

1. RESUMEN

La producción mundial de piña en el año 2015 incrementó 3.81% respecto al año 2013, alcanzando la cifra más alta del periodo analizado 2000-2015. A pesar de este comportamiento, el nivel importaciones decreció en 9.70% en relación al año 2014, y las exportaciones también decayeron en un 13.7%. El aumento de la oferta influyó directamente en los precios mundiales los mismos que descendieron en 0.90%.

La producción nacional de piña en el año 2015 se estimó en 263,521 t siendo Santo Domingo de los Tsáchilas y Guayas las provincias de mayor producción con 167,980 t y 91,068 t respectivamente.

La superficie nacional cosechada estuvo alrededor de las 5,951 ha y se obtuvo un rendimiento promedio de 44.28 t/ha. Desde el año 2015, se cuenta con información oficial nacional ya que la ESPAC incluyó a la piña dentro de los productos a ser monitoreados.

2. DEMANDA

2.1 Precios a nivel internacional

El precio internacional de la piña, del mercado terminal de Miami del año 2015, disminuyó 0.90% respecto al año 2014. Esta caída en los precios no ha sido la mayor variación negativa registrada durante el periodo de análisis, ya que en el año 2012 el precio de la piña fue de 1,139 USD/t. Esto debido al aumento de la producción de Costa Rica (principal productor), ocasionando mayor oferta en el mercado mundial, que provocó un descenso en los precios internacionales. En la figura 1 se observa que los precios han tenido una tendencia a la baja. Logrando una recuperación en el año 2013 donde se registró un precio de 1,330 USD/t., para volver a caer en el año 2014 (1,270 USD/t) y en el año 2015 (1,259 USD/t).



Figura 1.— Comportamiento histórico (2000—2015) de los precios internacionales de piña/ mercado de Miami

Fuente: USDA

Los precios mensuales del año 2015, evidenciaron un comportamiento irregular, se observa una tendencia a la baja en febrero, una recuperación en julio y una inclinación a la baja desde septiembre hasta fines de año como se puede apreciar en la figura 2. El precio máximo se obtuvo en el mes de enero con 1,526 USD/t y el precio mínimo se reportó en el mes de junio con 991 USD/t.

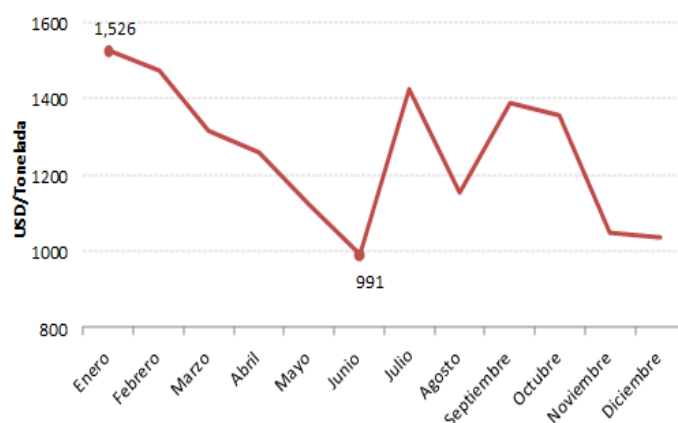


Figura 2.— Precios internacionales de piña durante el año 2015/ Mercado de Miami

Fuente: USDA

2.2 Precios a nivel nacional

El comportamiento de precios nacionales fue contrario al de los precios internacionales, así los precios nacionales de piña de variedad MD2 a nivel de productor y a nivel mayorista (precio promedio del mercado de Quito) aumentaron en 17.7% y 9.43% respectivamente en relación al año 2014. El precio promedio a nivel de productor para el año 2015 fue de 0.40 centavos de USD/kg mientras que en el 2014 fue de 0.34 centavos de USD/kg. A nivel mayorista el precio para el 2015 fue de 0.58 USD/kg mientras que en el 2014 fue de 0.53 USD/kg.

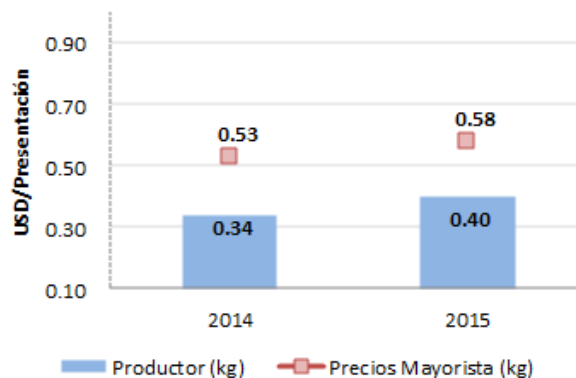


Figura 3.— Precios nacionales para productor y mayoristas de piña de variedad MD2 durante los años 2014 y 2015.

Fuente: SINAGAP, precios ponderados

En la figura 4, se observa el comportamiento de los precios mensuales durante el año 2015 para la piña, a nivel de productor estos fluctuaron entre 0.35 USD/kg (agosto) y 0.43 USD/kg (mayo). Los precios a nivel mayorista presentaron una tendencia más variable que los precios al productor, estos oscilaron entre 0.49 USD/kg (marzo) y 0.64 USD/kg (mayo).

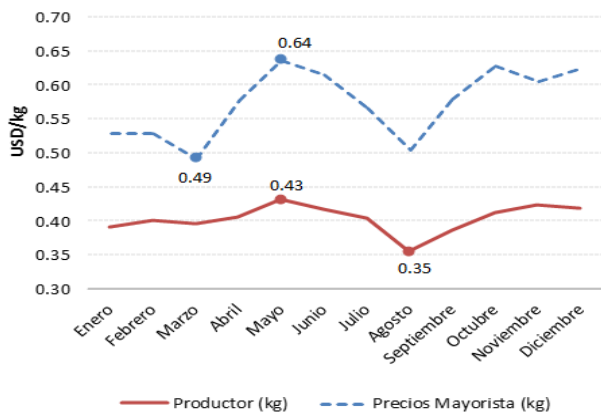


Figura 4.- Precios nacionales a nivel de productor y mayoristas (precio promedio del mercado de Quito) para la piña durante el año 2015. Fuente: SINAGAP, precios ponderados

2.3 Importaciones a nivel internacional

Las importaciones de piña a nivel mundial decrecieron en 9.70% respecto al año 2014 alcanzando las 2,911,083 t. A pesar de esto, la tasa de crecimiento interanual registrada en el periodo 2001-2015 es de 7.05%. En el año 2014, se alcanzó el mayor volumen de importaciones de todo el periodo analizado con 3,223,899 t.

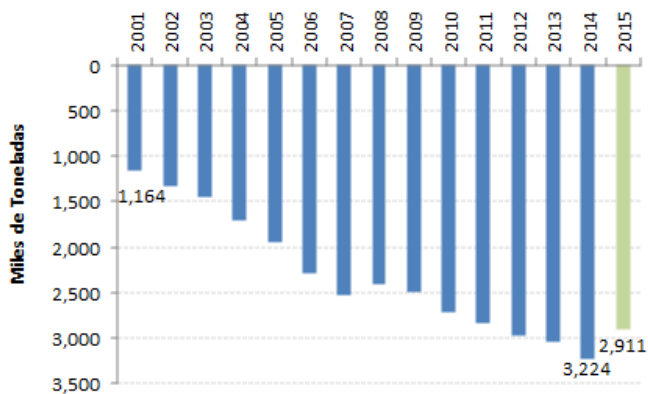


Figura 5.- Importaciones mundiales de piña desde el año 2001 al 2015 Fuente: TRADEMAP, 23/01/2017. Sub partida arancelaria 080430.

En la figura 6, se presenta la estructura de importaciones a nivel mundial en el año 2015. Los principales importadores de piña en el año fueron: Estados Unidos con el 35% del comercio mundial, seguido por Holanda con 6.28%, Japón el 5.17%, Reino Unido y Alemania con el 4.95% y España con el 4.93%.

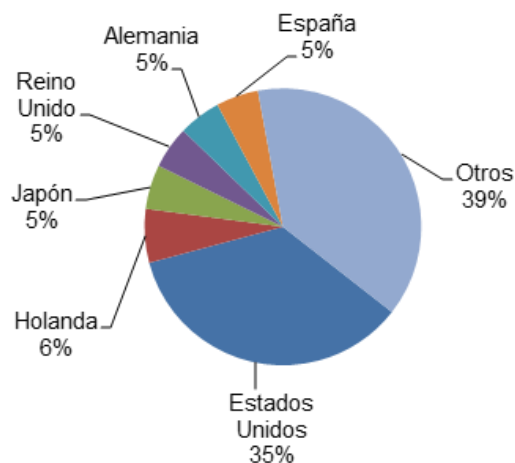


Figura 6.- Participación de importaciones mundiales de piña por países. Fuente: TRADEMAP, 23/01/2017. Sub partida arancelaria 080430.

3. OFERTA

3.1 Producción a nivel internacional

En el año 2015*, la producción mundial de piña incrementó en 3.81% con relación al año 2013, debido a la mejora en los rendimientos de la superficie cultivada del principal productor a nivel mundial (Costa Rica). Esta tasa de crecimiento fue inferior a la tasa de crecimiento promedio registrada en el periodo 2000-2013 (4.43%). En los años 2014 y 2015 se registró los niveles de mayor producción durante el periodo analizado (27,328,308 t).

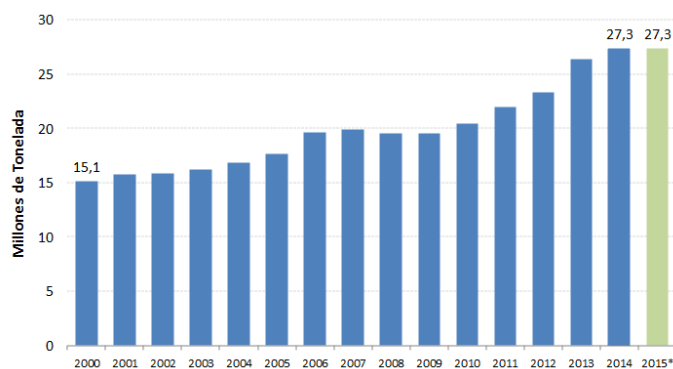


Figura 7.- Producción mundial de piña desde el año 2000 al 2015 2015* Datos provisionales Fuente: Faostat, 24/01/2017.

En la figura 8 se presenta la estructura de producción a nivel mundial en el año 2015*. Los principales productores de piña fueron: Costa Rica con el 10.7% de la producción mundial, seguido por Brasil con el 9.68%, Filipinas con 9.17%, Tailandia el 7.01%, China con el 6.91% e Indonesia con 6.72%. El 49.8% restante de la producción corresponde a 82 países.

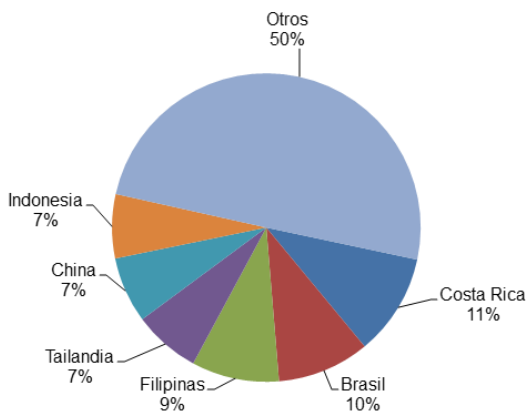


Figura 8- Participación de producción mundial de piña para el año 2015. 2015* Datos provisionales. Fuente: Faostat, 24/01/2017

3.2 Producción a nivel nacional

A partir del año 2015, el INEC a través de la ESPAC levanta información relacionada al cultivo de la piña. Es decir, desde este año se cuenta con información oficial nacional que permitirán visualizar la superficie, producción y rendimientos. Para el año 2015 se determina una producción nacional de 263,521 t.

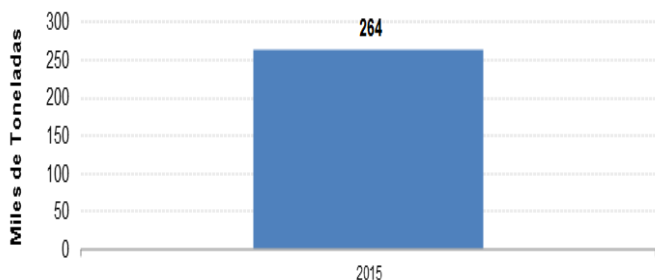


Figura 9.- Producción nacional de piña del año 2015. Fuente: ESPAC 2015

3.3 Exportaciones a nivel internacional

Las exportaciones de piña, en el año 2015 a nivel mundial decrecieron en 13.7% respecto al año 2014, año en el que se alcanzó los niveles más altos de exportaciones con 3,618,492 t. A pesar de esto la tasa de crecimiento interanual del período analizado es de 7.85%. En el año 2015 las exportaciones mundiales alcanzaron las 3,124,511 t.

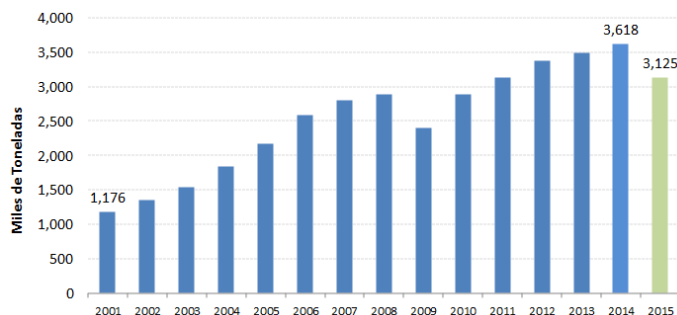


Figura 10 .- Exportaciones mundiales de piña desde el año 2001 al 2015 Fuente: TRADEMAP, 24/01/2017. Sub partida arancelaria 080430.

El 60.9% de las exportaciones a nivel mundial en este año pertenecen a Costa Rica, ratificándolo como el principal exportador de piña. El segundo país exportador de piña fue Filipinas con 8.57% del comercio mundial, seguido por Holanda con el 5.76%, Bélgica con el 3.91%, Estados Unidos con 3.64%, México el 2.46% y Ecuador con el 2.11%.

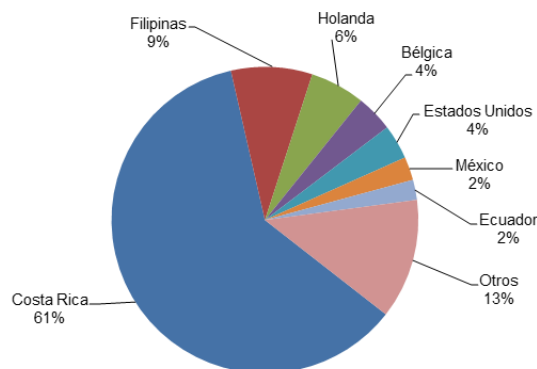


Figura 11 .- Participación de exportaciones mundiales de piña para el año 2015. Fuente: TRADEMAP, 24/01/2017. Sub partida arancelaria 080430.

3.3 Exportaciones a nivel nacional

Ecuador aumentó sus exportaciones de piña en 19% en comparación al año 2014. Dicho incremento está relacionado con el alza en el rendimiento nacional. Como se puede observar en la figura 12, los niveles de exportaciones han tenido una tendencia positiva hasta el año 2007, año que registró la mayor cantidad de exportaciones (113,241 t). A partir de ese año las exportaciones han disminuido, sin embargo, a desde el 2014 se visualiza una recuperación en las exportaciones y en el año 2015 se exportaron 66,076 t.

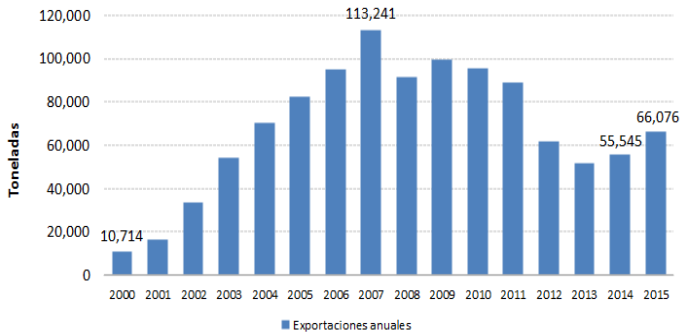


Figura 12 .– Exportación nacional de piña durante el año 2000 al 2015.
Fuente: Banco Central. Sub partida arancelaria 804300000

Las exportaciones ecuatorianas de piña en el 2015, se comercializaron en todos los meses del año. En el mes de noviembre se registró el nivel más alto de exportaciones con 8,779 t, mientras que en el mes de junio se registró el menor nivel de exportaciones con 3,844 t. Los principales compradores fueron: Chile, Reino Unido, Argentina, y Estados Unidos.

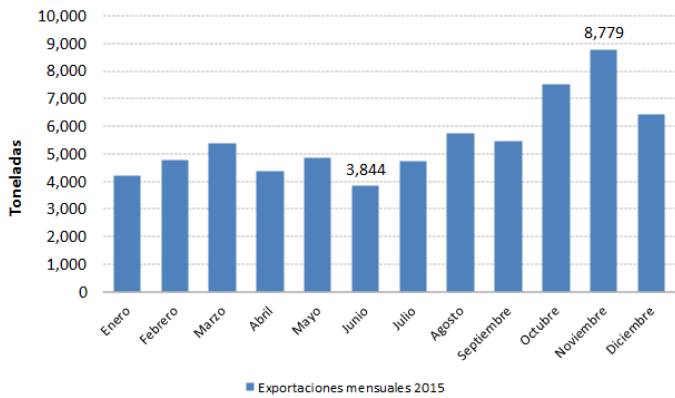


Figura 13 .– Exportaciones nacionales de piña durante el año 2015.
Fuente: Banco Central. Sub partida arancelaria 804300000

4. PRODUCCIÓN DEL CULTIVO

4.1 Superficie y Rendimiento

Para el año 2015 la producción a nivel nacional fue 263,521 t, siendo este año el primero que cuenta con estadísticas oficiales de la ESPAC.

En la figura 14 se puede observar que la superficie cosechada a nivel nacional fue de 5,951 ha y se alcanzó un rendimiento de 44.28 t/ha que a pesar de ser bueno, no se compara con los rendimientos obtenidos en Costa Rica donde en promedio se llega a tener un rendimiento de 60.19 t/ha . El cultivo de la piña en el Ecuador, no es de los más representativos por la alta producción de Costa Rica, la caída de los precios internacionales y los incrementos de los costos de producción generan resistencia a implementar este cultivo entre los agricultores. Sin embargo, mercados como el de Chile y de Estados Unidos aprecian la piña ecuatoriana por su calidad y presión interna, ideales para su posterior procesado e incorporación en productos de cuarta gama o congelados.

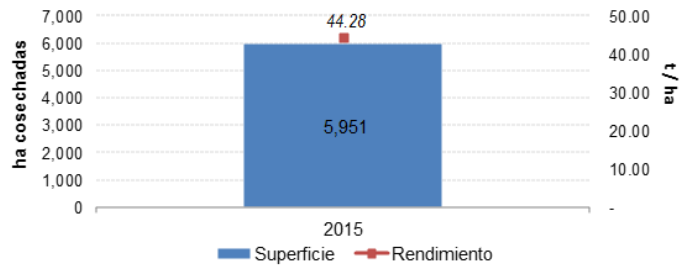


Figura 14 .– Superficie y rendimiento nacional de piña durante el año 2015
Fuente: ESPAC, 2015

4.2 Costos de Producción

El costo de implementación y mantenimiento de una hectárea de piña se encuentra en el rango de 17,200 y 21,500 USD. La estructura porcentual de costos de la hectárea de piña, se distribuye de la siguiente forma: el 2.3% se destina a la preparación del terreno, el 9% a la siembra, el 29.7% es enfoca a la fertilización. El 21.7% se emplea en labores culturales, el 20.3% corresponde al control fitosanitario y el 17% se destina exclusivamente a la cosecha.

ACTIVIDAD	COSTO (%/ha)
Preparación del terreno	2
Siembra	9
Fertilización	30
Labores Culturales	22
Control Fitosanitario	20
Cosecha	17

Fuente: MAGAP – SINAGAP - Dirección Provincial de Santo Domingo

4.3 Crédito para la producción

4.3.1 Crédito Público

El monto total de crédito público para el cultivo de piña en el año 2014 fue de USD 2,363,618. Estos recursos económicos han servido para financiar la formación y mantenimiento de cultivos. El 50.8% de los fondos desembolsados correspondieron a la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el 49.2% restante al Banco Nacional de Fomento (BNF).

El monto total de crédito, destinado por el BNF en el año 2015, fue de USD 1,163,618 beneficiando a 152 personas en 6 provincias del Ecuador, siendo Guayas y Los Ríos donde mayores recursos se otorgaron. Diciembre es el mes con mayor recursos desembolsados con USD 169,764. El monto total de crédito, destinado por la CFN en el año 2015, fue de USD 1,200,000, beneficiando a una persona de la provincia de los Ríos en el mes de febrero.

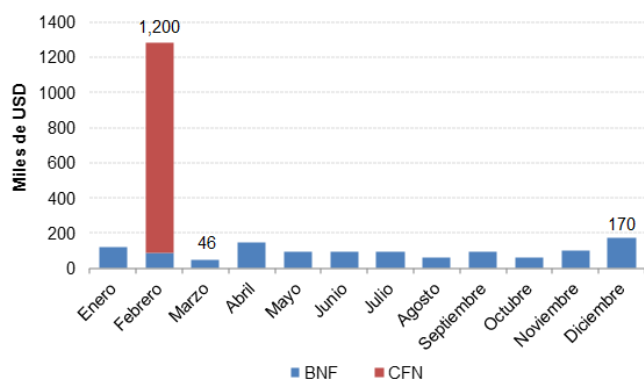


Figura 15.- Crédito del Sistema Financiero Público para piña en el año 2015
Fuente: BNF, CFN

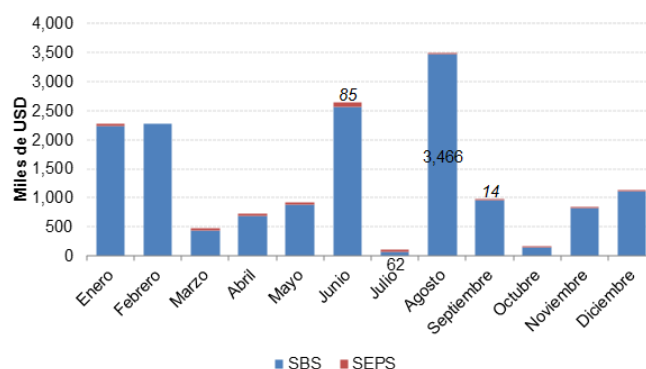


Figura 16.- Crédito del sistema financiero privado para piña en el año 2015
Fuente: SBS, SEPS

4.3.2 Crédito Privado

El monto total de crédito privado para el cultivo de piña en el año 2015 fue de USD 16,017,175. El 97.7% de los fondos desembolsados correspondieron a bancos regidos a la Superintendencia de Bancos (SBS) y el 2.34% restante a cooperativas de ahorro y crédito y demás instituciones financieras regidas a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

El monto total de crédito, destinado por los bancos privados en el año 2015, fue de USD 15,642,075 beneficiando a 125 personas de 9 provincias del Ecuador, siendo agosto el mes con mayor recursos desembolsados USD 3,466,462. El monto total de crédito, otorgado por las instituciones pertenecientes a la Economía Popular y Solidaria en el año 2015, fue de USD 375,100, beneficiando a 57 personas de Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Loja. En el mes que mayor recursos se desembolsó fue junio con USD 85,000.

4.4 Estado Fenológico y Fitosanitario del Cultivo

En Ecuador, la mayor superficie de siembra dedicada al cultivo de piña, se encuentra en Santo Domingo y Guayas. Los productores de piña tienen una adecuada infraestructura de riego por lo que pueden sembrar en cualquier época del año y programar cosechas escalonadas. Asumiendo que éste no fuera el caso la época más adecuada es al inicio de la época lluviosa, y en base a ello se lo ha graficado. La piña al no ser un fruto verdadero y no formar semillas, por tanto su propagación es asexual y se da a través de retoños o hijuelos, entre los que tenemos la corona, los hijos basales, los hijuelos del tallo y los retoños.

Cada planta produce una sola piña que luego de aproximadamente siete meses llega al punto de inducción floral y que luego de alrededor de 4 o 5 meses llega a madurar, siendo así la primera cosecha se obtiene en un promedio de alrededor de 13 meses luego de la siembra. Para determinar el punto de cosecha para consumo en fresco se determina un grado de maduración entre 2 y 3, y para Industria de procesados es en grado 5.

Cuadro 1.- Etapas fenológicas del cultivo de piña

ETAPAS FENOLÓGICAS	PIÑA																							
	AÑO 1												AÑO 2											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Siembra	■	■										■	■											
Desarrollo		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Inducción floral								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Maduración y Cosecha*												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: SINAGAP

■ Santo Domingo de los Tsáchilas

■ Guayas

1ra. Fruto proveniente de la planta madre

2da. Fruto proveniente de un hijuelo

* Punto de cosecha para consumo en fresco es de 2 a 3 grados de maduración, y para Industria de procesados es en grado 5.

Si se tiene disponibilidad de riego se puede sembrar en cualquier época del año; caso contrario, la época más adecuada es al inicio de la época lluviosa, aquí se grafica asumiendo que no existe infraestructura para riego

Fuente: SINAGAP

Al ser una fruta no climatérica, es decir, que, una vez cosechada, su grado de madurez (nivel de azúcar y acidez) no varía. Sin embargo, el color de la cáscara puede cambiar. Para la segunda cosecha, la piña proviene de un hijuelo y puede llegar a una tercera bajo el riesgo de un menor rendimiento.

La afectación por plagas aumentó con la intensidad de la actividad productiva, para ello fue necesario un adecuado manejo agronómico del cultivo. Entre las principales plagas están: Cochinilla (*Dysmicoccus brevipes*), Gallina ciega (*Phyllophaga* sp.), Barrenador (*Tecla* sp.), Pudrición del cogollo (*Erwnia* sp.), Podredumbre del corazón (*Phytophthora* parasítica y *P. cinnamomi*), Telaviopsis (*Thielaviopsis paradoxa*). En su mayoría las plagas y enfermedades son causadas por descuidos en el tratamiento del hijuelo de la fruta, ineficiencia en la aplicación de fungicidas pero la más difícil de controlar y cuyos efectos ya se evidencian en poscosecha provocada por *Telaviopsis* (oscurecimiento de la piel y pudrición de la pulpa del fruto).

4.5 Agroclima

4.5.1 Temperatura

Para el desarrollo normal del cultivo de piña se requiere una temperatura entre los 21 a 27°C y una precipitación por ciclo de entre 1,000 a 1,500 mm de agua. (Fuente: INIAP, 2002).

Para el año 2015, el promedio de temperatura de Santo Domingo de los Tsáchilas se encontró dentro del rango óptimo que requiere el cultivo para su desarrollo y en la provincia de Guayas estuvo ligeramente por encima del rango óptimo; como se observa en la figura 17, Guayas registró una temperatura promedio anual 27.35 °C. En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se registró una temperatura promedio anual de 25.29°C.

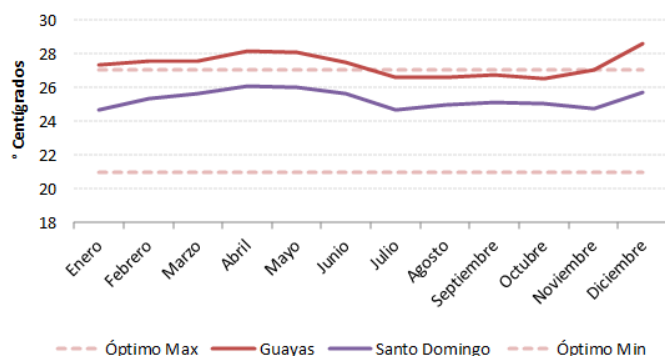


Figura 17 .– Temperatura media del año 2015

Fuente: INAMHI, 2015

4.5.2 Precipitación

El rango medio de precipitación mensual que requiere el cultivo de piña es 125 mm promedio mensual. En la provincia de Guayas, la precipitación acumulada del año 2015 fue de 1,105.05mm. Durante los meses de enero a junio, la precipitación acumulada fue de 1,082.60 mm, valor que fue suficiente para cubrir las necesidades hídricas del cultivo con excepción de los meses de enero y junio como se observa en la figura 18.

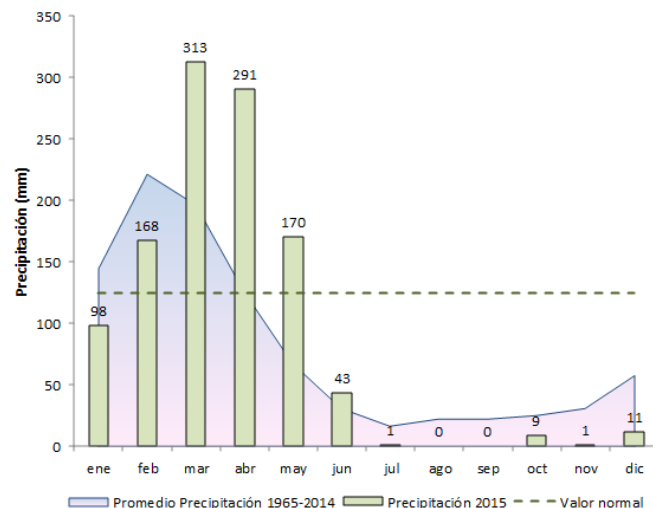


Figura 18.– Precipitación media mensual (1965—2014) y precipitación mensual 2015 de la provincia de Guayas.

Fuente: INAMHI, 2015

En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas la precipitación acumulada del año 2015 fue de 3,519.80 mm. Durante los meses de enero a junio, la precipitación fue de 2,452.10 mm, valor que abasteció las necesidades hídricas del cultivo como se observa en la

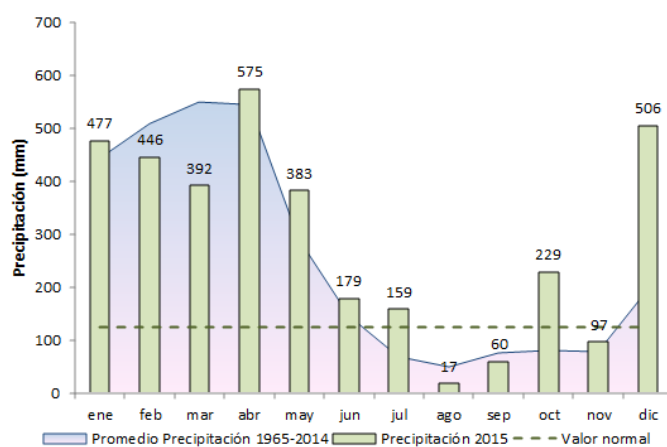


Figura 19 .– Precipitación media mensual (1965—2014) y precipitación mensual 2015 de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Fuente: INAMHI, 2015

Figura 19.

Elaborado por: Fernando Proaño (Analista de datos agro-espaciales) teléfono +(593) 3960100 ext. 3127 / e-mail: oproano@magap.gob.ec