

El Desarrollo Forestal:

Conexiones con el Desarrollo Económico

©JOSE ISRAEL CUELLO H.

El módulo económico debería analizar las oportunidades y perfil de un plan de desarrollo económico que incluya como componentes de importancia el sector forestal.

a) Marco teórico del análisis, evaluación para la toma de decisiones y acciones de tal plan.

b) Implicaciones macroeconómicas, en relación a recuperación económica, empleo, inflación, crecimiento, independencia económica, posibilidades de industrialización.

c) Evaluación general de su factibilidad y sugerencias, de ser ello conveniente, para un desarrollo forestal agresivo.

Es evidente que ello no podrá ser desarrollado en su totalidad y que es trabajo que desborda las posibilidades de una discusión como ésta, pero algunos lineamientos que permitan abordar en su conjunto esos objetivos en trabajos posteriores de gabinete, con mayores informaciones y recursos superiores al tiempo libre de quienes no tienen mucho tiempo para sus propias tareas.

Dentro de las catorce medidas de carácter jurídico-administrativo promulgadas o dispuestas desde que en 1962 se creara la Dirección General Forestal hasta que en 1985 se publicaran los reglamentos de la Comisión Técnica Forestal creada tres años antes, en 1982, dos hechos trascendentes han marcado determinadamente la vida del bosque dominicano.

Uno, la ley de 1966 del presidente Balaguer mediante el cual se estableció el cierre de los aserraderos y la prohibición de la tala de árboles de una manera terminante, dejando para luego, o para nunca en la práctica, la definición de una política forestal que estableciera mecanismos distintos a la simple prohibición del corte para el desarrollo del sector y su explotación racional.

El otro hecho, destinado a sumir el suelo dominicano en la desolación más absoluta en el breve plazo de veinte años, fue la decisión de los países productores de petróleo de cartelizar sus decisiones de precios mundiales, con la consiguiente y casi inmediata dislocación de los costos y precios de la energía en todo el mundo, y una sucesión de reajustes, casi nunca pensados o planeados, hijos de la espontaneidad de los mercados, y de los ajustes naturales de los procesos económicos, ante los cuales no se tomó previsión alguna, lo

que provocó en el caso dominicano dos efectos extremos: uno, aumento sostenido de la deuda externa; otro, devastación del bosque a un ritmo aún mayor que el que se registraba a pesar de la vigencia de la prohibición de corte, cuya rigurosidad en la aplicación sólo había y ha llegado en la práctica al cierre de los aserraderos operantes dentro de las formalidades institucionales aceptadas.

Una tercera calamidad se acumula en el presente y futuro inmediato sobre el ya exiguo bosque, cuya existencia al ritmo actual ha de agotarse antes del siglo que ya anuncia sus finales.

Se trata de la generalización de cultivos extensivos de escaso follaje, por plantaciones cuyo producto está destinado a procesos industriales no maderables próximos o inmediatos.

Es la plantación agrícola moderna, que con todas las ventajas para el desarrollo económico y social que ella conlleva, modifica radicalmente el ecosistema en su zona y proyecta hacia otras las modificaciones en la capacidad de transpiración de las plantas y sus excedentes evaporables, así como la capacidad de retención de importantes volúmenes de agua que al precipitarse se escurren más rápidamente al subsuelo o a los cursos bajos próximos del agua erosionando la tierra.

Desde hace un siglo, cuando la industria azucarera inició un desarrollo impresionante, la plantación cañera significó la destrucción de una parte trascendente de la vegetación natural que protegía la naturaleza dominicana, modificándola tal vez para siempre.

Otro cultivo, el guineo, desarrollado en sistema extensivo, ganó también al bosque natural importantes espacios, tras la llegada al país de las compañías bananeras norteamericanas desde las dos primeras décadas del siglo.

El peligro de las plantaciones agrícolas se hace mayor cuando ellas abandonan el terreno, porque su cultivo, que de por sí ha modificado el equilibrio existente, compensándolo tal vez por la presencia de su producto final en la resultante económica y social, al perecer no es sustituido nunca por lo que antes se eliminó, el bosque, sino que en unos casos es ocupado por ganadería de tierras bajas, o por la economía de subsistencia de los habitantes, desarraigados antes por la plantación, abandonados a su suerte luego por la ausencia de la misma.

La advertencia es necesario hacerla ahora, cuando el concepto exitoso de la plantación agrícola moderna se convierte en una opción del desarrollo, tan importante y eficaz como es la realidad turística o la expansión impresionante de las zonas francas, y, a la vez, complemento obligado de esas dos opciones exitosas por la demanda

interna de productos agrícolas que ellas conllevan, en la culminación de su asentamiento como formas permanentes o más o menos duraderas de fuentes de vida mejor para los dominicanos.

En la frontera, donde se marca la diferencia en el tiempo y en el método de la devastación ya irreversible existente en Haití, amenazante pero presente en territorio dominicano, coexisten, una al lado de otra, separadas por una división política que ellas no tienen por qué entender, las plantaciones abandonadas hace 36 años de la Grenada Company, en el lado Este, el dominicano, sostenida a base del costosísimo suero de las subvenciones gubernamentales, y del otro, del Oeste, del lado haitiano, la Plantación Dauphin, 35 mil hectáreas de sisal, en su tiempo la más grande extensión del mundo, explotada desde 1928 hasta hace unos cinco o seis años cuando, tras la modificación del régimen político existente, le fue aplicada la receta involutiva de 1802, mediante la cual un pueblo oprimido y sojuzgado incurre a la hora de la libertad en el delito histórico de consumirse los medios mismos de producción, o destruirlos sin fines ulteriores definidos.

De un lado, la destrucción abrupta, el abandono total, la liquidación del patrimonio; del otro, el culto al totem patrimonial, incienso y mirra cotidianamente llevados al altar de la nada, millones dilapidados tratando de salvar algo a lo que no se le asigna destino, mientras ello se disuelve; y, así como cae en gotas de hormigón y acero al mar profundo sobre el que se suspende el hermosísimo espigón del Puerto de Manzanillo, así se disuelve lentamente la propiedad territorial por ocupantes de diverso origen y distintos objetivos, sin que el conjunto de esa unidad de producción pueda ya recuperar el dinamismo que le caracterizara por un tiempo, reclinado ese dinamismo y esa eficiencia asombrosos del pasado en el recuerdo más remoto de los pobladores con categoría de sueño, ilusión o fantasía

No retornarán jamás los bosques naturales a la inmensa llanura que se extiende desde Port Liberté, ni a las enormes extensiones que desde Guayubín, Villa Vázquez, Villa Sinda, y toda la denominada Línea Noroeste tributaban guineos a los barcos de la United Fruit por más de tres décadas en el pasado; a esos sitios podrá retornar el trabajo creativo y la riqueza reproducida por el esfuerzo cotidiano, solamente si el hombre decide desarrollar planes y proyectos que tengan en cuenta las modificaciones ya producidas en el conjunto en términos de naturaleza, los conflictos y realidades sociales que se han asentado en el espacio físico, lo ocupan y determinan, así como las necesidades y posibilidades que los condicionen.

Para ello, el hombre ha de salvar los criterios que impone la economía natural, lo espontáneo, lo libre, normando, mediante una

legislación adecuada, mediante un planeamiento eficaz, mediante una racionalización del gasto público y mediante una política de inversiones, el desarrollo y las opciones abiertas para el mismo.

Entendiendo, a la vez y sobre todo, que el problema del bosque dominicano, siendo en primer lugar un problema ecológico y teniendo como tiene un componente social cada vez más complicado, no ha de resolverse si no se enfoca con rigurosidad en sus implicaciones económicas.

La Fundación Progressio, una de las entidades que hoy convoca a este esfuerzo de las mentes para la búsqueda de soluciones al problema, recoge en su publicación N° 6, bajo el título de "El desarrollo forestal en números" la "Demanda y potencial de producción forestal" en la República Dominicana, a precios de 1986, cuyos datos y elaboraciones deben acogerse como una adecuada base para la discusión de las implicaciones macroeconómicas de soluciones racionales al problema forestal, en relación a la recuperación económica, al empleo, a la inflación, al crecimiento, a la independencia económica, y a las posibilidades de industrialización, así como para la evaluación general de factibilidad de lo propuesto.

Ese trabajo, notable por su síntesis, simplifica el análisis y es muestra a su vez de que el problema, despojado de las necesarias invocaciones apocalípticas a que conduce la comprensión de la convulsión ecológica registrada, puede abordarse con racionalidad y metódicamente, pudiéndose encontrar no sólo soluciones viables a breve plazo sino una ruta de retorno rápida, que, permitiendo la explotación racional del bosque, contribuya al desarrollo económico, al bienestar social y al enriquecimiento colectivo sin poner en peligro, antes bien preservando, su función primaria y esencial.

Cinco son los aspectos que se cuantifican en ese trabajo-guía según los destinos finales del producto forestal:

Leña y Carbón Vegetal; Fibra para Pulpa y Papel; Troncos para Madera Aserrada; Bosque Protector; y, El Sector Forestal como Alternativa de Desarrollo, más bien como sector exportador.

Ese esquema de sectores, aceptable como base de un planeamiento inicial, permite establecer de inmediato una definición de zonas, cuatro de las cuales, por su rentabilidad directa en la explotación, deben analizarse separadamente de la que por constituirse en "bosque protector" no permite una cuantificación de sus retornos a la inversión que en ella es necesario realizar

Pero, además, por la naturaleza de cada explotación, ellas demandan climas, suelos y ubicaciones diferenciables.

Localizar las zonas donde es posible desarrollar cada una de estas aspiraciones de desarrollo es una primera tarea, de inversión en

gabinete, para abordar el gran desafío forestal en términos racionales y viables.

Localizadas esas zonas, y declaradas de interés para el desarrollo forestal, la ubicación en cada parcela del régimen de propiedad y de explotación imperantes es una tarea de semejante trascendencia.

Hecho esto, no es posible obviar por más tiempo la definición del marco jurídico en que la explotación ha de realizarse, que es a la vez el marco jurídico en que se ha de garantizar, de entrada, a quienes se inclinen por el riesgo en el sector forestal los procedimientos de expropiación expeditos que faciliten la escala adecuada de sus proyectos y, de salida, que al momento del retorno habrá de respetarse la retribución de sus esfuerzos e inversiones.

Ni siquiera la restauración del bosque protector es posible ya dejarla a la buena voluntad de los estudiantes o soldados, al tiempo libre de las secretarías de bancos o a la invocación divina de algún sacerdote bien intencionado. Todo ello, incluido el himno al árbol, el día del árbol y el huerto escolar, se ha demostrado ineficaz para contener las fuerzas de la naturaleza desatadas por efecto de la necesidad.

Esas zonas son las más delicadas de un proyecto global que aspire a dar marcha atrás a la tendencia destructiva del ambiente; en ellas, tras la definición de las áreas y especies a desarrollar, la expropiación de los propietarios existentes y la definición de las relaciones posteriores con los habitantes cuya reubicación no se considere posible o pertinente, tanto para el desarrollo de viveros como para la plantación en sí de las variedades escogidas, es recomendable emplear el método de contratación directa con empresas que se comprometan mediante obligaciones claramente definidas de pagos, tiempo y resultados, a hacer entrega a la autoridad protectora las repoblaciones ya se encuentren en tiempo de mantenimiento y cuidados de carácter conservador.

Las otras plantaciones, destinadas a Leña y Carbón Vegetal, a Fibra para Pulpa y Papel, a Troncos para Madera Aserrada, y al Sector Forestal como Alternativa de Desarrollo o como sector exportador, es imperativo dejarlas, con los incentivos adecuados y las garantías claramente definidas, que es lo mismo, no es ocioso recalcarlo una vez más, al riesgo y compromiso de riesgo de capitales privados que, lucrándose del desarrollo, propicien la modernización de la explotación maderable y la conviertan en un nuevo renglón de trabajo y de riquezas reproducibles.

En el cuadro anexo nos hemos permitido realizar un reordenamiento de las informaciones contenidas en el trabajo básico proporcionado por Progressio ya citado, a precios de 1986, en interés de acentuar los elementos de conjunto que en ellas pueden valorarse.

Así, pueden hacerse de paso comparaciones con otros elementos que sirven al esquema de desarrollo imperante.

El gobierno central ha publicitado gastos por valor de 3 mil cuatrocientos nueve millones de pesos (RD\$ 3,409,259,838.82), para 4,160 obras o contratos de obras ejecutados o en proceso de ejecución, en el período que va desde su inicio, el 16 de agosto de 1986, hasta el cierre del pasado mes de abril de 1989.

Treinta y cinco meses registran una media mensual del gasto público no presupuestado próxima a los cien millones de pesos, suma que en los últimos meses ha superado los 250 millones de pesos cada mes, provenientes del excedentario fondo 1704 que maneja personalmente el presidente de la República y que es necesario reiterar significa la definición de sus prioridades, en las cuales no cabe lo forestal por lo que a continuación se evidencia.

De esa montaña de dinero, que no incluye las asignaciones presupuestarias previstas tanto para el Dirección general de Foresta, como para el Plan Sierra, magras de por sí y resecaadas por el proceso inflacionario, el presidente ha asignado adicionalmente las siguientes partidas:

A la Dirección Nacional de Parques:

Reacondicionamiento de parques urbanos	300,000.00
Reconstrucción de plazoleta en túnel de la Av. Núñez de Cáceres	62,980.50
Construcción de la Plaza Carlos Gardel	22,443.50

Al Jardín Botánico Nacional:

Reparación y pintura de la verja	274,051.09
----------------------------------	------------

A la Dirección General Forestal:

Reforestación de la Cuenca de Nizao	597,857.00
-------------------------------------	------------

De ellas, la única propiamente dicha dedicada al proceso de reforestación es la última, la que se destina a la protección de la Cuenca de Nizao, donde se construye el más ambicioso proyecto hidroeléctrico de utilización múltiple de la historia dominicana.

Otras comparaciones y ejemplos podrían hacerse, entre los muchos que permiten establecer que lo forestal no ha sido lo fuerte en este período, ni nunca, máxime cuando se piensa que en uno sólo de los proyectos de remodelación urbana emprendidos y en ejecución actualmente, el que une la Av. J. F. Kennedy con la Padre Castellanos, útil y necesario, importante, pero tal vez no tan prioritario como lo

forestal, el actual gobierno, hasta abril, había gastado la suma de RD\$ 137,914,049.08 ◊

Esa suma, gastada en menos de tres años, es muy superior a los 97,055 pesos que a precios de 1986 era necesario invertir en seis años en el desarrollo forestal capaz de crear

Empleo directo permanente/anuales	26,611
y Ahorro Divisas	US\$191,593,720/año

Es evidente que en este período la voluntad política no se ha inclinado por la reforestación y por el destino del bosque dominicano a pesar de los publicitados esfuerzos iniciales en operaciones de carácter militar.

Una voluntad política distinta es necesaria en el futuro inmediato, tanto para abrir el proceso de inversiones que se precisa desde el Estado en las zonas de protección como para definir de una vez por todas el marco jurídico en que han de operar los que arriesguen sus recursos en la inversión de la tendencia destructiva imperante.

El Desarrollo Forestal en Números

I. Demanda de Leña y Carbón Vegetal.

A. Consumo Total Anual de Madera Sólida para Leña y Carbón

: 3,000,000m³

B. Solución de Abastecimiento

1. Reforestación necesaria para leña y carbón

: 500,000 tareas/año

2. Inversión

: RD\$43,500,000.00

3. Duración del Programa

: 6 años

4. Superficie total a reforestar

: 3,000,000 tareas

5. Costo total del programa

: RD\$261,000,000

C. Supuestos para Cálculos

1. Consumo per cápita

: 0.5m³ madera/año

2. Población Nacional

: 6,000,000 habitantes

3. Crecimiento plantación forestal

: 1m³

4. Ciclo de Corte (Rotación)

: 6 años

5. Generación empleos permanentes

: 0.22m³ empleos/tareas/año

6. Peso de 1m³ madera

: 1,653.75 libras

7. Barriles equivalentes de petróleo por metro cúbico de madera

: 2.196

8. Costo Reforestación

: RD\$87.00 tarea

D. Impacto Económico

1. Generación de empleos directos permanentes

: 23,000

2. Valor equivalente en barriles de petróleo

: US\$118,593,720

II. Madera para Pulpa y Papel

A. Consumo equivalente pulpa Kraft anual

: 30,000 toneladas

1. Madera sólida necesaria

: 105,000m³/año

B. Solución de Abastecimiento

1. Reforestación necesaria para pulpa

: 17,500 tareas/año

2. Inversión

: RD\$1,522,500/año

3. Duración del Programa

: 6 años

4. Superficie Total a reforestar

: 105,000 tareas

5. Costo total del programa

: RD\$9,135,000

C. Supuestos para Cálculos

1. Crecimiento plantación forestal

: 1m³/tarea/año

2. Ciclo de Corta (Rotación)

: 6 años

3. Generación empleos permanentes

: 0.22/tareas

D. Impacto Económico

1. Generación de empleos

: 575

2. Ahorro divisas

: US\$15,000,000

III Demanda de Madera Aserrada

A. Consumo Anual	: 193,000,000 pies tablares
1. Madera aserrada necesaria	: 456,265m ³ /año
2. Madera en trozo necesaria	: 912,530m ³ /año
B. Solución de Abastecimiento	
1. Reforestación necesaria para madera aserrada	: 73,000 tareas/año
2. Inversión	: RDS6,351,000/año
3. Duración del Programa	: 20 años
4. Superficie total a reforestar	: 1,460,000 tareas
5. Costo total del Programa	: RDS127,020,000
C. Supuesto para el Cálculo	
1. 1m ³ madera aserrada	: 423P ²
2. Rendimiento madera trozo a madera aserrada	: 50%
3. Crecimiento plantaciones	: 0.625m ³ /tarea/año
D. Impacto Económico	
1. Generación de Empleos	: 2,400
2. Ahorro de Divisas	: US\$58,000,000
IV. Bosque Protector	
A. Superficie de cuencas hidrográficas en estado crítico	: 5,600,000 tareas
B. Solución de Protección	
1. Recuperación cubierta vegetal	: 560,000 tareas/año
2. Inversión	: RDS16,240,000/año
3. Duración del Programa	: 10 años
4. Costo del Programa	: RDS162,400,000
C. Supuesto para Cálculo	
1. Costo de Recuperación	: RDS29.00/tarea
D. Impacto Económico Directo	
1. Generación de empleos directos permanentes/año	: 1,430

V. El Sector Forestal como Alternativa de Desarrollo

A. Territorio Total (Área total)	76,000,000	tareas
Menos: Superficie Urbana	468,000	(0.62%)
Agricultura Montaña	13,250,000	(17.43%)
Agricultura Intensiva	10,394,000	(13.68%)
Pastos Mejorados y Praderas	12,145,000	(15.98%)
Bosques de protección, Parques y Reservas	14,300,000	(18.80%)
Tierras Áridas	643,000	(0.85%)
Aguas interiores	500,000	(0.66%)
Bosques producción Abastecimiento nacional	3,965,000	(5.22%)
Otros usos	5,935,000	(7.81%)
Superficie de potencial para exportación	14,400,000	(18.95%)

B. Contribución Potencial de la Foresta al Desarrollo

1. Supuestos

Objetivo	: Producción madera aserrada
Rotación	: 20 años
Crecimiento	: 0.625m ³ /tarea/año

2. Programa país forestal (Exportación)

Período de establecimiento	: 20 años
Plantación anual	: 720,000 tareas
Inversión anual	: RDS62,640,000
Producción anual	: 1,900 millones de pies tablares
Contribución potencial al PBI a precios de mercado	: RDS1,710 millones
Equivalente a	: US\$570,000,000

VI Inversiones Totales Anuales para un Plan de Desarrollo Forestal

A. Inversiones	Año 1-6	Año 7-10	Año 11-20
Programa			
I. Madera para Combustible	43,500,000		
II. Pulpa y Papel	1,522,500		
III. Madera Aserrada	6,351,000	6,351,000	6,351,000
IV. Bosque Protector	16,240,000	16,240,000	
TOTAL	RDS67,613,500	22,591,000	6,351,000

B. Impacto Económico

Empleo directo permanente/anuales	26,611
Ahorro Divisas	US\$191,593,720/año

**CONSUMO TOTAL DE MADERA SOLIDA, SOLUCIONES, SUPUESTOS DE CALCULOS
E IMPACTO ECONOMICO BAJO EL SUPUESTO DE PRODUCCION LOCAL.**

A. CONSUMO TOTAL ANUAL DE MADERA SOLIDA	LEÑA Y CARBON	PULPA Y PAPEL	MADERA ASERRADA	BOSQUE	FORESTA	TOTALES
1. Para Leña y Carbón (m3/año)	3.000.000					3.000.000
2. Para Pulpa y Papel (m3/año)		105.000				105.000
Consumo equiv. de pulpa Kraft (tons./año)		30.000				30.000
3. Para Madera Aserrada (mill. de pies tablares)			193			193
Madera Aserrada necesaria (m3/año)			456.265			456.265
Madera en Trozos necesaria (m3/año)			912.530			912.530
(1m3 de madera aserrada=423p2; rend. 50%)						
B. SOLUCION						
1. Reforestación necesaria (tareas/año)	500.000	17.500	73.000	560.000	720.000	1.870.500
2. Inversión anual (mill. de RD\$ de 1986/año)	43,50	1,52	6,35	16,24	62,64	130
3. Duración del programa (años)	6	6	20	10	20	
4. Superficie total a reforestar (mill. de tareas)	3,00	0,11	1,46	5,60	14,40	25
5. Costo total programa (mill. de RD\$ de 1986)	261,00	9,14	127,02	162,40	1252,80	1.812
C. SUPUESTOS DE CALCULOS						
1. Consumo per cápita (m3 madera/año)	0,50		423p2			
2. Población Nacional (mill. de habitantes)	6,00	6,00				
3. Crecimiento plantaciones (m3/tarea/año)	1,00	1,00	0,63		0,63	
4. Ciclo de corte (Rotación-años)	6,00	6,00				
5. Empleos permanentes (h./tarea/año)	0,22	0,22				
6. Peso de 1 m3 de madera (libras)	1653,75					
7. Barriles equiv. de petróleo por M3 de madera	2,20					
8. Costo de reforestación (RD\$ de 1986/tarea)	87,00			29,00		
D. IMPACTO ECONOMICO						
1. Empleos directos permanentes (hombres)	23.000	575	2.400	1.430	no estimado	27.405
2. Valor equiv. en divisas (mill. de US\$)	119	15	58	no estimado	570	762