato infiere que la industria agrícola en Puerto Rico, como jurisdicción, está en un peor estado financiero que sus contrapartes en Estados Unidos. No hay duda de que existen grandes diferencias entre la agricultura en Puerto Rico cuando se compara contra aquella de Estados Unidos. El terreno en Puerto Rico es mucho más limitado, los ingresos pecuniarios de sus habitantes es sustancialmente más bajo y gran parte de los ingresos materiales que requiere la industria agrícola, y en particular, la ganadería, tales como, alimentos condensados, medicamentos y maquinaria son sustancialmente más costosos cuando se compara con Estados Unidos continental (costos en otras jurisdicciones ultramarinas de Estados Unidos, tales como Hawái, Alaska e Islas Vírgenes son más altos que en los cuarenta y ocho estados continentales). A pesar de esto,

Puerto Rico ha podido desarrollar una industria láctea que es capaz de sustentar las necesidades de leche bovina para su población y tener un superávit de producción. Gran parte del problema que sufren los agricultores es, qué hacer con el exceso de producción (de sus respectivas cuotas de leche fresca) de forma que les sea económicamente viable y que pueda ayudar a sufragar los costos mayores de operación que conlleva operar una empresa de ganadería de leche en un clima tropical (lo cual reduce la producción láctea) e insular (lo cual aumenta costos energéticos, alimenticios y de maquinaria). A pesar de que la industria en Puerto Rico produce cuantías de leche en exceso, que en ocasiones tienen que ser decomisadas, la misma, frecuentemente, ha fallado en convertir su producción masiva en beneficio pecuniario para sus productores, los ganaderos de leche.

De acuerdo con la data recolectada, aparenta ser que aquellos ganaderos con operaciones de mayor envergadura tienden a tener mayor éxito en sus procesos de reorganización bajo la Ley de Quiebra. Los deudores que obtuvieron descargas tenían una deuda media de \$2,102,288.65, en comparación con \$1,751,469.49 del grupo de aquellos que tuvieron sus casos desestimados y \$1,856,851.86 para la población general, aunque dichas sumas no constan ser estadísticamente significante.

Un área en el cual se observó afirmativamente una diferencia estadísticamente significante fue en cuanto a la Razón de Deuda Contra Activos mediante la cual se compararon las observaciones de esta proporción entre el grupo que obtuvo descargas la cual se comparó con la media de esta relación entre el grupo que tuvo sus casos desestimados, y también se compararon las observaciones del grupo que recibió descargas contra la población general. Ahí se pudo percatar que, a pesar de tener una cuantía de deuda más alta en promedio los deudores que recibieron descargas que aquellos que con casos desestimados, este grupo que recibió descargas igualmente tenía mayores activos, lo cual se ve reflejado en la Razón de Deuda Contra Activos media de 1.02532, la cual es estadísticamente significante menor que la media del grupo de deudores que sus casos fueron desestimados, cuya razón de Deuda Contra Activos media fue calculada en 1.767. Igual fue el descubrimiento de la diferencia estadísticamente significante de la Razón de Deuda Contra Activos comparado entre el grupo que recibió descargas y la población general, cuya media de esta relación estaba situada en 1.6615. En dicha prueba, se notó

significancia estadística. Esta diferencia estadísticamente significativa entre los deudores con descargas y aquellos con casos desestimados o población general afirma que aparenta que tener un nivel de deuda contra activos menor aumenta la probabilidad de recibir una descarga del Tribunal de Quiebras. Aunque al momento no se puede afirmar la razón exacta, tomar en cuenta el estado de derecho presente nos provee una posible razón por lo cual esto resulta ser.

A pesar de que el Capítulo 12 de Quiebras, como todo otro capítulo de quiebras permite la descarga total de deuda no asegurada y permite a la Corte a reducir el valor de la deuda asegurada que grava los bienes de los deudores al valor de mercado de los bienes colaterales, si el deudor quiere retener estos bienes, sean inmuebles o muebles, tiene que pagar el 100% de esta deuda más interés (sea el original pactado, uno estipulado entre el deudor y el acreedor asegurado durante el procedimiento de quiebra mediante estipulación o fijado por el Tribunal) al acreedor asegurado. La diferencia estadísticamente sustancial entre los términos de duración de los casos judiciales entre aquellos ganaderos que recibieron descargas y aquellos que sus casos fueron desestimados y la media poblacional sugiere cierta correlación entre duración más longeva de los casos ante los Tribunales de Quiebra, y mayor probabilidad existe de que el proceso jurídico terminara de forma favorable para los deudores en forma de una descarga de sus deudas.

Una deuda asegurada, para propósitos del Código de Quiebras, se define como una reclamación que un acreedor tiene, la cual es garantizada por un gravamen sobre cierta propiedad en la cual el caudal del deudor tiene un interés propietario sobre ella, o que está sujeta a compensación (“setoff”). El valor de una reclamación asegurada llega hasta el valor del interés del acreedor sobre esta propiedad (cuanto es la deuda que garantiza el gravamen) y se considera asegurada solamente hasta el valor de mercado del bien gravado, siendo cualquier cuantía adeudada sobre el valor del bien considerada deuda no asegurada. 11 USC s. 506(a)(1). El termino de repago de la totalidad de la deuda asegurada puede diferir en el sentido de que, si la totalidad de la deuda vence durante el periodo de efectividad del plan de reorganización, usualmente debe de ser repagado en su totalidad dentro de este periodo, si la deuda originalmente vencía en un término futuro al cumplimiento del plan, el termino de repago usualmente permanecerá igual, o puede ser

extendido mediante procedimiento adversativo, en el cual ambos el acreedor y el deudor litigaran ante el Tribunal la razonabilidad de términos nuevos, el cual el Tribunal, mediante conclusiones de hechos y derechos establecerá. El tipo de deuda también se notó que diferenciaba entre aquellos que recibieron descargas y aquellos que tuvieron sus casos desestimados. La Razón de Deuda Asegurada Contra Activos mide cuanto es la deuda asegurada de un deudor en comparación con sus activos. En cuanto a este estadístico, los ganaderos que recibieron descargas tuvieron una media de 0.92 del valor de sus bienes gravados con deuda, mientras que el grupo de deudores que sus casos fueron desestimados tenían una media de 1.1380 mientras que la media de la población general era 1.1086. Las observaciones de este ratio entre el grupo que recibió descargas, al ser comparado con el grupo con casos desestimados y contra la población general demostró ser estadísticamente significativa, con Valores T calculados en negativo, indicando que la diferencia era, no solo estadísticamente significativa, si no que, a su vez, el grupo con descargas tenía esta proporción estadísticamente menor a el grupo con casos desestimados y población general contra la cual fue comparado. La Razón de Deuda Asegurada Contra Activos de la población general y del grupo que tuvo sus casos desestimados era superior a 1, por lo cual tenían gravados sus bienes más allá del valor de estos en el mercado al momento de radicación de sus peticiones de quiebra. El tener este nivel de deuda asegurada tan alta presenta ambos una oportunidad para aquellos deudores en este estado, lo cual se conoce en inglés como “underwater”, ya que el Capítulo 12 permite al Tribunal, mediante procedimientos adversativos, reducir el valor de una deuda asegurada al valor de mercado al momento de la radicación de petición, por lo cual, si sus inmuebles o cuotas de leche, como ejemplo, han perdido valor desde que se otorgó el préstamo que los utiliza de colateral, existen herramientas para reducir la carga de deuda del deudor ganadero. Esta reducción no es automática y debe ser litigada ante el Tribunal, por lo cual, si el abogado que lleva el caso no está totalmente familiarizado con este capítulo de quiebras, puede dejar perder una gran oportunidad para corregir las finanzas de su cliente, lo que se ha visto de primera mano de manera anecdotal durante la presente investigación, mientras se revisaron los expedientes (“dockets” en inglés) de los casos. A su vez, también indica que los ganaderos que tuvieron sus casos desestimados y la población general en si tienen gravados

sus bienes a tal magnitud que no tienen “equity” en sus propiedades, por lo cual deben más de lo que tienen en activos.

Un aspecto que merece investigación más a fondo es el tema de la cuota de leche utilizada por los ganaderos como licencia para vender su leche a elaboradoras privadas. De la muestra de 30 ganaderos que se investigó su producción de leche durante los primeros seis meses luego de la radicación de sus peticiones de quiebra, aquellos que recibieron descarga de deuda tenían mayor utilización de su cuota de leche con un promedio de 57.023% de su producción autorizada, comparado con 46.94% para aquellos que tuvieron sus casos desestimados, aunque dicha diferencia no resultó estadísticamente significativa según Pruebas T efectuadas, por lo cual, al presente, tenemos esta diferencia como una anecdotal hasta que la misma sea confirmada como estadísticamente significativa. Esto merece de una investigación con una muestra de mayor tamaño para corroborar si hay cambio en significancia estadística al aumentar el número de observaciones, lo cual se podría lograr extendiendo el periodo investigado por varios años, recomendablemente, no previo al 2006, año que tomo efecto la ley “BACPA”, formalmente conocida como el “Bankruptcy Abuse Prevention and Consumer Act of 2005”, la cual trajo cambios radicales al Código de Quiebra y cambio radicalmente las reglas y procesos de insolvencia en los Estados Unidos.

En todo caso, todos los ganaderos observados en la muestra tenían sustancialmente más cuota de leche de la que utilizaban, por lo cual aparenta ser prudente vender parte de ese exceso de cuota en aras de levantar fondos adicionales para continuar operaciones. Un problema que se encontró evaluando si la diferencia en porcentaje de utilización de cuotas de leche entre el grupo con descarga y el grupo que no recibió descarga era estadísticamente significativa, era el tamaño pequeño de la muestra. El Teorema del Limite Central expresa que muestras con menos de treinta observaciones no son suficientemente robustas, pero nos encontramos con un caso particular en el sentido de que, entre el 2010 y el fin del 2020, solo hubo 20 descargas de quiebra de vaquerías bajo el Capítulo 12 de Quiebra, por lo cual se utilizó una muestra de 30 observaciones, aunque sería útil posteriormente, investigar la posibilidad de expandir el tamaño de la muestra. así que una alternativa sería correr una muestra con un número mayor de casos con descarga (Se utilizaron 11 con y 19 sin

descarga, pero con resolución judicial) en aras de tener mayor robustez en cuanto a la significancia estadística.

De lo previamente explicado, no se puede inferir con data estadísticamente significativa que aquellas ganaderías con operaciones de mayor envergadura tienen cierta ventaja en sus procedimientos de reorganización, aunque la data tiende a señalarlo de manera anecdotal. Los indicadores con base estadísticamente significativa que demuestran diferencia entre deudores con descargas y aquellos que no recibieron descargas fueron en cuanto a la Razón de Deuda Contra Activos y la Razón de Deuda Asegurada Contra Activos, la diferencia en volumen de radicaciones de peticiones de quiebra bajo el Capítulo 12 a través de la totalidad de Estados Unidos y la jurisdicción de Puerto Rico por cada 100,000 habitantes, los niveles de deuda asegurada cuando se comparó el grupo con descargas contra el grupo que tuvo casos desestimados y el tiempo en llegar los casos a una resolución judicial entre los deudores que recibieron descargas y el grupo que sus casos fueron desestimados.

Nuestras vaquerías, al producir un nivel de excedente tan alto deberían buscar otros mercados y productos para diversificar sus fuentes de ingresos. Posibles alternativas para disponer del excedente producido a precios más favorables para los ganaderos de leche podrían incluir exportar leche fresca a islas vecinas del Caribe que no cuentan con una amplia industria lechera, tal y como tiene Puerto Rico. Ejemplo de esto es que, en las Islas Vírgenes Americanas, la leche fresca que se consume proviene de los Estados Unidos continentales, lo cual hace que el precio de esta sea extremadamente costoso en comparación con los precios a los cuales los consumidores puertorriqueños se han acostumbrado a pagar. El precio promedio de un galón de leche en dicha jurisdicción vecina estaba situado en \$8.00. La industria lechera puertorriqueña está capacitada para proveer parte o todo de las necesidades de este territorio, a precios más bajos, debido a menor costo de transporte (la Ley de Cabotaje no aplica a las Islas Vírgenes Americanas, dado que estas son consideradas fuera de la zona aduanera de los Estados Unidos y son puerto libre) y estar más cerca a esa base de consumidores. Ya muchas empresas puertorriqueñas suplen bienes y servicios a las Islas Vírgenes Americanas, incluyendo los tres bancos comerciales que operan en dichas islas, Banco Popular, Oriental Bank y First

Bank (los cuales son todos puertorriqueños), así como Evertec, quien maneja una amplia red de cajeros automáticos, y Pueblo Supermakets, la cual constituye la mayor cadena de supermercados en el territorio.

Igual que las Islas Vírgenes Americanas, existen otras islas del Caribe que, debido a su escasa población y territorio, no tienen industrias lecheras grandes para suplir sus necesidades domésticas, y las cuales muchas veces, dependen para su consumo de leche tipo UHT o leche en polvo, productos que nuestra leche fresca podría competir con, debido a su mayor frescura. Una de las islas más pobladas del Caribe Oriental, Barbados, con una población estimada en el 2023 de 303,431 personas (CIA World Fact Book, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/barbados/> , accessed April 21st, 2023) , tiene una sola elaboradora de leche, Pine Hills Dairy, la cual se abastece de 15 vaquerías en la isla, produciendo 3.5 millones de litros de leche fresca al año. Esto representa una producción local de 11.53 litros por persona anual, lo cual ha llevado a que la isla caribeña haya firmado acuerdos con Argentina para importar leche (Henry, Anesty; May 2020, Milked Out, Barbados Today, <https://barbadostoday.bb/2020/05/21/milked-out-dairies-in-trouble/> , accessed April 21st, 2023). Mercados tales como estos proveen oportunidades para exportación de nuestra leche bovina, las cuales, debido a su cercanía y rutas comerciales presentes, pudieran ser suplidas por el excedente producido localmente en Puerto Rico, el cual muchas veces se ha tenido que desechar.

Otro posible uso para el excedente de leche que producen las vaquerías y la cual se paga por debajo del costo de producción por ella es productos lácteos fermentados. Indulac, la compañía elaboradora que ahora es del sindicato de ganaderos hace más de 40 años produce queso blanco típico puertorriqueño, pero existen oportunidades para otras plantas de producción de quesos, mantequilla y yogurt locales. Un ejemplo de esto sería Quesos Vaca Negra, cuya planta está localizada en Barrio Carrizales de Hatillo, y quienes producen distintos tipos de quesos y yogures con leche de producción local. A diferencia de Indulac, que se ha concentrado mayormente en queso blanco de freír, la fundadora y dueña de Vaca Negra, Wanda Otero, quien es microbióloga, se concentró en desarrollar quesos de tipo europeo con la producción excedente de las vaquerías locales, produciendo versiones criollas de quesos como Beaufort, Cheshire y Manchego, y una línea de yogures líquidos

con sabores típicos de Puerto Rico. La Sra. Otero originalmente tenía un laboratorio en la cual se hacían pruebas de calidad de leche cruda, pero comenzó a permitir que sus clientes ganaderos le pagaran por sus servicios con leche cruda, la cual, con su especialidad en microbiología, fermentaba con microbios importados de Estados Unidos, Canadá y Europa. (www. Vacanegra.com , accessed April 21st, 2023). La calidad de los quesos producidos por Vaca Negra ha llevado a que gane premios en competencias en Estados Unidos, incluyendo el “Fancy Summer Food Show” en Washington DC en el 2011, en el cual uno de sus quesos quedo en noveno lugar entre quesos artesanales en Estados Unidos.

Durante la investigación, he creado otra hipótesis que merece investigación, la cual consiste de que el alto número de quiebras entre el 2010 y 2015 se debe en gran parte a la liquidación de Eurobank y la venta de sus activos y depósitos por parte del FDIC a Oriental Bank, ya que los términos del contrato de compra de activos y depósitos entre la FDIC y Oriental no favorece el refinanciamiento de los préstamos otorgados inicialmente por Eurobank, lo cual, bajo el “Share Loss Agreement”, le elimina la protección de perdidas sobre préstamos a Oriental si refinancia estos. Esto ha llevado a Oriental rehusar refinanciar dichos préstamos y ponerlos al cobro, por lo cual la radicación de quiebras Capitulo 12 era la última línea de defensa que tenían muchas ganaderías para protegerse de que le ejecutaran sus inmuebles y bienes dado en prenda. El FDIC activamente impidió el refinanciamiento de los prestamos tipo “balloon” que eran comunes entre los préstamos comerciales a vaquerías, y Oriental Bank, en aras de no sufrir perdidas relacionadas con estos préstamos, prefirió cobrarlos para así no perder su garantía contra perdidas (“Share Loss Agreement”) que era parte del contrato de compraventa de Eurobank.



s/Luis R. Santos-Báez

Referencias

Acuerdo de Compraventa de Acciones de Indulac, septiembre, 2016, suscrito por FFIL y COOPPLE.

Anesty, Henry, May 2020, Milked Out, *Barbados Today*, <https://barbadostoday.bb/2020/05/21/milked-out-dairies-in-trouble/> , accessed April 21st, 2023)

App.estado.gobierno.pr. 1957. Ley Núm. 34 del 11 de junio de 1957, Ley Para La Reglamentación de la Industria Lechera. [online] Available at: [Accessed 13 April 2020].

Brau, S., 2011. *La colonización de Puerto Rico: desde el descubrimiento de la isla hasta la reversión a la corona española de los privilegios de Colón*. Instituto de Cultura Puertorriqueña.

Central Intelligence Agency, CIA World Fact Book, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/barbados/> , accessed April 21st, 2023

Congressional Research Service, Oct. 2022, *Bankruptcy Basics*, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R45137>, accessed October 19th, 2023.

Dávila, J. (1993). *Un análisis cuantitativo del mercado de leche fresca en Puerto Rico (M.A.)*. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Departamento de Economía.

Departamento de Agricultura, Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera. *Informe Anual (2014)*. Recuperado de <http://www2.pr.gov/agencias/Agricultura/ORIL/Documents/INFORME%20ANUAL%202013-2014.pdf>

Departamento de Agricultura, *Informe de Hallazgos de las Auditorias de los Componentes de la Industria Lechera de Puerto Rico para el Año 2016*, Actualizado 2018.

Departamento de Agricultura, *Tabla de Consumo de Alimentos 1991-2017*, <https://estadisticas.pr/index.php/en/inventario-de-estadisticas/tablas-de-consumo-de-alimentos>.

Departamento de Agricultura (2020). *Estadísticas Agrícolas. Ingreso Bruto de la Agricultura de Puerto Rico*.

Departamento de Asuntos del Consumidor, *Informe para la Oficina de la Reglamentación de la Industria Lechera*, mayo, 2021, <https://www.daco.pr.gov/wp-content/uploads/2021/05/Informe-Reglamentacion-Industria-Lechera.pdf> , accessed April 17th, 2023.

Díaz Marrero, S. J. (2020). *Estudio del efecto del consumo de la leche alternativa en la demanda de leche convencional* (Doctoral dissertation).

Dinterman, R., & Katchova, A.L. (2018). *Survival Analysis of Farm Bankruptcy Filings*, Ohio State University, <https://www.semanticscholar.org/paper/Survival-Analysis-of-Farm-Bankruptcy-Filings-Dinterman-Katchova/d7764a177e46e758daaac3ffacae8fa47b8361d9>.

Estadísticas Puerto Rico, *Informe Anual de la Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera*, <https://www.estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/informe-anual-de-la-oficina-para-la-reglamentacion-de-la-industria-lechera> , accessed August, 2022.

Eurobank Purchase and Assumption Agreement, executed by FDIC and Oriental Bank and Trust, April 30, 2010.

Farm Credit Act of 1971, 12 USC s.2001-2279

Federal Rules of Bankruptcy Procedure, 11 USC R. 7001, et seq.

Hernández Julio César, Comas-Pagán Myrna, Jiménez Alwin & Blas Sandra (2017). *La aportación de la producción local y las importaciones de alimentos en la demanda calórica de Puerto Rico*.

HR Rep No. 95-595, at 220 (1977) reprinted in 1977 USCCAN 5963, 6179. Isea Villasmil, W., R. Román Bravo, Y. Villasmil Ontiveros y J.A. Aranguren Méndez, 2003. *Crecimiento de terneros cruzados Senepol en el estado Zulia, Venezuela*. Revista Científica. 13(2): 130-138.

Knowlton, K. F. y J.M. Nelson, 2003. *World of dairy cattle nutrition*. Brattleboro, Vermont. Holstein Foundation. <https://www.nebraskamilk.org/wp-content/uploads/sites/2/2014/12/Dairy-Cattle-Nutrition.pdf>

Lara, J. and Martínez, F., 2003. ¿Crisis En La Industria De Leche Fresca? [online] Economía.uprrp.edu. Available at: [Accessed 13 April 2020].

Ley del Registro de Transacciones de Cuotas de Producción de la Industria Lechera, 2000LPR301; 301-2000, www.microjuris.com

Ley para Reglamentar la Industria Lechera, Ley 34 del 11 de junio de 1957, 5 LPRA s.1092, et seq., www.microjuris.com

Ley Núm. 1 de 24 de agosto de 1979, Enmienda Art. 16 de la Ley Para Reglamentar la Industria Lechera, Ley 34 del 11 de junio del 1957, www.microjuris.com

Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Gobierno de Puerto Rico, Ley Núm. 38 de 30 de junio de 2017, según enmendada, 3 LPRA s. 2101

MacPhail, D.D., 1963. *Puerto Rican dairying: A revolution in tropical agriculture*. Geogr. Rev. 53(2): 224-246

Martínez, A.M., L.T. Gama, J. Cañón, C. Ginja, J.V. Delgado, S. Dunner, V. Landi, I. Martín-Burriel, M.C.T. Penedo, C. Rodellar, J.L. Vega-Pla, A. Acosta, L.S. Álvarez, E. Camacho, O. Cortés, J.R. Marques, R. Martínez, R.D. Martínez, L. Melucci, G. Martínez-Velázquez, J.E. Muñoz, A. Postiglioni, J. Quiroz, P. Sponenberg, O. Uffo, A. Villalobos, D. Zambrano y P. Zaragosa, 2012. *Genetic footprints of Iberian cattle in America 500 years after the arrival of Columbus*. PLoS One. 7(11), e49066: 1-1

Molina, J. D. (1993). *Un análisis cuantitativo del mercado de leche fresca en Puerto Rico* (Doctoral dissertation, Universidad de Puerto Rico).

News is My Business, October, 2021, *Milk Producers Co-op says Indulac has 'made progress' in past 5 years*, <https://newsismybusiness.com/milk-producers-co-op-says-indulac-has-made-progress-in-past-5-years/>, accessed April 15th, 2023.

Oficina de la Reglamentación de la Industria Lechera. (2015). Proyecto Enmienda al Reglamento núm. 4. 10 de diciembre de 2015, de Departamento de Agricultura Sitio web:<http://www2.pr.gov/agencias/Agricultura/ORIL/Proyectos/Proyecto/20Enmienda/20Reglamento/20N/C3/BAm./0420y/20Ap/C3/Aíndice/201.pdf>2015

Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera de Puerto Rico. (2020). From <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/informe-anual-de-la-oficina-para-la-reglamentacion-de-la-industria-lechera>

Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera de Puerto Rico (2013), Reglamento 12

PACER Service, United States Bankruptcy Court for the District of Puerto Rico, Public Access to Court Electronic Records, www.ecf.prb.uscourts.gov (Expedientes de Casos de Quiebra)

PACER Service, United States District Court for the District of Puerto Rico, Public Access to Court Electronic Records, www.ecf.prd.uscourts.gov (Expediente judicial de casos 04-1840DRD; 08-2191DRD)

Picó, F., 2008. *Historia general de Puerto Rico*. Ediciones Huracán

Puerto Rico Local Bankruptcy Rules

Rouse, J. E., 1977. *The Criollo: Spanish cattle in the Americas*. University of Oklahoma Press.

Ruiz, T. M. y E. Cancel-Medina, 2006. *Performance of Holstein cows fed two levels of concentrate supplementation and ruminally undegraded protein*. J. Agric. Univ. P.R. 90(1-2): 9-26.

Sánchez Alemán, R. O. (2015). *Modelización Estadística y Clasificación de las Fincas en la Producción de Leche Fresca en Puerto Rico* (Doctoral dissertation).

Santana-Ramírez, C. E. (2020). *Asociación entre los gastos en los insumos de producción y la calidad de la leche en las vaquerías de Puerto Rico* (Doctoral dissertation).

Sánchez-Rodríguez, H. L. (2019). *Revisión histórica y científica sobre el desarrollo de la ganadería de leche en Puerto Rico con énfasis en el ganado pelón*. *The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico*, 103(1), 107-139.

Salcedo, G., Y. Tatiana, R. Junior, C. Stefenson, T. Gómez, D. Juliana, R. Calderón, L. Gabriel, M. Machado y A. M. Ardila, 2012. *Acidosis ruminal en bovinos lecheros: implicaciones sobre la producción y la salud animal-Ruminal*. REDVET. 13(4):1-11.

Scarano, F.A., 2008. *Puerto Rico: Cinco siglos de historia*. McGraw-Hill.

Tribunal de Apelaciones de Puerto Rico, 30 de enero 2023, Suiza Dairy Corp. v. Sec. De Agricultura, Sentencia, caso KLRA2022-00653.

Till v. SCS Credit Corp., 541 US 465 (2004)

USDA Economic Research Service, 2021, *Chapter 12 Bankruptcy Rates Have Increased in Most Agricultural States*, <https://www.ers.usda.gov/amber-waves/2021/november/chapter-12-bankruptcy-rates-have-increased-in-most-agricultural-states/>

United States Bankruptcy Code, 11 USC. s. 101 et seq.

US v. Arnold, 878 F2d 925 (1989)

US House of Representatives, HR Rep. No. 95-595, 1977

Vázquez, B. (2019). *Ganaderos piden precio único por la leche*. *El Vocero*. Recuperado de https://www.elvocero.com/economia/ganaderos-piden-precio-nico-por-laleche/article_7a3d47aa-1cd5-11ea-8e31-d37e75e9754d.html

Yazman, J. A., R. E. McDowell, H. Cestero, F. Román-García y J.A. Arroyo-Aguilú, 1979. *Supplementation of dairy cows grazing intensively managed tropical grass pastures at two stocking rates*. *J. Agric. Univ. P.R.* 63(3): 281-293.

APENDICE DE TABLAS DE DATA

I.	Radicaciones de peticiones bajo el Capítulo 12 de Quiebra en Puerto Rico y Estados Unidos	80
II.	Data cruda de totalidad de casos investigados	82
III.	Data cruda de casos desestimados	83
IV.	Data cruda de casos con descargas	84
V.	Data de deudores con deuda mayormente a entes públicos	84
VI.	Data de deudores con acreencias transferidas a fondos de cobertura y acreedores terceros	85
VII.	Data de deudores con deuda mayormente adeudada A banca privada	86
VIII.	Resultados de pruebas individuales	87

Radicaciones de peticiones bajo el Capítulo 12 de Quiebra.

I. Comparison Chapter 12 and Commercial Bankruptcies per Year US-1 st -PR					
	Chapter 12	Business Total	Total Filings	Ch. 12 PR %	
2010	723	56282	1593081	3.60%	
1st Cir.	45	2040	51468	57.78%	
Dist. PR	26	430	12488		
2011	637	47806	1410653	6.44%	
1st Cir.	84	1865	45065	48.81%	
Dist. PR	41	493	11460		
2012	512	40075	1221091	6.84%	
1st Cir.	73	1570	38461	47.95%	
Dist. PR	35	410	10519		
2013	395	33212	1071932	5.82%	
1st Cir.	53	1316	33138	43.40%	
Dist. PR	23	383	11409		
2014	361	26983	936795	6.09%	
1st Cir.	47	1195	29038	46.81%	
Dist. PR	22	363	11058		
2015	407	24735	844495	3.93%	
1st Cir.	37	1122	26400	43.24%	
Dist. PR	16	352	10746		
2016	461	24114	794960	5.42%	
1st Cir.	43	1156	24728	58.14%	
Dist. PR	25	427	10479		
2017	501	23157	789020	2.99%	
1st Cir.	29	849	21952	51.72%	
Dist. PR	15	257	7828		
2018	498	22232	773418	3.61%	
1st Cir.	35	754	21892	51.43%	
Dist. PR	18	216	7861		
2019	599	22780	774940	2.50%	
1st Cir.	27	746	20637	55.56%	
Dist. PR	15	206	7810		
2020	560	21655	544463	1.07%	
1st Cir.	17	546	13171	35.29%	
Dist. PR	6	109	5247		
2021	276	14347	413616	1.81%	
1st Cir.	7	433	9868	71.43%	
Dist. PR	5	82	3977		
2022 up to Sept. 2022	182	13125	383810	5.49%	
1st Cir.	12	406	9439	83.33%	
Dist. PR	10	101	3948		

	Chapter 12 Filings Per Year		
	United States	1st Circuit	Puerto Rico
2010	723	45	26
2011	637	84	41
2012	512	73	35
2013	395	53	23
2014	361	47	22
2015	407	37	16
2016	461	43	25
2017	501	29	15
2018	498	35	18
2019	599	27	15
2020	560	17	6

Data Cruda de Totalidad de Casos

Case	Cuota	Vacas Lecheras (Casas)	Terreno	Deuda	Deuda Asegurada	Activos	Razon Deuda a Activos	Descarga 1 Desestimada 0	Acreeedor Mayor	Acreeedor Principal Pub 1 Pri 0	Meses Hasta Resolucion	Razon de deuda asegurada contra activos	Gravamen sobre cuentas por recibir 1: si 0:no	Informes operativos mensuales 1 si 0 no
10-1330E5	38397	80	0.000	\$1,457,823.15	\$1,301,080.10	\$1,536,027.00	0.9491	0	Eurobank	0	24	0	0	1
10-4480BK	24414	78	149.087	\$1,590,058.86	\$1,549,647.46	\$1,756,542.00	1.1052	0	Eurobank	0	21	0	0	0
10-5085BK	0	35	51.780	\$1,569,575.00	\$1,482,286.49	\$1,407,521.44	1.1151	0	BPOP	0	5	0	1	0
10-6411BK	10000	28	34.000	\$937,517.49	\$874,677.69	\$1,042,641.55	0.8992	0	BPOP	0	36	0	0	0
10-7997E5	54917	185	120.852	\$3,151,875.52	\$2,922,486.91	\$4,929,534.00	0.6394	1	BBVA	0	79	0	0	1
10-9594BK	42000	81	0.000	\$2,232,282.37	\$1,862,167.36	\$1,164,590.00	1.9168	1	Eurobank/Oriental	0	Bayview	43	1	1
10-9595BK	0	0	77.800	\$2,039,605.00	\$1,753,680.00	\$1,825,295.00	1.1174	1	Eurobank/Oriental	0	0	43	0	0
10-9596BK	56664	69	121.491	\$2,923,128.88	\$2,524,426.00	\$4,127,064.00	0.7083	0	BBVA	0	0	31	0	1
10-10949N	56133	145	26.359	\$2,528,401.00	\$2,409,000.00	\$3,486,145.00	0.7253	0	Banco de Desarrollo	1	1	29	0	1
10-10981N	33134	64	0.000	\$1,412,153.00	\$508,338.00	\$1,086,484.00	1.2997	0	BPOP	0	PR Asset	70	0	1
10-11124E	30000	0	75.310	\$1,990,109.93	\$1,975,971.83	\$2,827,030.00	0.7040	1	BPOP	0	PR Asset	67	0	1
10-11711B	50067	180	0.000	\$2,161,029.00	\$439,426.00	\$1,777,657.00	1.2157	0	BPOP	0	0	67	0	0
10-11713E	50067	180	0.000	\$1,898,900.00	\$1,821,000.00	\$1,752,357.00	1.0836	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	67	1	1
11-167E5LJ	10137	28	40.003	\$983,907.26	\$912,507.26	\$920,937.00	1.0684	0	BPOP	1	PR Asset	70	0	1
11-0716BK	36000	89	125.000	\$2,043,813.00	\$1,957,000.00	\$3,145,030.00	0.6499	0	BPOP	0	0	72	0	1
11-9598KT	25000	47	0.000	\$1,312,365.00	\$1,223,907.00	\$1,716,730.00	1.8310	0	Eurobank/Oriental	0	Bayview	6	1	0
11-3270BK	74000	170	92.851	\$3,487,202.37	\$3,154,315.95	\$3,646,893.74	0.9559	0	Santander	0	0	39	0	1
11-3515E5J	24000	73	12.000	\$1,904,566.60	\$1,835,249.60	\$2,038,520.00	0.9343	1	BPOP	0	PR Asset	72	0	1
11-5236M	0	0	27.484	\$1,820,580.32	\$1,772,373.00	\$2,824,825.00	0.6445	0	BPOP	0	0	78	0	1
11-5237E5J	58700	173	0.000	\$1,600,033.00	\$1,530,122.00	\$1,194,100.00	1.3999	0	USDA	1	1	78	1	0
11-5239E5J	31199	73	0.000	\$90,365.00	\$35,000.00	\$965,179.00	0.0936	0	USDA	1	1	78	0	0
11-5881BK	10494	56	0.000	\$346,580.74	\$281,030.74	\$636,494.00	0.5445	0	PR Farm Credit	1	1	57	0	1
11-6278E5J	0	22	16.063	\$931,156.00	\$926,831.00	\$388,746.00	2.3953	0	BPOP	1	0	10	1	1
11-6279E5J	13000	0	0.000	\$902,540.82	\$820,940.82	\$697,938.00	1.2932	0	BPOP	1	0	10	1	1
11-6307E5J	25548	114	113.398	\$1,080,296.37	\$1,042,241.37	\$2,104,110.00	0.5134	0	BBVA	0	0	67	0	1
11-6579E5A	21494	0	74.000	\$731,068.51	\$590,727.00	\$592,836.00	1.2332	0	Eurobank/Oriental	0	Bayview	106	0	1
11-6580E5A	0	40	0.000	\$9,525.00	\$0.00	\$129,350.00	0.0736	0	Eurobank/Oriental	0	0	106	0	0
11-7864M	0	0	18.000	\$3,102,243.24	\$2,925,024.00	\$3,217,555.00	0.9642	0	BPOP	0	PR Asset	49	0	1
11-7866M	0	0	18.220	\$3,107,705.00	\$2,900,000.00	\$500,000.00	6.2154	0	NA (Deuda no prest)	0	0	49	0	0
11-7869M	108040	285	0.000	\$2,956,284.56	\$2,925,024.00	\$3,217,555.00	0.9188	0	BPOP	0	0	49	0	1
11-8139BK	46000	90	0.000	\$1,082,894.04	\$828,297.97	\$1,281,440.83	0.8451	0	Santander	0	0	49	0	1
11-8511E5J	52746	140	236.010	\$5,565,244.34	\$3,990,117.00	\$4,846,933.00	1.1842	0	Santander	0	0	54	0	1
11-8776E5A	20297	50	48.820	\$1,793,384.80	\$1,385,965.80	\$2,141,652.00	0.8374	0	BPOP	0	PR Asset	65	0	1
11-9035BK	20000	35	47.510	\$1,262,576.45	\$1,095,167.00	\$2,291,866.97	0.5509	0	BPOP	0	PR Asset	55	0	1
11-9863M	15000	16	18.562	\$466,610.94	\$458,179.94	\$487,393.25	0.9343	1	BPOP	0	0	29	0	1
11-9864BK	77901	215	367.000	\$2,850,106.00	\$2,513,005.00	\$2,450,016.00	1.1633	0	Eurobank/Oriental	0	0	73	0	1
11-9962BK	59600	170	0.000	\$1,646,024.33	\$1,614,476.25	\$1,543,500.00	1.0664	0	BPOP	0	Condado 5	19	0	1
11-9963BK	0	0	79.350	\$379,533.85	\$337,309.44	\$433,920.00	0.8710	0	BPOP	0	0	78	0	1
11-10498M	37000	125	45.452	\$2,045,776.96	\$1,971,714.40	\$2,877,370.00	0.7110	0	BBVA	0	0	78	0	1
12-0508KT	28619	126	174.130	\$925,583.43	\$789,236.03	\$2,228,251.34	0.4154	0	BPOP	0	Condado 5	65	0	1
12-0051M	68121	160	0.000	\$2,580,745.03	\$2,391,544.03	\$4,550,811.00	0.5671	1	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	71	0	1
12-0106BK	51345	40	80.000	\$1,189,525.48	\$1,085,333.70	\$1,289,330.38	0.9226	1	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	63	0	1
12-0206E5J	53000	132	77.910	\$3,099,616.43	\$2,592,106.07	\$3,702,650.00	0.8371	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	67	0	1
12-0750BK	28460	69	144.000	\$1,535,982.13	\$1,381,000.00	\$1,131,445.00	1.3575	0	Eurobank/Oriental	0	0	66	1	1
12-1240M	40000	149	0.000	\$1,891,141.89	\$1,786,869.74	\$1,247,322.00	1.5162	1	BPOP	0	PR Asset	46	1	1
12-1243M	0	0	67.502	\$1,822,504.00	\$1,729,404.00	\$2,194,637.80	0.8304	1	BPOP	0	0	46	0	0
12-3154E5J	14000	51	0.000	\$858,724.02	\$614,927.00	\$935,995.00	0.9174	0	BPOP	0	0	63	0	1
12-4427BK	24414	64	148.377	\$941,465.54	\$911,578.94	\$2,765,172.00	0.3405	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Asset	48	0	1
12-5279BK	31504	39	78.996	\$2,106,405.04	\$1,942,466.03	\$3,526,510.00	0.5973	0	BBVA	0	0	59	0	1
12-5281M	26279	135	114.253	\$2,211,760.34	\$2,120,266.64	\$2,672,884.00	0.8275	1	PR Farm Credit	1	1	83	0	1
12-5466M	26279	125	0.000	\$469,170.89	\$431,403.00	\$756,714.17	0.6200	0	BPOP	0	0	4	0	1
12-7209M	0	0	23.063	\$929,717.70	\$926,297.20	\$349,144.00	2.6734	0	BPOP	0	0	51	0	1
12-7201M	13000	0	7.000	\$909,427.62	\$819,275.62	\$572,981.56	1.5872	0	BPOP	0	CTS Telecom	51	0	1
12-9213M	28895	75	72.500	\$1,158,084.99	\$1,001,734.07	\$903,620.75	1.2816	0	BPOP	0	Condado 4	77	1	1
12-9938E5J	85000	270	196.454	\$3,741,537.35	\$3,560,065.96	\$3,358,240.30	1.1141	1	BPOP	0	PR Asset	69	0	1
12-10050B	58256	254	385.739	\$2,639,541.81	\$2,434,646.66	\$7,005,178.32	0.3768	0	Eurobank/Oriental	0	0	78	0	1
13-0273M	38397	46	-	\$4,071,824.65	\$1,315,466.59	\$993,752.00	4.0974	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Asset	49	1	1
13-0643BK	35000	49	50.395	\$1,667,568.10	\$762,742.05	\$742,596.53	2.2456	0	BPOP	0	0	50	0	1
13-1249E5J	82944	360	54.000	\$3,370,672.73	\$2,722,109.09	\$3,990,098.82	0.8448	0	Eurobank/Oriental	0	0	70	1	1
13-1322BK	20000	45	50.000	\$798,302.16	\$692,553.85	\$455,562.66	1.5733	0	BPOP	0	1	32	0	1
13-1323BK	0	0	0.000	\$588,700.00	\$0.00	\$13,749.00	42.8177	0	BPOP	0	PR Acquisition	32	0	0
13-1605M	22072	80	30.900	\$1,401,341.00	\$1,171,972.05	\$2,042,820.00	0.6860	0	BPOP	0	0	19	0	1
13-05777N	56133	145	26.359	\$2,557,995.02	\$2,361,483.02	\$1,840,186.00	1.3901	1	Banco de Desarrollo	1	1	7	1	1
13-5800E5J	55664	69	40.000	\$2,985,592.44	\$2,643,409.75	\$3,926,808.00	0.7603	0	Euro	0	0	7	0	1
13-6417E5J	56150	177	24.320	\$3,187,373.16	\$2,062,665.40	\$2,589,238.19	1.2310	0	BPOP	0	0	69	0	1
13-7030BK	37637	105	27.990	\$1,290,781.71	\$1,094,699.90	\$1,726,194.69	0.7478	0	Eurobank/Oriental	0	0	7	0	1
13-7671BK	26309	70	38.322	\$981,307.85	\$810,502.45	\$584,097.00	1.1489	0	BPOP	0	Condado 4	72	0	1
13-8226M	31500	73	19.000	\$277,976.30	\$226,282.08	\$677,100.00	0.4105	1	PR Farm Credit	0	1	72	0	1
13-8227M	0	0	54.000	\$55,895.95	\$21,471.12	\$171,542.50	0.3258	0	PR Farm Credit	1	1	72	0	1
13-9116E5J	20000	20	19.265	\$1,306,263.71	\$1,289,800.00	\$1,488,320.00	0.8777	0	Eurobank/Oriental	0	0	4	0	1
13-10038N	41136	80	43.814	\$2,352,161.59	\$2,114,147.72	\$1,120,925.75	2.0984	0	BPOP	0	0	6	1	1
14-0981M	34170	54	387.057	\$2,546,960.87	\$2,265,000.00	\$2,045,289.26	1.2453	1	BPOP	0	Condado 4	78	1	1
14-1392E5J	75944	360	54.000	\$3,230,672.73	\$2,882,109.09	\$3,409,026.00	0.9477	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	50	0	1
14-2766E5J	11062	20	10.000	\$429,782.57	\$359,942.09	\$508,909.05	0.8445	0	Eurobank/Oriental	0	0	78	0	1
14-2767BK	10000	38	34.000	\$937,517.49	\$874,677.69	\$1,042,641.55	0.8992	0	BPOP	0	0	45	0	1
14-2826E5A	77901	220	437.000	\$3,581,028.72	\$2,952,375.09	\$1,741,035.00	2.0568	1	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	47	1	1
14-0646E5J	20000	25	19.265	\$2,690,125.22	\$1,741,629.74	\$1,455,820.00	1.9478	0	Eurobank/Oriental	0	0	10	0	1
14-09577N	24000	20	40.000	\$728,621.50	\$624,000.00	\$4,558,980.00	0.1598	0	BPOP	0	0	9	0	1
14-09921N	42136	75	43.760	\$2,354,139.12	\$2,115,046.72	\$1,084,790.75	2.1701	0	BPOP	0	Condado 4	60	1	1
15-07001N	22072	40	18.990	\$1,457,838.59	\$1,163,079.52	\$1,741,035.00	0.8373	1	BPOP	0	PR Asset	70	0	

Data Cruda de Casos Desestimados															
Case	Cuota	Vacas Lecheras	Terreno (Cdas)	Deuda	Deuda Asegurada	Activos	Razon Deuda a Activos	Descarga 1 Desestimada 0	Acreeedor Mayor	Acreeedor Principal Pub 1 Pri 0	Adquiriente 3ero	Meses hasta resolucion	Razon de deuda asegurada contra activos	Gravamen sobre cuentas por recibir 1: si 0:no	Informes operativos mensuales 1 si 0 no
10-1330ESI	38397	80	0.000	1457823.15	1301089.10	1536027.00	0.949	0	Eurobank	0	0	28	0.847	1	1
10-4480BK	24414	78	149.087	1590058.86	1549647.46	1756542.00	0.905	0	Eurobank	0	0	21	0.882	1	0
10-5085BK	0	35	51.780	1569575.00	1482286.49	1407521.44	1.115	0	BPOP	0	0	5	1.053	0	0
10-6411BK	10000	28	34.000	937517.49	874677.69	1042641.55	0.899	0	BPOP	0	0	36	0.839	1	0
10-9596BK	55664	69	121.491	2923128.88	2524426.00	4127064.00	0.708	0	BBVA	0	0	31	0.612	1	1
10-10949V	56133	145	26.359	2528401.00	2409000.00	3486145.00	0.725	0	Banco de Desarrollo	1	1	29	0.691	1	1
10-10981IV	33134	64	0.000	1412153.00	508338.00	1086484.00	1.300	0	BPOP	0	PR Asset	70	0.468	1	1
10-11711B	50067	180	0.000	2161029.00	439426.00	1777657.00	1.216	0	BPOP	0	0	67	0.247	1	0
10-11713E	50067	180	0.000	1898900.00	1821000.00	1752357.00	1.084	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	67	1.039	1	1
11-167ESLJ	10137	28	40.003	983907.26	912507.26	920937.00	1.068	0	BPOP	0	PR Asset	70	0.991	1	1
11-0716BK	36000	89	125.000	2043813.00	1957000.00	3145030.00	0.650	0	BPOP	0	0	72	0.622	1	1
11-9598KT	25000	47	0.000	1312365.00	1223907.00	716730.00	1.831	0	Eurobank/Oriental	0	Bayview	6	1.708	1	1
11-3270BK	74000	170	92.851	3487202.37	3154315.95	3648093.74	0.956	0	Santander	0	0	39	0.865	1	1
11-5236M	0	0	27.484	1820580.32	1772373.00	2824825.00	0.644	0	BPOP	0	0	78	0.627	0	0
11-5237ESI	58700	173	0.000	1600033.00	1530122.00	1194100.00	1.340	0	USDA	1	1	78	1.281	1	0
11-5239ESI	31199	73	0.000	90365.00	35000.00	965179.00	0.094	0	USDA	1	1	78	0.036	0	1
11-5881BK	10494	56	0.000	346580.74	281030.74	636494.00	0.545	0	PR Farm Credit	1	1	57	0.442	1	1
11-6278ESI	0	22	16.063	931156.00	926831.00	388746.00	2.395	0	BPOP	0	0	10	2.384	1	1
11-6279ESI	13000	0	0.000	902540.82	820940.82	697938.00	1.293	0	BPOP	0	0	10	1.176	1	1
11-6307ESI	25548	114	113.398	1080296.37	1042241.37	2104110.00	0.513	0	BBVA	0	0	67	0.495	1	1
11-6579EA	21494	0	74.000	731068.51	590727.00	592836.00	1.233	0	Eurobank/Oriental	0	Bayview	106	0.996	1	0
11-6580EA	0	40	0.000	9525.00	0.00	129350.00	0.074	0	Eurobank/Oriental	0	0	106	0.000	1	1
11-7864M	0	0	18.000	3102243.24	2925024.00	3217555.00	0.964	0	BPOP	0	PR Asset	49	0.909	0	0
11-7866M	0	0	18.220	3107705.00	2900000.00	5000000.00	6.215	0	NA (Deuda no presta)	0	0	49	5.800	1	1
11-7869M	108040	285	0.000	2956284.56	2925024.00	3217555.00	0.919	0	BPOP	0	0	49	0.646	1	1
11-8139BK	46000	90	0.000	1082894.04	828297.97	1281440.83	0.845	0	Santander	0	0	49	0.823	1	1
11-8511ESI	52746	140	236.010	5565244.34	3990117.00	4846933.00	1.148	0	Santander	0	0	54	0.647	1	1
11-8776EA	20297	50	48.820	1793384.80	1385965.80	2141652.00	0.837	0	BPOP	0	PR Asset	65	0.478	1	1
11-9035BK	20000	35	47.510	1262576.45	1095167.00	2291866.97	0.551	0	BPOP	0	PR Asset	55	1.026	1	1
11-9864BK	77901	215	367.000	2850106.00	2513005.00	2450016.00	1.163	0	Eurobank/Oriental	0	0	73	0.777	1	1
11-9962BK	59600	170	0.000	1646024.33	1614476.25	1543500.00	1.066	0	BPOP	0	Condado 5	19	0.685	1	1
11-9963BK	0	0	79.350	379533.85	337309.44	433920.00	0.875	0	BPOP	0	0	78	0.354	1	0
11-10498V	37000	125	45.452	2045776.96	1971714.40	2877370.00	0.711	0	BBVA	0	0	78	0.700	1	1
12-0500KT	28619	126	174.130	925583.43	789236.03	2228251.34	0.415	0	BPOP	0	Condado 5	65	1.221	1	1
12-0260ESI	53000	132	77.910	3099616.43	2592106.07	3702650.00	0.837	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	56	0.657	1	1
12-0750BK	28460	69	144.000	1535982.13	1381000.00	1131445.00	1.358	0	Eurobank/Oriental	0	0	67	0.330	1	1
12-3154ESI	14000	51	0.000	858724.02	614927.00	935995.00	0.917	0	BPOP	0	0	63	0.551	1	1
12-4427BK	24414	64	148.377	941465.54	911578.94	2765172.00	0.340	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Asset	48	0.570	1	1
12-5279BK	31504	39	78.996	2106405.04	1942466.03	3526510.00	0.597	0	BBVA	0	0	59	2.653	1	1
12-6466M	26279	125	0.000	469170.89	431403.00	756714.17	0.620	0	BPOP	0	0	4	1.430	1	0
12-7200M	0	0	23.063	932717.70	926297.20	349144.00	2.671	0	BPOP	0	0	51	1.109	0	0
12-7201M	13000	0	7.000	909427.62	819275.62	572981.56	1.587	0	BPOP	0	CTS Telecom	51	0.348	1	1
12-9213M	28895	75	72.500	1158084.99	1001734.07	903620.75	1.282	0	BPOP	0	Condado 4	77	1.324	1	1
12-10050B	58526	254	385.739	2639541.81	2434646.66	7005178.32	0.377	0	Eurobank/Oriental	0	0	78	1.027	1	1
13-0273M	38397	46	0.000	4071824.65	1315466.59	993752.00	4.097	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Asset	49	0.682	1	1
13-0643BK	35000	49	50.395	1667568.10	762742.05	742596.53	2.246	0	BPOP	0	0	50	1.517	1	1
13-1249ESI	82944	360	54.000	3370672.73	2722109.09	3909908.82	0.845	0	Eurobank/Oriental	0	0	7	0.000	1	1
13-1322BK	20000	45	50.000	718302.16	692553.85	456562.66	1.573	0	BPOP	0	0	32	0.574	1	0
13-1323BK	0	0	0.000	588700.00	0.00	13749.00	42.818	0	BPOP	0	PR Acquisition	32	0.673	0	1
13-1605M	22072	80	30.900	1401341.07	1171972.05	2042819.73	0.686	0	BPOP	0	0	19	0.797	1	1
13-5800ESI	55664	69	40.000	2985592.44	2643409.75	3926808.00	0.760	0	Euro	0	0	7	0.634	1	1
13-6417ESI	56150	177	24.320	3187373.16	2062665.40	2589238.19	1.231	0	BPOP	0	0	69	0.949	1	1
13-7030BK	37637	105	27.990	1290781.71	1094699.90	1726194.69	0.748	0	Eurobank/Oriental	0	0	7	0.183	1	1
13-7671BK	26309	70	38.322	981307.85	810502.45	854097.00	1.149	0	BPOP	0	Condado 4	72	0.867	1	1
13-8227M	0	0	54.000	55885.95	31471.12	171542.50	0.326	0	PR Farm Credit	1	1	72	1.886	1	1
13-9316ESI	20000	20	19.265	1306263.71	1289800.00	1488320.00	0.878	0	Eurobank/Oriental	0	0	4	0.845	1	1
13-10038V	41136	80	43.814	2352161.59	2114147.72	1120925.75	2.098	0	BPOP	0	0	6	0.707	1	1
14-1392ESI	75944	360	54.000	3230672.73	2882109.09	3409026.00	0.948	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	45	0.839	1	1
14-2766ESI	11062	20	10.000	429782.57	359942.09	508909.05	0.845	0	Eurobank/Oriental	0	0	78	1.196	1	1
14-2767BK	10000	38	34.000	937517.49	874677.69	1042641.55	0.899	0	BPOP	0	0	22	0.137	1	1
14-0646BE	20000	25	19.265	2690125.22	1741629.74	1455820.00	1.848	0	Eurobank/Oriental	0	0	10	1.950	1	0
14-09577N	24000	20	40.000	7286215.50	624000.00	4558980.00	0.160	0	BPOP	0	0	9	3.353	1	1
14-09921V	42136	75	43.760	2354139.12	2115046.72	1084790.75	2.170	0	BPOP	0	Condado 4	60	2.075	1	1
16-00060E	0	0	308.000	4493780.06	4360385.64	1300401.00	3.456	0	BPOP	0	Condado 4	5	1.663	1	0
16-00063E	93010	258	235.000	3683727.52	3472891.09	1674040.00	2.201	0	NA (Solo servicios)	0	0	5	1.322	1	0
16-05950B	50067	120	50.000	1887020.38	1779620.38	1070312.00	1.763	0	Eurobank/Oriental	0	Triangle Cayman	20	0.817	1	1
16-0637SE	52371	100	24.320	2368290.12	1955000.00	1478406.00	1.602	0	BPOP	0	Condado 4	36	0.720	1	1
16-08195B	20000	10	47.510	686909.77	405318.00	496409.00	1.384	0	BPOP	0	PR Asset	8	1.857	1	0
16-08849E	42000	128	81.643	1310117.00	1300000.00	1804773.00	0.726	0	Scotiabank	0	0	4	1.231	1	0
17-0180SE	42000	128	81.643	1500705.22	1300000.00	1804773.00	0.832	0	Scotiabank	0	0	5	2.190	1	1
17-05680E	37000	80	44.452	2028264.54	1912306.61	1554000.00	1.305	0	Eurobank/Oriental	0	Capital Crossing	50	2.773	1	1
18-06068E	50000	98	0.000	1562352.77	1477574.95	674732.10	2.316	0	BPOP	0	0	50	1.271	1	1
18-06618E	35000	68	0.000	1526030.44	1437151.14	158226.00	2.945	0	BPOP	0	0	14	3.473	1	1
18-06744E	21000	60	0.000	1307235.23	1277988.59	1005520.00	1.300	0	Scotiabank	0	0	45	1.803	1	1
18-7215EA	10000	9	34.000	1052644.56	1010882.48	291050.00	3.617	0	BPOP	0	0	47	1.763	1	1
18-07304E	58700	45	0.000	1809245.13	1709367.74	948320.06	1.908	0	BPOP	0	Condado 5	28	2.222	1	0
18-03241V	12000	0	89.000	402313.07	385540.19	173478.00	2.319	0	BPOP	0	0	6	1.062	1	1
19-05958V	15000	31	0.000	425000.00	425000.00	336500.00	1.263	0	Eurobank/Oriental	0	WM Capital Partne	8	2.491	1	1
20-04048V	32850	50	0.000	407404.34	134000.00	44920									

Data Cruda de Casos Descargados																
Case	Cuota	Vacas		Deuda	Deuda Asegurada		Activos	Razon de deuda a activos	Descarga 1 Desestimada 0	Acreedor Mayor	Acreedor Principal Pub 1 Pri 0	Adquirient e 3ero	Meses hasta resolucio	Gravamen sobre cuentas por recibir 1: si 0: no	Informes operativos mensuales 1 si 0 no	Razon de deuda asegurada contra activos
		Lecheras	Terreno (Cdás)		Deuda	Activos										
10-7997ESI	54917.00	185.00	120.85	3151875.52	2922486.91	4929534.00	0.64	1	BBVA	0	0	79	1	1	0.5929	
10-95948K	42000	81	0	2232282.37	1862167.36	1164590.00	1.9168	1	Eurobank/C	0	Bayview	43	1	1	1.5990	
10-95958K	0	0	77.8	2039605.00	1753680.00	1825295.00	1.1174	1	Eurobank/C	0	0	43	1	0	0.9608	
10-11124E	30000	0	75.31	1990109.93	1975791.83	2827030.00	0.7040	1	BPOP	0	PR Asset	67	1	1	0.6989	
11-3515ESI	24000	73	12	1904586.60	1835249.60	2038520.00	0.9343	1	BPOP	0	PR Asset	72	1	1	0.9003	
11-9863M	15000	16	18.5623	466310.94	458179.94	487393.25	0.9567	1	Eurobank/C	0	0	39	1	1	0.9401	
12-0051M	68121	160	0	2580745.03	2391544.03	4550811.00	0.5671	1	Eurobank/C	0	Triangle Ca	71	1	1	0.5255	
12-01068K	51345	40	80	1189525.48	1085333.70	1289330.38	0.9226	1	Eurobank/C	0	Triangle Ca	63	1	1	0.8418	
12-1240M	40000	149	0	1891141.89	1786869.74	1247322.00	1.5162	1	BPOP	0	PR Asset	46	1	1	1.4326	
12-1243M	0	0	67.5024097	1822504.00	1729404.00	2194637.80	0.8304	1	BPOP	0	0	46	0	0	0.7880	
12-5281M	26279	135	114.2532	2211760.34	2120266.64	2672884.00	0.8275	1	PR Farm Cr	1	0	83	1	1	0.7933	
12-9938ESI	85000	270	196.454	3741537.35	3560065.96	3358240.30	1.1141	1	BPOP	0	PR Asset	69	1	1	1.0601	
13-05777N	56133	145	26.359	2557995.02	2361483.02	1840186.00	1.3901	1	Banco de D	1	1	7	1	1	1.2833	
13-8226M	31500	73	19	277976.30	226282.08	677100.00	0.4105	1	PR Farm Cr	1	1	72	1	0	0.3342	
14-0981M	34170	54	387.0566	2546960.87	2265000.00	2045289.26	1.2453	1	BPOP	0	Condado 4	78	1	1	1.1074	
14-2826EA	77901	220	437	3581028.72	2952375.09	1741035.00	2.0568	1	Eurobank/C	0	Triangle Ca	79	1	1	1.6958	
15-07001N	22072	40	18.99	1457838.59	1163079.52	1741035.00	0.8373	1	BPOP	0	PR Asset	70	1	1	0.6680	
15-00169E	37637	124	33.86	1201759.20	1027447.07	1590094.00	0.7558	1	Eurobank/C	0	Cayman As	76	1	1	0.6462	
15-00302N	16426	0	78	1966452.68	1943314.00	2917379.00	0.6740	1	BPOP	0	0	38	1	1	0.6661	
17-02514E	74000	220	89.8518	3233777.23	3100000.00	3519190.00	0.9189	1	Santander	0	Luna Comn	78	1	1	0.8809	
Media	39325.05	99.25	92.64	\$2,102,288.65	\$1,926,001.02	\$2,232,844.80	1.02				0.1500	60.950	0.9500		0.9207	

Deudores Con Deudas Mayormente a Entes Publicos						
Numero	Deuda			Razon de Deuda a Activos	Razon de Deuda Asegurada Contra Activos	
	Deuda General	Asegurada	Activos		Activos	Descarga 1 Desestimado 0
10-10949	\$2,258,401.00	\$2,409,000.00	\$3,486,145.00	0.7253	0.6910	0
11-5237	\$1,600,033.00	\$1,530,122.00	\$1,194,100.00	1.3399	1.2814	0
11-5239	\$90,365.00	\$35,000.00	\$965,179.00	0.0936	0.0363	0
11-5884	\$346,580.74	\$281,030.74	\$636,494.00	0.5445	0.4415	0
12-5281	\$2,211,760.34	\$2,120,266.64	\$2,672,884.00	0.8275	0.7933	1
13-05777	\$2,557,995.02	\$2,364,483.02	\$1,840,186.00	1.3901	1.2833	1
13-8226	\$277,976.30	\$226,282.08	\$677,100.00	0.4105	0.3342	1
13-8227	\$55,885.95	\$31,471.12	\$171,542.50	0.3258	0.1835	0
20-4048	\$407,404.34	\$134,000.00	\$449,200.00	0.9070	0.2983	0
17-7281	\$844,626.82	\$656,467.00	\$18,421,129.00	0.0459	0.0356	0
19-3884	\$688,849.00	\$588,899.00	\$1,993,817.00	0.3455	0.2954	0
Media	\$1,030,897.96	\$943,365.60	\$2,955,252.41	0.6323	0.5158	0.2727
Sumatoria	\$11,339,877.51	\$10,377,021.60	\$32,507,776.50			

Deudores con deudas primeramente a fondos de cobertura y acreedores terceros

Numero	Deuda general	Deuda Asegurada	Activos	Razon de Deuda a Activos	Descarga 1 Desestimado 0	Razon de Deuda Asegurada Contra Activos
10-9594	\$2,232,282.37	\$1,862,167.36	\$1,164,590	1.9168	1	1.1988
10-10981	\$1,412,153	\$508,338.00	\$1,086,484	1.2997	0	2.7789
10-11124	\$1,990,109.93	\$1,975,791.83	\$2,827,030	0.7040	1	1.0072
10-11711	\$1,898,900	\$1,821,000.00	\$1,752,357	1.0836	0	1.0428
11-0167	\$983,907.26	\$912,507.26	\$920,937	1.0684	0	1.0782
11-0959	\$1,312,365	\$1,223,907.00	\$716,730	1.8310	0	1.0723
11-3515	\$1,904,586.60	\$1,835,249.60	\$2,038,520	0.9343	1	1.0378
11-6579	\$731,068.51	\$590,727.00	\$592,836	1.2332	0	1.2376
11-7864	\$3,102,243.24	\$2,925,024.00	\$3,217,555	0.9642	0	1.0606
11-8776	\$1,793,384.80	\$1,385,965.80	\$2,141,652	0.8374	0	1.2949
11-9035	\$1,262,576.45	\$1,095,167.00	\$2,291,866.97	0.5509	0	1.1529
11-9962	\$1,646,024.33	\$1,614,476.25	\$1,543,500	1.0664	0	1.0195
12-050	\$925,583.43	\$789,236.03	\$2,228,251.34	0.4154	0	1.1728
12-051	\$2,580,745.03	\$2,391,544.03	\$4,550,811.00	0.5671	1	1.0791
12-106	\$1,189,525.48	\$1,085,333.70	\$1,289,330.38	0.9226	1	1.096
12-260	\$3,099,616.43	\$2,592,106.07	\$3,702,650.00	0.8371	0	1.1958
12-1240	\$1,891,141.89	\$1,786,869.74	\$1,247,322	1.5162	1	1.0584
12-4427	\$941,465.54	\$911,578.94	\$2,765,172	0.3405	0	1.0328
12-7201	\$909,427.62	\$819,275.62	\$572,981.56	1.5872	0	1.11
12-9213	\$1,158,084.99	\$1,001,734.07	\$903,620.75	1.2816	0	1.1561
12-9938	\$3,741,537.35	\$3,560,065.96	\$3,358,240.30	1.1141	1	1.0511
13-0273	\$4,071,824.65	\$1,315,466.59	\$993,752	4.0974	0	3.0953
13-1323	\$588,700.00	\$0.00	\$13,749.00	42.8177	0	1.0372
13-7671	\$981,307.85	\$810,502.45	\$854,097	1.1489	0	1.2107
14-0981	\$2,546,960.87	\$2,265,000.00	\$2,045,289.26	1.2453	1	1.1245
14-1392	\$3,230,672.73	\$2,882,109.09	\$3,409,026.00	0.9477	0	1.1209
14-2826	\$3,581,028.72	\$2,952,375.09	\$1,741,035.00	2.0568	1	1.2129
14-9921	\$2,354,139.12	\$2,115,046.72	\$1,084,790.75	2.1701	0	1.113
15-7001	\$1,457,838.59	\$1,163,079.52	\$1,741,035.00	0.8373	1	1.2534
16-060	\$4,493,780.06	\$4,360,385.64	\$1,300,401	3.4557	0	1.0306
16-5950	\$1,887,020.38	\$1,779,620.38	\$1,070,312	1.7631	0	1.0604
16-6375	\$2,368,290.12	\$1,955,000.00	\$1,478,406	1.6019	0	1.2114
16-8195	\$686,909.77	\$405,318.00	\$496,409	1.3838	0	1.6947
17-5680	\$2,028,264.54	\$1,912,306.61	\$1,554,000	1.3052	0	1.0606
19-5958	\$1,809,245.13	\$1,709,367.74	\$948,320	1.9078	0	1.0584
15-0169	\$425,000.00	\$425,000.00	\$336,500	1.2630	0	1
17-2514	\$1,201,759.20	\$1,027,447.07	\$1,590,094	0.7558	1	1.167
17-5683	\$3,233,777.23	\$3,100,000.00	\$3,519,190	0.9189	1	1.0432
18-0661	\$5,628,653.17	\$5,574,109.16	\$1,543,490	3.6467	0	1.1017
18-7304	\$3,302,121.28	\$2,997,189.10	\$2,517,910	1.3115	0	1.01
Media	\$2,064,600.57	\$1,785,934.71	\$1,728,756	2.4177	0.3000	1.2134875
Sumatoria	\$82,584,022.66	\$71,437,388.42	\$69,150,243			

Deudores Con Deudas Mayormente a Banca Privada con Resolucion Judicial						
Numero	Deuda General	Deuda Asegurada	Activos	Razon de Deuda a Activos	Descarga 1 Desestimado 0	Razon de Deuda Asegurada Contra Activos
10-1330ESL12	\$1,457,823.15	\$1,301,089.10	\$1,536,027.00	0.9491	0	0.847
10-4480BKT12	\$1,590,058.86	\$1,549,647.46	\$1,756,542.00	0.9052	0	0.8822
10-5085BKT12	\$1,569,575.00	\$1,482,286.49	\$1,407,521.44	1.1151	0	1.0531
10-6411BKT12	\$937,517.49	\$874,677.69	\$1,042,641.55	0.8992	0	0.8389
10-7997ESL12	\$3,151,875.52	\$2,922,486.91	\$4,929,534.00	0.6394	1	0.5929
10-9595BKT12	\$2,039,605.00	\$1,753,680.00	\$1,825,295.00	1.1174	1	0.9608
10-9596BKT12	\$2,923,128.88	\$2,524,426.00	\$4,127,064	0.7083	0	0.6117
10-11711BKT12	\$2,161,029	\$439,426.00	\$1,777,657	1.2157	0	0.2472
11-0716BKT12	\$2,043,813	\$1,957,000.00	\$3,145,030	0.6499	0	0.6223
11-3270BKT12	\$3,487,202.37	\$3,154,315.95	\$3,648,093.74	0.9559	0	0.8646
11-5236MCF	\$1,820,580.32	\$1,772,373.00	\$2,824,825	0.6445	0	0.6274
11-6278ESL12	\$931,156	\$926,831.00	\$388,746	2.3953	0	2.3842
11-6279ESL	\$902,540.82	\$820,940.82	\$697,938.00	1.2932	0	1.1762
11-6307ESL	\$1,080,296.37	\$1,042,241.37	\$2,104,110	0.5134	0	0.4953
11-6580EAG12	\$9,525.00	\$0.00	\$129,350	0.0736	0	0
11-7869MCF12	\$2,956,284.56	\$2,925,024.00	\$3,217,555	0.9188	0	0.9091
11-8139BKT12	\$1,082,894.04	\$828,297.97	\$1,281,440.83	0.8451	0	0.6464
11-8511ESL12	\$5,565,244.34	\$3,990,117.00	\$4,846,933	1.1482	0	0.8232
11-9863MCF12	\$466,310.94	\$458,179.94	\$487,393.25	0.9567	1	0.9401
11-9864BKT12	\$2,850,106	\$2,513,005.00	\$2,450,016	1.1633	0	1.0257
11-9963BKT12	\$379,533.85	\$337,309.44	\$433,920	0.8747	0	0.7774
11-10498MCF12	\$2,045,776.96	\$1,971,714.40	\$2,877,370	0.7110	0	0.6852
12-0750BKT12	\$1,535,982.13	\$1,381,000.00	\$1,131,445	1.3575	0	1.2206
12-1243MCF12	\$1,822,504	\$1,729,404.00	\$2,194,637.80	0.8304	1	0.788
12-3154ESL12	\$858,724.02	\$614,927.00	\$935,995	0.9174	0	0.657
12-5279BKT12	\$2,106,405.04	\$1,942,466.03	\$3,526,510	0.5973	0	0.5508
12-6466MCF12	\$469,170.89	\$431,403.00	\$756,714.17	0.6200	0	0.5701
12-7200MCF12	\$932,717.70	\$926,297.20	\$349,144	2.6714	0	2.6531
12-10050BKT12	\$2,639,541.81	\$2,434,646.66	\$7,005,178.32	0.3768	0	0.3475
13-0643BKT12	\$1,667,568.10	\$762,742.05	\$742,596.53	2.2456	0	1.0271
13-1249ESL12	\$3,370,672.73	\$2,722,109.09	\$3,990,098.82	0.8448	0	0.6822
13-1322BKT12	\$718,302.16	\$692,553.85	\$456,562.66	1.5733	0	1.5169
13-1605MCF12	\$1,401,341	\$1,171,972.05	\$2,042,820	0.6860	0	0.5737
13-5800ESL12	\$2,985,592.44	\$2,643,409.75	\$3,926,808.00	0.7603	0	0.6732
13-6417ESL12	\$3,187,373.16	\$2,062,665.40	\$2,589,238.19	1.2310	0	0.7966
13-7030BKT12	\$1,290,781.71	\$1,094,699.90	\$1,726,194.69	0.7478	0	0.6342
13-9316ESL12	\$1,306,263.71	\$1,289,800.00	\$1,488,320.00	0.8777	0	0.8666
13-10038MCF12	\$2,352,161.59	\$2,114,147.72	\$1,120,925.75	2.0984	0	1.8861
14-2766ESL12	\$429,782.57	\$359,942.09	\$508,909.05	0.8445	0	0.7073
14-2767BKT12	\$937,517.49	\$874,677.69	\$1,042,641.55	0.8992	0	0.8389
14-06468ESL12	\$2,690,125.22	\$1,741,629.74	\$1,455,820	1.8478	0	1.1963
14-09577MCF12	\$728,621.50	\$624,000.00	\$4,558,980	0.1598	0	0.1369
16-08849ESL12	\$1,310,117	\$1,300,000.00	\$1,804,773	0.7259	0	0.7203
17-01805ESL12	\$1,500,705.22	\$1,300,000.00	\$1,804,773	0.8315	0	0.7203
18-06618EAG12	\$1,526,030.44	\$1,437,151.14	\$518,226	2.9447	0	2.7732
18-06744ESL12	\$1,307,235.23	\$1,277,988.59	\$1,005,520	1.3001	0	1.271
18-7215EAG12	\$1,052,644.56	\$1,010,882.48	\$291,050	3.6167	0	3.4732
19-07369EAG12	\$3,540,000.00	\$3,500,000.00	\$986,996	3.5866	0	3.5461
15-00302MCF12	\$1,966,452.68	\$1,943,314.00	\$2,917,379	0.6740	1	0.6661
15-04548MCF12	\$3,496,580.87	\$3,230,709.96	\$1,834,540	1.9060	0	1.761
15-05744BKT12	\$1,282,079.66	\$1,090,613.68	\$1,038,857	1.2341	0	1.0498
15-06564MCF12	\$476,131.10	\$378,831.10	\$673,500	0.7070	0	0.5625
Media	\$1,775,788.52	\$1,531,327.96	\$1,949,233.77	1.1617	0.0962	1.016875
Sumatoria	\$92,341,003.27	\$79,629,053.71	\$101,360,155.94			

RESULTADOS DE PRUEBAS INDIVIDUALES						
Activos			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General			1.1952 < 2.093	20-1	0.2467 > 0.05	No
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados			1.2728 < 2.093	20-1	0.2184 > 0.05	No
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General			0.0857 < 1.9884	87-1	0.9319 > 0.05	No
Medias			Total			
\bar{x} Grupo Descargas	\$2,108,213.05		\$44,656,895.99			
\bar{x} Grupo Desestimados	\$1,881,695.40		\$165,101,801.92			
μ Poblacion General	\$1,918,146.00		\$215,952,343.33			
Porciento de Utilizacion Cuota Primeros 6 Meses			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General			1.2189 < 2.228	11-1	0.2509 > 0.05	No
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimadas			1.9221 < 2.228	11-1	0.08352 > 0.05	No
Media						
μ Poblacion General	0.50639					
\bar{x} Grupo Descargas	0.570227					
\bar{x} Grupo Desestimado	0.469432					
Cuota de Leche (Cuartillos Bi-Semanales)			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas / μ Poblacion general			0.8259 < 2.093	20-1	0.4191 > 0.05	No
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados			1.1403 < 2.093	20-1	0.2683 > 0.05	No
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General			-0.6774 < 1.987	87-1	0.4999 > 0.05	No
Medias			Total			
μ Poblacion General	34,807		3898328			
\bar{x} Grupo Descargas	39,325		786501			
\bar{x} Grupo Desestimado	33,087		2878582			
Razon de Deuda Contra Activos			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General			-4.6226 (4.6226) > 2.093	20-1	0.000019 < 0.05	Si
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados			-5.3237(5.3237) > 2.093	20-1	0.000039 < 0.05	Si
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General			0.20016 < 0.6778	87-1	0.8185 > 0.05	No
Medias						
μ Poblacion General	1.66					
\bar{x} Grupo Descargas	1.0253					
\bar{x} Grupo Desestimado	1.767					

Niveles de Deuda Asegurada			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargados/ \bar{x} Desestimados			2.2379 > 2.093	20-1	0.0374 < 0.05	Si
Obs. Descargados/ μ Poblacion general			1.6504 < 2.093	20-1	0.1153 > 0.05	No
Obs. Desestimadas/ μ Poblacion General			0.9892 < 1.9884	87-1	0.1153 > 0.05	No
Medias			Total			
μ Poblacion General	\$1,610,397.33		\$180,364,501.45			
\bar{x} Grupo Descargas	\$1,752,664.98		\$38,520,020.49			
\bar{x} Grupo Desestimado	\$1,486,218.71		\$130,329,066.47			
Meses Hasta Resolucion Judicial						
			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ \bar{x} Desestimados			4.161 > 2.093	20-1	0.0005 < 0.05	Si
Obs. Descargas/ μ Poblacion General			3.135 > 2.093	20-1	0.0055 < 0.05	Si
Media						
μ Poblacion general	47.0370					
\bar{x} Grupo Descargas	60.9500					
\bar{x} Grupo Desestimado	42.4770					
Cabezas de Ganado						
			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargados/ μ Poblacion General			0.633 < 2.093	20-1	0.5437 > 0.05	No
Obs. Descargados / \bar{x} Desestimados			0.8184 < 2.093	20-1	0.4233 > 0.05	No
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General			-0.4159 < 1.9884	87-1	0.6785 > 0.05	No
Medias			Total			
μ Poblacion general	87.41		9789.92			
\bar{x} Grupo Descargas	99.25		1985.00			
\bar{x} Grupo Desestimado	83.94		7386.98			
Terreno (en cuerdas)						
			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargas/ μ Poblacion General			0.5932 < 2.093	20-1	0.56 > 0.05	No
Obs. Descargas / \bar{x} Desestimados			0.8931 < 2.093	20-1	0.3714 > 0.05	No
Obs. Desestimados / μ Poblacion General			0.8027 < 1.9884	87-1	0.3226 > 0.05	No
Medias			Total			
μ Poblacion general	76.7		8590.22			
\bar{x} Grupo Descargas	92.64		1852.85			
\bar{x} Grupo Desestimado	68.6039		5899.94			

Niveles de Deuda			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargados / μ Poblacion General			1.1894 < 2.093	20-1	0.2489 > 0.05	N
Obs. Desestimados / μ Poblacion General			0.8351 < 1.9884	87-1	0.4060 > 0.05	N
Obs. Descargados / χ^2 Desestimados			1.7002 < 2.093	20-1	0.1054 > 0.05	N
Media			Total			
μ Poblacion general	\$1,856,851.86		\$207,967,408.52			
χ^2 Grupo Descargas	\$2,102,288.65		\$42,045,773.06			
χ^2 Grupo Desestimado	\$1,751,469.49		\$152,377,845.74			
Razon de Deuda Asegurada Contra Activos			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Descargase/ μ Poblacion general			-2.357 (2.357) > 2.093	20-1	0.02931 < 0.05	Si
Obs. Descargas/ χ^2 Desestimados			-2.7259 (2.7259) > 2.093	20-1	0.0132 < 0.05	Si
Obs. Desestimados/ μ Poblacion General			0.3194 < 1.9884	87-1	0.7502 > 0.05	No
Media						
μ Poblacion general	1.1086					
χ^2 Grupo Descargas	0.9200					
χ^2 Grupo Desestimado	1.1380					
Descargas Puerto Rico/ Estados Unidos 2010-2020			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Puerto Rico/ μ United States			6.03 > 2.23	11-1	0.000127 < 0.05	Si
* Calculado segun numero de casos por cada 100,000 habitantes, modificada anualmente segun data del Censo de los Estados Unidos						
Descargas			Nivel de Significancia (Valor T)	GL	Valor P	Significancia Estadística
Obs. Acreedor Publico/ μ Poblacion General			0.732 < 2.23	11-1	0.481 > 0.05	No
Obs. Banca Privada/ μ Poblacion general			-1.934 < 2.009	53-1	0.0585 > 0.05	No
Obs. Fondo de Cobertura / μ Poblacion General			0.922 < 2.023	40-1	0.3622 > 0.05	No
*Variables "Dummy": 1 Descarga, 0 Desestimado						
Medias			Total Descargas			
χ^2 Acreedor Publico			0.2727	3		
χ^2 Banca Privada			0.0926	5		
χ^2 Fondos de Cobertura y Terceros			0.275	12		
μ Poblacion General			0.1851	20		

Derechos de autor reservados. Se autoriza su uso para fines académicos e investigativos sin fines de lucro, así como uso jurídico o legal, siempre y cuando se dé debido crédito al autor de la obra. LRSB 2023