



Nicaragua: análisis de la inestabilidad de los ingresos de exportación y diversificación 1970-1997

Fernando Arturo Saballos Montes*

32

Encuentro

Los problemas del desarrollo para los países pobres como el nuestro, tienen su origen fundamentalmente en un comercio mundial y un orden internacional que no ha logrado favorecer el desarrollo para nuestras naciones. Entre los principales problemas que enfrenta Nicaragua se hallan el bajo nivel de ingresos por exportaciones y la inestabilidad de los mismos. Ante esto, el presente artículo constituye un estudio que determina si la diversificación de las exportaciones ha sido capaz de reducir las fluctuaciones y estabilizar las disponibilidades de divisas, y hacia cuáles productos debemos dirigirnos con el objetivo de lograr un crecimiento económico más estable para nuestro país.

INTRODUCCIÓN

Los problemas del desarrollo para los países pobres como el nuestro, tienen su origen fundamentalmente en un comercio mundial y un orden internacional que no ha logrado favorecer el desarrollo para nuestras naciones. La estructura del comercio mundial por tipo de productos tiene un sesgo hacia las manufacturas. Los precios relativos y el volumen comercializado de productos manufacturados crecen en mayor proporción que los precios y el volumen de los productos primarios. Las economías que dependen de la exportación de productos primarios o de bajo nivel de manufactura ven reducidos sus ingresos por exportación. Esto hace que sean más vulnerables a las oscilaciones cíclicas de una economía mundial que fomenta un intercambio cada vez más desventajoso para nuestros productos primarios.

Entre los principales problemas que enfrenta Nicaragua se hallan el bajo nivel de ingresos por exportaciones y la inestabilidad de los mismos. Esta situación ha constituido un verdadero obstáculo al crecimiento económico. Pretendiendo solucionar esta situación se han implementado diferentes políticas destinadas a diversificar las exportaciones. Ante esto, se hace necesario realizar un estudio que determine si la diversificación de las exportaciones ha sido capaz de reducir las fluctuaciones y estabilizar las disponibilidades de divisas, y hacia cuáles productos

* Master en Economía y Desarrollo y docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCA

debemos dirigirnos con el objetivo de lograr un crecimiento económico más estable para nuestro país.

De tal forma que en el presente trabajo se visualiza una perspectiva del crecimiento económico de Nicaragua en las últimas décadas como punto de partida para medir un primer aspecto que se refiere a la diversificación de mercados y de productos. El abordaje de este tópico se realiza mediante la estimación de coeficientes de concentración geográfica, para productos catalogados según la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUICI), para lo cual se seleccionaron los rubros que Nicaragua exporta al nivel de tres dígitos. Para esto se contó con información de mercados de 1980 hasta 1996. En el caso de la diversificación de los productos, únicamente se logró estimar del año 1989 a 1996. Por lo tanto, en este aspecto se obtuvieron resultados parciales, no obstante, se pudieron hacer algunas inferencias relacionadas con los otros tópicos abordados en el trabajo de investigación.

El segundo aspecto estudiado en este trabajo es la inestabilidad de los ingresos totales desde 1970 hasta 1997. Con el propósito de inferir el comportamiento de los ingresos bajo tres tipos de régimen de políticas y sus particularidades, se analizaron tres subperíodos: 1970-1979, 1980-1989 y 1990-1997. También se analiza un período global de 1970-1997 para tener una visión general de la tendencia de los ingresos y sus cambios dinámicos. Igualmente, se estudiaron cuatro grandes grupos de productos de exportación TAX (los ingresos cuantificados a este grupo corresponden al ajonjolí, algodón, banano y café), TMX (incluye la sumatoria de ingresos correspondiente a azúcar, melaza, carne, camarón/langosta, oro y plata), NTAX (comprende los ingresos provenientes de ganado en pie, tabaco, sorgo, maní, pesqueros y otros agropecuarios), y NTMX (resto de rubros no comprendidos en las anteriores agrupaciones) en vista de que el comportamiento de los ingresos se ven influenciados por éstos, de la misma manera que las contribuciones de los mismos se han modificado debido a las políticas sectoriales de los últimos 28 años.

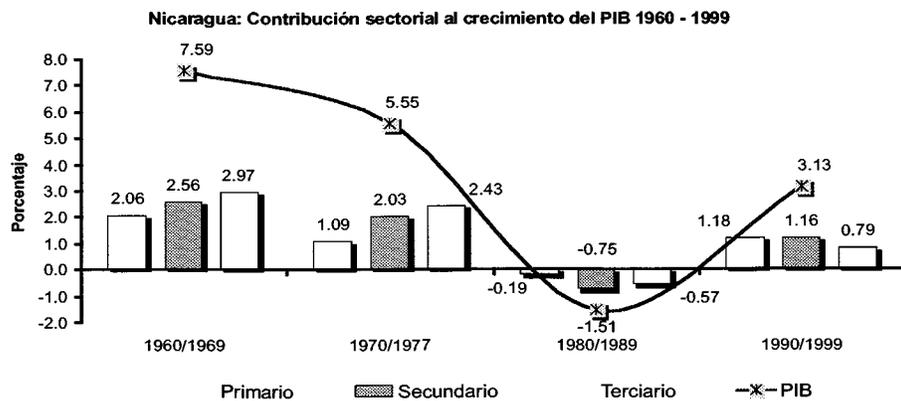
Análogamente, se evaluaron los productos de mayor importancia pertenecientes a los grupos tradicionales (agrícolas y manufactura) y no tradicionales (agropecuarios y de la manufactura), debido a que los impactos de oferta en algunos casos son determinantes en la inestabilidad de los ingresos de los grupos e ingresos totales por las exportaciones.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Históricamente, la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto de Nicaragua ha experimentado altibajos en su desempeño. En los años sesenta la tasa promedio de crecimiento fue de 7.59 por ciento, siendo el sector terciario el más dinámico, con una contribución al crecimiento de 2.97 por ciento, seguido por el sector secundario, con aporte de 2.56 por ciento, y finalmente el sector primario cuya contribución fue de 2.06 por ciento. El alto dinamismo mostrado por el sector servicio y secundario obedeció entre otros factores al auge del Mercado Común Centroamericano (MCCA) que atrajo grandes inversiones para la industria y se desarrollaron nuevos servicios financieros.

La década de los años setenta, particularmente el período 1970 - 1977, fue marcado

con una baja en los niveles de crecimiento con relación al período, previo siendo ésta de 5.55 por ciento. Las contribuciones a este crecimiento fueron en primer lugar del sector servicios: 2.43 por ciento; sector secundario: 2.03 por ciento y el sector primario con una contribución de 1.09 por ciento. En esta etapa de Nicaragua, el modelo de sustitución de importaciones muestra signos claros de agotamiento. Adicionalmente, el país enfrenta problemas de oferta en algunos productos de origen agropecuario y en otros casos los ingresos provenientes de las exportaciones presentan un alto grado de inestabilidad debido principalmente a problemas de precios.



34

En la historia económica de los últimos cuarenta años, la década de los ochenta se caracteriza por una gran depresión: la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) experimentada en este período fue de -1.51 por ciento en promedio anual, siendo el sector secundario el que mayormente cayó, con una contribución de -0.75 por ciento, seguido por el sector terciario, cuyo aporte fue de -0.57 por ciento, y finalmente el sector primario, con -0.19 por ciento. Este período, mejor conocido como la 'década perdida', coincidió con diversos factores tales como la crisis de la deuda externa de América Latina, alta inflación, inestabilidad política y el agotamiento de un modelo de desarrollo que no logró los objetivos esperados.

En los años noventa la economía comenzó a crecer, producto de las reformas económicas implementadas por gobiernos más democráticos. Durante el período 1990-1999 el Producto Interno Bruto creció en promedio a una tasa media anual de 3.13 por ciento. En esta nueva etapa, el sector primario ha sido de vital importancia con su aporte al crecimiento cifrado en un 1.18 por ciento, seguido del sector secundario, cuya contribución fue de 1.16 por ciento, y finalmente el sector servicio, con una contribución de 0.79 por ciento. Aunque este crecimiento es significativo, aún no alcanza los niveles de los años sesenta y setenta, pero ha ocurrido algo importante, y es que se le ha asignado una mayor importancia al sector primario, principalmente se está apostando al sector agropecuario y forestal como motor del crecimiento. Para esto existe una agenda de políticas de desarrollo rural que pretende a través de la reconversión y modernización productiva del sector agropecuario pasar de sistemas de producción de alto costo y bajo valor agregado a un sistema moderno de bajo costo y alto valor agregado.

DIVERSIFICACIÓN

OBJETIVOS E IMPORTANCIA

El objetivo central de la diversificación es elevar los ingresos de las exportaciones y reducir la dependencia de un número limitado de bienes que son sujetos a mayores oscilaciones de precios y volúmenes. Esto bajo el supuesto de que dentro de un grupo reducido de bienes pueden contribuir a reducir el riesgo.

Teóricamente, la diversificación de productos y de mercados geográficos para países en vías de desarrollo dentro del sector de bienes primarios tiene el propósito opcional de intensificar la utilización de los factores de producción y las dotaciones naturales dentro de una economía.

La expansión del comercio con la diversificación tiene dos elementos cruciales. Primero, se debe intentar una diversificación que incremente la producción de bienes y servicios que en años recientes no presenten una caída secular en los precios mundiales para estabilizar los ingresos. Segundo, esto debe procurar un cambio de la estructura de producción en dirección a los productos con un alto contenido de valor agregado. Aunque, paradójicamente quizás, la reducción del riesgo y la estabilidad de los ingresos son objetivos fundamentales de la diversificación, los procesos de diversificación en sí mismos están expuestos al riesgo¹.

Otro objetivo importante es procurar un crecimiento económico y sostenido basado en las exportaciones. En este punto encontramos diferentes enfoques para lograr un crecimiento en la economía propulsado por las exportaciones. La CEPAL proclama un crecimiento económico basado en las exportaciones diversificadas hacia mercados y bienes más dinámicos, con un alto valor agregado y mayor contenido tecnológico que los productos tradicionales². En cambio, la UNCTAD orienta un crecimiento basado en la diversificación de los productos no tradicionales (hortícolas) que tienen un bajo valor agregado, pero que aprovecha más intensivamente los recursos disponibles bajo una perspectiva de integración horizontal para el caso de países de bajo ingreso³. Una tercera visión, totalmente divergente de las anteriores, sugiere que en general un alto nivel de comercio concentrado es mucho mejor que un nivel bajo de comercio diversificado. El peligro de la concentración surge en los casos de profundas y prolongadas depresiones en los países industrializados⁴.

Claramente, a través de los últimos 28 años Nicaragua ha sido afectada fuertemente por las oscilaciones de la economía mundial, razón por la cual este impacto limita el crecimiento de una economía tan pequeña y tan abierta, que la vuelve vulnerable a los ciclos económicos mundiales, con una desproporcionada influencia en todas las actividades económicas⁵ por el alto grado de dependencia de un reducido número de productos de exportación.

La concentración de las exportaciones en productos primarios (café, banano, algodón, ajonjolí, carne, azúcar, camarón, langosta, y melaza) en la década 1970-1979 representó en su conjunto un 68.2% de los ingresos por exportación; para el período 1980-1989 fue de 77.77%, y en 1990-1997 fue de 57.96% de las exportaciones totales. Esta concentración en ocho productos primarios nos da un alto grado de vulnerabilidad económica, por ser estos bienes no necesarios y sustituibles.

Con el objetivo de reducir el alto nivel de variabilidad de los ingresos, afectados por las fluctuaciones de la economía mundial, y para procurar un potencial de pago en términos de crecimiento anual del PIB, Centroamérica en su conjunto y en particular Nicaragua ha ensayado algunas estrategias económicas primario-exportadoras en el último siglo.

En orden de implementación tenemos el monocultivo de exportación (unos cuantos productos agrícolas dirigidos a unos pocos mercados dominantes), originó algunos fracasos en 1903-1932 debido a la gran depresión de los años 1929-1932, y 1933-1944 por la pérdida del mercado europeo y el control de precios de Estados Unidos durante la II guerra mundial. Un éxito relativo se dio entre 1944-1949 con la reapertura del mercado europeo. En términos generales los fracasos se debieron a una alta sensibilidad a las fluctuaciones de precios mundiales y al acceso a mercados limitados.

La opción estratégica ensayada en los años 1950-1961 de diversificación de productos agrícolas, hoy tradicionales, y una diversificación de mercados (incorporación de los rubros algodón, azúcar, carne de res), nuevamente resultó en un fracaso del modelo, debido al crecimiento poblacional y a la competencia por terrenos agrícolas, que limitaba la capacidad de generación de empleo, por lo que se desestabilizó la estrategia.

En consecuencia, para 1961-1978 se ensayó una estrategia mixta (productos agrícolas y mercados diversificados, sustitución de importaciones industriales y mercado común regional) que produjo altas tasas de crecimiento con menor inestabilidad a las experimentadas en las estrategias anteriores. En esta nueva estrategia se combinaron productos agrícolas, industriales y servicios no tradicionales exportables, combinación que generó grandes ventajas, pero las políticas simultáneas de promover exportaciones y sustitución de importaciones industriales causaron distorsiones en la asignación y uso de recursos productivos, lo que retardó la adaptación regional al mercado mundial.

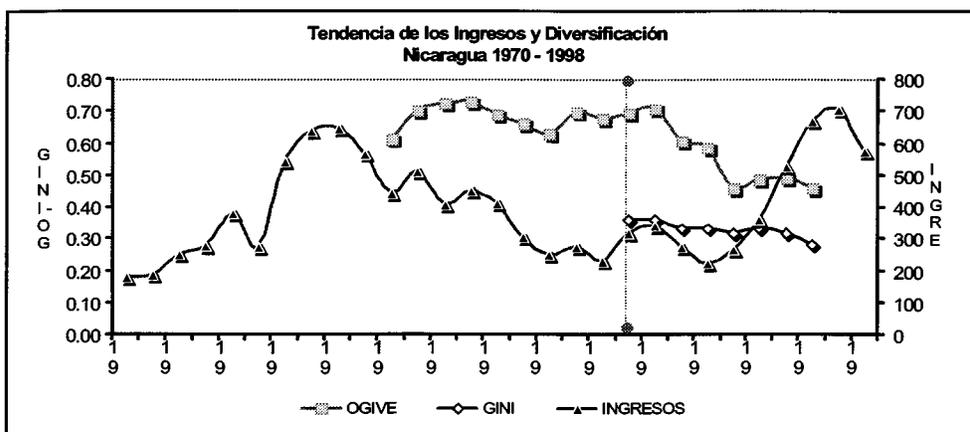
Finalmente, bajo la administración republicana de Ronald Reagan surge la Iniciativa para la Cuenca del Caribe que adquiere el nombre de Ley para la Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe. El surgimiento de esta ley sirvió de base para implementar la estrategia de diversificación de exportaciones agrícolas y no tradicionales durante la década de los años ochenta, y fue ensayada en toda Centroamérica, con la excepción de Nicaragua.

Esta estrategia de diversificación se llevó a cabo bajo el supuesto de que vendría a estabilizar los ingresos por exportación y a reducir la dependencia de estos países respecto de los productos primarios muy volátiles. Sin embargo, en estudios recientes se ha concluido que en términos generales los países centroamericanos que se concentraron en productos primarios establecidos y en unas pocas manufacturas buenas y nuevas, estabilizaron sus ingresos más que aquellos que han seguido una diversificación agrícola significativa⁶.

En los años noventa, nuevamente, se desarrolla en Nicaragua una estrategia económica basada en la diversificación de exportaciones, que incluye el sector agropecuario (tradicional y no tradicional) y todo aquello que no formó parte de la estructura de exportación hasta los años ochenta. En esta se considera básicamente a los productos agrícolas no tradicionales que en la experiencia centroamericana demuestran resultados inversos y unos pocos beneficios teóricos de la diversificación. Esta estrategia vuelve al país más vulnerable externamente y más subdesarrollado

internamente, por cuanto las técnicas de cultivos siguen siendo tradicionales.

El mayor problema de la implementación de una estrategia de diversificación basada en los no tradicionales, radica principalmente en que al tratarse de productos primarios con una demanda externa lenta y llena de requisitos, la oferta enfrenta reglamentos administrativos y no sólo trabas comerciales. No hay competencia abierta, sino un mercado cerrado y abierto selectivamente. No se ha definido una política coherente y dinámica, con la excepción de Costa Rica y Guatemala. Además, los esfuerzos de diversificación no se apoyan en productos cuya composición técnica y valor agregado facilite un proyecto sólido de crecimiento que sustente un desarrollo económico en el largo plazo.



TENDENCIAS Y MEDIDAS

El objetivo central de todo proceso de diversificación es elevar los ingresos de las exportaciones y reducir la dependencia de un reducido número de productos. Mediante el estadístico Gini⁷, se logró medir el grado de concentración de productos⁸ de exportación para los años 1989-1996. Igualmente, se determinó la diversificación de mercado a través del coeficiente Ogive obtenido para los años 1980-1996. En la gráfica se puede apreciar la evolución de ambos estadísticos leídos en el primer eje de las ordenadas. Análogamente, en el segundo eje de las ordenadas se representa el comportamiento de los ingresos provenientes de las exportaciones. Teóricamente, la pendiente negativa en los estadísticos Gini y Ogive nos estarían señalando que los niveles de ingresos mejorarían y se estabilizarían tras un programa de diversificación en las exportaciones.

En tal sentido, el coeficiente Gini presenta una tendencia hacia una menor concentración de productos de exportación, pero es a partir del año 1992 que se logra un mayor dinamismo, pasando de 0.36 en el año 1989 a 0.28 en 1996. Esta tendencia se corresponde con un mayor nivel de ingreso para los mismos años en vista del grado de asociación encontrada entre ambos⁹.

Por medio del estadístico Ogive, se pueden apreciar los cambios dinámicos

observados en cuanto a la diversificación de mercados. Para el período 1980-1989 se obtuvo un promedio simple de 0.68, y para 1990-1996 fue de 0.54. Este es un indicativo de los cambios de política en Nicaragua acompañados de un mayor grado de apertura comercial.

INESTABILIDAD DE LOS INGRESOS DE EXPORTACIÓN

ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INESTABILIDAD

En la literatura tradicional encontramos una diversidad de criterios acerca de cuáles son las causas de los bajos ingresos y de la inestabilidad de las exportaciones que éstos presentan para las naciones en vías de desarrollo. En los años cincuenta Raúl Prebisch¹⁰ formuló su teoría acerca de la tendencia a la baja y la inestabilidad en los precios de los productos primarios que los países en vías de desarrollo exportaban al mercado internacional. Según Prebisch, estas naciones estaban experimentando una distribución injusta en el mercado internacional, producto de un intercambio desigual. Dado que estos países son exportadores netos de materias primas, la tendencia a la baja de las ganancias del comercio ampliaba la brecha entre ricos y pobres, quedando atrapados en una tendencia negativa en sus términos de intercambio comercial (P_x/P_m). Esto se da en vista de que los aumentos de productividad de las naciones industrializadas pasan a sus trabajadores en forma de mejores salarios e ingresos, los aumentos de la productividad de las naciones en vías de desarrollo se ven reflejados en precios más bajos. Los países industrializados retienen sus propios aumentos y recogen los beneficios de los países en vías de desarrollo mediante precios más bajos, que están en capacidad de pagar por las exportaciones agrícolas¹¹.

Para encontrar una explicación a las razones por las cuales declinan los precios de las materias primas, algunos economistas estudiaron las curvas de oferta y demanda, de donde emerge una teoría sobre las fuerzas que deprimen y acentúan la tendencia a la baja de los precios de los bienes primarios con respecto a los industriales¹². El postulado fundamental de esta nueva teoría se basaba en una evidencia empírica de que las curvas reflejaban ser inelásticas (muy inclinadas) e inestables (grandes desplazamientos) y originaban severas fluctuaciones de los precios que los países en vías de desarrollo reciben por sus exportaciones. Esta elasticidad e inestabilidad se explica por:

- a) **La Ley de Engel:** la demanda de muchos productos es inelástica (café, cacao, azúcar, etc.) porque las familias de los países industriales sólo gastan una pequeña porción de su ingreso en esos bienes. A medida que crece el ingreso per cápita, la demanda mundial se desvía hacia los productos de lujo cuya elasticidad es mayor que uno, por lo que, aunque se aumentase la oferta de alimentos o bienes primarios, siempre existirá esta desviación. Como consecuencia, aún cuando los precios cambian, las familias no cambian significativamente sus hábitos de consumo, de donde resulta una demanda inelástica.
- b) **Sustitutos artificiales:** El desarrollo de sustitutos artificiales reduce la demanda de los productos primarios, lo que a su vez origina una caída en los precios. Cuanto más avanza la tecnología, más se atenta contra los productos primarios, porque se reduce el uso de ellos en la producción de otros bienes. Del lado de la oferta, la inestabilidad se explica por cambios bruscos en las condiciones climáticas, surgimiento de plagas, otros fenómenos naturales o un alto grado de concentración

en los exportadores e importadores, lo que facilita que cualquier cambio en ellos sea transmitido inmediatamente a los mercados mundiales, traduciéndose en un ajuste de precios.

c) **La oferta de exportación es inelástica** al precio, por rigideces a lo interno de las economías pequeñas, que presentan mercados nacionales estrechos, bajo ingreso per cápita e inflexibilidades en la utilización de los recursos productivos (tierra, trabajo y capital).

La baja elasticidad entre precio e ingreso de la demanda en los países desarrollados, por ser el obstáculo principal a las exportaciones de materias primas, hace que sean limitadas las oportunidades de exportación hacia las naciones industriales. El bajo nivel de ingresos por exportación, y la inestabilidad de los mismos, atenta contra el desarrollo de los países que dependen de sus exportaciones primarias.

Con respecto a la expansión de exportaciones de manufacturas, las limitaciones no provienen de la demanda externa, sino de la oferta interna. Existen dificultades para producir bienes que puedan colocarse de forma ventajosa en las naciones industrializadas, se adolece de fallas de calidad, diseño, grado de estandarización, confiabilidad en las fechas de entregas, etc. Estas dificultades para las exportaciones son estructurales, ya que persistirán aún si un país adopta políticas de gasto ideal que eviten que las presiones inflacionarias obstaculicen a las exportaciones¹³.

39

Una vez que se han abordado algunos aspectos teóricos sobre la inestabilidad y la diversificación, es importante conocer el enfoque de la medición. Alwang y Siegel (1994) sugieren que un portafolio de exportaciones óptimo es una medida alternativa del enlace empírico de diversificar exportaciones y la inestabilidad de los ingresos de exportaciones. Bajo este concepto, surge el estudio de la varianza del portafolio y el análisis de cartera de Markowitz. La aplicación de la teoría de cartera de Markowitz a la diversificación de exportaciones supone que: la inclusión de una nueva actividad disminuye la varianza de la cartera total si los ingresos de exportación están negativamente correlacionados con aquellos de otras ramas. De otra forma, son acompañados con una mayor varianza e inestabilidad en relaciones positivas normales entre retornos y riesgos a lo largo de la frontera de eficiencia¹⁴.

	1970-1979	1980-1989	1990-1997	1970-1997
Inestabilidad I	0.13	0.13	0.21	0.35
Inestabilidad I	0.12	0.15	0.23	0.42

INESTABILIDAD DE LOS INGRESOS POR EXPORTACIÓN

1.- Período global 1970-1997: El coeficiente de la inestabilidad fue obtenido bajo la tendencia exponencial, en vista de que resultó con el mejor ajuste sobre la variable tiempo. Este índice de 0.42 (ver cuadro No. III.2.1) indica una alta variabilidad en los

ingresos totales que podría esperarse de realizarse una proyección de ingresos de exportación con relación a los valores tendenciales de más o menos un 42%, por su volatilidad en cuanto a los impactos de oferta que afectan fuertemente los volúmenes y los valores de los principales productos agroexportables. El ingreso mínimo registrado fue de US\$237.61 millones de dólares, el valor máximo registrado fue US\$547.67 millones de dólares con una desviación estándar de US\$155.03 millones de dólares, equivalentes a un 39.48% de la media.

En términos generales podemos caracterizar algunos factores internos y externos que han incidido directamente en el largo plazo. El factor que más ha afectado el comportamiento de los ingresos de exportación es la permanente exposición y volatilidad en los precios de los principales rubros de exportación en los mercados mundiales. Los factores internos tienen otro efecto sobre los niveles de ingresos y competitividad de las exportaciones. El descuido de la política sectorial agrícola de la década de los 70 tuvo su impacto en parte de la década siguiente. No obstante, en la segunda mitad de los años ochenta se priorizó el cultivo de los productos de agroexportación como fuente primordial de generación de divisas. Aunque se manifiesta claramente en este período que la eficiencia económica era totalmente baja¹⁵.

40

Los años noventa se caracterizaron por una economía en transición con mercados imperfectos y segmentados, con una infraestructura desigualmente distribuida, subocupación de la mano de obra, subutilización de la tierra y el capital, características que restan eficiencia al comercio internacional y sólo contribuyen al sesgo antiexportador¹⁶.

2.- Los ingresos en el período 1970-1979: La inestabilidad de los ingresos por exportaciones (ver cuadro No. III. 2.1) presenta un índice de 0.12 obtenido bajo una tendencia exponencial con el mejor ajuste sobre la variable tiempo. Bajo esta condición, este índice expresa en porcentajes la variación probable del ingreso, para un año dado, con respecto al valor tendencial del año que está en función de los precios y las cantidades. Es decir, estarían sujetos a un riesgo de más o menos un 12% por debajo o por encima de los ingresos proyectados. El ingreso mínimo registrado fue de US\$222.33 millones de dólares, el máximo significó US\$585.77 millones de dólares.

Lo anterior nos permite inferir que los valores de los ingresos en este ciclo están muy dispersos. Asimismo, la desviación estándar de US\$181.72 millones de dólares representa el 44.97% de la media.

3.- Los ingresos del período 1980-1989: La estimación estadística de los ingresos correspondientes al período 1980-1989 evidencia que el coeficiente de tendencia lineal brinda el mejor ajuste, con 0.13 (ver cuadro No. III. 2.1). La inestabilidad fue baja, pero ligeramente mayor a la anterior. Las proyecciones de ingresos tendrían una variabilidad similar al 13% en lo referente al riesgo que el país podría esperar. En este período Nicaragua registró el ingreso más bajo de US\$263.01 millones de dólares, y el ingreso más alto fue de US\$457.33 millones de dólares. La desviación estándar de los ingresos US\$97.16 millones de dólares equivale al 26.97% de la media.

Los niveles de exportación fueron severamente afectados por la nacionalización del comercio exterior¹⁷ la cual se vio acompañada de un control de las divisas y de los precios a los productores y una reorientación de las exportaciones hacia el bloque de países socialistas. Otro elemento importante es que se fomentó la producción de

exportables no rentables, y un exceso de financiamiento por unidad producida. De la misma manera, este período se caracterizó por los altos subsidios a los precios de los productos agrícolas de exportación vía bajas tasas de interés bancario, tipo de cambio preferencial, y condonación de deudas a productores.

4.- Período 1990-1997: Los datos de la etapa 1990-1997 nos arrojan un índice de inestabilidad de los ingresos, obtenido bajo la tendencia lineal, de 0.21 (ver cuadro No. III. 2.1). El ingreso mínimo registrado fue de US\$230.2 millones de dólares y el máximo de US\$607.7 millones de dólares. La desviación estándar medida como proporción de los ingresos medios fue de 45.05% en este período.

El incremento de los índices de inestabilidad se asocia con factores internos y externos. Algunos de los elementos internos que podemos mencionar han sido la inestabilidad política de los años 90-93, la reorientación de mercados, la adaptación de una estructura productiva a una economía de mercado, el proceso de implementación de la política de estabilización, los costos de aprendizaje en la reorientación del mercado y un rezago tecnológico que se traduce en productos menos competitivos. En 1991, 1992, 1993 y 1994 se presenta un empeoramiento muy particular que mantuvo en US\$273.2 millones de dólares los ingresos promedio por concepto de exportaciones. Esta baja sensible en la producción exportable y principalmente agroexportable, quizás la más severa en los últimos tiempos, tuvo una relación directa con la liberalización de los precios del mercado, del comercio exterior y la aplicación de otras políticas de ajustes macroeconómicos con un claro impacto negativo en el sector agrícola en general y en especial el sector agroexportador. Aunque las políticas monetaria, fiscal, crediticia, arancelaria y cambiaria, para los años noventa fueron consistentes con la transición de una economía controlada a una economía de libre mercado. Otro elemento a considerar es la desaparición del rubro algodón, que por mucho tiempo aportó en promedio a lo largo de los 28 años evaluados ingresos medios de US\$66.30 millones de dólares a la economía nicaragüense.

41

El factor externo de más impacto en los ingresos de exportación en este período fue la drástica caída en los precios internacionales de los principales rubros de exportación, los cambios en los precios relativos de igual manera son cruciales en esta etapa, por cuanto la producción exportable se basa en mayores costos de producción, lo que resulta en precios menos competitivos.

Lo anterior nos permite inferir lo siguiente: Primero, la volatilidad de los productos agroexportables en el mercado mundial es permanente y continuará siéndolo debido a la elasticidad del precio de la demanda, menor que uno. Segundo, es posible que la implementación de políticas sectoriales de largo plazo se haga necesaria, en vista de que la experiencia nos indica que éstas han sido de corto plazo, o en el peor de los casos, han sido abandonadas o parcialmente consideradas. Tercero, comparativamente, la inestabilidad de los ingresos generados por las exportaciones muestra una tendencia hacia el deterioro, o de mayor inestabilidad en los últimos 17 años.

GRUPO DE PRODUCTOS 1970-1997

El resultado del análisis del período 1970-1997, nos permite tener una visión general

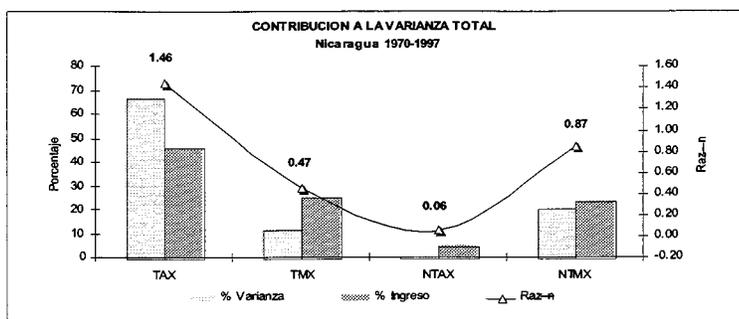
del comportamiento de la inestabilidad de los ingresos en los grupos de productos. Bajo este contexto, los índices lineales que se calcularon obtuvieron el mejor ajuste en relación a la variable tiempo. De tal manera que los coeficientes 0.45 y 0.41 corresponden a los grupos de productos tradicionales (agrícolas y manufactura) los que indican que son menos inestables que los productos no tradicionales (agropecuarios y manufactura) cuyos coeficientes respectivos son 0.81 y 0.70 (ver cuadro No. III.3.1).

Cuadro No. III.3.1
Ingresos e Inestabilidad para Grupos de Productos
Nicaragua 1970-1997

	TAX	TMX	NTAX	NTMX
% Ingresos (%)	46.12	25.28	4.80%	23.80
	%	%	%	%
% Varianza (%)	67.21	11.88	0.31%	20.60

42

Para tener una idea más completa del panorama, hemos calculado la participación de cada grupo en los ingresos totales. De esta manera, el grupo tradicional agrícola participa con el 46.12% de los ingresos totales, y su aporte a la varianza total es de 67.21%, contribuye en forma más que proporcional con 1.46 a la varianza total (ver gráfica).



Igualmente, en la misma gráfica se aprecia que el grupo tradicional de la manufactura participa con el 25.28% de los ingresos totales, con un aporte a la varianza total de 11.88% que nos da una razón menos que proporcional de 0.47 en la variación de los ingresos totales. Los productos no tradicionales agropecuarios y de la manufactura muestran una participación en los ingresos globales de 4.80% y 23.80%, con aportes a la varianza total de 0.31% y 20.60%, respectivamente. Ambos con una contribución menos que proporcional de 0.06 y 0.87 con respecto a la variación total. Es importante tener presente que en el sentido estadístico, la varianza total de los ingresos obedece a la contribución del producto con mayor participación en las exportaciones (ponderado).

En este sentido, para tener una apreciación de los efectos potenciales de los grupos de productos, se estimó la matriz de covarianza. En ésta se encontró una covarianza negativa entre los grupos de productos tradicionales agrícolas y no tradicionales

agropecuarios (ver cuadro No. III.3.2). De tal manera que probablemente la introducción de nuevos productos agrícolas ó no tradicionales agropecuarios podría contribuir a reducir la inestabilidad de los ingresos.

Cuadro No. III.3.2
COVARIANZA DE LOS GRUPOS
Nicaragua 1970-1997

TAX	NTAX	-429.087
TAX	TMX	590.395
TAX	NTM	1419.755
X		
NTA	TMX	535.330

La tendencia del índice de la inestabilidad por grupo de productos está claramente relacionada a una participación más que proporcional en la varianza total y en el aporte a las exportaciones totales. Esto explica el comportamiento de los tradicionales (agrícolas y manufactura) del grado de inestabilidad de los ingresos. En el sector de los productos no tradicionales (agropecuarios y manufactura), su volatilidad tiene origen mayormente en los impactos de oferta y en factores estructurales que requieren de políticas sectoriales con objetivos de mediano y largo plazo.

Cuadro No. III.3.3
Coefficientes de correlación para grupo de
productos
Nicaragua 1970-1997

	TAX	TMX	NTAX	NTMX
TAX	1	0.161	-0.260	0.247
	(28)	(28)	(28)	(28)
	P=	P= .414	P= .181	P= .205
NTAX	-0.260	0.645	1	0.695
	(28)	(28)	(28)	(28)
	P= .181	P= .000	P=	P= .000
TMX	0.161	1	0.645	0.681
	(28)	(28)	(28)	(28)
	P= .414	P=	P= .000	P= .000

Finalmente, el análisis de correlación realizado entre los ingresos generados por los diferentes grupos indica una asociación lineal positiva entre los grupos tradicionales de la manufactura y los no tradicionales (agropecuarios y manufacturas). La decisión de haber promovido las exportaciones NTAX es la que ofrecía el menor riesgo en términos de inestabilidad. El fundamento descansa en: a) El aporte a la varianza total en virtud de su participación en los ingresos totales es menos que proporcional

(0.06). b) El potencial ofrecido, revelado a través de la covarianza negativa con los TAX, podía reducir la varianza total.

COMPARACIÓN DE LA INESTABILIDAD PRE Y POST PROCESO DE DIVERSIFICACIÓN

Para efectos comparativos, se han considerado las etapas pre y post del proceso de diversificación en Nicaragua (1980-1989 y 1990-1997), y del resto de países de la región centroamericana (1974-1984 y 1985-1995), aunque difieran en tiempo y espacio. No obstante, los resultados obtenidos permiten realizar algunas comparaciones. En el cuadro No. III. 4.1 encontramos un resumen de los índices de inestabilidad estimados para Nicaragua que presentaron la mejor significación. Basándose en esto, se tomó la media aritmética de los mismos resultados obtenidos de Costa Rica, Guatemala, Honduras y El Salvador¹⁸.

44

Cuadro No. III. 4.1
COMPARATIVO PRE Y POST - DIVERSIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN	PRE - DIVERSIFICACIÓN		POST - DIVERSIFICACIÓN	
	NICARAGUA	CENTROAMÉRICA	NICARAGUA	CENTROAMÉRICA
Inestabilidad Ingresos ₁	0.13	0.23	0.21	0.16
TAX ₁	0.15	0.26	0.34	0.10
TMX ₁	0.30	0.24	0.12	0.27
NTAX ₁	0.32	0.32	0.34	0.28
NTMX ₁	0.37	0.30	0.33	0.24

Comparativamente, en cuanto al nivel de estabilización de los ingresos, los demás países centroamericanos han tenido mejores resultados que Nicaragua, por cuanto éstos han pasado de un índice 0.13 a 0.21. La etapa pre y post proceso de diversificación para el grupo TAX muestra un mejor desempeño en términos de inestabilidad para Centroamérica¹⁹, Nicaragua indica un deterioro. En estas fases los TMX tienen un mejor indicativo para Nicaragua que el resto de Centroamérica. Los NTAX y NTMX han tenido mejores éxitos en el resto de la región que para Nicaragua. En términos del potencial para incrementar los ingresos en una estrategia de diversificación al menor riesgo que ofrecen los TAX, TMX y NTAX para el caso Nicaragua, los resultados han sido regulares. La inestabilidad en los TAX desmejoró notablemente al pasar de 0.15 en la fase previa a 0.34 en la etapa post-diversificación. Igualmente, los NTAX pasaron de 0.32 en el período previo a 0.34 post-diversificación mostrando una leve desmejora. Se observa únicamente mejoría en el grupo TMX al pasar de 0.30 en la fase previa a 0.12 en la etapa post-diversificación.

INESTABILIDAD DE LOS INGRESOS, PRECIOS Y VOLÚMENES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS TRADICIONALES

Una gran preocupación para países como Nicaragua es el grado de inestabilidad en sus ingresos, inestabilidad ocasionada por las oscilaciones de precios y volúmenes en sus principales rubros de exportación. De tal manera que, para evaluar el comportamiento de sus ingresos, se obtuvieron los coeficientes de inestabilidad medidos mediante su tendencia lineal para los últimos 28 años. Estos fueron 0.13, 0.13 y 0.21, para los períodos 1970-1979, 1980-1989 y 1990-1997, respectivamente. Obviamente, se aprecia una tendencia hacia una mayor inestabilidad a lo largo del tiempo. La fuente de esta variabilidad se puede hallar examinando el comportamiento de los principales rubros de exportación al nivel de ingreso, precio y volumen.

45

Cuadro No. III.5.1
Inestabilidad de ingresos, precios y volúmenes de principales productos
Nicaragua 1970 - 1997 (Tendencia Lineal)

RUBROS	1970 - 1979			1980 - 1989			1990 — 1997		
	Valor	Precio	Volumen	Valor	Precio	Volumen	Valor	Precio	Volumen
Ajonjolí	0.41	0.10	0.38	0.18	0.12	0.26	0.21	0.18	0.23
Algodón	0.19	0.15	0.13	0.45	0.16	0.37	0.61	0.24	0.61
Banano	0.31	0.19	0.33	0.23	0.21	0.19	0.49	0.08	0.40
Café	0.36	0.31	0.08	0.10	0.14	0.18	0.31	0.25	0.20
Azcar	0.55	0.40	0.21	0.43	0.32	0.27	0.35	0.07	0.34
Camarón/Langosta	0.21	0.18	0.14	0.20	0.18	0.28	0.23	0.19	0.26
Carne	0.35	0.19	0.18	0.53	0.09	0.45	0.21	0.07	0.19
Melaza	0.37	2.13	0.46	0.49	0.29	0.42	0.39	0.18	0.65

Fuente: Estimaciones propias sobre la base de datos del B.C.N.

En el cuadro anterior se describen los índices de inestabilidad de los principales rubros de exportación. Todos los rubros exportables presentan altos índices de inestabilidad en el valor, con la excepción del camarón/langosta. La mayor inestabilidad del valor se concentra en algodón, banano, café y azúcar. Las fuentes de la inestabilidad en el valor varían de un producto a otro. Para el caso del café y azúcar tiene su origen en el precio. En el banano y algodón la fuente de la inestabilidad descansa en el volumen. Igualmente, la tendencia de la inestabilidad del valor en ajonjolí, camarón/langosta, y carne radica en los volúmenes. El hecho de observar una mayor fuente de inestabilidad en el volumen es un indicativo de que el país presenta problemas de oferta de estos rubros. Históricamente, las exportaciones de Nicaragua han estado condicionadas por los acontecimientos ocurridos en los principales mercados mundiales, perturbaciones en la oferta debido a factores natu-

rales e institucionales y a políticas nacionales e internacionales que condicionan la penetración a esos mercados. En tal sentido, el incremento de la inestabilidad puede ser asociado a factores internos y externos. Dentro de los factores internos se pueden mencionar la inestabilidad política de los años 77-79, 80-89 y 90-93, la reorientación de mercados, la adaptación de una nueva estructura productiva a una economía de mercado, las políticas de estabilización, los costos de aprendizaje en la reorientación del mercado y un rezago tecnológico que se traduce en productos menos competitivos en el mercado mundial. Los factores externos pueden ser la caída en los precios internacionales de los principales rubros de exportación, cambios en los precios relativos, ya que la producción exportable se basa sobre mayores costos de producción, lo que se traduce en productos menos competitivos, y finalmente, el hecho de que algunos productos (azúcar, carne y banano) se rigen por un llamado mercado especial bajo un sistema de cuotas.

INESTABILIDAD DE LOS INGRESOS DE LOS PRODUCTOS NO TRADICIONALES AGROPECUARIOS 1970 - 1997

46

El término no tradicional se refiere a cualquier otro cultivo no incluido dentro de la breve lista de las exportaciones tradicionales (café, banano, algodón, ajonjolí, carne, azúcar, mariscos y melaza). Estrictamente, dependiendo de cada país o por ley, éstos pueden ser: a) Los producidos por una nación y que exporta por primera vez. b) Los que se producían para consumo interno y que hasta ahora se están exportando; y c) Los que se producían y exportaban, pero ahora se dirigen a otros mercados. Estos productos pueden ser flores (ornamentales y de corte), frutas frescas y procesadas (melones, sandías, mangos, piñas, pitahaya, nísperos, jocotes, etc.) y los vegetales (cebolla, okra, calabazas, brócoli, arveja, vegetales orientales, etc.). Aunque en algunas zonas de Nicaragua las frutas y hortalizas se han producido por años, no se alcanzaban grandes niveles para exportarlas. Para realizar la evaluación de los no tradicionales agrícolas, se han considerado los productos más importantes o representativos, dentro de los cuales tenemos las frutas y legumbres. El jengibre y el maní se han considerado por separado, dada su importancia, por lo que se excluyen de las frutas y legumbres.

El estudio de estos productos sólo incluye los ingresos que generan por concepto de exportación. No se obtuvieron los volúmenes y precios por ser productos que no tienen mucha importancia en los ingresos totales, razón por la cual no existen en los registros históricos de las instituciones encargadas de computar estos indicadores, al menos los que corresponden a los años setenta, ochenta y parte de los noventa.

En el cuadro No. III. 6.1 encontramos el comportamiento de los mismos, bajo la tendencia lineal y exponencial para el período 1970-1979, 1980-1989, 1990-1997. Los coeficientes de inestabilidad de las frutas fueron 0.12, 0.40, 0.31 y 0.48 bajo la tendencia exponencial. Es importante hacer notar que la inestabilidad de los ingresos presenta su mayor índice en la década 1980-1989.

Sin embargo, en los años 1990-1997 se logra reducir esta inestabilidad hasta 0.31, siendo ésta la más baja de los últimos 18 años evaluados. La evaluación de todo el período para este rubro refleja un alto índice de inestabilidad, que alcanza 0.48. El crecimiento exponencial obedece a los cambios dinámicos en la composición de

Cuadro No.III.6.1
Inestabilidad del Ingreso por Productos
Nicaragua 1970-1997

	FRUTAS		LEGUMBRES		JENGIBRE		MANÍ	
	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2
1970-1979	0.26	0.12	0.47	0.93	0.75	6.41	0.29	0.41
1980-1989	0.31	0.40	0.70	1.22	0.70	0.84	0.26	0.27
1990-1997	0.18	0.31	0.44	2.23	0.86	3.60	0.21	1.28
1970-1997	0.48	0.48	1.13	2.49	1.53	3.76	1.23	1.00

este grupo en la participación global de los ingresos totales, que ha pasado de un 1.98% en los años ochenta a 8.26% entre 1990 y 1997.

La volatilidad de las frutas está asociada a cambios de políticas (mayor diversificación de la canasta de exportaciones), a que su impulso para reducir la varianza total de los ingresos no ha sido lo suficientemente fuerte, pese a que su aporte a la varianza global del grupo no tradicional agrícola es menos que proporcional para el período 1990-1997, según fue estudiada anteriormente. Dentro del rubro frutas hay que mencionar que las más importantes son los melones, limones, mangos, tamarindo y sandías, sus principales mercados de destino son Canadá, Estados Unidos, Centroamérica, Reino Unido y Bélgica.

De igual manera, los coeficientes obtenidos de la inestabilidad de los ingresos de las legumbres bajo una tendencia exponencial fueron 0.93, 1.22 y 2.23 para los tres períodos. El coeficiente 1.13 con el mejor ajuste bajo la tendencia lineal corresponde al período global 1970-1997. La selección de estos productos no ha sido lo suficientemente fuerte en su promoción y exportación como para que se logre obtener alguna ventaja comparativa. El índice de inestabilidad es alto para el período post-diversificación (1990-1997). Dentro de los principales productos de las legumbres están las cebollas, chile tabasco, tiquisque, quequisque, repollo, tomate, y yuca, siendo sus principales mercados Estados Unidos, Centroamérica y Puerto Rico.

El jengibre muestra los coeficientes de mayor inestabilidad 6.41, 0.84 y 3.6 bajo la tendencia exponencial. De manera global el coeficiente obtenido fue de 3.76 sobre los valores de tendencia lineal. Este producto señala un comportamiento de mayor volatilidad con relación a los otros rubros de los productos no tradicionales de reciente diversificación. Los principales mercados de destino del jengibre son Canadá, Estados Unidos, Costa Rica, Reino Unido y Holanda.

Finalmente, el maní presenta coeficientes de inestabilidad significativos de los ingresos: 0.41, 0.26 y 1.28 correspondiente a los tres períodos evaluados y el índice valor de 1.0 corresponde al período global.

Podemos inferir que el mejor período fue en las décadas de los años setenta y ochenta, que presenta los índices más bajos, y la mayor inestabilidad se da en los años 1990-1997. El cultivo del maní con carácter comercial se inició en los setenta, con fines de exportación y para la producción de aceite y harina, con la finalidad de exportarlo como subproducto. Sin embargo, la exportación de este rubro se realiza en un 80% en grano descascarado. Los mayores consumidores de este producto se concentran en Holanda, Reino Unido, Alemania, Francia, España e Italia, consumiendo cerca

del 44% de la producción mundial²⁰. Los precios siempre son fluctuantes porque se encuentran expuestos a los vaivenes de los grandes productores, afectados por fenómenos climáticos y por los altibajos especulativos de las bolsas de valores.

Cabe destacar que el crecimiento de las exportaciones de los no tradicionales se ha debido a varios factores que lo pueden explicar. Primero, realmente desde 1989 se observa una tendencia creciente de este rubro, explicado por las políticas orientadas a la diversificación de la producción, acentuada en los últimos años. Aunque hay que señalar que el impacto de esta diversificación se ha centralizado en un número reducido de productos. Segundo, el crecimiento de las exportaciones de este grupo se ha sobredimensionado debido a los bajos niveles históricos alcanzados principalmente en los últimos 10 años. Tercero, la participación global de este grupo en los años 1990-1997 se ha incrementado, si bien es cierto que en parte por un mayor valor en ingresos, pero también por haberse observado declinaciones en los ingresos de exportaciones de los otros grupos, como los tradicionales agrícolas en los años 1991, 1992, 1993 y 1994, y de la manufactura tradicional en los años 1991, 1992 y 1993.

48

Es esencial hacer algunas reflexiones sobre la diversificación de productos no tradicionales agrícolas. Desde los años ochenta esta estrategia ha sido impulsada en toda la región por los Estados Unidos, a través de la Iniciativa para la Cuenca del Caribe y la AID (Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos) y bancos multilaterales, a fin de estimular la exportación de cultivos no tradicionales por medio de incentivos en el crédito, exenciones de impuestos y otros beneficios económicos.

Los estudios empíricos realizados en toda Centroamérica, y particularmente en Guatemala, son más que evidencias del fracaso de esta estrategia, pero el fracaso no es por los cultivos, sino por la degradación de los recursos naturales, y por la evidente desigualdad social y económica. La degradación de los recursos naturales se manifiesta en toda Centroamérica: deforestación, degradación de los suelos y las cuencas hidrográficas, uso irracional de agroquímicos, contaminación de las fuentes de agua, pérdida de la vida silvestre y grandes migraciones hacia las zonas urbanas.

Esta estrategia estimula el traslado de cultivos de granos básicos a la producción de los cultivos no tradicionales, lo que se traduce en una gran deficiencia alimentaria interna, por lo que cada año se tiene que importar más granos para satisfacer el consumo interno. En los últimos años, la tierra se ha convertido en el eje fundamental de la vida, y en el mayor recurso natural disponible. Este traslado de cultivos ha sido generador de conflictos, por hacerse cada vez más necesario el control de la tierra como recurso natural ante el auge de estos cultivos.

Igualmente, los estudios sobre la región revelan que grandes productores ligados a las compañías norteamericanas cultivan flores y frutas que requieren de mayor inversión de capital, mientras que los pequeños productores de menos de 10 manzanas producen tubérculos y hortalizas y unas pocas plantas ornamentales. La producción tradicional de maíz (arado con bueyes) requiere de una inversión de US\$334.61 dólares por manzana, y el café tradicional de US\$387.12 dólares por manzana, mientras que los melones requieren una inversión inicial de US\$1,759.97 dólares por manzana, con un costo total de producción de US\$7,374.56 anuales²¹.

El riesgo en el cultivo de los NTAX es asumido en su totalidad por el productor, y la compañía exportadora asume la mayor parte del beneficio. Como las exportaciones

de los no tradicionales suponen grandes ganancias, es claro que la mayoría de la riqueza se la llevan las grandes compañías transnacionales, como la United Brands, Del Monte y Standard Fruit Company, quienes administran y comercializan el producto. Asimismo, estas compañías determinan los precios, las condiciones de pago y los criterios relacionados con la calidad del producto. Los otros grandes ganadores son los intermediarios y especuladores, quienes compran las cosechas al contado y las revenden a las compañías exportadoras.

Se habla de los beneficios sociales que traen estas estrategias, tales como el incremento de las oportunidades de empleo para los campesinos, debido a que en comparación con los tradicionales, los cultivos no tradicionales requieren de cinco a ocho veces más de unidades de fuerza de trabajo por área. Sin embargo, la evidencia revela que el mismo campesinado trabaja una mayor cantidad de horas e involucra a más miembros de su familia, como son las mujeres y los niños.

Éxitos mínimos podemos encontrar en el caso de Honduras con la diversificación de los no tradicionales en la maricultura del camarón²². En cambio, la diversificación de los no tradicionales agrícolas en Guatemala y El Salvador al nivel de productos de frutas y legumbres ha contribuido más bien a aumentar la inestabilidad de los ingresos, en lugar de disminuirla²³.

Finalmente, esta estrategia se enfrenta a un dilema: seguirse implementando bajo una orientación fuerte hacia afuera basada en el sector agrícola y pretendiéndose aplicar de manera indiscriminada e imitativa en todos los países de igual manera, ó tener una mejor concepción de desarrollo que tome en cuenta los problemas estructurales de pobreza, acceso a recursos y a participación democrática que considere a cada país como un caso particular.

INESTABILIDAD DE LOS INGRESOS DE LOS PRODUCTOS NO TRADICIONALES DE LA MANUFACTURA 1970-1997

Para realizar una evaluación más específica de la inestabilidad en el grupo de los productos no tradicionales de la manufactura, he considerado como producto típico al café soluble²⁴. El cuadro No. III. 7.1 contiene los datos concernientes a la inestabilidad del ingreso de este producto. Los coeficientes de inestabilidad para los diferentes períodos evaluados que presentaron mejor ajuste en relación a la variable tiempo son 0.65, 0.55, 0.44 y 1.82. La etapa de mayor inestabilidad se da en los años setenta. Los ciclos de menor inestabilidad son los años ochenta y noventa. En el período general, el comportamiento de la inestabilidad es alta con el índice de mejor significancia de 1.82. Los principales mercados de este producto son Estados Unidos, México, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Israel y Reino Unido. Hay que destacar que algunos beneficios teóricos²⁵ de la diversificación en los no tradicionales de la manufactura han sido aprovechados por Costa Rica en el campo de la microelectrónica y ensamblaje de circuitos (nuevos productos) que han logrado estabilizar los ingresos de exportación que compensaron la caída en la exportación de productos agrícolas tradicionales, tales como la carne de res.

Cuadro No. III. 7.1
Inestabilidad del ingreso del café soluble
Nicaragua 1970-1997

	1970-1979	1980-1989	1990-1997	1970-1997
Inestabilidad I ₁	0.65	0.45	0.44	0.89
Inestabilidad I ₂	1.37	0.55	1.11	1.82

CONCLUSIONES

Los análisis parciales y globales sobre los puntos anteriores nos permiten llegar a las conclusiones siguientes: Primero, el nivel de crecimiento de la economía en general de los años noventa no logra alcanzar al de los años setenta, y está más lejos aún del nivel alcanzado en los años sesenta; sin embargo, particularmente el sector primario es levemente superior al de los setenta e inferior con respecto al primer período estudiado. Segundo, los resultados obtenidos en este trabajo nos indican que al medirse mediante el estadístico Ogive, se ha dado una mayor diversificación de mercados, al pasar de 0.68 en los años ochenta a 0.54 en los años noventa, acompañado de una tendencia dinámica hacia una menor concentración en la composición de productos para la exportación. Sin embargo, los principales rubros seguirán concentrándose en los grandes mercados internacionales, y la mayor diversificación en los no tradicionales de origen agropecuario continuará exponiéndose a las oscilaciones de precios en estos mercados, debido a la elasticidad precio de la demanda, que es menor de uno. Tercero, se puede inferir que los resultados de una estrategia mixta de sustitución de importaciones, mercados diversificados y la exportación de productos agrícolas en los años setenta, ocasionaron un sesgo en la política sectorial agrícola, que no aprovechó el potencial de los productos no tradicionales, como tampoco aprovechó el resto de sectores que ofrecían oportunidades. Cuarto, las políticas sectoriales dirigidas al sector agrícola de los años ochenta no rindieron los frutos esperados debido a las condiciones internas y externas. Sin embargo, el auge de los productos no tradicionales de los años noventa tiene su origen en este período. Quinto, los resultados globales nos permiten identificar que el potencial para estabilizar los ingresos de exportación se encuentra fundamentalmente en el sector de la manufactura y en los no tradicionales agropecuarios, y en segunda instancia en los productos NTMX. Ante esto, se hace imperativa la necesidad de diseñar políticas de mediano y largo plazo y realizar una correcta selección de una estrategia de crecimiento, a fin de potenciar los grupos de productos que ofrecen oportunidades de desarrollo. Los resultados comparativos de los índices estimados en la fase previa y posterior a la diversificación en Nicaragua y en la región centroamericana nos revelan menores éxitos que en las otras naciones. Sin embargo, habría que esperar un período prudente para tener una evaluación más categórica, debido a que Nicaragua ha enfrentado limitaciones internas y externas para llevar plenamente a cabo un proceso de diversificación sostenible que nos permita medir sin temor a equivocarnos. Sexto, todo proceso de diversificación debe pasar por una política sectorial que mejore la competitividad del sector rural. Las políticas deben incluir: a) comercio y precios; b) desarrollo de mercados; c) mercados y laboral rural; d) producción y comercialización; e) infraestructura; f) investigación y tecnología agrícola, y g) el medio ambiente.

Notas

- 1 Véase: Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Comercio (UNCTAD), *Diversification of Trade in the Least Developed Countries*, 1992, p. 10.
- 2 Véase Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *Fortalecer el Desarrollo: Interacciones entre Macro y Microeconomía*, 1998, p. 68.
- 3 Véase Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Comercio (UNCTAD), *Diversification of Trade in the Least Developed Countries*, 1992, p. 8.
- 4 Véase Theberge, James D., *Economía del Comercio y Desarrollo*, 1968.
- 5 La relación exportaciones con respecto al PIB para el año 1996 significó un 41.27% el doble en comparación con respecto a la economía chilena y equivalente a casi 5 veces con respecto a la economía brasileña.
- 6 Véase Bunnag, Sirima y Stanley, Denise L., *Diversificación Agrícola o de Manufactura: Nichos para las Exportaciones No Tradicionales Centroamericanas*, 1998.
- 7 Indica el grado de concentración en un solo año.
- 8 Estimados al nivel de tres dígitos de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUIC).
- 9 El coeficiente Gini y los ingresos de exportación para el período 1989-1996 están negativamente correlacionados.
- 10 Véase, Linder, Peter H., *Economía Internacional*, 1994, p. 259.
- 11 Véase Salvatore, Dominick, *Economía Internacional*, 1995, p. 357.
- 12 Véase *Ibidem*, p. 260.
- 13 Véase Burenstam Linder, Staffan, *Integración de América Latina*, 1994, p. 18.
- 14 Véase, Bunnag, Sirima, y Stanley, L. Denise, *Diversificación Agrícola o de Manufactura: Nichos para las Exportaciones No Tradicionales Centroamericanas*, 1998, p. 4.
- 15 En Eberlin, 1993. A nivel macroeconómico, la eficiencia económica supone que existe una correcta utilización de la función de producción dado los insumos y los precios de los insumos y del producto que den los costos más bajos para maximizar la ganancia, lográndose la eficiencia social al nivel óptimo.
- 16 Véase Aráuz, Alejandro, *Ministerio de Fomento Industria y Comercio: Dinámica del Mercado Externo de Nicaragua 1994-1998*. 17 Véase *Ibidem*, p. 43.
17. Véase *Ibidem*, p.43
- 18 Véase, Bunnag, Sirima y Stanley, Denise L., *Op. Cit.*, 1998.
- 19 Para Centroamérica la clasificación de grupos de exportación se hace según el estudio realizado por Bunnag, Sirima y Stanley, Denise L., 1998.
- 20 Véase Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Agricultura y Desarrollo*, 1998, No.37.
- 21 Estos datos fueron obtenidos de Cartas Tecnológicas del MAG-FOR y del Estudio de Proyecto Melonero de la variedad Honeydew, ubicado en Nagarote y Sébaco sobre una superficie de 940.3 manzanas, y fue presentado a la F.N.I. a inicios de los años noventa.
- 22 Honduras alcanzó niveles de ingreso post - diversificación de US\$600 millones para 1995, en correspondencia con una tendencia a la baja.
- 23 En el caso de Guatemala, los niveles de ingresos para 1995 se aproximaron a los US\$1,800 millones de dólares, en cambio, para El Salvador fueron de US\$800 millones de dólares, con una ligera tendencia creciente.
- 24 Muchos países realizan esfuerzos para mejorar sus ingresos a través de la venta de café ya procesado, pero estos esfuerzos son bloqueados por las grandes corporaciones. Gracias a estas corporaciones, en los Estados Unidos no imponen tarifas para la importación de café verde (café en oro), pero sí altas tarifas para la importación de café tostado.
- 25 Véase, Bunnag, Sirima y Stanley, L. Denise, *Op. Cit.*, 1998.

Bibliografía

- BANCO CENTRAL DE NICARAGUA (1998). Indicadores Económicos, Managua.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (1975). América Latina en la Economía Mundial, Washington.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (1984). La Deuda Externa y el Desarrollo Económico de América Latina. Antecedentes y Perspectivas, Washington.
- BERENSON, L. y LEVINE, D. (1996). Estadística Básica en Administración, Conceptos y Aplicaciones, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México.
- BUNNAG, S. y STANLEY, D. L. (1998). Diversificación Agrícola o de Manufactura: Nichos para las Exportaciones No tradicionales. Banco Centroamericano de Integración Económica, Tegucigalpa.
- CAVANAGH, J. (1997). Alternativas al Orden Económico Global, Más Allá de Bretton Woods, ICARIA, Editorial, S.A.. Barcelona.
- CENTRO PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES(CREI) y FUNPADEM (1997). Política Comercial e Integración Económica en Centromérica, San José.
- CHACHOLIADES, M. (1992). Economía Internacional, McGraw Hill Interamericana, S.A., SantaFé de Bogotá.
- COLBURN, D. (1987). Centroamérica: Estrategias de Desarrollo, Editorial Universitaria Centroamericana, Managua.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (1996). Desarrollo Productivo, Escenario de la Agricultura y el Comercio Mundial Hacia el año 2020, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL COMERCIO Y DESARROLLO (1992). Diversification of Trade in the Least Developed Countries, Division for the Least Developed Countries, Ginebra.
- CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL COMERCIO Y DESARROLLO (1995). Recent Developments in the Diversification of Developing Countries's Commodity Export, Ginebra.
- De FRANCO, S. (1988). Estrategias de Crecimiento y Orientación Hacia Afuera. Dimensiones Económicas, Editorial Universitaria Centroamericana, Managua.
- DORNBURCH, R. y FISCHER, S. (1994). Macroeconomía, McGraw Hill Interamericana, S.A., Madrid.
- GUJARATI, D. N. (1997). Econometría 3era. Edición, McGraw Hill Interamericana, S.A., Colombia.
- LINDERT, P. H. (1994). Comercio Internacional, Editorial Ariel, S.A., Barcelona.
- MAYORGA, F. J. (1985). Nicaragua: Trayectoria Económica 1980-1984. Algunas Apreciaciones, INCAE, Managua.
- MEDAL, J. L. (1998). Nicaragua: Estrategias de Desarrollo y Políticas de Ajuste (1950-1997), Editora de Arte, S.A., Managua.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y DESARROLLO (1996). Informe sobre la Gestión del MEDE 1990-1996, Managua.
- SALVATORE, D. (1995). Economía Internacional, McGraw Hill Hispanoamericana, S.A., Santa Fé de Bogotá.

Apéndice metodológico de la construcción de índices

1.- Ecuación estadística para medir la tendencia de la diversificación de mercado:

$$O = 1 - [\sum (p_i - p)^2]^{1/2}$$

Donde:

O: Coeficiente estadístico de Ogive

p_i : proporción de exportación vendida al país i

p: 1/n (proporción que sería vendida si las exportaciones fuesen divididas en partes iguales entre todos los mercados).

n: 163 (países que participan en el comercio mundial según anuario del FMI de 1997).

2.- Ecuación estadística para medir el grado de concentración de las exportaciones:

$$C = \sqrt{\sum (R_i/R_p)^2}$$

Donde:

C: Coeficiente estadístico de concentración de Gini

R_i : Ingreso esperado del bien ó grupo i, como corresponda

R_p : Ingreso del portafolio del país

53

3.- Enfoque de cartera de Markowitz: Ecuaciones Estadísticas para medir la Inestabilidad

* Valor esperado de los ingresos totales de una cartera de exportación es la suma ponderada de los ingresos del grupo. Para varias actividades i, cada una con un ingreso promedio r_i , el ingreso de cartera esperado r_p se convierte en:

$$E(R_p) = \sum_i [w_i E(R_i)]$$

Donde:

R_p : Ingreso del portafolio del país

w_i : Participación del bien i en los ingresos totales

P_i : precio del bien i

Q_i : cantidad del bien i

* La varianza del portafolio de los ingresos de exportación de un país es un estadístico común del riesgo compuesto de las varianzas y covarianzas individuales.

$$\sigma_p^2 = \sum w_i^2 (\sigma_i^2) + \sum \sum w_i w_j \text{cov}(R_i, R_j)$$

Donde:

σ_p^2 : Varianza del portafolio de exportaciones de un país.

w_i : participación del bien i en los ingresos totales

w_j : participación del bien j en los ingresos totales donde i(j

$\sigma_i^2(R_i)$: Varianza del ingreso esperado del bien i

$\text{cov}(R_i, R_j)$: $\rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$ ó covarianza de los ingresos esperados de los bienes i, j

(ρ_{ij} : coeficiente de correlación

(σ_i, σ_j : desviaciones estándar del ingreso de los bienes i y j

$$I_1 = [\sum ((R_i - R_i^*) / R_e)^2 / n]^{1/2}$$

Donde:

I_1 : inestabilidad de los ingresos bajo tendencia lineal
 R_i : ingresos observados del bien ó grupo i, como corresponda
 R_i^* : ingresos estimados bajo una tendencia lineal del bien ó grupo i
 R_m : ingresos medios del bien ó grupo i como corresponda
n: número de observaciones

$$I_2 = [\sum ((R_i - R_{ie}^*) / R_e)^2 / n]^{1/2}$$

Donde:

I_2 : inestabilidad de los ingresos bajo tendencia exponencial
 R_{ie}^* : ingresos estimados bajo una tendencia exponencial del bien ó grupo i
 R_e : media de los ingresos estimados bajo la tendencia exponencial del bien ó grupo i
 R_i : ingresos observados del bien ó grupo i, como corresponda
n: número de observaciones

54

* Aporte de grupo a la varianza total

$$A_i = (w_i)^2 (\sigma^2 + \sum w_j w_{ij} \sigma_{ij})$$

Donde:

A_i : contribución ó aporte del grupo i a la varianza total
 w_i : contribución del grupo i al ingreso total
 w_j : contribución del grupo j al ingreso total
 σ_{ij} : varianza del grupo i
 σ_{ij} : covarianzas entre el grupo i y j donde i(j)

* Proporción de varianza

$$P_i = A_i / \sigma^2$$

Donde:

P_i : proporción de varianza del grupo i
 A_i : contribución ó aporte del grupo i a la varianza total
 σ_p^2 : Varianza del portafolio de exportaciones del país

* Razón de decisión para estimular actividades exportadoras estabilizadoras

$$RD_i = P_i / Y_i$$

Donde:

RD_i : razón de decisión para estimular actividades exportadoras estabilizadoras del grupo i.
 P_i : proporción de varianza del grupo i
 Y_i : proporción de ingresos generados por el grupo i del total exportaciones
 $RD_i \neq 0$

NICARAGUA : TENDENCIAS Y MEDIDAS DE LA DIVERSIFICACIÓN 1970 - 1997

AÑO	INGRESOS POR EXPORTACIONES DE BIENES (MILLONES DE DÓLARES)	COEFICIENTE OGIVE	COEFICIENTE GINI
1970	178.6	n.d.	n.d.
1971	187.2	n.d.	n.d.
1972	249.4	n.d.	n.d.
1973	277.9	n.d.	n.d.
1974	380.9	n.d.	n.d.
1975	275.2	n.d.	n.d.
1976	541.9	n.d.	n.d.
1977	636.8	n.d.	n.d.
1978	646.0	n.d.	n.d.
1979	566.6	n.d.	n.d.
1980	445.2	0.61	n.d.
1981	509.3	0.70	n.d.
1982	408.2	0.73	n.d.
1983	452.0	0.73	n.d.
1984	413.0	0.69	n.d.
1985	304.9	0.66	n.d.
1986	247.8	0.63	n.d.
1987	272.8	0.70	n.d.
1988	230.2	0.68	n.d.
1989	318.3	0.69	0.36
1990	339.0	0.71	0.36
1991	272.4	0.61	0.33
1992	223.1	0.58	0.33
1993	266.9	0.46	0.32
1994	359.7	0.49	0.33
1995	526.4	0.49	0.32
1996	669.0	0.46	0.28
1997	703.6	n.d.	n.d.

Fuente: Cálculos propios sobre la base de datos de CEPAL - UNCTAD

NICARAGUA : EXPORTACIONES POR GRUPO DE PRODUCTOS 1970-1997
(MILLONES DE DÓLARES)

AÑO	TAX	TMX	NTAX	NTMX	TOTAL
1970	66.9	47.1	9.3	55.3	178.6
1971	72.6	50.5	11.0	53.1	187.2
1972	100.9	66.2	14.7	67.6	249.4
1973	113.9	70.0	12.2	81.8	277.9
1974	188.1	48.9	18.1	125.8	380.9
1975	150.3	90.9	16.7	117.3	275.2
1976	255.8	118.0	22.6	145.5	541.9
1977	355.6	94.5	18.7	168.0	636.8
1978	348.7	113.0	12.7	171.6	646.0
1979	303.7	145.4	5.0	112.5	566.6
1980	210.7	145.6	3.8	85.1	445.2
1981	289.1	126.2	9.7	84.3	509.3
1982	226.8	113.3	9.9	58.5	408.2
1983	283.3	104.8	7.6	56.3	452.0
1984	273.4	81.4	7.3	50.9	413.0
1985	230.6	37.9	5.5	30.9	304.9
1986	168.6	45.8	4.3	29.1	247.8
1987	177.0	57.2	5.1	33.5	272.8
1988	149.0	39.4	5.5	36.3	230.2
1989	155.5	84.3	8.6	69.9	318.3
1990	141.8	119.9	19.2	49.6	339.0
1991	116.6	95.1	15.0	45.6	272.4
1992	85.8	85.7	18.0	33.5	223.1
1993	46.0	132.7	30.3	58.0	266.9
1994	90.8	127.4	56.7	84.8	359.7
1995	159.7	171.1	44.0	151.6	526.4
1996	162.5	181.8	44.2	280.5	669.0
1997	147.3	185.7	91.2	279.4	703.6

Fuente: 1967 - 1982 MEIC Anuario de Comercio Exterior
1976 - 187 MIDINRA Síntesis de la Exportación de los No Tradicionales
1980 - 1989 Elaboración de Datos MEDE Nicaragua Comercio Exterior
1990 - 1997 Elaboración de Datos MEDE

AÑO	NO TRADICIONALES AGRÍCOLAS				NO TRADICIONAL MANUFACTURA
	FRUTAS	LEGUMBRES	JENGIBRE	MANÍ	CAFÉ SOLUBLE
1970	41.1	19.2	0.1	45.1	600.0
1971	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	700.0
1972	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	100.0
1973	102.5	347.5	1.1	170.8	400.0
1974	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	100.0
1975	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	900.0
1976	341.2	589.9	34.1	496.8	10.0
1977	184.5	742.0	22.7	417.0	1,500.0
1978	304.8	558.1	148.9	418.3	900.0
1979	328.3	236.1	83.0	330.2	1,100.0
1980	460.2	432.8	94.0	469.0	3,900.0
1981	542.0	807.6	385.3	648.1	5,000.0
1982	401.5	458.4	493.3	330.8	4,400.0
1983	886.8	129.9	356.6	593.4	5,100.0
1984	1,666.5	260.9	135.6	301.9	4,400.0
1985	1,992.6	53.8	83.4	342.4	4,400.0
1986	1,525.6	2.9	47.7	324.2	6,900.0
1987	1,645.2	66.6	123.4	227.8	1,200.0
1988	1,538.1	7.4	26.9	427.3	2,900.0
1989	1,297.8	219.6	9.0	342.2	10,100.0
1990	850.3	170.4	n.d.	1,469.0	4,554.3
1991	868.0	139.4	n.d.	928.1	3,316.4
1992	2,401.4	34.4	n.d.	1,551.9	1,543.8
1993	2,902.4	476.8	64.5	4,100.8	1,794.4
1994	4,432.3	1,282.8	23.8	9,781.1	1,007.7
1995	4,111.3	1,816.4	345.6	12,064.6	1,593.0
1996	374.1	1,246.5	1,735.6	13,403.2	2,764.9
1997	4,966.2	3,094.1	2,073.5	14,782.2	70.5

Fuente: 1967-1982 MEIC Anuario de Comercio Exterior

1976 - 187 MIDINRA Síntesis de la Exportación de los No Tradicionales

1980 - 1989 Elaboración de Datos MEDE Nicaragua Comercio Exterior

1990 - 1997 Elaboración de Datos MEDE