

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ECONOMÍA AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES



**SUBSIDIOS AMBIENTALES EN GUATEMALA, UNA EVALUACIÓN  
DESDE LA PERSPECTIVA DEL EMPRENDIMIENTO DEL  
PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR)**

---

Ing. Jorge David Chapas Muralles

Guatemala de la Asunción, Marzo 2013



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ECONOMÍA AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES



**SUBSIDIOS AMBIENTALES EN GUATEMALA, UNA EVALUACIÓN  
DESDE LA PERSPECTIVA DEL EMPRENDIMIENTO DEL  
PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR)**

---

Informe final de tesis para la obtención del grado de Maestro en Ciencias con base en el “Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias” actualizado y aprobado por la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en la resolución contenida en el Numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Ing. Jorge David Chapas Muralles

M.Sc. Edwin Rolando García Caal  
Asesor

Guatemala de la Asunción, Marzo 2013

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

<b>Decano:</b>	Lic. José Rolando Secaida Morales
<b>Secretario:</b>	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
<b>Vocal I:</b>	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
<b>Vocal II:</b>	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
<b>Vocal III:</b>	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
<b>Vocal IV:</b>	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
<b>Vocal V:</b>	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

**JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**  
**SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE**

<b>Presidente:</b>	MSc. Edwin García Ovalle
<b>Secretario:</b>	MSc. Mario Alejandro Arriaza Salazar
<b>Vocal I:</b>	MF. Orlando Roberto Monzón Girón



## PRÓLOGO DEL AUTOR

*El esfuerzo por aclararse las ideas es el fundamento de toda vida moral*<sup>1</sup>. Esta ha sido la máxima que he intentado seguir en el curso de la presente investigación. No ha sido fácil, pues generalmente estas inquietudes intelectuales se desarrollan por aplacar únicamente un procedimiento administrativo. En mi caso ha privado el objetivo de encontrar respuestas correctas a un problema quizás difícil de observar, pero que, pensadores como F. Bastiat, enseñaron que en cualquier acto de intervención, y más aún en el ámbito de la economía política, siempre hay *algo que se ve y algo que no se ve*. Esta inquietud intelectual ambiciona prever lo segundo sobre la base de lo primero.

La observación, la atenta y permanente observación es, sin duda, el ejercicio que todo científico deberá emprender en el intento por arribar lo más cercano a la verdad. Este ejercicio ha sido fundamental en mi aprendizaje. Durante 12 años he seguido muy de cerca la experiencia de los subsidios ambientales en Guatemala y especialmente, la de los incentivos forestales; algunos años incluso, asumiendo roles de promotor y defensor—a ultranza. Esta experiencia y la observación me han permitido distinguir un abismo entre la teoría y la práctica, entre el discurso y la realidad. Preceptos, leyes y conceptos han sido por tanto cuestionados, reflexionados. Es así como surge esta inquietud intelectual: sincera, honesta y con el más hondo espíritu de contribuir al análisis serio de los problemas ambientales de Guatemala.

Un lustro, poco más, ha sido el tiempo en el que he reflexionado y estudiado los fundamentos de la libertad. Ello es lo que me ha llevado a cuestionar “lo incuestionable”, a apartarme de las tradiciones. He corrido el riesgo, por tanto, de ser acusado, solo por los más incautos, de vicios como la traición y deslealtad; pero sepa usted Estimado Lector que en el ámbito de la investigación, de la ciencia económica y de la economía ambiental no existen relaciones constantes y la verdad yace en la evidencia de los hechos y en la historia.

Intenté la búsqueda genuina de la verdad y procuré separar la teoría de la ideología—para aquellos suspicaces que interpretan en mi tesis la defensa de una causa específica. Aplico una nueva teoría al análisis de los subsidios ambientales y no encuentro, por el momento, otra que ofrezca resolver el problema.

---

<sup>1</sup> Blaise Pascal

Declaro que no pretendo juzgar las intenciones ni la moralidad de mis interlocutores. Cuestiono una idea de la cual *ahora* disiento y que considero insana para la economía, la sociedad y el medio ambiente. Me limito a extraer potenciales consecuencias de lo que observo en la realidad, y luego sugiero instituciones que *probablemente* contribuyan a alentar la ocurrencia de ciertos comportamientos benéficos para la mayoría. Mis conclusiones son categóricas y a la vez objetables y por tanto los errores son sólo mi responsabilidad. ¿Qué valor tendría la ciencia económica, ambiental y política, de no tener este propósito?

Esta tesis supuso para mí una tarea gratificante y ardua a la vez; de hecho no hubiese sido posible sin el concurso de muchas personas, colaboradores e instituciones. Agradezco en primera instancia a la Universidad de San Carlos de Guatemala y especialmente a la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, por abrir paso a enfoques diferentes en el ámbito de la economía y el ambiente. A la Organización Internacional de Maderas Tropicales (ITTO, por sus siglas en inglés) por confiar en mi persona y apoyar económicamente el desarrollo de mis estudios de maestría y la elaboración de mi investigación. A mi profesor y asesor principal Edwin Rolando García Caal, por su honestidad intelectual, paciencia y profesionalismo demostrado durante más de 1 año de relación académica. Al Lic. David Casasola, por su apoyo y colaboración en la aplicación del GEM. A las licenciadas Evelyn Wittig y Ana Lucia Palacios por su valiosa colaboración en la fase experimental y sistematización de la información. Y al Ing. Ricardo Pávez por su desinteresada colaboración respecto a la experiencia forestal chilena.

Agradezco al personal técnico del INAB con quienes a pesar del tema en cuestión logré obtener información pública fundamental para el desarrollo de la investigación.

A mis nuevos profesores y amigos, Eduardo Mayora, Carroll Ríos de Rodríguez, Ramón Parellada, Alberto Mansueti, Héctor Ñaupari, Randal O'Toole, Luis P. Álvarez, Federico B. Rodríguez, Giovanni Frati, Inés y Gabriel Calzada, Cristian Álvarez y Luis Enrique Pérez, quienes de manera desinteresada me brindaron conocimientos, apoyo y orientación. A todos ellos mi más profundo agradecimiento.

Finalmente, espero que las personas preocupadas por el ambiente, y los bosques en particular, valoren en su justa dimensión este esfuerzo intelectual. Esperar radicales decisiones de esta tesis sería muy ambicioso de mi parte. De momento, será suficiente el que sea leída con atención.

JDChM.

A Dios

A Vanessa, mi esposa y  
A mis hijos, Mariandrea, Sofía Gabriela y Jose Daniel

A mis padres y hermana  
A la familia Wittig Estrada

A mis familiares y amigos

**A todas aquellas personas con genuino interés  
en el ambiente y la libertad!**

# TABLA DE CONTENIDO

---

## LISTA DE FIGURAS y CUADROS

## LISTA DE SIGLAS

RESUMEN .....	i
ABSTRACT .....	iii
INTRODUCCIÓN .....	v
<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
1.1 Fundamentos para el uso de incentivos forestales.....	1
1.2 El Programa de Incentivos Forestales (PINFOR).....	4
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2.1 Estado del arte.....	9
2.1.1 Generación de estadísticas oficiales.....	9
2.1.2 Análisis macroeconómico.....	10
2.1.3 Sistematización de la experiencia.....	11
2.1.4 Evaluación de la efectividad y el desempeño institucional .....	13
2.2 Marco conceptual.....	14
2.2.1 Acción humana y ciencia económica .....	14
2.2.2 De la economía política.....	17
2.2.3 El mercado y los precios .....	18
2.2.4 Competencia y espíritu emprendedor .....	22
2.2.5 Sobre los derechos de propiedad .....	27
2.2.6 El gobierno y el mercado.....	34
2.2.7 Los subsidios.....	39
2.2.8 Libertad y progreso .....	42
<b>3. METODOLÓGIA.....</b>	<b>46</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
<b>5. ANÁLISIS y DISCUSIÓN .....</b>	<b>63</b>

5.1	Del emprendimiento asociado al PINFOR.....	63
5.2	De los impactos que subyacen a la implementación del PINFOR.....	67
5.2.1	Impactos económicos.....	68
5.2.2	Impactos políticos.....	71
5.2.3	Impactos ambientales .....	75
5.2.4	Impactos sociales.....	76
<b>6.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>79</b>
<b>7.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>8.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>84</b>
<b>9.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>89</b>
9.1	Indices nacionales para el emprendimiento y la prosperidad en Guatemala .....	89
9.2	Cuestionario a beneficiarios del PINFOR .....	90
9.3	Cuestionario a expertos nacionales e internacionales.....	92
9.4	Experiencias nacionales previas al PINFOR .....	95
9.5	Experiencia de incentivos forestales en Chile como referente internacional.....	97

## LISTA DE FIGURAS Y CUADROS

---

### Figuras

Figura 1. El modelo revisado del GEM.....	48
Figura 2. El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM.....	49
Figura 3. Proceso del emprendedor forestal a partir del PINFOR .....	50

### Cuadros

Cuadro 1. Resultados del PINFOR en proyectos de reforestación.....	6
Cuadro 2. Resultados del PINFOR por departamento.....	7
Cuadro 3. Distribución del PINFOR por tipo de beneficiario .....	8
Cuadro 4. Proyectos PINFOR finalizados en el período 1998-2010 (1° Filtro).....	51
Cuadro 5. Proyectos finalizados durante el período 1998-2010 excluyendo proyectos de 1 año (2° Filtro).....	52
Cuadro 6. Proyectos PINFOR finalizados durante el período 1998-2010 clasificados por tipo de proyecto.....	52
Cuadro 7. Proyectos PINFOR de reforestación finalizados durante el período 1998-2010 según tipo de propietario (3° Filtro) .....	53
Cuadro 8. Proyectos PINFOR de reforestación finalizados durante el período 1998-2010 de propietarios individuales y colectivos (4° Filtro) .....	53
Cuadro 9. Proyectos PINFOR de reforestación individuales y colectivos finalizados durante el período 1998-2010 según región forestal (5° Filtro).....	54
Cuadro 10. Supuestos estadísticos aplicados en la estimación de la muestra.....	55
Cuadro 11. Distribución de la muestra según peso relativo de región forestal.....	56
Cuadro 12. Actitudes emprendedoras asociadas al PINFOR .....	59
Cuadro 13. Actividades emprendedoras asociadas al PINFOR .....	60
Cuadro 14. Aspiraciones emprendedoras asociadas al PINFOR .....	61
Cuadro 15. Limitaciones percibidas asociadas al PINFOR.....	61
Cuadro 16. Expectativas sobre la continuidad del PINFOR.....	62
Cuadro 17. Perfil socioeconómico de los beneficiarios del PINFOR República de Guatemala (2012) .....	62

## LISTA DE SIGLAS

---

AFP	Asociación de Fondo de Pensión
BANGUAT	Banco de Guatemala
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEES	Centro de Estudios Económicos y Sociales
CELGUSA	Celulosas de Guatemala, S.A.
COHDEFOR	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
CONIC	Coordinadora Nacional Indígena y Campesina
DIGEBOS	Dirección General de Bosques y Vida Silvestre
FAO (siglas en inglés)	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FINNFOR	Proyecto de Bosques y Manejo Forestal en Centro América
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GEM (siglas en inglés)	Global Entrepreneurship Monitor
GFP (siglas en inglés)	Construyendo Alianzas por los Bosques
IARNA	Instituto de Ambiente y Recursos Naturales
INAB	Instituto Nacional del Bosques
ISR	Impuesto Sobre la Renta
ITTO (siglas en inglés)	Organización Internacional de Maderas Tropicales
IVA	Impuesto al Valor Agregado
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MIF	Manejo de Información Forestal
MINFIN	Ministerio de Finanzas Públicas
PAE	Política de Ajuste Estructural
PAFG	Plan de Acción Forestal para Guatemala
PFN	Programa Forestal Nacional
PIB	Producto Interno Bruto
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales
TEA (siglas en inglés)	Actividad de emprendimiento temprano
TEA-PINFOR	Tasa de emprendimiento asociada al PINFOR
URL	Universidad Rafael Landívar
UVG	Universidad del Valle de Guatemala





## RESUMEN

---

El ambiente y los recursos forestales en particular permanecen en continua amenaza por los efectos de la deforestación y la degradación en Guatemala. Las políticas públicas que, desde el Gobierno, han sido implementadas para aminorar este problema son cuestionables; el PINFOR, en términos de subsidio ambiental la más importante de las últimas dos décadas, supone la conservación del bosque mediante la creación de valor (negocio) y con ello poderosos efectos multiplicadores en la economía nacional y el medio ambiente.

Crear un negocio es un fenómeno complejo, que no depende únicamente de la disposición de capital financiero inicial. Está determinado, en principio, por el *espíritu emprendedor* de las personas, el cual les permite mantenerse en continuo *estado de alerta* y *olfatear las necesidades de sus semejantes*, así, en régimen de pérdidas y ganancias y de división del trabajo (conocimiento), buscan satisfacer sus propias necesidades.

Otorgar subsidios presupone impactos contraproducentes en lo individual y en la sociedad; en el ámbito económico, político y ambiental. Las personas actúan—por naturaleza, en beneficio propio y por encima del más noble interés, sea el de producir aire o agua, cuando puedan, intentarán vivir a expensas de los demás; el PINFOR activa esta propensión y distrae con ello la fundamental responsabilidad de los gobiernos: administrar la justicia. Así el sistema económico es intervenido por el poder político y de ello deviene una serie de consecuencias que decantan en la actual ingobernabilidad.

Ni el emprendimiento desde una perspectiva conceptual diferente, la de la *acción humana*, ni aquellos impactos que subyacen a la implementación de subsidios o programas de incentivos forestales han sido examinados con rigor en el pasado. En tal sentido el objetivo central de la presente tesis fue *brindar con la mayor objetividad posible un enfoque alternativo de análisis respecto a la pertinencia de políticas públicas basadas en subsidios para el sector forestal, mediante la aplicación de la metodología GEM (Monitor Global de Emprendimiento, por sus siglas en inglés).*

La aplicación del GEM al PINFOR implicó previamente el desarrollo de aquellos principios y conceptos que luego posibilitarían un sesudo análisis, a saber: la economía política, el espíritu emprendedor, los derechos de propiedad, los subsidios, la libertad y el progreso, entre otros. Seguidamente se desarrolló una fase experimental, misma que consistió en determinar si a los beneficiarios de proyectos concluidos del PINFOR subyacía el espíritu emprendedor (actitudes, actividades y aspiraciones); a partir de ello y sobre la base de entrevistas con nuevos expertos,

discutir las particularidades del proceso emprendedor y los impactos que subyacen a la implementación de las políticas de subsidios otorga a la investigación un enfoque holístico.

Los resultados evidenciaron que el 54% de los beneficiarios egresados del PINFOR no percibieron oportunidades antes de ingresar al programa y que los conocimientos eran insuficientes en el 66%, estas mediciones indican escasas actitudes emprendedoras. En torno a las actividades emprendedoras, el 38% (TEA-PINFOR<sup>2</sup>) de los beneficiarios lograron crear un negocio forestal posteriormente a la finalización del incentivo lo cual evidencia que el programa ha sido ineficaz en un 62% de los proyectos de reforestación. El 43% de estos beneficiarios admite que su negocio forestal no genera utilidades o ganancias, solamente ingresos lo cual continua denotando escaso potencial emprendedor. Paradójicamente, el 72% admite dar seguimiento al plan de manejo forestal pero el 49% de los beneficiarios consideran que existen mejores oportunidades en otras actividades económicas o bien perciben que las condiciones de país les limita para emprender. En suma, el espíritu emprendedor en los beneficiarios de proyectos de reforestación egresados del PINFOR es escaso, denota escaso *entusiasmo*, y la ausencia de los principales factores del emprendimiento: *espíritu emprendedor y entorno adecuado*.

Con base a lo anterior, se concluye que es pertinente la aplicación de la metodología GEM al análisis de los incentivos forestales pues aporta significativos elementos teóricos que permiten reconocer un genuino proceso emprendedor. Respecto a los impactos que subyacen al PINFOR, el desarrollo conceptual y la opinión de los expertos permitió arribar a duras conclusiones: en lo económico, los incentivos implicarán reformas fiscales o préstamos que comprometerán la generación de riqueza. En lo político, la competencia ya no depende del *sufragio diario y anónimo* del consumidor, del régimen de pérdidas y ganancias, sino del favor político que sucumbe, en última instancia y casi, invariablemente, a la burocracia y a la corrupción. Ambientalmente, los impactos del PINFOR pueden ser contraproducentes: establecer masas de plantaciones que no se manejen adecuadamente podría provocar la propagación de plagas y enfermedades forestales. Y en el ámbito social, los incentivos contribuyen al paternalismo, socavan la responsabilidad individual y recrudecen la lucha de clases y la conflictividad social.

A manera de recomendación, la investigación podría ampliarse a otras modalidades del PINFOR así como examinar más minuciosamente posibles distorsiones en el sistema de precios. Sobre el tema en cuestión, se recomienda puntualmente evaluar la posibilidad de suprimir el programa en su modalidad de reforestación y clarificar, al más alto grado posible, los derechos de propiedad de los recursos forestales.

---

<sup>2</sup> Tasa de emprendimiento asociada al PINFOR.

## ABSTRACT

---

In Guatemala there's a permanent menace regarding the environment, particularly the forestry resources as a result of deforestation and deterioration effects. The public politics, implemented by the Government to lessen this problem are very questionable; PINFOR, in terms of environmental subsidies is the most important one in the last two decades; the assumption was that it will create businesses to better appreciate the forest and this will trigger powerful multiplying effects in the economy and the environment.

Creating a *business* it's not only about having startup capital, it is a very complex phenomena. For starters it is define by each individual *entrepreneur spirit*, which allows a permanent *awareness and the ability to identify opportunities*, maintaining a balance between profits and losses and a "know how", all this to satisfy personal necessities.

Granting financial benefits (incentives) has proved to have counterproductive impacts for the individual and for society; they could impact in different fields (economic, political, environmental, and social). Each individual will behave accordingly; seeking personal benefits, and regardless of any noble interest (producing clean air or water) they will always live off everyone else. PINFOR activates this propensity and is a distraction for the government of its fundamental responsibility: managing justice. This way the economic system is intervene by the political power resulting in the ungovernable nature we are experiencing.

In the past, neither entrepreneurship viewed from a different perspective, *the human action*, nor the implementation of financial benefits such as the forestry incentives program and its underlie impacts have been rigorously examined. On this regard, the focus of this investigation was *to offer with the most possible objectivity an alternative approach regarding the appropriateness of public politics base on subsidies for the forestry sector. The analysis was made with the application of GEM (Global Entrepreneurship Monitor) methodology.*

The correct application of GEM to the Forestry Incentives Program (PINFOR) required first to develop a series of principles, concepts, categories and laws that would allow later a judicious analysis; such as economic science, political economy, market, prices, competitors, entrepreneur spirit, property rights, the government and the market, the subsidies, freedom and progress.

Next the experimental phase, this consisted in determining if the beneficiaries from PINFOR's finished projects were able to develop an entrepreneur spirit (attitudes, activities and aspirations). With the information of this surveys and a series of interviews with experts on different fields it was

possible to discuss the characteristics of the entrepreneur process, and the program implementation with its underlie impacts give this investigation a holistic approach.

The results proved that 54% of PINFOR's finished projects beneficiaries didn't perceived business opportunities before they enter the program and that the knowledge they had was insufficient 66%, this measurements indicate very little entrepreneurship spirit. It also proved that 38% (TEA-PINFOR<sup>3</sup>) of the beneficiaries were able to create a forestry business after they stopped receiving the incentive, demonstrating that the program has been inefficient in 62% of the reforestation projects. 43% of these beneficiaries admit that their business does not generate profits, just an income which continues to show low entrepreneur potential. Paradoxically 72% of these beneficiaries admit that they have been monitoring the forestry management plan but 49% considered that there are better opportunities in other economic activities and/or perceive some kind of limitation to start a business. To summarize, the entrepreneurship spirit within the PINFOR beneficiaries is scarce, lack of eagerness, and total absence of the main factors of entrepreneurship: *entrepreneurship spirit and adequate surroundings*.

Base on all of the above, it can be concluded that the application of GEM analysis to the forestry incentives is pertinent because it provides significant theoretical elements that allow recognition of a genuine entrepreneurship process.

Regarding the underlie impacts of PINFOR, the conceptual basis and the expert's opinions it was possible to reach some hard conclusions: In the economy, the incentives will entail tax reforms or loans which will compromise the generation of wealth. Regarding politics, competition no longer depends on the daily income which comes from the anonymous consumer, in the economic regime of profits and losses; it comes from political favors which inevitably succumb to bureaucracy and corruption. Environmentally, PINFOR impacts might be counterproductive: establishing massive plantations that are not being adequately managed tend to provoke plague propagation and forestry illnesses. And socially, incentives contributes paternalism, they undermine individual responsibility and worsens the battle between classes and social conflicts.

As a recommendation, the investigation could extend to other PINFOR categories; it could also examine more carefully any possible price distortions in the system. In conclusion, it is recommended punctually to evaluate the possibility to cut out the program in its reforestation category and to clarify to the utmost possible way, the property rights of the forestry resources.

---

<sup>3</sup> Entrepreneurship rate associated with PINFOR, for its acronym in Spanish.

## INTRODUCCIÓN

---

**D**ecenas de estudios han dado muestra ya de las virtudes presentes y futuras del PINFOR. Este instrumento de política pública fue diseñado para “fomentar” la reforestación y la conservación de los bosques del país, asumiendo que, al haber un estímulo económico, el comportamiento de las personas cambiaría hacia la generación de empresas forestales, valorando económicamente el bosque y sus productos, y en consecuencia, reduciendo las altas tasas de deforestación del país.

Esto no ha sucedido ni con el PINFOR ni con los anteriores programas de incentivos económicos otorgados por el Estado a partir de los años 70's. La cobertura forestal mantiene una tendencia negativa, excepto algunos períodos de tiempo muy cortos, ésta continua disminuyendo en las últimas décadas; para el período 91/93, los bosques cubrían aproximadamente un 47,3% del territorio nacional, para el año 2001, su existencia se estimaba en un 39% (UVG-INAB-CONAP, 2006). El último estudio, para el período 2006-2010, estima la cobertura forestal en 3'722,595 hectáreas, equivalentes al 34,2% del territorio nacional (UVG-INAB-CONAP-URL, 2011). Y la participación del sector en la economía nacional continúa siendo muy pobre; según la Cuenta Integrada de Bosques (CIB), en el año 2003 el sector forestal representó el 3,10% del PIB Nacional, mientras que en 2004, 2005 y 2006 lo hizo con 2,75%, 2,60% y 2,58% respectivamente (IARNA-URL, 2009).

El problema consiste pues en que la implementación de políticas públicas basadas en subsidios no necesariamente está estimulando la creación de empresas y aquellas que están emergiendo por su causa no contribuyen significativamente a solucionar los problemas fundamentales del sector, más bien, estas podrían estar complicando el entorno económico, político, ambiental y social del país. Por esta razón el planteamiento del problema quedó establecido a través de la siguiente pregunta: *¿Logran los incentivos forestales a través del PINFOR despertar actitudes genuinas de emprendimiento en los individuos (beneficiarios) sin menoscabo de la capacidad del Estado y de la sociedad para sostener el programa económica, política, ambiental y socialmente?*

Es imperativo contar con otra perspectiva de análisis: la del emprendimiento sobre la base de un marco teórico diferente. Es por ello que la presente investigación propone, en primera instancia, un marco conceptual que no ha sido referencia teórica en el análisis de la cuestión. Un *corpus* lógico de teoría económica que decanta en los conceptos más modernos sobre emprendimiento constituye la primera contribución. Seguidamente, contempla una fase experimental en la que se indaga sobre el espíritu emprendedor de los beneficiarios del PINFOR, sus particularidades y el

nivel o tasa de emprendimiento asociado al PINFOR a nivel nacional. Finalmente y sobre la opinión de expertos, se discuten aquellos elementos que subyacen a la aplicación de subsidios y que son relevantes en términos de economía política y ambiental.

Y es que Guatemala es uno de los países con mayores tasas de emprendimiento en el mundo según el más reciente Reporte Nacional del Global Entrepreneurship Monitor (GEM, por sus siglas en inglés). El estudio 2011-2012 señala que el 19,3% de la población adulta se encuentra en alguna actividad de emprendimiento temprano (TEA, por sus siglas en inglés) ubicándose con ello en la posición 9 de 54 economías estudiadas (UFM, 2012). No obstante, las condiciones de país para la competitividad son adversas y limitan la creación de negocios (Véase Anexo 9.1).

La institucionalidad para la seguridad y la justicia, las condiciones de infraestructura y servicios, la salud y la educación primaria son los requisitos básicos para un buen desempeño empresarial. Uno a uno los índices nacionales dan muestras del difícil entorno que debe superar el emprendedor guatemalteco. El beneficiario del PINFOR no escapa a estas condiciones y de hecho se ve influido más directamente por algunas de ellas: índice de desvío de fondos públicos, el índice de confianza en los políticos, índice de percepción de la corrupción, el índice de atracción de las inversiones forestales y el índice de desempeño logístico. Tres indicadores evidencian condiciones favorables: la actividad emprendedora, el servicio de telefonía celular y la disponibilidad de servicios financieros.

*¿Subyace el espíritu emprendedor en los beneficiarios egresados del PINFOR? ¿Olfateó el beneficiario del PINFOR una necesidad u oportunidad de negocio en el establecimiento de plantaciones forestales o únicamente acudió motivado por el estímulo externo que representa el financiamiento expreso a cambio de sembrar? ¿Creía éste tener previamente las capacidades y conocimientos del negocio? ¿Creó finalmente un negocio forestal a partir del proyecto PINFOR?* A la fecha, ningún estudio evalúa el conjunto de *actitudes, actividades y aspiraciones* que lleva a las personas a emprender. Este proceso es complejo y no depende únicamente de la implementación de políticas públicas. Implica más bien una serie de condiciones, inherentes a la persona y su entorno, lo que permitirá no solo crear un negocio, sino también mantenerlo en constante movimiento y rediseño. Por ello esta investigación propone un enfoque menos tangible y subjetivo pero mucho más determinante: el de la acción humana individual—y es por tanto Ludwig Von Mises el pensador referido por excelencia. Incentivar económicamente actividades productivas podría provocar distorsiones en el comportamiento de las personas. Podría de pronto rehuir del riesgo, de la incertidumbre, propias del proceso emprendedor natural y espontáneo, y en consecuencia, socavar las ideas, la eficiencia y la innovación. Es por tanto relevante examinar el ámbito individual del problema.

Asimismo, es de específico interés examinar la trascendencia real del instrumento de política: *¿Se justifican o no los subsidios o incentivos económicos dirigidos a impulsar “actividades productivas” cuya implementación presupone poderosos “efectos multiplicadores”?* *¿Qué impactos económicos, políticos, ambientales y sociales subyacen a la implementación del PINFOR en Guatemala?* Por impacto subyacente se entenderá aquel que no ha sido considerado y que puede ser imperceptible al cálculo económico o el criterio político, pero que no deja de ser posible en el marco del funcionamiento de la economía, la política, el ambiente y la sociedad. Y, en cualquier caso, *¿Cuál debería ser entonces el rol del Estado para promover el uso responsable de los bosques, el medio ambiente y demás recursos naturales?*

Destinar parte del presupuesto del Estado a programas de incentivos forestales tiene implicaciones económicas concretas de largo alcance pues generalmente su implementación obliga decretar impuestos, emitir dinero sin respaldo por parte del banco central o la adquisición de préstamos que al final se traducen en deuda. Considerando los niveles de recaudación fiscal por parte del Estado, la crisis financiera mundial que repercutirá durante los cinco años venideros en agudas crisis fiscales (De León, Situación Economía de Guatemala, 2010), así como el crecimiento de la deuda pública para el país, es urgente evaluar si los incentivos son pertinentes o no, en el sentido de estar creando únicamente la necesidad de obtener el subsidio *per se* sin pensarse —como el Estado a través de sus instituciones lo supone— como capital financiero para iniciar un emprendimiento o empresa.

Ninguno estudio ha osado en suponer impactos negativos del PINFOR. Se ignoran aquí las razones, no obstante y con el ánimo de brindar un carácter alternativo de evaluación, esta investigación se atreve y presupone que existen “impactos que no se ven” y que es necesario identificar y prever. Por tanto su relevancia social gravita en la trascendencia del PINFOR como programa insigne del sector forestal de las últimas dos décadas. En él se han depositado la mayor cantidad de esfuerzo y atención, no obstante y por ello la conveniencia de analizar sus impactos, actuales y potenciales, a la luz de un enfoque inadvertido a la fecha, el del emprendimiento en el marco del pensamiento clásico liberal.

En tal sentido, la hipótesis que se intentará rechazar (hipótesis nula) es la siguiente: *El incentivo forestal otorgado por el PINFOR ha despertado actitudes genuinas de emprendimiento en los individuos (beneficiarios) sin menoscabo de la capacidad del Estado y la sociedad para sostener el programa económica, política, ambiental y socialmente.* Y como hipótesis alternativa o de trabajo—la que se intentará verificar, la siguiente: *el grado de emprendimiento en torno a los proyectos de reforestación egresados del PINFOR es escaso y de impactos económicos, políticos, ambientales y sociales potencialmente perjudiciales para el país.*

En virtud de lo anterior, el objetivo general de la presente investigación es *brindar con la mayor objetividad posible un enfoque alternativo de análisis respecto a la pertinencia de políticas públicas basadas en subsidios para el sector forestal, mediante la aplicación de la metodología GEM.*

Y ello será posible si se alcanzan 4 objetivos específicos, a saber:

1. Desarrollar un marco teórico-conceptual alternativo para el análisis y la discusión del problema;
2. Evaluar la pertinencia del Monitor Global de Emprendimiento (GEM, por sus siglas en inglés) como método de medición del emprendimiento asociado al PINFOR, adaptando sus conceptos y métodos a las particularidades de la actividad forestal;
3. Medir el emprendimiento asociado al PINFOR e identificar sus particularidades y características;
4. Identificar y explicar los impactos económicos, políticos, ambientales y sociales que subyacen a la implementación del PINFOR mediante los insumos teóricos y la opinión de expertos.

En cuanto al planteamiento metodológico, esta tesis se propone como una de naturaleza *descriptiva*, limitándose a recoger información de campo, a sistematizarla con técnicas estadísticas básicas y a contrastarla con un marco teórico a la fecha inadvertido. El enfoque de la misma es *mixto*, es decir, combina métodos cuantitativos, en tanto emplea un análisis de datos contables derivados de cuestionarios sin acudir a razonamientos matemáticos complejos y, cualitativos, en tanto registra y analiza opiniones derivadas de entrevistas con expertos. La unidad de análisis la constituye el “beneficiario” y no el proyecto PINFOR pues intenta medir el grado de emprendedurismo derivado de la aplicación del instrumento de política pública. El ámbito geográfico es *nacional* y el período histórico bajo estudio es 1998-2010. Se registran aquellos antecedentes que detallan el porqué la adopción de estas políticas públicas y se complementa con los datos más generales sobre los resultados del Programa que luego serán sujetos de análisis. El lector encontrará que el tratamiento del tema se hace apelando al *sentido común*, intentando no obstante, aportar evidencia de campo que soporte el ulterior análisis. En tal sentido se expone en la metodología la ruta seguida en la adaptación, recolección de información y presentación de resultados.

En el marco teórico se hace referencia a los más relevantes métodos utilizados a la fecha para el análisis del Programa y se introducen ocho subtítulos que condensan los desarrollos teóricos— más básicos, del pensamiento clásico liberal y la escuela austríaca de economía, constituyendo este el primer paso hacia el valor teórico de la investigación: un nuevo paradigma en el tratamiento del problema.

El capítulo de resultados contiene aquellos hallazgos sobre el emprendimiento derivado del PINFOR para luego emitir un análisis en tres grandes subcapítulos: el del método en sí mismo y su grado de pertinencia, el grado de emprendimiento asociado al PINFOR y sus particularidades, y lo que constituye una crítica de la política pública a la luz del planteamiento teórico, la fase experimental y la opinión de expertos.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones intentan acopiar la contribución concreta de este esfuerzo intelectual. Las primeras se desarrollan en función de los objetivos planteados. Las segundas por su parte, se dividen en dos: aquellas que estimulan al lector u otros investigadores a continuar el análisis del tema principal y aquellas que más bien intentan persuadir sobre las soluciones al problema.



## 1. ANTECEDENTES

---

La aplicación de incentivos forestales en el mundo y especialmente en América Latina, tiene un asidero filosófico, político, económico y ambiental que se hace necesario desarrollar para posteriormente entender las particularidades del programa sujeto de nuestro estudio. En tal virtud, a continuación se describen los fundamentos para el uso de incentivos forestales y el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR).

### 1.1 Fundamentos para el uso de incentivos forestales

Haltia y Keipi (1997) señalan que desde el punto de vista de la economía del desarrollo, el fundamento en el uso de incentivos para las inversiones forestales se remonta a las ideas *keynesianas*. Mientras que los keynesianos enfatizaban el uso de una política fiscal expansionaria para combatir el desempleo, los primeros economistas del desarrollo preferían la planificación de la inversión pública. Las inversiones movilizarían a los subempleados para beneficio de la industrialización, y deberían ser repartidas de acuerdo a un patrón de crecimiento equilibrado, por ejemplo, varios sectores deberían ser estimulados con inversiones simultáneamente para retener el equilibrio de la oferta-demanda y lograr una alta tasa de crecimiento económico.

Hirschman (1958) estuvo de acuerdo en que las inversiones eran la forma correcta de estimular la economía, pero cuestionaba la forma en que estas debían ser distribuidas. Lo que se necesitaba eran “aparatos de colocación” y “mecanismos de presión”. Hirschman era partidario de una teoría de crecimiento desequilibrado donde, por ejemplo, las inversiones serían *dirigidas*<sup>4</sup> a solo unos pocos sectores, facilitando las economías a escala. La teoría del crecimiento desequilibrado según Hirschman (1958) se basa en el concepto de un “sector clave”. El concentrar las inversiones en un solo sector clave con altos vínculos hacia atrás y hacia adelante resultaría en el estímulo económico más alto posible a través del efecto multiplicador. Westoby (1962) fue el primero en sugerir que el sector forestal podría ser un vehículo especialmente atractivo para la industrialización y el desarrollo. Los impactos de los enlaces hacia adelante del manejo de bosque podrían ser considerables si el sector se integraba verticalmente a industrias procesadoras como la de pulpa, papel y otros productos con alto valor<sup>5</sup> (Haltia y Keipi, 1997).

---

<sup>4</sup> Cursiva añadida

<sup>5</sup> El método de conexión de Westoby se relacionó estrechamente desde el principio con la teoría de productos básicos que enfatizaba la función de las exportaciones de productos con base en los recursos naturales sobre el crecimiento económico de los países que tienen recursos naturales en abundancia pero carecen de capital.

De esta cuenta los subsidios se han justificado con base a argumentos tradicionales de la teoría del desarrollo, a saber:

- Modificar el sesgo anti-forestal de los agricultores quienes tradicionalmente han considerado a los bosques como enemigos del desarrollo agrícola;
- Aumentar las tasas de rendimiento de las inversiones que puedan tener una rentabilidad privada relativamente baja pero que ofrezcan beneficios externos para toda la sociedad;
- Reducir el riesgo y la incertidumbre que surgen especialmente de los largos períodos de gestación de las inversiones forestales;
- Reducir los problemas de flujo de fondos durante los períodos largos que se requieren para recobrar los costos de establecimiento y mantenimiento de una plantación hasta que se comienzan a percibir ingresos;
- Establecer una masa crítica de plantaciones necesaria para el crecimiento inicial de industrias forestales competitivas;
- Acelerar el desarrollo inicial de las plantaciones ya sean para propósitos de silvicultura industrial o social.

Según Haltia y Keipi (1997) la sustitución de importaciones o el fomento de las industrias de exportación ha sido otro argumento a favor de los incentivos económicos. La validez de este razonamiento depende en gran medida de la ventaja comparativa del sector forestal con respecto a la producción forestal en otros países, o a las actividades relacionadas a otros sectores en el país correspondiente. Por otra parte, los subsidios a plantaciones pueden justificarse en base a sus beneficios sociales, como ser la generación de reducción de la pobreza rural. Pero esto crea preguntas obvias sobre la intensidad de la mano de obra en las plantaciones comparada con inversiones alternativas en las áreas rurales. Argumento de peso lo es también la generación de externalidades ambientales importantes; los incentivos gubernamentales para la conversión de tierras a usos forestales podrían ser considerados como un pago por la producción de beneficios ambientales públicos. Ellos compensan a los inversionistas por las ganancias que podrían haber realizado si hubieran dedicado las tierras a usos más productivos desde el punto de vista privado.

Otro fundamento ha sido que los incentivos financieros pueden ser considerados como inversiones autofinanciadas ya que con el transcurso del tiempo los ingresos generados pueden exceder el subsidio, según Beattie (1995) al gravar esos ingresos el gobierno podría recobrar al menos una parte de los gastos de subsidio (Haltia y Keipi, 1997).

De manera específica y para el caso guatemalteco, Cabrera (1996) sostiene que el Estado debe reconocer que la producción forestal se encuentra en desventaja financiera ante otros usos de la tierra (agricultura, ganadería y desarrollo urbano) debido a tres razones:

- a) El largo período de retorno de capital, que en la producción forestal es superior a las opciones mencionadas.
- b) Los valores no monetarios que se derivan de dicha producción (producción de agua, conservación de la biodiversidad, conservación de suelos) que no le repercuten en ingresos directos a los dueños de los bosques y;
- c) El precio de los productos forestales en el mercado, determinado por la oferta —hasta ahora ilimitada— de los productos forestales nacionales, no reconoce la reproducción del producto extraído, lo que imposibilita oportunidades de producción forestal sostenible.

En este contexto, asevera Cabrera, el único representante de la colectividad que puede [...] reconocer estos servicios ambientales de beneficio colectivo es el Estado, de ahí la importancia de los incentivos. Señala también que dentro del marco de las políticas macroeconómicas actuales (modernización económica o programas de ajuste estructural —PAE's—) los incentivos para la producción forestal tienen su fundamento en el Principio de Subsidiaridad del Estado. Dicho principio determina que el Estado *debe*<sup>6</sup> intervenir en las áreas en donde el mercado tiene dificultades en asignar los recursos escasos.

No obstante, en el mismo trabajo advierte, “[...] los incentivos en una economía libre son instrumento de distorsión del mercado en función de favorecer una actividad económica por una decisión política, la cual no es rentable en el marco del modelo en mención”. E insiste que “[...] los subsidios son aportes *no productivos* y los incentivos son *inversiones productivas*. En este último caso, el Estado asegura economías externas y economías de escala derivadas de dicha inversión productiva a través de los incentivos” (Cabrera, 1996).

Sobre estos fundamentos, diversos países en América Latina han implementado programas de incentivos forestales. Uruguay, Brasil y Chile<sup>7</sup> han sido las experiencias más “exitosas”. En Guatemala se implementa la primer “política de subsidios” en 1975 con el Programa de Incentivos Fiscales cuyo propósito fue promover la reforestación mediante la deducción de hasta un 50% del Impuesto sobre la Renta e Impuesto de Circulación de Vehículos. Paralelamente en 1989, se implementa el Proyecto de Reforestación Masiva de Nororiente (Programa de las 5,000 Hectáreas) cuya finalidad fue abastecer de materia prima a una planta industrial de papel (CELGUSA)<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Cursiva añadida

<sup>7</sup> Por considerarse una experiencia modelo para el diseño e implementación del PINFOR, en el [Anexo 9.5](#) se presenta una síntesis de su origen y desarrollo.

<sup>8</sup> Por considerarse experiencias anteriores al PINFOR, en el [Anexo 9.4](#) se presenta una síntesis de su implementación.

## 1.2 El Programa de Incentivos Forestales (PINFOR)

El Programa de Incentivos Forestales se crea en 1996 mediante el Decreto Legislativo 101-96 del Congreso de la República. El Capítulo I del Título VII de la referida ley, contiene las disposiciones generales, de las cuales conviene subrayar las siguientes:

- El Estado otorgará incentivos por medio del INAB en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas.
- Los incentivos serán otorgados a los “propietarios de tierras”, incluyendo a las municipalidades, que se dediquen a proyectos de reforestación, mantenimiento y manejo de bosques naturales.
- El Estado destinará anualmente una partida en el Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Nación, equivalentes al 1% del Presupuesto de Ingresos Ordinarios del Estado.
- La duración del Programa se establece para 20 años, a partir de 1996, siendo así, el año 2016 el último año de pago de incentivos.
- El incentivo será pagado al propietario del proyecto por el Ministerio de Finanzas Públicas contra presentación del certificado emitido por el INAB que indique que la plantación se encuentra establecida y conforme a un Plan de Manejo.
- El área mínima para obtener un incentivo forestal será de 2 hectáreas<sup>9</sup>.
- Asimismo, en el artículo 83 de la Ley Forestal se define que el INAB distribuirá anualmente hasta el 50% del monto total de incentivos a proyectos [...] menores de 15 hectáreas. El resto, es decir, el otro 50% se otorgará a proyectos con áreas mayores de 15 hectáreas.
- Por concepto de supervisión y administración, el Ministerio de Finanzas Públicas asignará y trasladará al INAB, un 9% del monto total de los incentivos otorgados (Ley Forestal Decreto 101-96, 1996).

El Reglamento del PINFOR establece los procedimientos técnicos y administrativos específicos para el otorgamiento de incentivos forestales y define los objetivos específicos de la siguiente manera:

- i. Mantener y mejorar la producción forestal sostenible, incorporando los bosques naturales a la actividad económica productiva.
- ii. Incorporar tierras de vocación forestal desprovistas de bosques a la actividad, a través del establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y/o la regeneración natural.
- iii. Generar una masa crítica de bosques productores de materia prima para el desarrollo de la industria forestal.

---

<sup>9</sup> Una hectárea equivale a 10,000 metros cuadrados o 1.4 manzanas.

- iv. Fomentar el manejo racional y sustentable de los bosques naturales, propiciando su mejoramiento económico, ecológico y genético, en beneficio de las generaciones futuras.

Los montos y el período a incentivar para proyectos de reforestación han permanecido invariables a lo largo de la implementación del Programa, siendo el total del incentivo para 6 años Q.12,400.00. En torno a las regiones prioritarias, inicialmente el PINFOR identificó tres: los departamentos de Izabal, Petén y la región de las Verapaces. No obstante, CATIE-INAB (2011) en la Sistematización de la Contribución del PINFOR en la Integración de la Producción de Plantaciones Forestales a la Industria, añade a estas, la Costa Sur como una región también prioritaria. El programa definió originalmente un listado de 10 especies forestales prioritarias<sup>10</sup>, pero no restringe explícitamente otras que por adaptación, mercado, endemismo<sup>11</sup> o uso pudieran emplearse en los proyectos de reforestación. En cuanto a metas, el Programa define que durante el período 1997-2016 se establecerán 285,000 hectáreas de plantaciones forestales (CATIE-INAB, 2011).

Una vez plasmadas las principales características del PINFOR, es entonces oportuno presentar sus resultados. Los mismos, cabe subrayar, corresponden *únicamente* a proyectos de reforestación o plantaciones forestales; no se incluye lo relativo a manejo de regeneración natural ni manejo de bosques naturales con fines de producción o protección.

A 13 años de su implementación (período 1998-2010), el PINFOR registra el establecimiento de 99,932 hectáreas de plantaciones forestales distribuidas en 4,411 proyectos a nivel nacional, representando ello para el Estado una erogación equivalente a 992,471,561 millones de quetzales, a razón de 76 millones de quetzales al año en promedio. Asimismo, el INAB registra para el mismo período una generación de empleo por 17,330,654 jornales equivalentes a 64,188 empleos<sup>12</sup> (Cuadro 1) (INAB, Información PINFOR período 1998-2010, 2012).

---

<sup>10</sup> Las especies prioritarias son: *abies guatemalensis* (pinabete), *pinus maximinoii* (pino candelillo), *tectona grandis* (teca), *pinus caribaea* (pino caribe), *tabebuia donell-smithii* (palo blanco), *pinus oocarpa* (pino ocote), *gmelina arborea* (melina), *cedrela odorata* (cedro), *calophyllum brasiliense* (santa maría), *switenia macrophylla* (caoba).

<sup>11</sup> Distribución limitada, en este caso de una especie forestal, a un ámbito geográfico reducido.

<sup>12</sup> 1 empleo = 270 jornales (días de trabajo).

**Cuadro 1.**  
**Resultados del PINFOR en proyectos de reforestación**  
**República de Guatemala (1998-2010)**

<b>Año</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Area (ha)</b>	<b>Monto <sup>1</sup> (Q)</b>	<b>Jornales</b>	<b>Empleos</b>
1998	60	1,099.18	5,035,838.00	46,165.56	170.98
1999	199	4,307.08	23,592,876.60	226,255.68	837.98
2000	241	6,495.30	42,606,794.16	483,671.16	1,791.37
2001	289	7,400.10	56,797,391.48	756,493.92	2,801.83
2002	402	10,198.75	81,754,267.53	1,146,768.42	4,247.29
2003	398	8,764.44	84,726,419.35	1,380,434.16	5,112.72
2004	406	8,101.16	91,375,184.52	1,677,716.46	6,213.76
2005	363	6,986.74	87,563,246.40	1,720,668.60	6,372.85
2006	398	7,763.48	89,536,836.00	1,741,052.88	6,448.34
2007	454	10,976.41	107,724,558.06	1,976,388.54	7,319.96
2008	467	11,006.15	114,146,411.00	2,099,849.64	7,777.22
2009	417	8,977.33	108,317,035.00	2,105,542.32	7,798.30
2010	317	7,856.13	99,294,703.00	1,969,646.70	7,294.99
<b>Total</b>	<b>4,411</b>	<b>99,932.25</b>	<b>992,471,561.10</b>	<b>17,330,654.04</b>	<b>64,187.61</b>

<sup>1</sup> El monto total corresponde a Q.497,073,198.00 para el Establecimiento o Año 0 de las plantaciones y Q.495,398,363.10 para las fases subsiguientes (Mantenimiento 1-5) haciendo un total de 6 años por proyecto.

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por INAB (2012).

Los departamentos con mayor número de proyectos de reforestación durante el período 1998-2010 son, por el orden, Alta Verapaz, Petén y Quiché. Izabal se encuentra en la quinta posición, incluso después de Huehuetenango. No obstante, en términos de área establecida, monto otorgado y generación de empleo, el orden sí corresponde a las prioridades estratégicas predefinidas por INAB, siendo así Alta Verapaz, Petén e Izabal quienes ostentan las mayores cifras. Los departamentos con menor presencia de proyectos son Jutiapa, Sololá y Totonicapán, con 27, 28 y 30 proyectos respectivamente (Cuadro 2.) (INAB, Información PINFOR período 1998-2010, 2012).

**Cuadro 2. Resultados del PINFOR por departamento  
República de Guatemala (1998-2010)**

Departamento	Proyectos	Area (ha)	Monto (Q)	Jornales	Empleos
Alta Verapaz	1,399	36,349.32	378,457,266.00	6,756,435.84	25,023.84
Baja Verapaz	240	4,582.73	47,020,914.00	823,646.04	3,050.54
Chimaltenango	140	1,439.94	15,097,158.00	286,216.14	1,060.06
Chiquimula	33	417.46	4,161,225.00	76,168.68	282.11
El Progreso	54	1,163.48	12,055,436.56	212,492.28	787.01
Escuintla	176	5,383.11	50,746,277.81	875,516.46	3,242.65
Guatemala	89	1,379.02	14,434,010.00	262,085.88	970.69
Huehuetenango	232	3,218.32	34,488,622.60	631,130.22	2,337.52
Izabal	194	7,570.15	70,238,549.28	1,213,047.36	4,492.77
Jalapa	32	433.74	4,793,772.82	89,727.12	332.32
Jutiapa	27	314.23	2,753,954.00	44,853.48	166.12
Petén	877	24,857.22	228,438,075.90	3,768,793.98	13,958.50
Quetzaltenango	71	1,090.23	11,580,694.00	211,869.00	784.70
Quiché	332	2,070.72	21,114,784.25	385,528.08	1,427.88
Retalhuleu	74	1,640.70	15,222,669.00	248,769.78	921.37
Sacatepéquez	36	378.40	3,838,574.00	65,291.52	241.82
San Marcos	85	1,269.22	13,248,660.00	238,557.48	883.55
Santa Rosa	74	1,213.78	10,594,348.00	170,903.88	632.98
Sololá	28	424.08	4,693,835.00	88,908.54	329.29
Suchitepéquez	100	2,515.13	25,708,754.28	445,000.08	1,648.15
Totonicapán	30	294.18	3,167,348.00	60,361.98	223.56
Zacapa	88	1,927.09	20,616,632.60	375,350.22	1,390.19
<b>Total</b>	<b>4,411</b>	<b>99,932.25</b>	<b>992,471,561.10</b>	<b>17,330,654.04</b>	<b>64,187.61</b>

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por PINFOR, INAB (2012).

¿Quiénes han sido beneficiarios del PINFOR? El Cuadro 3 muestra que el tipo de propietario “individual” es quien cuenta con mayor número de proyectos forestales (2,510), no representado esta posición el mayor monto pagado por el Estado. Son las “empresas” las que han recibido una mayor cantidad de fondos (404 millones) derivado de las extensiones de tierra ingresadas al PINFOR. Los propietarios de tipo “colectivo” (asociación, comité, comunidad, cooperativa) suman en conjunto 438 proyectos equivalentes a 12,959 hectáreas y a una erogación de 129 millones de quetzales, equivalentes al 13% de la erogación total.

Los organismos gubernamentales también han tenido cabida en el Programa. La Universidad de San Carlos y el Instituto de Previsión Militar son algunos de ellos. Por su parte los gobiernos municipales han sido beneficiados con 309 proyectos y 55,6 millones de quetzales. Los propietarios tipo “fundación” (u organismos no gubernamentales) han sido beneficiados con el 0,8% del monto total erogado por el Estado.

**Cuadro 3.**  
**Distribución del PINFOR por tipo de beneficiario**  
**República de Guatemala (1998-2010)**

<b>Tipo de Propietario</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Area (ha)</b>	<b>Monto (Q)</b>
Asociación	144	4,076.63	37,143,718.50
Comité	32	852.87	8,316,249.00
Comunidad	55	1,253.26	11,534,545.00
Cooperativa	207	6,777.20	72,767,955.22
Empresa	1,112	41,571.52	404,328,990.15
Fundación	31	733.89	7,880,442.00
Propietario individual	2,510	38,665.89	391,789,229.40
Municipalidad	309	5,709.17	55,709,097.31
Organismo gubernamental	11	291.82	3,001,334.52
<b>Total</b>	<b>4,411</b>	<b>99,932.25</b>	<b>992,471,561.10</b>

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por PINFOR, INAB (2012).

Quedan consignados aquí los principales fundamentos para el uso de los incentivos en el sector forestal, mismos que dieron pie a describir las particularidades del programa de incentivos. En las páginas subsiguientes se desarrolla el estado del arte, es decir, la situación en términos de planteamientos teóricos y metodológicos existentes a la fecha para luego dar cabida a los principios y conceptos que soportarán la fase experimental y el análisis ulterior.

## 2. MARCO TEÓRICO

---

### 2.1 Estado del arte

Este subcapítulo expone la naturaleza de los estudios más relevantes y recientes sobre el PINFOR. Se hace hincapié en el enfoque que ha seguido cada uno de ellos, enunciando además sus autores institucionales, fecha, método y resultados.

#### 2.1.1 Generación de estadísticas oficiales

El enfoque de monitoreo de resultados ha sido realizado por el INAB desde los inicios del programa en 1998. Ha consistido básicamente en el registro de información de campo, principalmente en términos de número y tipo de proyectos, cantidad y tipo de beneficiarios, montos otorgados y área bajo reforestación o manejo forestal. También contienen información sobre las especies plantadas, ubicación del proyecto (departamento, municipio, región y subregión forestal), año de ingreso y finalización, datos del propietario e información de tipo administrativo (número de solicitud).

Esta información se genera de forma sistemática y en una plataforma específica<sup>13</sup> desde el año 2007. El objetivo de este enfoque de evaluación ha sido evidenciar el trabajo de campo realizado por la institución y dar cuenta del cómo y dónde ha sido realizada la erogación de los fondos. Es un enfoque que tiene como fin la rendición de cuentas. Asimismo, el sistema de monitoreo está diseñado para hacer análisis y sistematización de las variables técnicas (e.g. diámetros, alturas, densidad) con el propósito de apoyar a los propietarios en la toma de decisiones respecto del crecimiento y productividad de las plantaciones. Este enfoque no es, por tanto, una evaluación *per se*, pues no contempla el análisis de variables económicas, políticas o socioculturales, ni la interpretación de factores externos o subyacentes. La información que ha sido sistematizada bajo este método constituye básicamente la “estadística oficial” del Programa.

Los resultados de esta metodología de monitoreo de resultados han sido sistematizados en cuadros como los que se presentan con anterioridad.

---

<sup>13</sup> El MIF, software para el Manejo de Información Forestal administrado por INAB.

## 2.1.2 Análisis macroeconómico

Este enfoque de evaluación, han sido posiblemente, el más innovador de los últimos años. Existen concretamente dos estudios: 1) Análisis retrospectivo (1997-2009) y prospectivo (2010-2033) del impacto económico del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) a la economía nacional y 2) Análisis del impacto económico de las plantaciones forestales incentivadas por el PINFOR en la cadena productiva forestal y no forestal. Ambos fueron elaborados en el año 2010 por la FAO e INAB con el apoyo del proyecto GFP (Construyendo Alianzas por los Bosques, por sus siglas en inglés). Ambos estudios tienen por objeto evaluar la contribución del PINFOR a la economía nacional. La metodología es diferente para ambos; en el primero, sobre la base de las estadísticas oficiales del programa y considerando únicamente plantaciones establecidas hasta el 2008 que se encuentran en los departamentos que concentran el 80% del PINFOR y las ocho especies predominantes, se estiman cuatro variables que se reflejan en la economía nacional, a saber: empleo directo, inversión pública y privada, impacto en el crecimiento económico y beneficios fiscales (Monterroso & Sales, Análisis retrospectivo (1997-2009) y prospectivo (2010-2033) del impacto económico del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) a la economía nacional, 2010).

El segundo estudio, similar en su propósito, empleó un modelo de equilibrio general computado<sup>14</sup> y una matriz de contabilidad social<sup>15</sup> como elementos metodológicos. El estudio proyecta resultados sobre la base de dos escenarios, uno, en el cual se cosechan 3,000 hectáreas anuales de plantaciones forestales a partir de 2024 (escenario posible) y otro (escenario optimista), en el cual se cosechan 6,000 hectáreas anuales a partir del año 2033, ambos valores fijados en virtud de que en 2005 se cosecharon 927 hectáreas de plantaciones PINFOR.

El primer estudio concluye que «el PINFOR, como un instrumento de la política pública en materia forestal, ha cumplido con sus propósitos de generación de empleos rurales, siendo una estrategia valiosa que complementa la política de desarrollo rural y disminución de pobreza rural. Es una estrategia de atracción de inversión privada y social a la actividad forestal, revalorizando el recurso bosque en Guatemala. Las inversiones que el Estado ha realizado en el componente de plantaciones forestales se recuperarán con el valor de los árboles en pie; esto es, el valor del

---

<sup>14</sup> El Modelo de Equilibrio General Computable (EGC) desarrollado por el Instituto Internacional de Investigación en Política Alimentaria (IFPRI, por sus siglas en inglés). Conjunto de ecuaciones matemáticas que definen las relaciones entre las actividades económicas; explica, con base en la teoría económica, la racionalidad que existe en las acciones de los agentes económicos, así como la realización de los pagos e ingresos de la economía. (Monterroso & Vargas, Análisis del impacto económico de las plantaciones forestales incentivadas por el PINFOR en la cadena productiva forestal y no forestal, 2010)

<sup>15</sup> La Matriz de Contabilidad Social (MCS) es una representación de la economía nacional mediante un esquema que registra gastos e ingresos.

capital natural generado es mayor que lo invertido por parte del Estado. A este monto debe añadirse el valor que se agregará en los procesos de transformación primaria y secundaria, por lo que los incentivos forestales deben verse como una inversión que regresará a la economía con efectos multiplicadores. Desde el punto de vista fiscal, las inversiones permiten la generación de ingresos de vía impuestos (ISR e IVA) derivado del pago en la compra de insumos productivos».

Por su parte, el segundo concluye que “si se cosechan al menos 3,000 hectáreas anuales de plantaciones forestales, el PINFOR es una inversión y no un gasto, el PIB aumentará, se generarán mayores ventas forestales, las exportaciones crecerán y se reducirán las importaciones maderables, con el consiguiente ahorro de divisas. Bajo el mismo escenario, la inversión del PINFOR se reintegra en cuatro años, y el Gobierno Central recibe pago de impuestos que reintegran en diez años las erogaciones fiscales realizadas por PINFOR al 2010; [...] que el PINFOR se justifica como instrumento constructor de una cultura silvícola nacional y que no existe otro instrumento de la red programática del Estado que pueda crear tantos empleos con la rapidez del PINFOR. Esta característica es deseable ante situaciones de estancamiento económico como el generado por la crisis mundial, y debe ser promovido en defensa del PINFOR” (Monterroso & Vargas, Análisis del impacto económico de las plantaciones forestales incentivadas por el PINFOR en la cadena productiva forestal y no forestal, 2010).

### **2.1.3 Sistematización de la experiencia**

La más reciente evaluación del PINFOR mediante el enfoque de sistematización de experiencias fue desarrollada en marzo de 2011 por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) e INAB, en el marco del Proyecto Bosques y Manejo Forestal en América Central (FINNFOR). El documento se titula “Sistematización de la experiencia: Contribución del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) en la integración de la producción de plantaciones forestales a la industria” (CATIE-INAB, 2011).

El objetivo fue “identificar los principales hallazgos y lecciones del proceso de implementación del PINFOR [...] bajo el enfoque del Ciclo de Aprendizaje y Gestión del Conocimiento (AGC)”. Este enfoque metodológico consiste en “un conjunto de pasos que permite aprender sobre un proceso diseñado generalmente para impulsar el desarrollo de las sociedades rurales, realizando un análisis por parte de múltiples actores directos e indirectos, los cuales establecen fortalezas y debilidades del proceso, derivan recomendaciones para mejorarlo, generan lecciones que puedan perfeccionar nuevas aplicaciones del proceso y formular elementos de decisiones de políticas que, eventualmente, impulsen el desarrollo y la superación de la pobreza rural”. Los cuatro pasos

aludidos son los siguientes: i) conformación del consorcio<sup>16</sup>/equipo de sistematización y selección de la temática, ii) sistematización, iii) comunicación para la incidencia y, iv) institucionalización de recomendaciones y lecciones aprendidas. La metodología requirió de la identificación de *actores directamente asociados* y *actores indirectos*; talleres y entrevistas fueron necesarios para el desarrollo de la misma.

Además de actualizar la estadística básica del programa en términos de inversión, área plantada y empleos, el estudio concluye que “existe una serie de impactos socioeconómicos importantes, como la contribución al mejoramiento en la calidad de vida, fortalecimiento de la organización social, generación de empleo, efectos multiplicadores en las economías locales e impactos ambientales. Sin embargo –continúa– durante el análisis de la experiencia, se identificaron cuatro aspectos relacionados a la producción y tres [...] a la transformación primaria, que están limitando el proceso de integración de la producción forestal de las plantaciones a la industria de transformación primaria:

1. Cantidad y calidad de los productos provenientes de las plantaciones forestales
2. Capacitación y asistencia técnica durante el proceso productivo
3. Capacidad organizativa para la producción
4. Condiciones de la infraestructura vial para el acceso a las plantaciones
5. Tecnología para el proceso de transformación primaria
6. Información y acceso a mercados y,
7. Financiamiento público-privado.

Y finaliza: El rol técnico y administrativo que el INAB ha desarrollado en la implementación del PINFOR ha sido fundamental para obtener los resultados actuales, y consolidar al Programa como un instrumento de política pública eficaz, que ha fortalecido las actividades productivas del sector forestal, sin embargo es evidente la necesidad de coordinar esfuerzos para definir estrategias que garanticen el desarrollo de plantaciones altamente productivas, que promuevan el establecimiento y la modernización del parque industrial; además, impulsar líneas de acción que permitan contrarrestar los efectos de los principales factores que actualmente están afectando y que a futuro limitan seriamente una adecuada vinculación de la producción de plantaciones forestales y la industria de transformación primaria” (CATIE-INAB, 2011).

---

<sup>16</sup> Un consorcio es una alianza entre organizaciones y/o proyectos relacionados sobre la temática abordada.

#### **2.1.4 Evaluación de la efectividad y el desempeño institucional**

En octubre de 2011 el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) desarrolló una evaluación sobre la efectividad y desempeño institucional del PINFOR. Tuvo por objetivo “evaluar el desempeño [...], tomando en cuenta los elementos básicos para su ejecución (inversiones, actores y tipos de bosque) y los efectos e impactos ambientales, económicos y sociales a nivel nacional, durante el período de 1998 a 2007. En forma específica, fueron evaluados los siguientes componentes: i) el desempeño institucional, derivado de la ejecución del programa; ii) la eficiencia y eficacia en términos de recursos invertidos, modalidades de ejecución y tipo de bosques incentivados; iii) la efectividad para el cumplimiento de objetivos y metas del sector forestal y, iv) los impactos ambientales, económico-financieros y sociales, en beneficio de la sociedad guatemalteca”. Incluyó además “un análisis de la gestión institucional que, a la vez, contiene un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)”.

La metodología seguida en este estudio recoge elementos de tres metodologías diferentes. Retoma lo propuesto por De Faria (2003) quien propone un análisis de la información con base en ámbitos, criterios e indicadores (IARNA-URL, 2004). Recoge algunos elementos metodológicos del Sistema de Evaluación y Seguimiento de Proyectos de Desarrollo Forestal (MAGA y PAFG, 1997) que evalúa el cumplimiento de objetivos y metas, y por último, considera aspectos metodológicos del Análisis de la Gestión Institucional para evaluar el sistema de gestión administrativa (Gálvez, 2007). Los pasos concretos del estudio incluyó: i) revisión de documentación, ii) recopilación de información primaria, iii) talleres de consulta, iv) evaluación de campo para proyectos del programa y, iv) tabulación de información de campo.

El estudio concluye que “el programa muestra una eficiencia global del 70%, con base en los 6 ámbitos, 18 criterios y 56 indicadores, con un nivel de desempeño medianamente satisfactorio, lo cual implica que, tal y como se está ejecutando, dificulta el cumplimiento de los objetivos para los cuales fue establecido”. Asimismo, establece que “las mayores deficiencias de la gestión se presentan en el ámbito institucional (64%), que refleja una debilidad en cuanto a la gestión de recursos financieros y carece de estrategias para incentivar al personal técnico y administrativo. En ámbito de la cobertura geográfica (58%) se identificó que son inequitativas las modalidades de participación y la mala calidad de las plantaciones (en algunos sitios), las cuales en el futuro podrían comprometer la efectividad del programa” (IARNA-URL, 2011).

## 2.2 Marco conceptual

Con el propósito de explicar y predecir el fenómeno bajo estudio, seguidamente se desarrolla un conjunto de ideas, principios y conceptos, todos relacionados entre sí, que corresponden al *pensamiento clásico liberal o liberalismo clásico*. Esta corriente de pensamiento se valora importante porque, en principio, sus fundamentos han pasado inadvertidos por los estudios anteriores y, porque en esencia, es aquella doctrina que aplica a la realidad práctica los conocimientos de la economía política y de la sociología científicas, y rechaza todas las interferencias en el juego del mercado (Mises, Crítica del intervencionismo, 1929). El liberalismo clásico entraña antecedentes y valores diversos: la escuela de economía austríaca, la escuela del derecho natural, la filosofía realista y la filosofía escocesa del sentido común, entre otros. De ahí sus tres pilares fundamentales: la propiedad privada, el libre mercado y el gobierno limitado (Mansueti, Las leyes malas, 2009).

### 2.2.1 Acción humana y ciencia económica

Ludwig Von Mises, economista y filósofo social en su Tratado de Economía, La Acción Humana (1949), afirma que la *ciencia económica* es una parte, si bien la más elaborada, de una ciencia más universal, la *praxeología*, cuyo objeto de estudio es la *acción humana*, la cual asimismo es la conducta consciente, movilizadora de voluntad transformada en actuación, que pretende alcanzar precisos *finés* y *objetivos*. El campo de estudio de la *praxeología* es la acción como tal y no los fenómenos psicológicos capaces de ocasionar determinadas actuaciones. La acción no consiste simplemente en preferir. El hombre puede sentir preferencias aún en situación en que las cosas y los acontecimientos resulten inevitables o, al menos, así lo crea el sujeto. Ahora bien, quien sólo desea y espera, no interviene activamente en el curso de los acontecimientos ni en la plasmación de su destino. El hombre, en cambio, *al actuar*, opta, determina y procura alcanzar un fin. De dos cosas que no pueda disfrutar al mismo tiempo, elige una y rechaza la otra. La acción, por tanto implica, siempre y a la vez, preferir y renunciar. Implica acudir a ciertos *medios* para alcanzar determinados *finés*.

De carácter seminal es entender que la *praxeología* como ciencia de la *acción humana*, afecta con carácter apriorístico a la *economía*, y le precede. No es posible abordar ningún específico ámbito económico si no se le ensambla en una teoría general de la acción. Por tanto, es posible afirmar en un sentido epistemológico<sup>17</sup> que la economía trata de la *acción humana*, estudia los medios que el hombre haya de emplear para alcanzar los objetivos propuestos y en ese curso, el hombre apela,

---

<sup>17</sup> Del griego *episteme*: conocimiento fidedigno, científico, y *logos*: concepto, teoría. Teoría del conocimiento científico. (Cifuentes, 2009)

para satisfacer condiciones de insatisfacción, a consideraciones racionales que ponderan el coste, por un lado, y el resultado por el otro (Mises, *La Acción Humana*, 1949).

Es la escuela austriaca de economía, de la cual L.V. Mises es —junto con Carl Menger y Böwn-Bawerk— uno de sus máximos exponentes, la que prescribe el individualismo metodológico como sustancia de la ciencia económica. Al respecto, el mismo autor nos advierte que la acción es siempre obra de seres individuales. Los entes colectivos operan, ineludiblemente, por mediación de uno o varios individuos, cuyas actuaciones se atribuyen a la colectividad de modo mediato. Si llegamos a conocer la esencia de las múltiples acciones individuales, por fuerza habremos aprehendido todo lo relativo a la actuación de las colectividades. Porque una colectividad carece de existencia y realidad propia, es independiente de las acciones de sus miembros. El individualismo metodológico no cuestiona la importancia de los entes colectivos *y la cooperación social*<sup>18</sup>, más bien describe y analiza su formación o disolución a partir de la actuación individual. En este sentido puede decirse que la actuación individual engendra la colectividad.

El resultado que la acción [humana] persigue se llama fin, meta u objetivo. Se denomina medio cuanto sirve para lograr cualquier fin, objetivo o meta. Los medios no aparecen como tales en el universo; en nuestro mundo, tan sólo existen cosas; cosas que, sin embargo, se convierten en medios cuando, mediante la razón, advierte el hombre la idoneidad de las mismas para atender humanas apetencias, utilizándolas al objeto. Los medios resultan siempre escasos, es decir, insuficientes para alcanzar todos los objetivos a los que el hombre aspira. De no ser así, la acción humana se desentendería de ellos.

Es del fenómeno de escasez —de los medios— que deriva la definición tradicional de economía; siendo en un sentido práctico *la ciencia que estudia la conducta del hombre frente al fenómeno de la escasez* (Ayau M. F., *El proceso económico*, 1993). Implícito aquí el carácter praxeológico (acción humana) y el individualismo como método de análisis. La escasez implica incurrir en lo que se ha dado por llamar *coste de oportunidad o costo real*.

El coste de oportunidad es aquello de lo que se prescinde para obtener otra cosa o satisfacción. Es por tanto el verdadero costo de lo que se obtiene, es la satisfacción sacrificada. Este costo solo lo sabrá la persona que conoce sus opciones y el grado de satisfacción que le producen. (Ayau M. , 2008) Dada la insoslayable condición de escasez, simplemente no hay todo lo que todos desearían tener en calidad y cantidad suficiente para todas las personas. Los hombres necesariamente tienen que escoger, y escoger implica sacrificar unas opciones a cambio de otras. Escoger implica valorizar y comparar continuamente las opciones entre las cuales la persona podría elegir a cada

---

<sup>18</sup> Cursiva añadida

momento de su vida. De ahí la singular importancia del costo de oportunidad (Ayau M. F., El proceso económico, 1993).

La economía afirma que su misión es enfrentarse con aquellos problemas que se le suscitan al hombre precisamente porque el mantenimiento de la vida humana le exige disponer de múltiples factores materiales. Se ocupa de la acción, del esfuerzo consciente del hombre por paliar en lo posible sus diversas formas de malestar. Para nada le interesa determinar qué sucedería en un mundo de abundancia y saciedad; en ese imaginario supuesto no regiría la ley del valor, ni lugar a la elección, simplemente, no habría problema económico alguno. Cabe añadir que la economía aborda el estudio del hombre efectivo (real, tal y como se presenta en el mundo), frágil, sujeto al error, tal cual es; no puede ocuparse de seres ideales, perfectos y omniscientes como solamente lo es Dios.

Es costumbre llamar *bienes* a los medios para alcanzar determinado *fin u objetivo*. Los bienes que, directamente, por sí solos, sirven para satisfacer necesidades humanas —de tal suerte que su utilización no precisa del concurso de otros factores— se denominan *bienes de consumo o bienes de primer orden*. En cambio, aquellos medios que sólo indirectamente permiten satisfacer las necesidades, complementando su acción con el concurso de otros, se denominan *bienes de producción, factores de producción o bienes de orden más remoto o elevado*. Esta clasificación de los bienes en órdenes distintos nos sirve para abordar la teoría del valor.

El hombre al actuar, en condiciones de escasez, decide entre las diversas posibilidades ofrecidas a su elección. Prefiere una determinada cosa a las demás mediante una escala de valoraciones a la cual ordena su proceder. El valor es la importancia que el hombre, al actuar, atribuye a los fines últimos que él mismo se haya propuesto alcanzar, mismos que a su vez, son puramente subjetivos. El valor no es algo intrínseco, no está en las cosas. Somos nosotros quienes lo llevamos dentro; depende, en cada caso, de cómo reaccione el sujeto ante específicas circunstancias externas. Es la propia conducta humana, exclusivamente, la que crea el valor. El juicio de valor no mide, se limita a ordenar en escala gradual; antepone unas cosas a otras. Es un ejercicio puramente psíquico y personal.

Ahora bien, el hombre no está solo, vive en sociedad y la sociedad es acción concertada, es *cooperación*. Ese complejo de relaciones mutuas creado por la acción recíproca de los individuos es lo que se denomina *sociedad*. Reemplaza una —al menos concebible— vida aislada de los individuos por la colaboración. La sociedad implica acción concertada y cooperativa en la que cada uno considera el provecho ajeno como medio para alcanzar el propio. Implica por tanto *división del trabajo* y combinación de esfuerzos. Por su parte, el principio de la división del trabajo es uno de los grandes motores del desarrollo del mundo y del cambio evolutivo. Y no obstante, existe división

del trabajo en el reino animal, lo que caracteriza a la sociedad humana es la cooperación *deliberada* (Mises, La Acción Humana, 1949).

### 2.2.2 De la economía política

Adam Smith, filósofo escocés y máximo exponente de la economía clásica, autor de *La Riqueza de las Naciones*, advertía desde entonces, que “la riqueza consistía en el valor permutable [variable] de las cosas: que una nación por consiguiente era tanto más rica, cuando poseía más valores o efectos de valor [...], que la riqueza puede crearse, conservarse, acumularse o destruirse”. Y que, “lo que da valor a las cosas es, precisamente el *trabajo del hombre*” (Smith, 1776).

Ya Turgot, entre otros economistas, habían sentado este principio: *que toda riqueza proviene originariamente de la tierra*. Smith, por el contrario, *que provenía del trabajo*. J.B. Say, por su parte, prescindía de todo sistema, y guiado por la sola observación, comienza examinando qué es lo que debe entenderse por riqueza, no en el estado de naturaleza [...], sino en el estado real y presente en que están hoy las naciones civilizadas (Say, 2001).

Say, considera las naciones como un vasto mercado donde a cada instante y de mil maneras, se cambian todas las cosas que pueden ser útiles al hombre, y que por consiguiente puede éste apetecer. Esta cualidad que tienen las cosas de poder aplicarse a los usos del hombre, y por la cual son apetecidas, buscadas y cambiadas por otras, es lo que constituye su *valor*, el cual no es absoluto, sino variable a proporción de la estimación que se le da. La suma de todos estos valores compone lo que él llama la *riqueza*; y la valuación de estas riquezas apreciada en dinero, llama su *precio*.

La economía política es pues, de modo sintético, lo que J.B. Say expone en su Tratado sobre Economía Política (1803): [aquella] ciencia que nos enseña el modo como se producen, distribuyen y consumen las riquezas en la sociedad. Pero sobre este mecanismo de cooperación social hay, sin duda, diversas teorías; conviene advertir aquí que a la que hace referencia el presente trabajo es aquella que confía en la capacidad emprendedora del ser humano, quien, en régimen de división del trabajo y bajo condiciones de propiedad privada, produce. Produce según su conocimiento limitado.

No hay riqueza sin producción, ni esta sin trabajo.

Es pues el trabajo que el hombre realiza en sociedad lo que impulsa la producción de bienes y servicios, su intercambio y luego su consumo, y de ahí el mercado como *proceso puesto en*

*marcha por las actuaciones diversas de los múltiples individuos que entre sí cooperan bajo el régimen de división del trabajo.*

### 2.2.3 El mercado y los precios

Para Mises (1949), el mercado no es ni un lugar ni una cosa, tampoco una asociación. Es un *proceso*, una institución resultante de determinadas actuaciones humanas que implica intercambio de bienes y servicios. El proceso de mercado hace que sean mutuamente cooperativas las acciones de los diversos miembros de la sociedad. Así, el mercado es el punto donde convergen las actuaciones de la gente y, al tiempo, el centro donde se originan.

Para este economista referirse al *mercado* es referirse a la *economía de mercado*. Siempre con un carácter seminal, Mises define esta última como aquel *sistema social de división del trabajo basado en la propiedad privada de los medios de producción*. Y amplía tal fenómeno de la siguiente manera: cada uno, dentro de tal orden, actúa según le aconseja su propio interés; todos, sin embargo, satisfacen las necesidades de los demás al atender las propias. El actor se pone invariablemente al servicio de sus conciudadanos. Éstos, a su vez, igualmente sirven a aquél. El hombre es al mismo tiempo medio y fin; fin último para sí mismo y medio en cuanto coadyuva con los demás para que puedan alcanzar sus propios fines.

El mercado impulsa diversas actividades de la gente por aquellos cauces que mejor permiten satisfacer las necesidades de los demás. En el funcionamiento del mercado no hay compulsión ni coerción. En ausencia de un Estado que interfiera, generalmente por la fuerza o la coacción, son los precios los que ilustran a los productores acerca de qué, cómo y cuánto debe ser producido.

El sistema de investigación típico de la economía es aquel que se basa en *construcciones imaginarias* [o modelos]. Una construcción imaginaria es una imagen conceptual de una secuencia de hechos que se desarrollan lógicamente a partir de los elementos de la acción empleada en su realización. Su función estriba en auxiliar al hombre precisamente cuando quiere abordar investigaciones en las que no puede recurrir a los sentidos.

Precisamente de una construcción imaginaria es que emerge la *economía pura de mercado*, descrita por Mises de la siguiente forma: es aquella no interferida, donde se supone se practica la división del trabajo y que rige la propiedad privada (el control) de los medios de producción; que existe, por tanto, intercambio mercantil de bienes y servicios. Se supone, igualmente, que el funcionamiento del mercado no es perturbado por factores institucionales. Se da, finalmente, por admitido que el gobierno, es decir, el aparato social de compulsión y coerción, estará presto a

amparar la buena marcha del sistema, absteniéndose, por un lado, de actuaciones que puedan desarticularlo y protegiéndolo, por otro, contra posibles ataques de terceros (Mises, La Acción Humana, 1949).

El intercambio acontece si existe oferta y demanda de bienes y servicios que, a su vez, han sido producidos por los empresarios y requeridos por las familias en una sociedad. Say, en su Tratado de Economía Política, expone una idea que ya se encuentra en la Riqueza de las Naciones de Adam Smith: en la medida que una persona o una sociedad ofrece, en esa medida puede demandar. Ayau (1993), académico de origen guatemalteco, refiere por su parte, que ofrecer significa aportar al mercado bienes y servicios. Demandar significa acudir al mercado para abastecerse de bienes y servicios. No se trata de intenciones, en el mercado se ofrecen y se demandan cantidades concretas de una multitud de cosas. No puede ofrecer quien no tiene capacidad de producción, y no puede demandar quien no tiene poder de compra. Para toda familia y para toda sociedad, la propia oferta es el límite de la propia demanda.

La *ley fundamental de la demanda* establece que, las variaciones en el precio producen variaciones en sentido contrario de la cantidad demandada. En tal sentido, la función de la demanda relaciona, para un artículo cualquiera, el precio con la cantidad demandada. De esta deriva siempre una pendiente negativa indicativa de que el precio y la cantidad se mueven en sentidos opuestos: cuando el precio sube, la cantidad disminuye, y cuando el precio baja, la cantidad aumenta.

La *oferta del mercado* es la suma horizontal de las ofertas individuales. La función de oferta tiene pendiente positiva porque los cambios del precio provocan cambios en el mismo sentido de la cantidad ofrecida: Si el precio baja la cantidad ofrecida disminuye, y si el precio sube la cantidad ofrecida aumenta. La función de oferta no arranca en el origen. La intersección entre el eje vertical y la función de oferta marca el costo más bajo al que se puede producir cierta cuantía de cualquier artículo. En el segmento de la función de oferta que está más cerca del eje vertical, están los oferentes que tienen costos de producción más bajos. En general, éstos son los grandes productores, los que tienen acceso a la mejor tecnología (Ayau M. F., El proceso económico, 1993).

El precio de equilibrio hace coincidir las intenciones de los vendedores con las intenciones de los compradores. A ese precio, quien desea comprar manzanas las consigue, y quien desea vender manzanas encuentra compradores. El precio de equilibrio elimina los faltantes y los excedentes de productos. El precio de equilibrio vacía el mercado, es decir, todos los productos ofrecidos a ese precio son demandados a ese precio.

La construcción imaginaria de la oferta, la demanda y el precio de equilibrio ayudan a comprender fenómenos complejos, pero sería equivocado inferir, de unos cuantos trazos geométricos, que el mercado de cualquier artículo, pueda estar "en equilibrio". En el mundo real, todo está en constante cambio, la condición *ceteris paribus* no existe, los hombres son falibles y las preferencias de los consumidores son cambiantes e impredecibles.

Con respecto a los precios: en el mercado, el precio es determinado por la interacción de la demanda y la oferta. El precio es la expresión, en unidades monetarias, del sacrificio que las personas hacen para obtener algo que consideran valioso. La valoración es subjetiva y no cuantificable [teoría subjetiva del valor]. Sin embargo, en cualquier tiempo y lugar, hay suficiente coincidencia entre las valoraciones de muchos individuos como para que el mercado pueda establecer una tendencia que refleje la mayoría de ellas. El mercado plasma, en un dato objetivo, una multitud de valoraciones subjetivas. Ese dato objetivo es el precio, resultado de la interacción de muchos vendedores y muchos compradores. El *sistema de precios*, por tanto, es el conjunto de precios vigentes que refiere cada precio en relación con los demás precios (Ayau M. F., El proceso económico, 1993).

Conviene introducir ahora un nuevo término: la cataláctica, es decir, la teoría de los tipos de intercambio y de los precios. Esta ciencia, importante por su carácter nuevamente praxeológico (acción humana) nos permite inquirir la naturaleza de los fenómenos del mercado; su origen, su desarrollo, así como las consecuencias que provocan. De significativa relevancia es esta ciencia en el tema que nos precisa —los incentivos—, pues evidentemente éstos ejercerán influencia sobre el sistema de precios (Mises, La Acción Humana, 1949).

La idea de que los precios están determinados unívocamente [de forma particular], o al menos dentro de estrechos márgenes, por la situación del mercado es relativamente reciente. Aparte de algunas vagas intuiciones de economistas anteriores, sólo los fisiócratas y los economistas clásicos elaboraron un sistema de intercambios y de estática de mercado. La ciencia de la cataláctica, por cierto, supera así aquel indeterminismo de la teoría de los precios que derivaba el nivel de los mismos de las pretensiones de los vendedores, sólo limitadas por su sentido de justicia.

La reiteración —continúa Mises— de actos de intercambio individuales va generando paso a paso el mercado, a medida que progresa la división del trabajo dentro de una sociedad basada en la propiedad privada. Comoquiera que todo el mundo, cada vez en mayor grado, se dedica a producir para el consumo de los demás, la gente se ve forzada a incrementar sus respectivas compras y ventas. La multiplicación de los actos de intercambio y la ampliación del número de personas que ofrecen y demandan unas mismas mercancías reduce el margen que separa las mutuas

valoraciones. La aparición del cambio indirecto y la ampliación del mismo gracias al uso del dinero dan lugar a que en todo intercambio se puedan distinguir dos operaciones: una compra y una venta. Lo que para una de las partes es venta para la otra es compra. La divisibilidad del dinero, ilimitada a efectos prácticos, permite precisar, con la máxima justeza, esos tipos de intercambio que todo el mundo expresa mediante precios monetarios. Quedan éstos fijados entre márgenes muy estrechos; de un lado, las valoraciones del comprador marginal y las del oferente marginal que se abstiene de vender y, de otro, las valoraciones del vendedor marginal y las del potencial comprador marginal que se abstiene de comprar (Mises, *La Acción Humana*, 1949).

Menger, en su obra *Principios de Economía Política* (1871), sostiene que es el deseo de los hombres de satisfacer de mejor manera posible sus necesidades lo que impulsa el fenómeno de la fijación de los precios. Ahora bien, dado que los precios son los únicos fenómenos de la totalidad del proceso económico que pueden percibirse con los sentidos, los únicos cuyo nivel puede medirse y los que la vida diaria nos pone una y otra vez ante los ojos, se introduce fácilmente el error de considerar su magnitud como el elemento esencial del intercambio y, prolongando las consecuencias lógicas de tal error, considerarlos como el equivalente de las cantidades de bienes que aparecen en tales intercambios (Menger, 1871).

La formación de los precios obedece a la valoración de cada individuo, siempre es de carácter subjetivo<sup>19</sup>. Aquí conviene citar otro concepto importante: el de *tasación*. Al respecto, Mises refiere que el tipo de intercambio, es decir, el precio, no es la resultante de una identidad valorativa; es, por el contrario, fruto de valoraciones diferentes. La tasación se distingue netamente de la valoración. Y aunque ambas se encuentren estrechamente relacionadas, la tasación no depende en absoluto de la valoración subjetiva que el bien pueda merecer al interesado. No expresa el valor de uso subjetivo que el bien tiene para el sujeto, sino el precio anticipado que el mercado le fijará. La valoración es un juicio que expresa una diferencia de aprecio. La tasación, en cambio es la prefiguración de un acontecimiento esperado. El interesado prevé qué precio pagará el mercado por cierto bien o qué suma dineraria será necesaria para adquirir determinada mercancía (Mises, *La Acción Humana*, 1949).

Sobre la formación de los precios, el propio Mises concluye: son los juicios de valor del consumidor, en última instancia, lo que determina los precios. Éstos son el resultado de la valoración que prefiere *a* a *b*. Son fenómenos sociales en cuanto producidos por el mutuo efecto que provocan las respectivas valoraciones *subjetivas*<sup>20</sup> de todos los que operan en el mercado. Cada uno de nosotros, comprando o dejando de comprar y vendiendo o dejando de vender,

---

<sup>19</sup> Véase. Menger, Carl. *Principios de Economía Política*, 1871, p. 147.

<sup>20</sup> *Cursiva añadida*

contribuye personalmente a la formación de los precios del mercado. Ahora bien, cuanto más amplio sea éste, menor será el peso de cada actuación individual. De ahí que la estructura de los precios de mercado aparezca ante el individuo como un dato al que debe acomodar su conducta.

En virtud de todo lo anterior [y de otros tópicos que deberá complementar el lector sobre el mercado y los precios] se advierte que la importancia de examinar algunas de sus implicaciones obedece a las serias consecuencias que ejercen diversos tipos de interferencia de parte del Estado sobre aquellos, entre ellas la que nos convoca: los subsidios; pero de ello se hablará más adelante.

#### 2.2.4 Competencia y espíritu emprendedor

«Predominan en la naturaleza irreconciliables conflictos de intereses. Los medios de subsistencia resultan escasos. El incremento de las poblaciones animales tiende a superar las existencias alimenticias. Sólo sobreviven los más fuertes. Es implacable el antagonismo que surge entre la fiera que va a morir de hambre y aquella otra que le arrebatara el alimento salvador». Así inicia Mises su explicación sobre la *competencia* y continúa en texto aparte: La cooperación social bajo el signo de la división del trabajo elimina tales rivalidades. Desaparece la hostilidad y en su lugar surge la colaboración y la mutua asistencia que une a quienes integran la sociedad en una comunidad de empresa (Mises, La Acción Humana, 1949).

La *competencia social*, es decir, es la que se entabla entre quienes desean alcanzar los puestos mejores dentro de un orden basado en la cooperación. Puesto que la gente siempre estimará en más unos puestos que otros, los hombres competirán invariablemente entre sí tratando cada uno de superar a sus rivales. De ahí que no quepa imaginar tipo alguno de organización social dentro del cual no haya competencia.

Mises refiere que la competencia cataláctica es emulación<sup>21</sup> entre gentes que desean mutuamente sobrepasarse. A pesar de ello, no se trata de una lucha, aún cuando es frecuente, tratándose de la competencia del mercado, hablar en sentido metafórico de «guerras», «conflictos», «ataques» y «defensas», «estrategias» y «tácticas». Conviene destacar que quienes pierden en esa emulación cataláctica no por ello resultan objeto de aniquilación; quedan simplemente relegados a otros puestos, más conformes con su ejecutoria e inferiores a los que habían pretendido actuar.

Según Mises, los economistas clásicos acuñaron el término *libre competencia* para referirse a la condición de supresión de cuantos privilegios vedaban el acceso a determinadas profesiones y a

---

<sup>21</sup> Deseo intenso de imitar e incluso superar las acciones ajenas.

ciertos mercados. Para él vano era, todo ese alambicado discurrir sobre la implicaciones metafísicas del adjetivo *libre* aplicado a la competencia y afirmaba que tales cuestiones no eran propias del problema cataláctico como tal. Tan pronto como entran en juego las condiciones naturales —decía aclarando— la competencia sólo puede ser «libre» respecto a aquellos factores de producción que no son escasos y por lo tanto no son objeto de la acción humana. En el mundo cataláctico, la competencia se halla siempre limitada por la insoslayable escasez de todos los bienes y servicios económicos. Incluso en ausencia de las barreras institucionales erigidas con miras a restringir el número de posibles competidores, jamás las circunstancias permiten que todos puedan competir en cualquier sector del mercado, sea el que fuere. Solo determinados grupos, relativamente restringidos, pueden entrar en competencia.

Corresponde exclusivamente a los consumidores determinar la misión que cada persona haya de desempeñar en la sociedad. Comprando o dejando de comprar, los consumidores señalan la respectiva posición social de la gente. Tal supremacía no resulta menoscabada por privilegio alguno concedido a nadie en cuanto productor. El acceso a una determinada rama industrial virtualmente es libre, pero sólo se accede a la misma si los consumidores desean que sea ampliada la producción en cuestión o si los nuevos industriales son capaces de desplazar a los antiguos satisfaciendo de un modo mejor o más económico los deseos de los consumidores. Una mayor inversión de capital y trabajo, en efecto, únicamente resultaría oportuna si permitiera atender las más urgentes de las todavía insatisfechas necesidades de los consumidores. Si las explotaciones existentes bastan de momento, sería un evidente despilfarro invertir mayores sumas en la misma rama industrial, dejando desatendidas otras posibilidades más urgentes. La estructura de precios es precisamente lo que induce a los nuevos inversores a atender nuevos cometidos.

Toda acción —concluye Mises— tiene un componente empresarial y especulativo, desarrollando una teoría de la *función empresarial*, entendida como la capacidad del ser humano para crear, darse cuenta de las oportunidades subjetivas de ganancia o beneficio que surgen en su entorno, actuando en consecuencia para aprovecharlas. Para este notable economista el elemento esencial de la función empresarial radica en su capacidad creativa: «Solo es creadora la mente humana que dirige la acción y la producción» (Mises, *La Acción Humana*, 1949).

En su Estudio Preliminar a la novena edición de *La Acción Humana*, Jesús Huerta de Soto, de origen español y catedrático de Economía Política de la Universidad Rey Juan Carlos, sintetiza los aportes de Mises de esta manera: “la capacidad empresarial del ser humano no sólo explica su constante búsqueda y creación de nueva información respecto de los fines y los medios, sino que además es la clave para entender la tendencia coordinadora que surge en el mercado de forma espontánea y continua cuando no se le interviene de manera coactiva. Es esta capacidad coordinadora de la función empresarial la que, precisamente, hace posible la elaboración de un

*corpus* lógico de teoría económica sin necesidad de incurrir en los vicios de análisis cientista (matemático y estadístico) que, basado en postulados de constancia, procede y es una indebida y mala copia del que se efectúan en el mundo ajeno de la Física y del resto de las ciencias naturales”.

Fue Israel M. Kirzner, de origen británico, economista, alumno y asistente de Mises, quien desarrollara brillantemente la comprensión de la teoría del proceso competitivo y del rol del *entrepreneur*<sup>22</sup>. Lo hizo a partir de este planteamiento: “Mises veía al mercado como un *proceso*. ¿Pero qué clase de proceso?”

Kirzner ha resaltado que se trata de un proceso de “alerta *entrepreneur*”. La satisfacción de la demanda del consumidor puede ser el propósito detrás de la producción, pero debe haber alguien que, en sistema social de división del trabajo, tenga el rol específico de anticipar qué es lo que los consumidores desearán en el futuro y que luego contrate, coordine y dirija el uso de los medios de producción con vistas a ese fin (Ebeling, 2001).

Lo que guía a los emprendedores en su tarea es la previsión de beneficios económicos (ingresos superiores a los costos de poner a los bienes en el mercado) y la aversión a las pérdidas. Pero uno de los aportes que Kirzner ha destacado es que si bien el *espíritu emprendedor* es crucial para el funcionamiento del mercado, no puede ser comprado ni vendido a un precio determinado, como otros bienes y recursos. La razón es que la esencia de la actividad emprendedora es “el estar alerta”, oteando el horizonte del mercado en busca de oportunidades e innovaciones que pueden resultar en la fabricación de bienes mejores o nuevos, o en la introducción de productos más baratos en el mercado.

Pero el “estar alerta” significa notar algo que otros no han visto ni pensado antes. Significa ver “más allá” del conjunto de oportunidades y formas rutinarias de hacer las cosas. Es el proceso de descubrir conocimiento y posibilidades que nunca antes nadie había imaginado o visto.

Según Kirzner, una de las razones más importantes para la existencia de mercados abiertos y competitivos es que los individuos tengan el incentivo de beneficios económicos y la posibilidad de resultar favorecidos con ese “estado de alerta”. El orden institucional del libre mercado crea las

---

<sup>22</sup> Vocablo francés que significa *pionero*, y que luego se acuñó al español como “emprendedor”. La palabra era utilizada inicialmente para referirse a estos aventureros que, como Colón, venían al nuevo mundo sin saber con certeza que esperar. Hoy en día, es esta misma actitud hacia la incertidumbre lo que caracteriza al emprendedor. Fue J.A. Schumpeter, profesor de Harvard, quien utilizó por primera vez el término para referirse a aquellos individuos que con sus actividades generan inestabilidades en los mercados.

condiciones bajo las cuales es más probable que la gente cuente con la motivación para estar alerta, aun cuando nunca podremos saber anticipadamente lo que su creatividad generará.

Pero, ¿Por qué el descubrimiento y la generación de beneficios económicos deben ser considerado “buena” desde un punto de vista social amplio? Parte de la respuesta de Kirzner es un desarrollo del aporte de Hayek según el cual, en correspondencia con la división del trabajo en la sociedad, es inevitable una división del conocimiento. Cada uno de nosotros posee una pequeña fracción de todo el conocimiento e información disponible en el mundo y, sin embargo, de algún modo todas nuestras actividades interdependientes deben ser coordinadas para que resultemos beneficiados con la especialización y experiencia de nuestros congéneres.

Kirzner argumenta que una de las labores fundamentales del emprendedor en la economía de mercado es lograr modificaciones y transformaciones en qué bienes se producen, dónde son producidos y con qué métodos de producción, a fin de que las actividades de producción tiendan a reflejar constantemente los verdaderos patrones de la demanda del consumidor.

Este economista de nuestros tiempos también ha defendido lo justo de lograr beneficios económicos en un mercado libre. La dirección de cualquier proceso de producción está basada en la visión y concepción del emprendedor acerca del posible formato de las cosas por venir en el mercado. Precisamente porque es un proceso de descubrimiento en el cual los individuos perciben oportunidades y posibilidades en cosas y situaciones que otros no, es que el logro de beneficios económicos debe ser considerado “justo” bajo la simple noción de “el que lo encuentra se lo queda” (finders-keepers). En el razonamiento de Kirzner es crucial la noción de que cada nueva oportunidad es la apropiación de aquello que no existía antes de que una mente humana viese el potencial de beneficio en una situación particular o en el uso de un objeto o recurso en un modo nuevo o diferente. Así, el beneficio económico logrado por hacer realidad tal oportunidad corresponde con justicia al que la descubrió (Ebeling, 2001).

En este sentido, la caracterización de Klein y Foss (2008) del emprendimiento desde la perspectiva ocupacional, estructural y funcional es particularmente útil. Desde la perspectiva ocupacional el emprendedor es alguien que prefiere establecer un negocio (auto-empleado) a trabajar en relación de dependencia. Desde la perspectiva estructural el emprendimiento se estudia desde el enfoque de las firmas, como “start ups”; también de las empresas según sus tamaños (micro, pequeñas y medianas); y también como de las dinámicas de mercado o industria en donde operan las empresas. Desde la perspectiva funcional, inspirada en las contribuciones de economistas de la Escuela Austríaca y que en parte ya han sido expuestos (Schumpeter, Mises y Kirzner), el emprendimiento se explica de acuerdo a la función que éste cumple dentro del sistema económico (UFM, 2011).

Desde la perspectiva funcional, lo que el emprendedor hace es invertir recursos basado en sus expectativas de las necesidades futuras de los consumidores y de las condiciones futuras del mercado, que pueden o no generar retornos positivos. Esas expectativas de futuro son profundamente subjetivas, dependen del emprendedor y de su juicio personal. En este sentido *las oportunidades no son descubiertas o creadas, sino percibidas y aprovechadas*. Las oportunidades de ganancias empresariales son entonces inherentemente subjetivas en el sentido de que no existen como tales hasta que se haya generado y recibido las ganancias (UFM, 2011).

Es necesario advertir en este punto la trascendente importancia de la incertidumbre y el riesgo que implica el asumirla. Ambas son condiciones inherentes al proceso empresarial. Apostarle al riesgo es el resultado del decidido instinto del empresario, del estímulo por el beneficio individual (Sanabria & Burgos, 2004). Por riesgo, nos recuerda Thomas (2012), se entienden “los costes percibidos y ello no se restringe únicamente a los costes de tipo monetario sino también a los peligros que, en general, enfrenta el emprendedor: la vida, la reputación, el patrimonio familiar, el tiempo. Sólo la adecuada percepción de costes puede cambiar la conducta de las personas” (Thomas, 2012).

Existe un fuerte vínculo entre emprendimiento y desarrollo económico. Dentro del grupo de países que basan sus economías en la explotación de los recursos naturales la relación es negativa, i.e. a mayor explotación de los recursos naturales menor desarrollo económico; mientras que en los países que basan sus economías en eficiencia e innovación, la relación es positiva. Este fenómeno pone de manifiesto la necesidad de identificar y comprender cómo el emprendimiento es el resultado de complejas interacciones entre el contexto político, social, cultural y las oportunidades económicas del mercado laboral.

Conveniente es ahora introducir un término también asociado a la competencia y al espíritu emprendedor pero que corresponde a una escala diferente: la competitividad. El Foro Económico Mundial define competitividad como *el set (conjunto) de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país* (World Economic Forum, 2012). En tal sentido, Xavier Sala-i-Martin, economista de origen español nacionalizado estadounidense, considera que para ser competitivo se *debe* innovar y que dicha acción no emana precisamente de las políticas de investigación y el desarrollo implementadas en los países, en tanto sí de los individuos, de los trabajadores.

De igual manera, considera que una política de innovación no es precisamente una política de inversión en investigación y desarrollo, ni planes dirigidos por hábiles burócratas, ni políticas de estímulos económicos, ni la promoción de «clusters» y parques tecnológicos. Sin considerarse

como tal, una política de innovación es la *creación de un ambiente que conduzca la generación de ideas y su implementación en productos, servicios y procesos reales* (Sala-i-Martin, 2011).

### 2.2.5 Sobre los derechos de propiedad

El contenido de los derechos de propiedad tal como las leyes los definen y los protegen los tribunales y la policía es fruto de una secular evolución. En rigor —enseña Mises en *La Acción Humana*— el derecho de propiedad debe, por un lado, legitimar al propietario para apropiarse de todos los rendimientos que la cosa poseída pueda generar y, de otro, obligarle a soportar íntegramente todas las cargas que resulten de su empleo. Sólo el propietario debe disfrutar y soportar los efectos todos de su propiedad. Debe responsabilizarse enteramente, en el manejo de sus bienes, de los resultados provocados, tanto de los prósperos como de los adversos. Pero cuando una parte de los beneficios no se apunta al haber del propietario, ni determinadas desventajas se le cargan tampoco, éste deja de interesarse por la *totalidad* de los resultados de su actuación. Descuenta, en tales casos, tanto los lucros escamoteados como aquellos costes de que se le exonera. Procede, entonces, de modo distinto a como hubiera actuado si las normas legales se ajustan más rigurosamente a los objetivos sociales que, mediante el derecho privado de propiedad, se pretende alcanzar. Acometerá obras que en otro caso hubiera rechazado, sólo porque la legalidad vigente echa sobre ajenos hombros algunos de los costes de la operación. Se abstendrá, en cambio, de otras actuaciones que habría practicado si no se viera privado por la normativa vigente de parte de los beneficios.

Continúa Mises: Las disposiciones referentes a la indemnización de daños y perjuicios son y siempre, en cierto modo, fueron imperfectas. Todos debemos teóricamente responder de los perjuicios que causemos a los demás. Pero este principio general siempre tuvo sus lagunas, sus legales excepciones. El que la exoneración del propietario de la responsabilidad por algunos de los perjuicios resultantes de su conducta sea fruto de una política deliberada por parte del gobierno o el legislador o bien un efecto no intencionado de la redacción tradicional de las leyes es en cualquier caso un dato que el autor debe tomar en cuenta. Se trata del problema de los *costes externos*<sup>23</sup>: se realizan ciertos actos simplemente porque los costes incurridos no los soporta el sujeto que actúa sino los demás.

Utilizando la tierra y los bosques a manera de ejemplo, Mises profundiza sobre los derechos de propiedad: las tierras carentes de dueño efectivo (es indiferente que se consideren propiedad pública desde un punto de vista meramente legal) las utiliza la gente sin preocuparse del daño que

---

<sup>23</sup> Hoy en día denominados tales costes, externalidades.

puedan sufrir [ya Hardin, Coase y ahora Ostrom han profundizado sobre el tema y se hará referencia a sus aportes en su momento]. Cada cual procura lucrarse al máximo, por cualquier medio, de sus rentas —madera y caza de los bosques, riqueza piscícola de las aguas minerales del subsuelo— desentendiéndose de los efectos que puedan producirse. La erosión de la tierra, el agotamiento de las riquezas naturales y demás quebrantos futuros son costes externos que los actores no tienen en cuenta en sus cálculos. Talan los árboles sin respetar los nuevos brotes ni pensar en repoblación alguna [...] Cuando antiguamente abundaban las tierras de calidad no inferior a las ya explotadas, la gente no se percataba de los inconvenientes de semejantes métodos predatorios. Sólo más tarde, cuando a medida que la población crecía, y fueron agotándose las tierras libres de primera calidad, comenzaron a comprender lo antieconómico de su proceder. De este modo surgió la propiedad privada de la tierra cultivable.

En las zonas centrales y occidentales de la Europa continental, donde desde hacía siglos imperaba con rigor la propiedad privada en lo tocante al aprovechamiento de la tierra, las cosas fueron diferentes. Las tierras jamás fueron esquiladas, ni abusivamente se talaron los bosques, pese a que constituían la única fuente de toda la madera consumida en la construcción y la minería, en las forjas y herrerías, en las fábricas de vidrio y en las de cerámica. Los propietarios de los bosques, movidos por consideraciones egoístas, tuvieron siempre buen cuidado de mantener su capacidad productiva. Hasta hace bien poco, las zonas europeas más densamente habitadas y mayormente industrializadas, todavía conservaban de una quinta a una tercera parte de su superficie cubierta de bosques de primera categoría científicamente explotados<sup>24</sup>.

No hay duda de que cuando una parte considerable de los costes son costes externos desde el punto de vista del individuo que actúa o de las empresas, el cálculo económico que éstos hacen es manifiestamente deficiente y sus resultados falsos. Pero esta situación no puede atribuirse a una supuesta deficiencia del sistema de propiedad privada de los medios de producción, sino que es consecuencia de no haberse implantado con el debido rigor. *Todos esos inconvenientes desaparecerán en cuanto se reformara oportunamente la responsabilidad por daños y perjuicios y se abolieran los obstáculos que impiden la plena implantación del derecho de propiedad privada.*

---

<sup>24</sup> Los gobiernos occidentales desde finales del siglo XVIII empezaron a promulgar leyes con vistas a proteger la riqueza forestal. Pero sería un grave error atribuir a dichas normas la conservación de los bosques europeos. Hasta mediados del siglo XIX no existieron servicios administrativos de ningún género que hicieran cumplir tales disposiciones. No es sólo eso; las autoridades de Austria o Prusia, y no digamos nada de los gobernantes de los otros estados alemanes de menor importancia, carecían de poder bastante para obligar a los aristócratas y señores locales a observar las leyes. Ningún funcionario público hubiera osado antes de 1914 llamar la atención en ninguna materia a un magnate de Bohemia o Silesia o a un *Standesherr* teutónico. Los príncipes y los condes, por propio interés, cuidaban sus bosques. Precisamente porque los consideraban propiedad particular, que nadie podría quietarles, procuraban mantener incólume la renta de sus fincas y el valor de sus posesiones.

El caso de las *economías externas* —para finalizar con Mises respecto a los límites de los derechos de propiedad— no es una simple contrafigura del caso de los costes externos. Tienen su ámbito propio y sus características particulares. Cuando la actividad del sujeto no beneficia sólo a él, sino además a terceros, caben dos posibilidades:

1. El interesado estima tan grande su ganancia personal que está dispuesto a soportar íntegramente los costes. El hecho de que su proyecto beneficie también a otros no le impide realizar lo que contribuirá a su bienestar.
2. El coste resulta tan elevado que ninguno de los potenciales beneficiarios está dispuesto a soportarlo íntegramente por separado. La obra únicamente puede llevarse a buen fin si un número suficiente de personas en ella interesadas aúnan sus esfuerzos.

O'Driscoll J. y Hoskins L. en su ensayo *Derechos de Propiedad, La Clave del Desarrollo Económico* (2006), desarrollan un análisis minucioso sobre esta “institución” para la economía de mercado. Relatan, en primera instancia, el porqué de la riqueza de las naciones y para ello describen —a la luz de la enseñanza de Hayek sobre la importancia capital de entender primero el porqué del éxito para luego entender el fracaso— cómo países como Singapur, Corea del Sur y Luxemburgo alcanzaron altos niveles de prosperidad medida esta a través del PIB.

Roll y Talbott (2001), descubrieron que nueve variables institucionales explican más del 80% de la variación internacional en el ingreso nacional bruto per cápita, donde los derechos de propiedad (+) y la actividad del mercado negro (-) tienen los niveles más altos de significancia (estadística). Las otras variables son la regulación (-), la inflación (-), las libertades civiles (+), los derechos políticos (+), la libertad de prensa (+), el gasto público (+) y las barreras al comercio (-) (O'Driscoll y Hoskins, 2006).

La bibliografía económica ha pasado por alto los derechos de propiedad. El porqué de esta omisión lo encuentran en los estudios sobre historia de los derechos de propiedad de Tom Bethell. Este historiador económico concluye que la existencia de la propiedad privada fue una presunción subyacente en la obra de los economistas clásicos. Su ausencia era impensable, por lo que nadie defendía su importancia.

Según Bethell, “la frase ‘propiedad privada’ no ingresó en la lengua sino hasta el siglo XIX”. En el siglo XVIII el filósofo escocés Adam Ferguson habló de “propiedad”, pero sin calificarla. Bethell observó un par de usos de la frase “propiedad privada” en «La riqueza de las naciones» y uno en la primera edición de los «Principios de economía política» de Malthus. “Sin embargo, en general, parecía innecesario especificar con mayor precisión una institución de la que no se conocía ninguna alternativa práctica”.

Muchos teóricos en materia jurídica se preocuparon por la propiedad y su protección, Blackstone y Bentham entre otros. Pero a mediados del siglo XIX la propiedad privada fue objeto de incesantes ataques intelectuales. Bethell identifica una trinidad no sagrada de economistas: Mill, Marshal y Marx. El primero sostuvo que la “transformación” de la naturaleza humana conduciría a la sustitución de la propiedad privada hacia una forma comunista. El segundo adhirió la idea del cambio social progresivo y que, como consecuencia del desarrollo de “los instintos colectivos del hombre, su sentido del deber y su espíritu público”, la propiedad privada dejaría de ser importante. El último —Marx— atacó la propiedad privada exigiendo, incluso, su abolición. En lo que los tres estuvieron de acuerdo fue en que, para abolir la propiedad privada era necesario que *cambiara la naturaleza humana*.

Larga es la lista de economistas que posteriormente debatieron aquellas ideas. Mises, como ya ha sido plasmado, el primero de ellos; Hayek y Richard Pipes, le siguieron. Este último en su *Property and Freedom* reseña la evolución de las instituciones de la propiedad desde tiempos primitivos hasta la aparición del Estado.

Para O’Driscoll Jr. y Hoskins L. son tres los que fundaron la escuela económica moderna sobre los derechos de propiedad: Armen Alchian, Ronald Coase y Harold Demsetz. Los tres buscaban no sólo delinear la importancia de un sistema de derechos de la propiedad privada para el funcionamiento eficiente de una economía sino identificar las circunstancias que conducen a la asignación y formación de los derechos de propiedad. Alchian manifestó:

*Por sistema de derechos de propiedad debe entenderse un método de asignar a individuos particulares la “autoridad” para seleccionar, con relación a bienes específicos, cualquier uso de un grupo permitido de usos. [...] los conceptos de “autoridad” y de “permitido” dependen de un concepto de exigencia de cumplimiento o de inducción a respetar la asignación y el alcance de la elección prohibida. Un derecho de propiedad para mí significa una protección contra la elección que otras personas pudieran efectuar contra mi voluntad de algún uso de los recursos catalogados como “míos”.*

Coase muestra que el modo en que los derechos se asignan o dividen inicialmente no afecta la manera en que se usan los recursos cuando no hay costos de transacción asociados a intercambios voluntarios de propiedad ni costos de vigilancia. Puesto que existen costos de vigilancia y costos de transacción asociados a la definición y protección de los derechos de propiedad, tales derechos resultan definidos y protegidos sólo cuando los beneficios de hacerlo superan a los costos (O’Driscoll y Hoskins, 2006).

Es un error suponer que la tarea de asignación, definición y protección de los derechos de propiedad corresponde exclusivamente al Estado. Los derechos de propiedad se desarrollaron a partir de la costumbre y la tradición mucho antes de que existieran las naciones. Pipes en su libro antes nombrado, observa que “en la mayoría de los países la propiedad tomó la forma de posesión, cuya justificación no se hallaba en documentos (títulos) legales sino en la tenencia prolongada, a la cual la costumbre reconocía como prueba de titularidad de la propiedad”. Sólo más tarde llegó a regularizarse la propiedad, con la aparición del Estado.

Los dos elementos esenciales de los derechos de propiedad son: 1) el derecho exclusivo de los individuos a usar sus recursos como juzguen conveniente siempre que no violen los derechos de otro y, 2) la capacidad de los individuos para transferir o intercambiar esos derechos a voluntad. El grado en el cual se respetan esos elementos y se exige su cumplimiento determina la eficiencia con la que los precios en una economía asignan los bienes y servicios. Tanto la experiencia como la teoría indican que las economías con sistemas de precios eficientes son mejores en la producción de riqueza. En resumen, cuanto más fuerte es el sistema de derechos de la propiedad privada, tanto mejor es la economía para asignar con eficiencia los recursos y ampliar las oportunidades de creación de riqueza.

Los individuos de todas las sociedades tienen conflictos de intereses. Una forma en que se resuelven es a través de la competencia. *El sistema de derechos de propiedad en una sociedad define las formas permisibles de competencia.* Un sistema de propiedad privada otorga el derecho exclusivo a los individuos de usar sus recursos como deseen y de transferirlos a voluntad. Tal sistema prohíbe la fuerza y alienta la cooperación. De hecho, la competencia económica es un sistema de cooperación social—como ya se ha visto. Cuanto más amplia y fuerte es la protección de los derechos de la propiedad privada, más eficaces resultan los precios para asignar recursos y, cuanto más eficiente es esa asignación, mejor es la creación de riqueza (O’Driscoll y Hoskins, 2006).

Por aparte y entorno al concepto de derechos de propiedad, Enrique Ghersi, peruano experto en análisis económico del derecho, sostiene que “el concepto de propiedad no es un concepto unívoco [único], es un concepto multívoco [múltiple], depende de cuándo y de quién para saber de qué propiedad se habla. El concepto de propiedad como un derecho subjetivo (de la persona) es un concepto absolutamente moderno, contrapuesto al concepto clásico, el objetivo (romano o romanista) en el cual la propiedad es un *atributo de la cosa* al que se le confiere un orden preestablecido. Conviven entonces en nuestras leyes civiles dos conceptos de propiedad antagónicos: el de la propiedad objetiva y el concepto de la propiedad subjetiva, como obligación pasivamente universal. Su tesis es que hay un proceso evolutivo de un concepto hacia otro; y a medida que se desarrollan los mercados se tiende a desaparecer, a disolver el concepto clásico

(objetivo) de propiedad y a darle mayor importancia al concepto moderno (subjetivo). La evolución y como efecto general, es el desarrollo de los mercados lo hace que la propiedad se convierta en un acto de consenso” (Gherzi, Conceptos de derechos de propiedad, 2008).

Es este abogado latinoamericano quien permite acotar sobre los *bienes públicos* cuya concepción prevalece como figura de propiedad sobre los recursos naturales, en especial los bosques refiere que en función de su capacidad de consumo éstos se dividen en bienes públicos y bienes privados. Desde el punto de vista económico, son bienes privados son aquellos de consumo privado, es decir, aquellos que son consumidos por una persona o personas en particular, aquellos de consumo excluyente (el consumo distinto por cada uno de los consumidores). Por el contrario, cuando estamos frente a los bienes públicos: cuando el consumo es no excluyente; son los bienes de cuyo consumo nadie puede quedar excluido (e.g. el aire).

Los bienes privados son un producto de la evolución institucional. Estos permiten el consumo excluyente del bien. Por aparte, la principal característica de los bienes públicos es el sobreconsumo, actúa racionalmente quien lo consume más, de no hacerlo, otras personas consumirían más que nosotros. El problema del sobreconsumo es dramático: generalmente se sobreexplota y deteriora el bien en cuestión; eventualmente desaparece o se contamina. Este fenómeno, que es una consecuencia de la naturaleza económica de los bienes públicos, lo denomina la teoría económica La Tragedia de los Comunes, término que fue acuñado por el ecólogo inglés Garret Hardin, en la revista Nature en un artículo bajo el mismo nombre.

No es el único problema que confrontan los bienes públicos. Como consecuencia también de ser bienes de consumo no excluyente, hay un segundo no menos importante: si es posible, nadie paga por ellos; todos tratamos de evitar mantenerlos. A este fenómeno se le llama el fenómeno del polizonte o *free rider* (en inglés). El polizonte es aquella persona que ingresa en un bus sin pagar, viaja gratis. Como los bienes públicos son mantenidos con nuestros impuestos, si nosotros podemos evitar contribuir a ellos, sabemos que otros los están manteniendo, y trataremos de servirnos del pago que hacen los demás por ese bien o por ese servicio. El fenómeno del *free rider* produce que las personas responsables financian los comportamientos ventajistas de las personas irresponsables que no pagan por ellos. Ocurre entonces, un problema financiero. A largo plazo, los bienes públicos no solo se sobreconsumen sino también se deterioran porque nadie los mantiene; no hay *incentivo* para mantenerlos (Gherzi, ¿Porqué no se extinguen las gallinas? Bienes públicos y privados, 2008).

Siendo la tragedia de los comunes y el fenómeno del polizonte dos características inmanentes de los bienes públicos, Gherzi reseña que la historia de los derechos de propiedad es la conversión de los bienes públicos en bienes privados mediante el desarrollo evolutivo de derechos que permiten

corregir estos dos problemas. Los derechos de propiedad permiten que el usuario asuma los costos y beneficios de sus acciones, desde el punto de vista económico, que *internalicen sus externalidades*. En toda sociedad —concluye Gherzi— probablemente van a quedar bienes públicos, el temas es ¿cuál es la cantidad óptima de bienes públicos que la sociedad puede financiar?

Elinor Ostrom (2011), politóloga estadounidense y Premio Nobel de Economía 2009, contribuyó significativamente a la ciencia económica y justamente en el desarrollo teórico de los derechos de propiedad y “los recursos compartidos”. Concretamente y a diferencia del pensamiento de Gherzi, Ostrom destacó “por su análisis de administración económica y la organización de la cooperación” afirmando que los bienes comunes pueden ser administrados de forma efectiva por un grupo de usuarios. Ha estudiado la manera en la que diversas sociedades han desarrollado formas institucionales al respecto y casos concretos en los cuales las comunidades han instituido prácticas comunales que han permitido la preservación de recursos comunes (e.g. bosques) y han evitado el colapso ecológico. Concluye que los resultados son, más a menudo que no, mejores que los predichos por las teorías estándares. Y observa que los utilizadores de los recursos frecuentemente desarrollan sofisticados mecanismos de decisión y enforcement de reglas para manejar conflictos de interés, y caracteriza las reglas que promueven resultados positivos.

Ahora bien y para concluir este apartado, «son muchos los servicios que los hombres apetecen pero que no están dispuestos a sufragar de manera aislada. Tales servicios, por lo tanto, sólo pueden ser proporcionados si los medios necesarios se obtienen por vía coactiva. Establecido el aparato coercitivo, y de manera especial cual el mismo conlleva el monopolio de la coerción, es evidente que los hombres se inclinarán a dejar a su cuidado la administración de los medio dedicados a la obtención de tales “bienes colectivos”, término utilizado por los economistas para designar ese tipo de servicios que sólo pueden ser prestados de manera conjunta a cuantos miembros componen determinado grupo...Pero aunque la existencia de un aparato capaz de satisfacer las necesidades colectivas sin duda contribuye al interés general, ello no significa que redunde en bien de la colectividad el que sean satisfechas cuantas apetencias colectivas surjan. Coincidirán estas con el interés general sólo en la medida en que su satisfacción conlleve una cierta reciprocidad, es decir, que su logro implique un beneficio superior a los correspondientes costos. Aunque la apetencia por un bien colectivo concreto afecte a todos aquellos que de él logran beneficiarse, raramente estará este interés diseminado por todo el cuerpo social, colectivo, de que, en definitiva, le ley depende...afírmase a menudo, erróneamente que todo interés colectivo coincide con el general. Lo cierto es que existe multitud de ejemplos demostrativos de que la satisfacción de un interés colectivo puede ser opuesto al general» (Hayek, Derecho, legislación y libertad, 1976).

### 2.2.6 El gobierno y el mercado

Hasta aquí han sido identificadas y descritas, aunque de manera sucinta, las diversas instituciones (en el más propio sentido del término) que sostienen la economía y el mercado. Es momento de dar lugar al rol del Estado, y más específicamente al gobierno.

Durante los siglos XVI, XVII y primera mitad del XVIII Europa fue testigo del conjunto de políticas o ideas económicas que se caracterizaron por una fuerte injerencia del Estado en la economía: el *mercantilismo*. Este sistema sugiere que el gobierno dirigente de una nación debería buscar la consecución de esos objetivos mediante una política proteccionista sobre su economía, favoreciendo la exportación y desfavoreciendo la importación, sobre todo mediante la imposición de aranceles (Ekelund & Tollison, 2005).

Eli Heckscher, historiador económico citado por Ghersi (2009) en su conferencia “La tradición mercantilista latinoamericana”, sostiene que hay en el capitalismo, dos etapas: el capitalismo antidemocrático o mercantilismo y el capitalismo democrático o economía de mercado; dos modalidades históricas no necesariamente sucesivas. Para Heckscher el mercantilismo se caracteriza por ser un sistema capitalista, es decir, hay propiedad privada de los medios de producción pero no hay competencia. Esta se desplaza del mercado económico al mercado político, no se compete por precios, se compete por favores del gobierno, por privilegios. No se compete por obtener el favor del consumidor sino se compete por obtener el favor del gobierno. Los “empresarios” mercantilistas son dueños de su propiedad, de su empresa, pero compiten tratando de obtener una ley, un decreto, una regulación, un favor específicamente redistributivo de la autoridad administrativa que los sustraiga de la competencia, los proteja de la competencia y les transfiera políticamente una renta. El mercantilismo, es entonces, en esencia, economía privada, pero economía privada no competitiva, economía privada del privilegio. Es un sistema económicamente antidemocrático, sostenía Heckscher.

El mercantilismo ha tenido una gran tradición en el mundo occidental. Ha habido muy importantes teóricos, entre los clásicos del siglo XVII, Colbert en Francia. A través del privilegio, a través del reglamento, de la dirección estatal, de la ley como instrumento de desarrollo económico, crear, promover, desarrollar determinadas actividades, concediéndolas a algunas que tenía una relación particular con el poder —fuera de la nobleza, de la cuna, fuera del poderío económico o fuera una alianza política—. El mercantilismo ha sobrevivido mucho tiempo; en el siglo XIX fue List uno de sus grandes propulsores.

Esta política económica se ha caracterizado entonces por una organización “política” de la sociedad. La economía ha estado políticamente dirigida [...] los empresarios, convertidos en actores políticos han negociado la legislación cual negociar un contrato con el poder para obtener de esta manera privilegios y beneficios sustrayéndose de la competencia. Las rentas se generan políticamente. El empresario debe conseguir el favor del burócrata, del político, del ministro, del Rey, no del presidente, *mutatis mutandis*. Aquí la Ley tiene un propósito redistributivo y no hay igualdad de todos (Gherzi E. , 2009).

#### A propósito de la Ley:

Claude Frédéric Bastiat (1801 – 1850), economista francés, llamado por Henry Hazlitt —no en vano— un “maestro del *reductio ad absurdum*” (Richman, 2010), clarifica con gran juicio en La Ley «que la vida es un don de Dios [...] empero, esta no se mantiene por sí misma. Aquel que nos la ha dado, ha dejado a cargo nuestro el cuidado de mantenerla, desarrollarla y perfeccionarla. Para ello nos ha dotado de un conjunto de facultades maravillosas; nos ha colocado en un medio compuesto de elementos diversos. Aplicando nuestras facultades a aquellos elementos, es como se realiza el fenómeno de la transformación, de la Apropiación, por medio del cual la vida recorre el camino que le ha sido asignado. Existencia, Facultades, Producción en otros términos, Personalidad, Libertad, Propiedad: he ahí al hombre. De esas tres cosas sí puede decirse, fuera de toda sutileza demagógica, que son anteriores y superiores a cualquier legislación humana. La existencia de la Personalidad, la Libertad y la Propiedad, no se debe a que los hombres hayan dictado Leyes. Por el contrario, la preexistencia de su personalidad, libertad y propiedad es la que determina que puedan hacer leyes los hombres».

¿Qué es, pues, la ley? Es la organización colectiva del derecho individual de legítima defensa: [...] es la sustitución de la fuerza colectiva a las fuerzas individuales, para actuar en el campo restringido en que estas tienen el derecho de hacerlo, para garantizar a las personas —su vida—, sus libertades, sus propiedades y para mantener a cada uno en su derecho, para hacer reinar para todos la JUSTICIA.

De aquí que Bastiat acotara respecto del “gobierno justo y estable”: «Si existiera un pueblo constituido sobre esa base, me parece que ahí prevalecería el orden, tanto en los hechos como en las ideas. Me parece que tal pueblo tendría el gobierno más simple, más económico, menos pesado, el que menos se haría sentir, con menos responsabilidades, el más justo, y por consiguiente el más perdurable que pueda imaginarse, cualquiera que fuera, por otra parte, su forma política... Porque bajo un régimen tal, cada uno comprendería bien que posee los privilegios de su existencia, así como toda la responsabilidad al respecto. Con tal que la persona fuera respetada, el trabajo fuera libre, y los frutos del trabajo estuvieran garantizados contra todo ataque injusto, ninguno tendría nada que discutir con el Estado. De lograr éxito no tendríamos que darles

las gracias al Estado. Así como si fracasamos, no lo culparíamos en mayor medida de lo que pueden hacerlo los campesinos, en cuanto a echarle en cara el granizo o la helada. El Estado se haría sentir solamente por el inestimable beneficio de la seguridad derivada de este concepto de gobierno...Más aún, puede afirmarse que gracias a la no intervención del Estado en los asuntos privados, las necesidades y las satisfacciones se desarrollarían en el orden natural. No se vería a las familias pobres pretender instrucción literaria antes de tener pan».

Pero la ley, por desgracia, ha sufrido una “completa perversión”, derivado en primer término de una «fatal tendencia de la especie humana: el sentimiento primitivo, universal e invencible que lo empuja hacia el bienestar y lo hace huir de la incomodidad, el esfuerzo y el dolor». Consecuentemente ocurre la Explotación, fenómeno mediante el cual «el hombre vive y disfruta, apropiándose y consumiendo el producto de las facultades de sus semejantes».

«Está en la naturaleza de los hombres —continúa Bastiat— el reaccionar contra la iniquidad de que sean víctimas. Así pues, cuando la explotación está organizada por la ley, en beneficio de las clases que la dictan, todas las clases explotadas tienden por vías pacíficas o revolucionarias a tener alguna participación en la confección de las leyes. Tales clases, según sea el grado de esclarecimiento a que hayan llegado, pueden proponerse dos finalidades muy diferentes al perseguir la conquista de sus derechos políticos: o quieren hacer cesar la explotación legal, o aspiran a participar en dicha explotación [...] ¡Desgraciadas, tres veces desgraciadas las naciones en las cuales sea éste último pensamiento el que predomine en las masas en el momento en que a su vez se apoderen de la facultad de legislar!».

Otro aspecto deplorable de la *perversión de la ley* es el que da una preponderancia exagerada a las pasiones y luchas políticas, y en general a la política propiamente dicha [...] La cuestión política prevalecerá sobre la justicia, será dominante y absorbente; en una palabra —o en pocas— se luchará en las puertas del palacio legislativo —y— la lucha, adentro, no será menos Encarnizada. La solución, por tanto, está en restringir la función de la ley (Bastiat, 1850).

[Sobre el particular, este trabajo si ya no es propio, empero ojalá se haya logrado despertar la curiosidad en usted, estimado lector].

A la fecha se supone “superada” la época del mercantilismo. Aquella política económica fue contravenida precisamente por Adam Smith en el siglo XVIII ¿quién más para detractar y organizar orgánicamente una teoría contraria: la del *orden espontáneo*? El entrecorillado como denominación de lo relativo encuentra sustento en lo apuntado en el siglo XX por Mises. Este economista austríaco identifica un fenómeno de similar fisonomía pero con algunos aditivos importantes.

Desde que los bolcheviques abandonaron su intento de realizar de golpe en Rusia su ideal socialista de un orden social, adoptando en cambio la Nueva Política Económica (NEP), no hay en el mundo prácticamente más que un único sistema de política económica: *el intervencionismo* (Mises, Crítica del intervencionismo, 1929).

Concebido, ahora, como un tercer sistema, una tercera vía, éste se ha instalado hasta nuestros días; para algunos de manera transitoria para otros de manera permanente.

*“La intervención [nos dice Mises] es una disposición particular dictada de forma autoritaria por el poder social mediante la cual se obliga a los propietarios de los medios de producción y a los empresarios a emplear esos medios de manera diferente a como lo harían en otro caso”.*

El intervencionismo se propone evitar los «excesos» y peligros del capitalismo, aunque sin renunciar a las ventajas de la iniciativa y laboriosidad individual que el socialismo es incapaz de ofrecer. Pretende mantener la propiedad privada, pero al mismo tiempo quiere regular la actividad de los propietarios de los medios de producción a través de normas imperativas y sobre todo de prohibiciones. Cuando este control se lleva hasta el punto en que todas las decisiones importantes dependen de las directrices del gobierno; cuando ya no es el motivo del beneficio de los propietarios de los medios de producción, de los capitalistas y de los empresarios, sino la razón de Estado, lo que decide qué es lo que hay que producir y cómo producirlo, lo que tenemos es un orden socialista, aunque se mantenga la etiqueta de la propiedad privada.

Delimitemos, ahora bien, el concepto de intervención:

1. No es intervención las medidas encaminadas a salvaguardar o garantizar la propiedad privada de los medios de producción.
2. Tampoco la socialización de una parte de los medios de producción es intervención; el concepto de intervención supone que la propiedad privada individual en cuanto tal no ha sido abolida, sino que continúa existiendo no solo nominal sino sustancialmente.
3. Tampoco caen bajo el concepto de intervencionismo las actuaciones del gobierno que se sirven de los instrumentos del mercado, por ejemplo los que tienden a influir en la demanda y en la oferta alterando los factores del propio mercado. No obstante, cabe la posibilidad de considerar como *intervencionismo* la forma en que el gobierno obtiene los recursos para llevar tal política.

Mises señala que estas disposiciones (particulares dictadas por el gobierno) pueden clasificarse en dos grupos: las que frenan o impiden la producción (en el sentido más amplio del término), es decir incluidos los desplazamientos espaciales de los bienes económicos) y las que fijan precios

distintos de los que se formarían espontáneamente en un mercado no intervenido. A las primeras Mises les llama *intervenciones políticas sobre la producción*, mientras que a las segundas, *intervenciones políticas sobre los precios*.

La tesis de Mises en torno al intervencionismo es que posiblemente se alcancen —con las medidas intervencionistas— los efectos *directos* que se proponen, no así los objetivos *indirectos, de largo plazo*. La fijación de precios tope y del salario mínimo son puntuales ejemplos con los cuales sustenta dicha afirmación. Y aunque —lamentablemente— no precisa la excepción (o tercera delimitación) del concepto a la cual se refiere, hace notar a largo de su obra que el intervencionismo de inicios del siglo XX aún permea las naciones (Mises, *Crítica del intervencionismo*, 1929).

Desde inicios del siglo XXI, ni el mercantilismo ni el intervencionismo en sus versiones más puras perviven. Sí lo hacen con otra fisonomía, más difícil esta de advertir. Para Ayau, es claro que, independientemente del término empleado, existen diferencias claras entre “estas formas” y el mercado.

«El mercantilismo, dice Ayau (1991), es atractivo porque promete seguridad económica a quienes beneficia. Es comprensible que el anhelo de seguridad ha conducido, a través de la historia, a la utilización del poder coercitivo del gobierno como instrumento para evitar competencia potencial o real y así lograr seguridad de las ganancias o mantener seguridad en el empleo, o para garantizar el éxito permanente que en una sociedad libre de mercado habría que conquistar diariamente. Ese abusivo uso del gobierno se pretende justificar con racionalizaciones sobre la conveniencia inmediata del interés general, pasando por alto los principios generales [...]».

«En el mercado no hay seguridad de nada más que (idealmente) la ley [...] igual para todos, en cuanto a la protección de sus derechos, pero sin garantía de resultados. En el mercantilismo se busca la seguridad del éxito a través de la intervención del gobierno. En el mercado se logra el éxito en cotidiana competencia por satisfacer deseos del consumidor, de acuerdo con el criterio, no del empresario, sino del consumidor, dentro del poder de compra del consumidor. De lo contrario el empresario pierde. El mercado implica constante incertidumbre, obliga a la readaptación continua para conservar posiciones de liderazgo o participación de mercado. El mercado obliga a confrontar constantes riesgos de fracaso. La quiebra como fenómeno de mercado tiene su función social: limitar los recursos que se pueden perder al monto del patrimonio privado arriesgado, y servir de incentivo para mantener la eficiencia...la economización de los recursos de que dispone la sociedad en forma de patrimonios privados».

El mismo autor nos recuerda además que, «el empresario gana cuando produce a un costo menor que el precio de mercado y pierde cuando el valor de los recursos sociales consumidos tiene un valor mayor que el producto logrado. Quien más gana es quien más recursos economiza. Paradójicamente, los trabajadores que más ganan en una economía de mercado son aquellos que más reducen el costo de mano de obra. En cambio en una economía mercantilista, quien más gana es quien saca mayor ventaja de los demás, gracias al respaldo de las leyes que protegen o fomentan su actividad» (Ayau M. F., CEES, 1991).

Pero no es posible evaluar políticas económicas o instrumentos de política pública —como los subsidios— sólo en su ámbito de aplicación. Para Henry Hazlitt he ahí la gran diferencia entre el buen y el mal economista: «El arte de la Economía consiste en considerar los efectos más remotos de cualquier acto o política y no meramente sus consecuencias inmediatas; en calcular las repercusiones de tal política no sobre un grupo, sino sobre todos los sectores [...] Examinar los problemas en su integridad y no fragmentariamente [...]» (Hazlitt, 1981).

### 2.2.7 Los subsidios

Para Ayau (1968), un *subsidio gubernamental* consiste en conceder fondos públicos a algunas personas o entidades, o indirectamente, en invertir dichos fondos en beneficio exclusivo de seleccionados particulares. Mansueti y Tapia (2006) en su libro *La Salida*, refiere que “subsidiario” quiere decir “en defecto de” o “a falta” de algo; según el pensamiento liberal clásico, el Estado es subsidiario en sus tres funciones básicas: la seguridad, la justicia y la infraestructura, nada más. Y reconoce que otras corrientes de pensamiento no advierten que el Estado solo puede “subsidiar” desviando recursos de otras aplicaciones y alterando con ello las prioridades dictadas por “toda” la sociedad.

El principio de subsidiaridad, señala Hayek, suele ser ampliamente utilizado por la doctrina de la Iglesia Católica. Para este economista austriaco, en aquellas sociedades donde ha existido aumento de la riqueza, es posible proveer a quienes, aún en el marco del propio mercado, son incapaces de proveerse por sí mismos (entiéndase aquí aquellas personas con limitaciones físicas o mentales trascendentes) (Hayek, *Derecho, legislación y libertad*, 1976).

El término “incentivo”, no obstante, adquiere validez bajo otro concepto de la política económica contemporánea, el “fomento”. Durante toda la historia de la humanidad, refiere Ayau (1993), han existido personas que no sólo consideran que su criterio es más acertado o mejor informado que el de los demás (lo cual es posible) pero que también consideran que han sido llamados por alguna deidad o el destino, a dirigir a los demás, por el bien de los demás (lo cual no es probable).

Proceden entonces a imponer sus juicios de valor a los demás y a utilizar el poder, legalizado o no, para establecer las metas hacia las cuales deberán los demás dirigir su esfuerzo.

El mismo autor dice no referirse a “personas que se esmeran para que prevalezcan reglas de conducta para que todos se consideren justamente tratados, de acuerdo con normas imparciales, generales, de respeto mutuo, establecidas a priori y en abstracto, y consecuentemente aceptadas por todos como justas, para que sea viable la vida en sociedad [...], se refiere a personas que pretenden planear y encauzar el comportamiento económico de las demás hacia objetivos que ellos mismos establecen como deseables, generalmente definidos por ellos mismos como [...] «bienestar general». Con esta loable intención, proceden a utilizar el poder público para alterar las decisiones de los habitantes en la dirección que consideran conveniente, y así reordenar las cosas y dirigir el esfuerzo social y la distribución del producto acorde a los objetivos escogidos”.

Arriba así a un término de recién y común utilización que ampara estas nuevas políticas: «el “fomento” es un parche económico que comúnmente surge porque se percibe que es necesario crear condiciones preferenciales para que llegue a suceder alguna cosa considerada deseable. En la estructura del mercado, los empresarios están siempre compitiendo en el mercado de recursos, por aquellos recursos que habrá que combinar para lograr satisfacer las prioridades que los consumidores, en el mercado de productos, han indicado preferir. Fomentar—y lo que para nuestro caso convendría llamar “incentivar”, implica interferir para causar que los recursos se destinen hacia fines que, en ausencia de la interferencia, no *necesariamente*<sup>25</sup> se destinarían. No se trata de que existan recursos ociosos buscando utilización y que haga falta que se fomente su uso. Se trata de que la sociedad esté atendiendo finalidades de mayor prioridad con los recursos disponibles» (Ayau M. F., El proceso económico, 1993).

Específicamente para los incentivos forestales, Repetto (1993) señala que “los subsidios pueden extenderse por tanto tiempo que podrían llegar a fomentar actividades que son intrínsecamente antieconómicas, o empujar los usos alternativos del suelo más allá de los límites de la racionalidad económica” (Contreras-Hermosilla, 2000).

El tema de incentivos y subsidios gubernamentales es muy controversial. Según Vaughan (1995) existen dos puntos de vista: el saber convencional “antiguo” y el “nuevo”. El informe de McGaughey y Gregersen (1988) refleja el saber antiguo al declarar: “No es tan importante debatir los distintos argumentos a favor y en contra de los subsidios para las inversiones forestales, como es reconocer que los subsidios son ampliamente aceptados y practicados en Latinoamérica. Estos se han

---

<sup>25</sup> Cursiva añadida.

transformado en una herramienta de política legítima y aceptada para promover las inversiones en silvicultura e industrias forestales” (Haltia & Keipi, 1997).

El saber convencional “nuevo” no aboga por los subsidios como medidas correctivas para un sector, con el fin de contrarrestar las distorsiones causadas por políticas de otras partes de la economía; sino que propone la eliminación directa de esas políticas. Stewart y Gibson (1995) presentan un fuerte argumento en este sentido y recomiendan: (i) la remoción de las prohibiciones a las exportaciones de productos forestales y las barreras arancelarias y no arancelarias al comercio internacional de todos los productos, (ii) la eliminación de subsidios a la exportación, y (iii) la remoción de todos los impuestos al consumidor de los productos forestales con la excepción del impuesto general sobre la venta. Según Stewart y Gibson, una vez que estas reformas entren en vigor, los incentivos forestales directos no serán necesarios; por lo tanto, los programas de subsidios para forestación y manejo forestal deben ser eliminados (Haltia & Keipi, 1997).

Hayek nutre nuevamente aquí la discusión y a propósito del “saber convencional antiguo” de McGaughey y Gregersen, afirma que, «el que la prestación de servicios por el gobierno a grupos particulares haya alcanzado en la actualidad tanta preponderancia deriva del hecho de que así se lo exigen diversos colectivos de tipo político y burocrático, siendo el gobierno consciente de que sólo satisfaciendo tales demandas podrá lograr el apoyo popular [...] Para el político elegido merced al apoyo de determinado grupo de presión, una dávida directa y tangible suele resultar más provechosa que otro beneficio de más amplia difusión» (Hayek, Derecho, legislación y libertad, 1976).

Mises, por su parte, advierte con mucha lucidez: «No importa si es el propio Estado quien emprende la actividad no rentable o si éste subvenciona a una empresa particular para que se haga cargo de esa actividad. El efecto sobre el conjunto de los ciudadanos es el mismo en los dos casos. El método empleado en la concesión de subsidios tampoco es relevante. No importa si se subsidia a los productores menos eficientes para que puedan producir o incrementar su producción, o si se subvenciona a los productores más eficientes para que no produzcan o para que disminuyan su producción. Que se paguen subsidios por productos para retirarlos del mercado, es irrelevante. En cualquier caso, los ciudadanos pagan dos veces—una como contribuyentes que pagan indirectamente el subsidio, y después otra vez como consumidores, con precios más altos por los bienes que compran y reduciendo su consumo» (Mises, Crítica del intervencionismo, 1929).

### 2.2.8 Libertad y progreso

El estado en que un hombre no se halla sujeto a coacción derivada de la voluntad arbitraria de otro o de otros se distingue a menudo como libertad «individual» o «personal». Conviene advertir que, en ocasiones el término libertad suele confundirse con la denominada «libertad civil o política», muchas otras veces con la «libertad interior o metafísica» y otras con la libertad entendida «como poder», pero estas significaciones, a las cuales alude el austríaco F.A. Hayek, no son propias de la presente tesis y para observar sus sutiles diferencias se recomienda examinar Los Fundamentos de la Libertad, obra del mencionado autor.

Hayek, nacido en 1899 y doctorado en Derecho y Ciencias Políticas, refiere que el término libertad alude en sus inicios a una diferenciación concreta: el hombre libre y el hombre esclavo. La libertad del [hombre] libre puede haber diferido ampliamente, pero siempre dentro de un grado de independencia que el esclavo en modo alguno poseyó. Significó en todo momento la posibilidad de que una persona actuase según sus propias decisiones y planes, en contraste con la posición del que se hallaba irrevocablemente sujeto a la voluntad del otro, quien, de modo arbitrario, podía coaccionarle para que actuase o no en forma específica. La expresión que el tiempo ha consagrado para describir esta libertad, es por tanto, «independencia frente a la voluntad arbitraria de un tercero» (Hayek, Los fundamentos de la libertad, 1959).

Ahora bien, por «coacción» se entenderá toda presión autoritaria que una persona ejerce en el medio ambiente [entendido como “entorno”] o circunstancia de otra. La persona sobre la que se ejerce dicha presión, en evitación de mayores males, se ve forzada a actuar en desacuerdo con un plan coherente propio y a hacerlo al servicio de los fines de un tercero. Excepto en lo que se refiere a elegir el menor mal, la persona que se halla en esa situación, a la que forzosamente ha llegado por causa de otro, es incapaz no sólo de usar su propia inteligencia y conocimiento, sino de perseguir sus propios fines y creencias. La coacción es precisamente un mal porque elimina al individuo como ser pensante que tiene un valor intrínseco y hace de él un mero instrumento en la consecución de los fines de otro. La libre acción, en virtud de la cual una persona persigue sus propios objetivos utilizando los medios que le indica su personal conocimiento, tiene que basarse en datos que nunca pueden moldearse a voluntad de otro. Presupone la existencia de una esfera conocida, cuyas circunstancias no pueden ser conformadas por otra persona hasta el punto de dejar a uno tan sólo la elección prescrita por aquélla.

Hayek, también Premio Nobel de Economía en 1974, indica que la coacción no puede evitarse totalmente, porque el único camino para impedirla es la amenaza de coacción. La sociedad libre se ha enfrentado con este problema confiriendo al Estado el monopolio de la coacción, e

intentando limitar el poder estatal a los casos que sea necesario ejercerlo e impidiendo que dicha coacción la ejerzan personas privadas. Esto es posible únicamente porque el Estado protege las esferas privadas de actuación de los individuos contra la interferencia de otros y delimita dichas esferas privadas, no mediante una adscripción específica, sino creando las condiciones para que el individuo pueda determinar su propio campo de acción apoyándose en reglas que le dicen cuál será la actuación del gobernante ante diferentes tipos de situaciones. La coacción que el poder público debe utilizar para dicho fin se reduce al mínimo y resulta tan inocua como sea posible mediante la subordinación a normas generales conocidas, de forma que en la mayoría de los casos el individuo no necesita ser objeto de coacción a menos que por sí mismo se coloque en una situación como consecuencia de la cual dicho individuo sabe que tal coacción tiene que ocurrir.

De la libertad emana el progreso, pero ¿cuáles son los vínculos?

Para establecerlos es necesario advertir primero sobre los *límites del conocimiento*; sobre el particular, Hayek nuevamente, ofrece inmensurables razonamientos. La sentencia socrática de que el reconocimiento de la ignorancia es el comienzo de la sabiduría tiene profunda significación para nuestra comprensión de la sociedad. El primer requisito en relación con esto último es que nos percatemos de lo mucho que la necesaria ignorancia del hombre le ayuda en la consecución de sus fines. La mayoría de las ventajas de la vida social, especialmente en las formas más avanzadas que denominamos «civilización», descansa en el hecho de que el individuo se beneficia de más conocimientos de los que posee. Cabría decir que la civilización comienza cuando en la persecución de sus fines el individuo puede sobrepasar los límites de su ignorancia aprovechándose de conocimientos que no poseía. Así, A.N. Whitehead señala que “la civilización progresa al aumentar el número de cosas importantes que podemos ejecutar sin pensar en ellas [...]” (Hayek, Los fundamentos de la libertad, 1959).

La importante circunstancia de cómo en la inevitable ignorancia humana se fundamenta gran parte de la obra de la civilización ha recibido poca atención. Quizás y al respecto, este fue «el *coup* más original y audaz de la ciencia social del Iluminismo Escocés»<sup>26</sup>. Los moralistas escoceses destruyeron el mito del Legislador a través del Teorema del Conocimiento Limitado, un teorema que consta de dos partes: la primera se refiere a la dispersión del conocimiento social y a la imposibilidad de que un único sujeto pueda centralizarla y convertirse así en portador exclusivo de un saber superior —fenómeno que estimulara la redacción de este párrafo—. Adam Smith los sintetizó bien en las siguientes preposiciones: «Sea cual sea la especie de industria doméstica más interesante para el empleo de un capital, y cuyo producto puede ser probablemente de más valor,

---

<sup>26</sup> Duncan Forbes en la introducción a una nueva edición de *An Essay on the History of Civil Society* de Adam Ferguson, ambos citados por Hayek en *Una Crítica del Intervencionismo*.

podrá juzgarlo mejor un individuo interesado que un ministro que gobierna una nación. El magistrado que intentase dirigir a los particulares sobre la forma de emplear sus respectivos capitales tomaría a su cargo una empresa imposible a su atención, impracticable por sus fuerzas naturales, y se arrogaría una autoridad que no puede confiarse prudentemente ni a una sola persona ni a un Senado, aunque sea el más sabio del mundo, de manera que en cualquiera que presumiese de bastarse por sí solo para tan inasequible empeño sería muy peligrosa tan indiscreta autoridad»<sup>27</sup>. Según esta primera parte del teorema, el conocimiento humano es por necesidad, *parcial y falible*. Lo cual es ya de por sí suficiente para acabar con el mito del Gran Legislador, pues se niega la posibilidad de ese conocimiento superior en que aquél se basa. (Mises, *Crítica del intervencionismo*, 1929)

Los moralistas escoceses llegan a la segunda parte de su teorema, sacando partido de los inconvenientes. Esto es: el Gran Legislador daba sus órdenes a la sociedad mediante el establecimiento de una jerarquía obligatoria de fines; jerarquía que nacía de su presunta omnisciencia y que era aceptada en virtud de ese supuesto origen. Ahora bien, si nadie posee un conocimiento superior, esa jerarquía obligatoria de fines resulta imposible. ¿Qué hacer?

Nadie puede conocer todas las consecuencias que originan sus propias acciones. Se produce una verdadera «cascada» de resultados no intencionados, que pueden ser positivos y negativos. Si son positivos, bienvenidos sean; si son negativos, hay que hacer lo posible por evitarlos o defenderse de ellos. Por eso debemos permitir que cada uno decida sus propias finalidades basándose en su propio conocimiento y capacidad; lo cual hace que estas finalidades coincidan con lo que cada uno piensa que puede «controlar» y para cuya realización ofrece a los otros, a cambio de las prestaciones que necesita, lo que él es capaz de hacer. Así es como la cooperación social se mantiene, no por la obligación de perseguir fines comunes, sino por una amplia trama de acuerdos referentes a los medios que recíprocamente nos proporcionamos unos a otros. Es decir, cada uno se ocupa de perseguir sus propios fines, dejando a los demás el control y la realización de sus respectivas finalidades (Mises, *Crítica del intervencionismo*, 1929).

Es entonces del reconocimiento de nuestra ignorancia lo que «exige que todos acepten la máxima crítica, que busquen la competencia como proceso por el que puedan corregirse nuestros errores y mejorarse nuestra condición». Consecuencia de esto es que la competencia es un continuo «proceso de descubrimiento»<sup>28</sup> que genera la permanente movilización de conocimientos ampliamente dispersos en la sociedad, y ello implica una tendencia a maximizar el «uso del conocimiento»: cada sujeto se beneficia del conocimiento de los demás.

---

<sup>27</sup> Adam Smith en *La Riqueza de las Naciones*, citado por Lorenzo Infantino en el Prólogo a *Crítica del Intervencionismo* de F.A. Hayek.

<sup>28</sup> Hayek citado por Lorenzo Infantino en el Prólogo a *Crítica del Intervencionismo* de L.V. Mises.

Los argumentos a favor de la libertad descansan sobre el reconocimiento de nuestra inevitable ignorancia de muchos de los factores que fundamentan el logro de nuestros fines y de nuestro bienestar. No obstante y oportuno es indicar que «la libertad y la responsabilidad son inseparables [y que] el individuo debe soportar las consecuencias de sus acciones y recibir alabanzas o censuras por ellas. (Hayek, Los fundamentos de la libertad, 1959)

Es pues ahora factible concretar: Cuando hablamos del progreso en relación a nuestros esfuerzos individuales o con cualquier esfuerzo humano organizado, queremos significar un avance hacia un objetivo conocido<sup>29</sup>. En este sentido la evolución social no puede denominarse progreso, dado que no se logra por la razón humana esforzándose por medios conocidos hacia un objetivo fijo. En lo relativo, Hayek refiere a J.B. Burg, *The Idea of Progress*, 1920, pp. 236-7, y cita el siguiente fragmento:

«Las teorías del progreso están, pues, diferenciadas en dos tipos distintos, correspondientes a dos tipos políticos radicalmente opuestos y que ejercen su atracción sobre temperamentos antagónicos. Uno de los tipos lo constituyen los idealistas y socialistas constructivistas, que pueden nombrar todas las calles y torres de la ‘ciudad dorada’, que imaginan como si estuviese situada justamente al otro lado del promontorio. El desarrollo del hombre es un circuito cerrado, sus fases se conocen y están al alcance. El otro tipo lo integran aquellos que, a la vista de la gradual ascensión del hombre, creen que por la misma interrelación de fuerzas que le han conducido tan lejos y mediante un posterior desarrollo de la libertad, para cuya obtención ha luchado, se moverá lentamente hacia condiciones de creciente armonía y felicidad. Aquí el proceso de desarrollo es indefinido; sus etapas son desconocidas y se sitúan en el remoto futuro. La libertad individual es la fuerza motriz y su correspondiente teoría política es el liberalismo».

*Así pues concluye este marco teórico-conceptual, denso posiblemente pero con el interés de hacer visible aquellos conocimientos filosóficos, políticos y económicos que permitirán analizar la esencia del problema. Porque éste no estriba en el “cómo” sino en el “porqué”, y es ahí donde yace el aporte fundamental de la presente tesis. Por tanto, sabidos de que existe aún un extenso cúmulo de pensadores y referencias bibliográficas, ojalá se haya persuadido lo suficiente como para profundizar en estos razonamientos.*

---

<sup>29</sup> Si todavía fuese posible alterar una costumbre arraigada, sería deseable limitar la palabra «progreso» a deliberados avances hacia objetivos predeterminados, y como consecuencia de lo anterior, hablar solamente de la «evolución» de la civilización.

### 3. METODOLÓGIA

---

El presente proceso de investigación requirió de 9 pasos o etapas, a saber:

#### **Paso 1.**

##### **Definición de las premisas metodológicas**

Esta etapa consistió en la identificación y definición de un planteamiento metodológico general con las siguientes características:

- Enfoque. El enfoque es *mixto*, es decir, una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos. Cuantitativo porque una de sus características es medir un fenómeno y emplear estadísticas, siguiendo un proceso deductivo y de análisis de la realidad objetivo; la bondad de este enfoque es que permite generalizar los resultados. Cualitativo porque también una de sus características es que una parte de la investigación no se fundamenta en estadísticas, el proceso, en este caso, es inductivo y analiza la realidad subjetiva; la bondad de este enfoque es que permite la profundidad en las ideas y una mayor riqueza interpretativa.
- Tipo de investigación. Es *descriptiva*, es decir, reseña rasgos, cualidades o atributos de la población objetivo (los beneficiarios del PINFOR) y del fenómeno en particular (los subsidios)
- Unidad de análisis. La unidad de análisis es *el beneficiario, la persona*. Se intenta medir el grado de emprendimiento que subyace al sujeto y no las características o potencialidades del proyecto. Una segunda parte del análisis, la unidad se constituye en el *programa*, es decir, el instrumento de política pública. El sujeto en esta fase pasa a ser parte del análisis como primer y último eslabón en la cadena de los ámbitos económico, político, ambiental y social.
- Alcance. El estudio se enfoca en la modalidad de reforestación (plantación de árboles), excluyendo las modalidades de manejo de bosque natural con fines de protección, manejo de bosque natural con fines de producción y manejo de regeneración natural.
- Período histórico. El período histórico bajo estudio es 1998-2010, siendo 13 años el período del cual se dispone información.
- Ámbito geográfico. El ámbito geográfico es *nacional*, estudiándose la información de los 22 departamentos de la República de Guatemala, clasificados por la administración forestal nacional en 9 regiones forestales.

**Paso 2.****Desarrollo de un marco teórico-conceptual alternativo**

Contiene, en el mayor orden lógico posible, una serie de principios y conceptos que, a la fecha, no han sido referencia teórica en el análisis de los subsidios ambientales en Guatemala y en particular, de los incentivos forestales.

**Paso 3.****Identificación del GEM como herramienta metodológica**

El GEM (Global Entrepreneurship Monitor) es el esfuerzo organizado más grande a nivel mundial para la medición del emprendimiento. Surge en 1997 como producto de la alianza entre London Business School y Babson College, ambas instituciones académicas con reconocido prestigio a nivel mundial en la enseñanza e investigación en emprendimiento. Para efectos de constitución y regulación, estas dos instituciones académicas y los Equipos Nacionales conforman la Asociación Global de Investigación en Emprendimiento (GERA por sus siglas en inglés).

El GEM mide la actividad emprendedora en cada país, identifica los principales factores que la explican, caracteriza el contexto institucional y cultural dentro del cual ocurre y compara estos resultados entre los países que participan del estudio. En el ciclo 2010-2011 participaron 59 países en la medición global, siendo el Equipo Nacional para Guatemala la Universidad Francisco Marroquín (UFM).

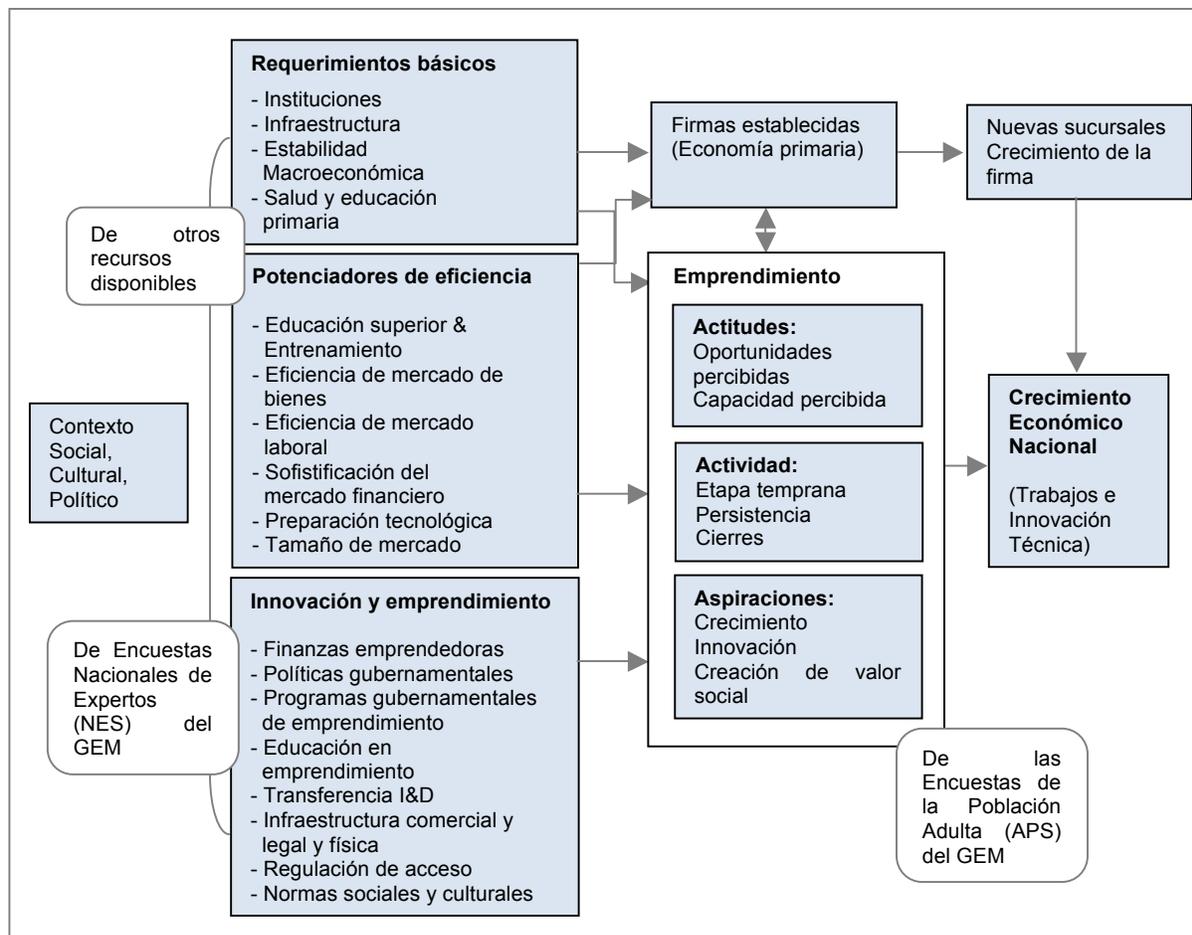
El GEM se basa en dos instrumentos de medición: la encuesta nacional sobre participación y actitudes hacia el emprendimiento (Adult Population Survey, APS), que mide el emprendimiento en la población adulta y la encuesta nacional de expertos (National Expert Survey, NES), que captura las percepciones de expertos acerca de las características del entorno institucional y cultural en donde se desarrolla la actividad empresarial.

El GEM diferencia los países según su etapa de desarrollo [económico]: economías basadas en recursos [entendidos como capital natural], economías basadas en eficiencia y economías basadas en innovación. Mediante esta diferenciación se pueden distinguir dinámicas distintas dentro de la actividad empresarial según el grado de desarrollo del país.

El GEM establece un Marco de Condiciones para el Emprendimiento (EFC por sus siglas en inglés) que refleja las características principales del entorno socio-económico e institucional del país. Este marco tiene por objeto reconocer las condiciones relevantes para el emprendimiento según la etapa de desarrollo de la economía nacional. El marco de referencia para las condiciones socio-

económicas e institucionales para el emprendimiento en economías basadas en los recursos naturales y la eficiencia se han adoptado del Reporte Global de Competitividad 2009-2010 (GCR por sus siglas en inglés) (Schwab, 2009). Para las economías basadas en innovación, el modelo del GEM hace una contribución a la perspectiva del GCR añadiendo un conjunto de condiciones específicas para la innovación y el emprendimiento (Acs y Armington, 2006) (UFM, 2011).

**Figura 1.**  
**El modelo revisado del GEM**



Fuente: GEM, 2011

El GEM considera el emprendimiento como un proceso, no como un hecho aislado; un proceso que va desde la etapa de la idea y gestación del negocio, hasta la etapa más avanzada o de consolidación, en que la empresa o actividad ha superado los 42 meses o 3.5 años<sup>30</sup> de operación

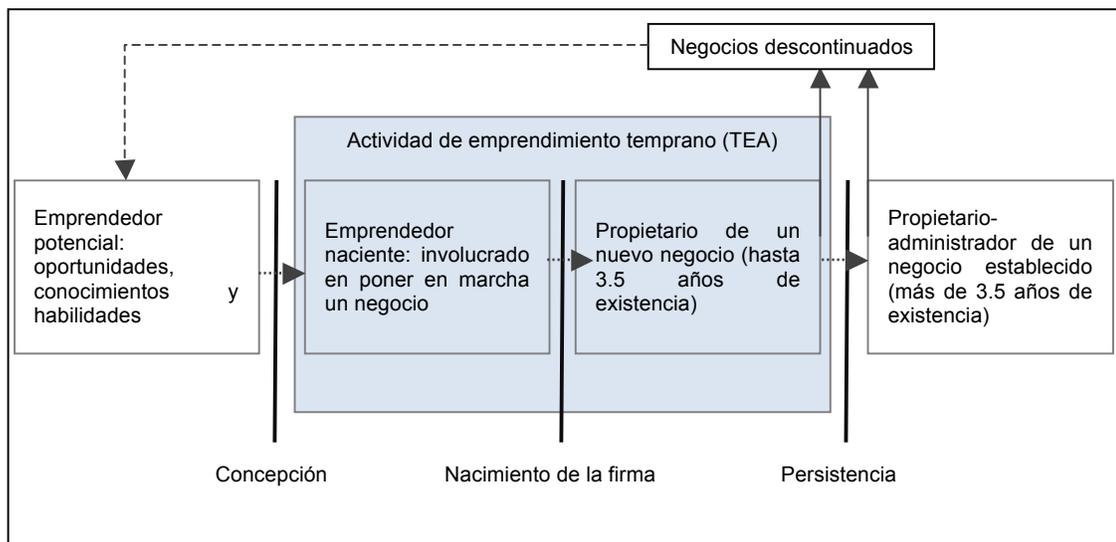
<sup>30</sup> Estudios realizados por la comunidad de investigación en emprendimiento han definido el corte de 42 meses como el "valle de la muerte", debido a que los negocios que superan este período logran sobrevivir por un mayor período de tiempo (Reynolds, P.D., et al, 2005).

y se considera un negocio establecido. En el transcurso de este período se distinguen tres tipos de emprendedores:

1. Nacientes: aquellos casos en donde la persona ya ha comprometido recursos para iniciar un negocio del cual tiene la expectativa de ser dueño y que lleva menos de tres meses operando.
2. Nuevos: aquellos casos en donde la persona es dueño y dirige un nuevo negocio y ha pagado salarios por más de tres meses, pero tiene menos de 42 meses al frente del mismo.
3. Establecidos: aquellos casos en donde la persona ha permanecido operando el negocio por más de 42 meses o 3.5 años.

La siguiente figura ilustra el proceso emprendedor y las definiciones operativas del modelo GEM.

**Figura 2.**  
**El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM**



Fuente: GEM, 2011

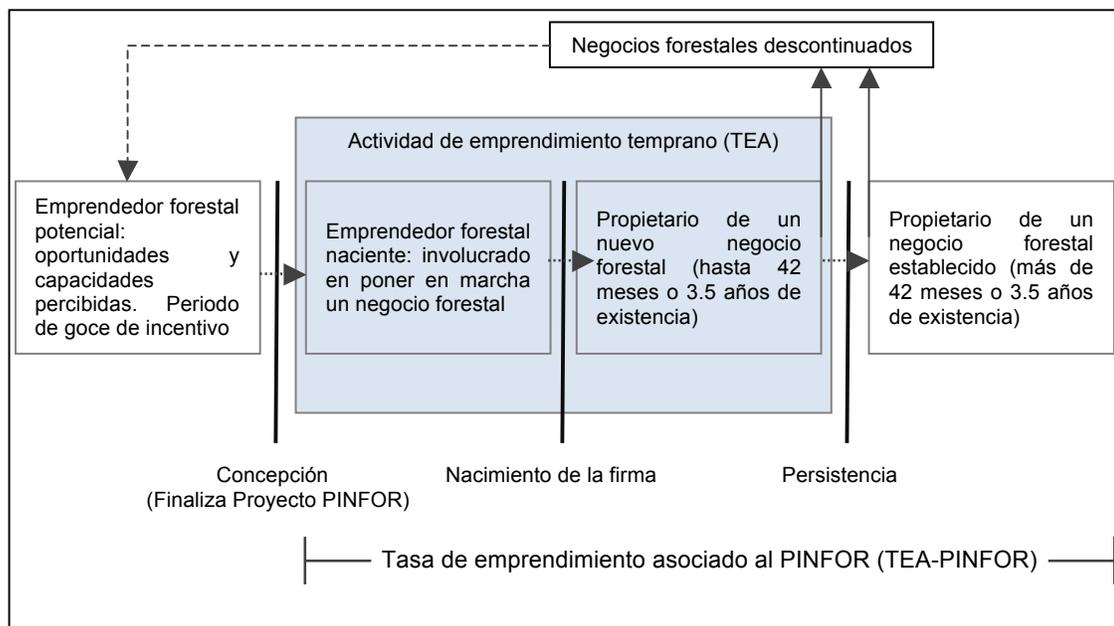
#### **Paso 4.**

#### **Adaptación del GEM para medir el emprendimiento en el PINFOR**

El GEM mide el emprendimiento de manera genérica en los países, sin distinción de la actividad económica ni consideración de sus particularidades; mediante muestra, se incluye a todos los habitantes. La presente investigación, por referirse específicamente a la pertinencia de un programa de gobierno que supone crear “emprendedores” requirió adaptar el proceso metodológico en los siguientes aspectos:

1. Por emprendimiento se entendió el conjunto de actitudes, actividades y aspiraciones derivadas de la implementación de un proyecto forestal PINFOR.
2. El emprendimiento se concibió posible a partir de la finalización del proyecto forestal PINFOR. En tal sentido el proceso de emprendedor del GEM adaptado al PINFOR se esquematiza de la siguiente manera:

**Figura 3.**  
**Proceso del emprendedor forestal a partir del PINFOR**



Fuente: elaboración propia a partir del GEM

3. El término “negocio forestal” se empleó como sinónimo de emprendimiento. Por negocio forestal se entendió al “acto de vender productos maderables (árbol en pie, troza, trocilla, leña) provenientes del proyecto PINFOR”.
4. Además de evaluar las actitudes, las actividades y las aspiraciones asociadas al PINFOR tal y como lo sugiere el GEM, también se determinaron las limitaciones que los beneficiarios perciben y sus expectativas sobre la continuidad del instrumento de política. Este último indicador es relevante incluirlo dada la connotación perversa que subyace a las políticas basadas en subsidios; en este caso, medir los *finés* del emprendedor es importante.
5. La TEA comprende la suma negocios en etapa naciente y nuevos creados a partir de proyectos egresados del PINFOR. Este indicador contempla aquellos negocios que tienen menos de 4 años de operar, valor considerado equivalente a los 3.5 años o 42 meses considerados por el GEM.

6. La Tasa de emprendimiento asociado al PINFOR (TEA-PINFOR) se construyó a partir de la suma de los emprendimientos nacientes, nuevos y establecidos, es decir, se incluyen aquellos que han superado la barrera de los 4 años (valor considerado equivalente a 3.5 años).
7. El modelo GEM PINFOR sustituyó la Encuesta Nacional de Expertos por una Opinión de Expertos, en el cual se acude a economistas, empresarios, politólogos, abogados y técnicos forestales, nacionales e internacionales. Con este método no se pretendió describir, como sí lo es en el GEM, el marco de condiciones o contexto institucional para el emprendimiento. Más bien, se buscó un criterio alternativo en torno a la pertinencia del PINFOR y con mayor precisión, a la identificación de factores económicos, ambientales, políticos y socioculturales que subyacen a la implementación de un programa de incentivos o subsidios. La opinión de expertos constituye entonces una valoración cualitativa del programa y del emprendimiento que responde al objetivo 4 de la investigación. Los resultados de este método fueron empleados en el análisis y discusión de resultados.

#### **Paso 5.**

#### **Identificación del universo**

La identificación del universo implicó una serie de etapas y filtros, a saber:

1. De la base de datos que contiene todos los proyectos PINFOR para el período 1998-2010, se seleccionaron los proyectos finalizados o concluidos. Así el primer filtro:

**Cuadro 4.**  
**Proyectos PINFOR finalizados en el período 1998-2010 (1º Filtro)**

<b>Por año / Período</b>	<b># Proyectos</b>
1998 - 2003	57
1999 - 2004	164
2000 - 2005	234
2001 - 2006	299
2002 - 2007	383
2003 - 2008	382
2004 - 2009	389
2005 - 2010	382
2006 - 2010	684
2007 - 2007	19
2008 - 2008	26
2009 - 2009	24
2010 - 2010	28
<b>TOTAL</b>	<b>3,071</b>

Fuente: elaboración propia

2. Por considerarse propios de una modalidad de pago y con características de negocio diferentes, se eliminaron los proyectos con duración de 1 año<sup>31</sup>, resultando el 2° Filtro:

**Cuadro 5.**  
**Proyectos finalizados durante el período 1998-2010 excluyendo proyectos de 1 año (2° Filtro)**

Por año / Período	# Proyectos
1998 - 2003	57
1999 - 2004	164
2000 - 2005	234
2001 - 2006	299
2002 - 2007	383
2003 - 2008	382
2004 - 2009	389
2005 - 2010	382
2006 - 2010	684
<b>TOTAL</b>	<b>2,974</b>

Fuente: elaboración propia

Los proyectos finalizados con período de incentivos completo (5 o 6 años) se clasificaron de acuerdo al Tipo de Proyecto.

**Cuadro 6.**  
**Proyectos PINFOR finalizados durante el período 1998-2010 clasificados por tipo de proyecto**

Clasificación por tipo de proyecto (1998-2010)	# Proyectos
Reforestación	2,042
M.B.N. Producción	64
M.B.N. Protección	838
Regeneración natural	30
<b>TOTAL</b>	<b>2,974</b>

Fuente: elaboración propia.

3. El PINFOR supone que los proyectos de reforestación son los que representarán “la masa crítica de materia prima para la industria forestal”, por tanto, es de los 2,042 proyectos que surgirá el emprendimiento, el negocio forestal. En virtud de lo anterior se clasificaron los proyectos de reforestación de acuerdo al tipo de propietario.

---

<sup>31</sup> Proyectos de hule (*Hevea brasiliensis*)

**Cuadro 7.**  
**Proyectos PINFOR de reforestación finalizados durante el período 1998-2010 según tipo de propietario (3° Filtro)**

Tipo de propietario	# Proyectos
Asociación	70
Comité	15
Comunidad	17
Cooperativa	114
Empresa	471
Fundación	16
Individual	1,183
Municipalidad	149
Organismo gubernamental	7
<b>TOTAL</b>	<b>2,042</b>

Fuente: elaboración propia

4. Concebido el emprendimiento PINFOR como el proceso en el cual se desarrollan actitudes, actividades y aspiraciones en torno a actividades forestales, se consideran dos tipos de propietarios: los individuales y los colectivos. Se excluye, en el siguiente filtro, las empresas, fundaciones, municipalidades y los organismos gubernamentales; este tipo de “beneficiarios” ya tienen un emprendimiento o negocio creado al momento de ingresar al Programa o su intención no necesariamente es de carácter lucrativo, condición también indispensable para concebir el emprendimiento que se pretende medir.

**Cuadro 8.**  
**Proyectos PINFOR de reforestación finalizados durante el período 1998-2010 de propietarios individuales y colectivos (4° Filtro)**

Tipo de propietario	# Proyectos
Asociación	70
Comité	15
Comunidad	17
Cooperativa	114
Individual	1,183
<b>TOTAL</b>	<b>1,399</b>

	Individual
	Colectivo

Fuente: elaboración propia

5. El 5° Filtro está dado por los proyectos, individuales o colectivos, distribuidos a nivel nacional según la región forestal del INAB. Esta clasificación permitirá conocer el universo final dado el interés de la investigación.

**Cuadro 9.**  
**Proyectos PINFOR de reforestación individuales y colectivos finalizados durante el período 1998-2010 según región forestal (5° Filtro)**

Región forestal	# Proyectos
I - Metropolitana	19
II - Verapaces	758
III - Nororiente	86
IV - Suroriente	26
V - Central	75
VI - Suroccidente	47
VII - Noroccidente	71
VIII - Petén	254
IX - Costa Sur	63
<b>TOTAL</b>	<b>1,399</b>

Fuete: elaboración propia

El universo corresponde entonces a 1,399 proyectos, mismos que representan un 46% del total de proyectos finalizados durante el período 1998-2010 y un 23% (22,991.11 ha) del área total bajo incentivo (en proceso de pago y finalizados).

#### **Paso 6.**

##### **Estimación de la muestra**

Conocido el tamaño de la población, se procedió a realizar un muestreo aleatorio por zonas (regiones) (Benassini, 2001). La fórmula empleada para tal efecto fue la siguiente:

$$n = \frac{N Z^2 p * q}{e^2(N - 1) + z^2 p * q}$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- N = universo o población
- Z = nivel de confianza, valor z
- p = probabilidad de éxito
- q = probabilidad de error
- e = nivel de error

La información correspondiente a las variables es la que se muestra en el Cuadro 10.

**Cuadro 10.**  
**Supuestos estadísticos aplicados en la estimación de la muestra**

Nivel de confianza (Z)	Nivel de error (e)	Probabilidad de éxito (p)	Probabilidad de fracaso (q)	Universo (N)
90%	0.10	0.25	0.75	1,399
<b>Valor z</b>				
1.65				

Fuente: elaboración propia

Para determinar la probabilidad de éxito y fracaso se corrieron diez pruebas piloto a nivel nacional. Estas pruebas se desarrollaron bajo el método de entrevista personal en el sitio, es decir, fueron visitados a conveniencia los beneficiarios del programa. Además de establecer las probabilidades, las pruebas piloto permitieron corregir el instrumento de acuerdo al número, tipo y forma de preguntas así como el tiempo de aplicación. El resultado de las mismas arrojó una probabilidad de éxito equivalente a 25/100 beneficiarios que han emprendido, mientras que la probabilidad de fracaso se ubicó en 75/100 beneficiarios que no lograron emprender. El nivel de confianza (Z) fue determinado a conveniencia dada la restricción impuesta por los costes de la investigación, no obstante la literatura considera aceptable el valor acotado.

La aplicación de la fórmula ubicó el tamaño de la muestra en 49 unidades de análisis. Seguidamente este valor se distribuyó de acuerdo al peso relativo (número de proyectos) de cada región forestal a nivel nacional. Este procedimiento permitió reflejar la información de acuerdo al criterio de áreas prioritarias que ha tenido el programa desde sus inicios. Este criterio a su vez responde a un interés estratégico: el potencial de desarrollo industrial de productos maderables. Así, el tamaño de muestra se ubicó finalmente en 55 unidades de análisis (Cuadro 11).

**Cuadro 11.**  
**Distribución de la muestra según peso relativo de región forestal**

Región	# Proyectos (Universo)	Peso relativo sobre universo (%)	Distribución de la muestra según peso relativo	Aproximación *
I - Metropolitana	19	1%	0.67	2
II - Verapaces	758	54%	26.70	27
III - Nororiente	86	6%	3.03	4
IV - Suroriente	26	2%	0.92	2
V - Central	75	5%	2.64	3
VI - Suroccidente	47	3%	1.66	2
VII - Noroccidente	71	5%	2.50	3
VIII - Petén	254	18%	8.95	9
IX - Costa Sur	63	5%	2.22	3
<b>Total</b>	<b>1,399</b>	<b>100%</b>	<b>49.28</b>	<b>55</b>

\* Los resultados se aproximaron a su valor inmediato superior. Para mayor consistencia de la información, los valores unitarios fueron elevados en uno.

Fuente: elaboración propia

## **Paso 7.**

### **Elaboración de los instrumentos de medición**

Para el caso de la medición del emprendimiento, se optó por el cuestionario como instrumento de medición. El mismo fue diseñado con base en el cuestionario empleado por el GEM. Se recoge un cuestionario simplificado (19 preguntas) cuya estructura es como sigue: Presentación, donde se informa al entrevistado en qué consiste el cuestionario y se consulta si está dispuesto a responder; la Sección I, que consta de 16 preguntas sobre el Monitoreo del Emprendimiento Forestal y, la Sección II, que consta de 3 preguntas sobre el Perfil Socioeconómico. Véase el [Anexo 7.2](#).

El instrumento para la Opinión de Expertos fue también un cuestionario cuya estructura es la siguiente: presentación, datos generales del experto, una descripción del contexto general y, cinco preguntas, todas precedidas de una premisa. El cuestionario para expertos se elaboró en español y en inglés. Véase el [Anexo 7.3](#).

## **Paso 8.**

### **Corrido de los instrumentos de medición**

El instrumento diseñado para los beneficiarios egresados del PINFOR fue corrido en entrevista personal vía telefónica. Se optó por este método dada la limitación presupuestaria que implicaba la visita en campo a los beneficiarios. Además la investigación se enfoca en las actitudes, actividades

y aspiraciones del beneficiario y si éste finalmente puede considerarse un emprendedor. En tal sentido, constatar si el proyecto de reforestación está o no en el campo, el estado del mismo y otras particularidades técnicas ya han sido referidas por otros estudios.

### **Paso 9.**

#### **Tabulación y sistematización de resultados**

Obtenida la información primaria, se procedió a la tabulación y sistematización de datos, empleando para tal efecto el programa Excel. Los mismos se plasman en el capítulo Resultados.

Una vez enunciados los pasos que requirió la presente tesis y en aras de arribar a conclusiones sobre la pertinencia del GEM, como lo establece uno de los objetivos, se exponen a continuación *dificultades teóricas y limitantes del planteamiento metodológico:*

- En primera instancia, el “cuándo” en el proceso emprendedor; ubicar el momento de la “concepción” de la firma o empresa. Partiendo de la premisa que todo beneficiario del PINFOR puede ser emprendedor pero no todo emprendedor es beneficiario del PINFOR, se terminó por concluir que una vez finalizado el período de incentivos ocurría la concepción del negocio y hasta entonces, emergía un emprendedor naciente.
- Otra dificultad metodológica giró en torno a las fases del proceso emprendedor. Emplear, por ejemplo, el período de maduración de empresas (negocios establecidos) que propone el GEM, 3.5 años o 42 meses, corre el riesgo de no ajustarse al umbral de tiempo inherente al negocio forestal. Esta investigación así lo concibió finalmente pero podría ser este un elemento sujeto análisis para futuros estudios.
- El corrido del instrumento vía telefónica a nivel nacional implicó serias dificultades debido principalmente a la escasa información de números telefónicos en las bases de datos oficiales. Fue necesario acudir a las direcciones regionales y subregionales de INAB, no obstante y a pesar del apoyo brindado, fue difícil obtener números actualizados de los beneficiarios egresados del PINFOR. Una vez obtenidos, la escasa señal, el idioma y su fluidez o la simple renuencia, fueron la causa final por la cual fue difícil la obtención de información. De esta cuenta se obtuvo información del 90% de la muestra.
- La adaptación del instrumento de medición derivó, sin quererlo, en formular preguntas confirmatorias, a manera de cruce de información. No obstante, al momento de hacer el análisis estas respuestas no aportan claridad sobre el particular, e.g. percepción de oportunidades vs motivación de ingreso al programa, ejecución del plan de manejo forestal vs. acciones para poner en marcha un negocio. En el análisis posterior se llamará la atención sobre el particular.

- Otra dificultad metodológica fue la no consideración de proyectos de reforestación tipo “especial”. El Reglamento del PINFOR establece este tipo de proyectos como aquellos de los cuales no necesariamente deriva un negocio o un emprendimiento. La investigación asume que todo proyecto de reforestación tiene por objetivo la creación de un negocio forestal. También en el análisis posterior, se llamará la atención sobre el particular.
- Se considera una dificultad el haber evaluado el período 1998-2010, pues al momento de llevar a cabo la fase de campo (2012), se asumió que todos los proyectos incluidos y finalizados al 2010 podría ser sujetos de negocios forestales. Algunos beneficiarios argumentaron no haber llegado todavía el momento de aprovechamiento de la plantación, argumento que puede ser cierto por diferentes factores: especie, calidad de sitio y tipo de producto.
- Por último, concebir el 1º raleo como un momento propicio para crear un negocio forestal también fue una debilidad conceptual pues, dependiendo de la especie, producto y sitio, el 1º raleo podría representar más bien a una inversión y no precisamente un ingreso o utilidad.

## 4. RESULTADOS

Evaluadas las **actitudes emprendedoras**, el 54% de los beneficiarios egresados admite no haber percibido una oportunidad de negocio en la reforestación previamente a su ingreso en el PINFOR, correspondiendo ello al 70% que reconoció haber entrado motivado, ya sea por los ingresos directos que representaba el incentivo, ya sea por una mera preocupación ambiental. El 66% de los beneficiarios considera no haber tenido los conocimientos o capacidades sobre el negocio forestal previamente al ingreso en el programa, es decir, solamente 3 de cada 10 beneficiarios tendrían potencialmente los conocimientos sobre la actividad forestal.

**Cuadro 12.**  
**Actitudes emprendedoras asociadas al PINFOR**

Oportunidades percibidas		Capacidades percibidas		Motivaciones emprendedoras			
SI	NO	SI	NO	Ingresos económicos	Iniciar un negocio	Protección del ambiente	Otras
46%	54%	34%	66%	24%	26%	46%	4%

Fuente: elaboración propia

El 26% de los entrevistados admitió haber ingresado al programa motivado por emprender un negocio forestal. Un porcentaje poco significativo si se considera el peso de aquellos que percibieron oportunidad (46%) y el de los que consideraron tener las capacidades para ello (34%). Cabe destacar que el 4% de los beneficiarios egresados ingresó al programa motivado por razones diversas, entre ellas: el “evitar las invasiones de Conic<sup>32</sup>” y “aminora la crisis del café”.

En cuanto a las **actividades emprendedoras**, los resultados evidencian que 4 de cada 10 beneficiarios egresados del programa han iniciado un negocio forestal a partir del PINFOR, constituyendo así una Tasa de Emprendimiento asociada al PINFOR del 38%.

<sup>32</sup> Coordinadora Nacional Indígena y Campesina

**Cuadro 13.**  
**Actividades emprendedoras asociadas al PINFOR**

<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>
Tasa de emprendimiento asociada al PINFOR (TEA-PINFOR)	38%
Tasa de emprendedores nacientes y nuevos (TEA)	15%
Tasa de emprendedores establecidos	85%
Tasa de generación de ingresos	57%
Tasa de discontinuación de negocios forestales	11%

Fuente: elaboración propia

Por aparte, el 15% de los negocios forestales creados, es decir, 2 de cada 10, son nacientes o nuevos, es decir, no han superado el valle de la muerte (3.5-4 años) y constituyen entonces la Tasa de emprendedores nacientes o nuevos (TEA). Mientras que el 85% restante, también de los negocios creados, se considera como negocios establecidos, es decir, constituyen aquellos que han superado los 4 años de operación. Poco más de la mitad, el 57%, genera ingresos; cabe destacar que estos ingresos no equivalen a utilidades o ganancia neta. El 11% de los negocios creados han sido cerrados, vendidos o discontinuados, lo cual constituye la tasa de discontinuación de negocios.

Cabe mencionar que el negocio forestal es la principal actividad productiva para el 41% de los beneficiarios que sí lograron iniciar un negocio forestal. Para el resto, el 59%, no lo es; actividades como el café y la agricultura son las actividades productivas complementarias.

Las **aspiraciones**, otro elemento del comportamiento que recoge GEM, se reflejan de la siguiente manera: el 72% de los propietarios o beneficiarios del PINFOR dice estar realizando las actividades contenidas en el plan de manejo forestal aprobado al inicio del incentivo, un porcentaje relativamente pequeño (28%) reconoce no haberle dado seguimiento. El 64% dice haber invertido dinero o realizado préstamos para mejorar su proyecto, mientras que el 36% reconoce no haberlo hecho (Cuadro 14).

**Cuadro 14.**  
**Aspiraciones emprendedoras asociadas al PINFOR**

<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>
Beneficiarios que han dado continuidad al plan de manejo forestal	72%
Beneficiarios que han realizado inversiones posteriormente a la finalización del incentivo forestal	64%
Beneficiarios que en el último año (2011) han puesto en marcha acciones para emprender un negocio forestal	40%

Fuente: elaboración propia

No obstante las dos mediciones anteriores, solo el 40% de los beneficiarios admite haber realizado alguna acción durante el último año para poner en marcha un negocio forestal a partir del proyecto PINFOR.

Respecto a las **limitaciones percibidas**, 1 de cada 5 beneficiarios—el 23% sostiene que la razón principal para no haber puesto en marcha un negocio forestal obedece a que su proyecto no fue concebido para tal fin, es decir, no fue iniciado con el propósito de iniciar un negocio. El 21% expresó no haber creado un negocio porque existen mejores oportunidades en otras actividades económicas, mientras que el 28% sostiene que las condiciones de país, tales como seguridad, red de caminos, educación y burocracia estatal entre otras, condicionó su decisión de crear un negocio forestal a partir de su proyecto PINFOR.

**Cuadro 15.**  
**Limitaciones percibidas asociadas al PINFOR**

<b>Indicador:</b>	<b>Medición</b>
<b>Razones para no haber iniciado un negocio a partir del proyecto PINFOR</b>	
El proyecto no fue concebido para tal fin	23%
Existen mejores oportunidades de negocio en otras actividades económicas	21%
Las condiciones de país son inadecuadas	28%

Fuente: elaboración propia

Medir las **expectativas sobre la continuidad del PINFOR** es también parte de los intereses del estudio. En virtud de ello, los resultados son los siguientes: el 81%, es decir de 8 de cada 10 beneficiarios que NO lograron crear un negocio forestal, dicen estar dispuesto a concursar por un nuevo incentivo forestal. De quienes SI lograron crear un negocio forestal a partir del PINFOR, están dispuestos a concursar por un nuevo incentivo 9 de cada 10, es decir el 89% (Cuadro16).

**Cuadro 16.**  
**Expectativas sobre la continuidad del PINFOR**

<b>Indicador:</b>	<b>Medición</b>
<b>Disponibilidad de concursar o recibir un nuevo incentivo forestal</b>	
De los beneficiarios que NO lograron iniciar un negocio forestal a partir del PINFOR	81%
De los beneficiarios que SI lograron iniciar un negocio forestal a partir del PINFOR	89%

Fuente: elaboración propia

Al respecto también es importante indicar que el 16% de los beneficiarios NO estaría dispuesto a concursar o recibir un nuevo incentivo forestal. Las razones, aunque no fueron sistematizadas formalmente en el instrumento, son entre otras, la edad del beneficiario y la falta de credibilidad en el INAB. De aquellos que dicen estar anuentes a un nuevo incentivo forestal, consideran que su decisión final estaría condicionada al incremento de los montos pues los actuales no soportan la inversión requerida por la actividad.

Finalmente, del perfil socioeconómico se extraen los resultados siguientes: el 86% fueron personas con un nivel académico por encima de lo normal (básico, diversificado, universitario o postgrado). El 8% tenía el nivel primario y solamente el 6% no tenía educación académica. Así mismo, la condición laboral de los entrevistados fue diversa. Del total, el 92% permanece empleado. De los que tienen empleo, el 72% trabaja a cuenta propia, lo cual equivale al grueso de la población objetivo, por tanto y de manera general, a los emprendedores. Es de llamar la atención sobre el 0% de personas buscando empleo.

**Cuadro 17.**  
**Perfil socioeconómico de los beneficiarios del PINFOR**  
**República de Guatemala (2012)**

<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>
<b>Nivel académico</b>		<b>Condición laboral</b>	
Ninguno	6%	Dependencia a tiempo completo	20%
Primaria	8%	Trabajo a tiempo parcial	2%
Básico	22%	Autoempleado o cuenta propia	72%
Diversificado / Técnico	26%	Buscando empleo	0%
Universitario o Posgrado	38%	Otra	6%

Fuente: elaboración propia.

## 5. ANÁLISIS y DISCUSIÓN

---

### 5.1 Del emprendimiento asociado al PINFOR

Como evidencian los resultados, los beneficiarios que han egresado del programa no percibieron oportunidad de negocios en la actividad de reforestación como tampoco consideraron tener las capacidades necesarias para iniciar un negocio forestal. Ello evidencia porqué su principal motivación para ingresar al programa fue la “protección del ambiente”. Una quinta parte se interesó más bien por los ingresos económicos inmediatos—o relativamente inmediatos, que representaba el incentivo y otra quinta parte, sí lo hizo por iniciar un negocio forestal.

Escasas actitudes hacia el emprendimiento demuestran estos indicadores. El entusiasmo de los beneficiarios, en general, se percibió limitado. Y en tal sentido, Fernando Trias de Bes<sup>33</sup>, al hilar el emprendimiento con las razones del fracaso, nos recuerda que “[...] ser emprendedor no gira alrededor de la idea; el punto, está en el entusiasmo” (Bes, 2012). Por tanto, cabe recordar que la actitud en el proceso emprendedor es decisiva y esta no se ve reflejada en las actitudes emprendedoras identificadas en los beneficiarios egresados del PINFOR.

Los beneficiarios no precisamente estaban en *estado de alerta* ni *oteando oportunidades*. Más bien se vieron sorprendidos ante la oportunidad de recibir un financiamiento por proteger el ambiente. Detrás de aquella noble causa, reaccionaron a una política gubernamental motivada por un sector, cuyos intereses y visión se basaba en potenciales ventajas naturales y de mercado. No obstante, aquellas no era una condición suficiente para despertar el proceso emprendedor. La política de subsidios, por naturaleza, hace rehuir de un ingrediente indispensable en dicho proceso: el riesgo. El beneficiario no investigó, no sondeó posibilidades de fracaso ni tampoco se informó sobre las implicaciones técnicas y financieras de la actividad. Ingresaron al programa mentalizados en sembrar árboles y cumplir con requisitos meramente burocráticos, no en producir un bien que luego tendrían que vender.

En virtud de lo anterior, no es sorpresa que la Tasa de Emprendimiento asociada al PINFOR sea del 38%. Cuatro de cada 10 beneficiarios egresados del PINFOR han iniciado un negocio forestal. Para algunos posiblemente esta cifra parezca baja, pues al hacer lectura alternativa de la misma resulta que 6 de cada 10 beneficiarios no lograron establecer un negocio forestal a partir del proyecto PINFOR y ello podría conducir a pensar en los negativos puestos a nivel mundial que

---

<sup>33</sup> Escritor y economista español, especializado en mercadotecnia, creatividad e innovación.

pesan sobre Guatemala para hacer negocios: índice de competitividad, el índice Doing Business y el índice de atracción a la inversión forestal—los cuales miden factores tales como las instituciones, la infraestructura, el ambiente macroeconómico y la salud y educación primaria, entre otros. Para otros, no obstante, esta tasa de emprendimiento general resulte alta; quizás son aquellos que argumentan que implementar un programa de esta naturaleza implica “un derecho de piso”, es decir, un derecho al fracaso. Quizás también son estos mismos los que arguyen a favor del programa diciendo: “De eso a nada!” o “¿Qué sería del sector forestal sin el PINFOR?”

La tasa de emprendimiento o su equivalente en negocios forestales concretados podría tener correlación con las cifras sobre comercialización de productos forestales de los últimos años, sin embargo conviene advertir que las plantaciones más antiguas o inicialmente establecidas tienen alrededor de 12 o 13 años, lo cual denota masas de bosque joven, no en etapa de cosecha final. Bajo el concepto de negocio que propone el GEM, en el cual un negocio se considera consolidado cuando supera los 3.5 años o 42 meses, la actividad forestal con fines de producción maderable no encaja necesariamente. No obstante lo anterior, los resultados evidencian que al menos el 85% de los negocios concretados superan esta frontera de tiempo pero debe advertirse que el producto o bien comercializado podría ser un producto no necesariamente con valor agregado o tendente a satisfacer demandas de la industria primaria de madera, por ejemplo, leña.

La consideración anterior es coherente con el hecho que el 57% de los negocios creados no generan utilidades, solamente ingresos a sus propietarios, reinvirtiéndose estos en el pago de jornales. Las motivaciones equivocadas o más bien incompatibles con los propósitos gubernamentales, aunado a las condiciones limitantes que ofrece el país son los detonantes de la tasa de discontinuación de negocios (11%) la cual evidencia que se cierra una tercera parte de los negocios que se crean.

En torno a los resultados sobre las aspiraciones emprendedoras de los beneficiarios del PINFOR, se observa que 7 de cada 10 beneficiarios egresados del programa dice estar ejecutando las actividades del plan de manejo forestal aprobado por el INAB, cifra que coincide con el supuesto empleado por el IARNA en su reciente estudio Evaluación de los Primeros Diez Años del PINFOR de Guatemala (2011). Las actividades a las que aludían los entrevistados fueron básicamente prácticas culturales (limpias y plateos), podas y raleos, mismas que podrían ser indicador de aspiración hacia un negocio forestal. Lo es también el hecho que 6 de cada 10 beneficiarios han invertido dinero o realizado préstamos para mejorar su proyecto PINFOR, lo cual evidencia que existe algún grado de apropiación por parte del propietario. Es de cotejar este dato, con el hecho que la inversión básicamente ha sido en términos de pago de jornales para actividades de mantenimiento de la plantación; seguramente no hay inversión en investigación y desarrollo.

No obstante estos resultados, la investigación también evidencia que el 60% de los consultados reconocen no haber realizado ninguna acción para poner en marcha un negocio forestal a partir del proyecto PINFOR. Este otro contrasentido ayuda a conjeturar que los propietarios de los proyectos pudieran estar ejecutando las actividades contenidas en el plan de manejo forestal sin considerar a la postre la creación de un negocio forestal. Y aquí podrían desfilarse otras posibilidades tales como el autoconsumo o sencillamente, el intentar tener un bosque no necesariamente manejado bajo criterios técnicos de productividad, es decir, una cobertura forestal insalubre y perniciosa, susceptible de plagas, enfermedades e incendios forestales, entre otras amenazas.

Interesante resulta también identificar que, de los beneficiarios que no lograron concretar un negocio forestal a partir de su proyecto PINFOR, el 23% sostiene como argumento el hecho que su proyecto no fuera concebido inicialmente para tal fin. Conviene indicar que el objetivo del proyecto no se consultó al beneficiario; se asumió más bien que todo proyecto de reforestación tenía por propósito crear un negocio forestal. Y ciertamente, el PINFOR permite establecer proyectos de reforestación con otros objetivos diferentes al de generar una masa crítica de materia prima para la industria forestal; en el Reglamento del programa, en su versión más reciente, se establecen los diferentes tipos de proyectos a incentivar (Artículo 10): a) producción maderable, b) producción de látex y maderable, c) proyectos energéticos, d) producción de semillas y e) proyectos especiales.

Los primeros cuatro tipos de proyectos constituyen *per se* potenciales negocios forestales y así fueron considerados en la presente investigación pues todos ellos contemplan la producción y venta de bienes tangibles. Bajo el título de “proyecto especial” entra todo aquel proyecto que implique servicios ambientales o bienes intangibles (impalpable, inmaterial), a saber: mejoramiento del paisaje, reducción de la vulnerabilidad, establecimiento de vías panorámicas y el mejoramiento del vínculo hidrológico-forestal, entre otros. (INAB, Reglamento del Programa de Incentivos Forestales, 2010) Bajo este tipo de proyecto se incluyen no solamente los proyectos de manejo de bosque natural con fines de protección sino también aquellos de reforestación con características muy particulares.

Esta condición evidencia que el beneficiario del PINFOR cuyo proyecto de reforestación fue aprobado como “especial” no necesariamente debía pensar en crear un negocio, un emprendimiento forestal. Es más, aún fuera el plan de manejo forestal un documento guía que contemplara buenas prácticas de manejo (limpias, podas, raleos, aprovechamiento final), el propietario no precisamente estaría motivado a cumplirlo más allá de lo que demande el período del incentivo, pues cualesquiera de estos objetivos “especiales” no implica necesariamente la constancia de estas prácticas de manejo.

Un 21% argumenta “mejores oportunidades de negocio en otras actividades económicas”. Evidente es a partir de ello que surja “arrepentimiento” o un sencillo “cambio de planes” al momento de finalizar el período de incentivos. En este sentido, no está demás recordar las actividades económicas más pujantes en Guatemala<sup>34</sup>. Para cualquier emprendedor es deber observar dónde hay oportunidades y ellas no precisamente se encuentran en una actividad productiva que demanda una red de caminos y servicios adecuada o energía eléctrica de bajo costo y que, sobre todo, es de largo alcance y riesgos añadidos. Acceder a un incentivo económico puede ser más bien un capital interesante para iniciarse en “otra actividad económica”. Es aquí donde cobra relevancia el coste de oportunidad como criterio fundamental en la toma de decisiones, pues representa el sacrificio realizado en pos de una actividad que el beneficiario en ese momento y espacio puede considerar o no un conveniente en función de su racionalidad económica.

Un 28% de los beneficiarios que no logró concretar un negocio aseguró que las condiciones de país no son las adecuadas para poner en marcha un negocio forestal. Se ha mencionado ya las condiciones en términos de infraestructura y servicios, ello lo refrenda el índice de desempeño logístico, en el cual Guatemala ostenta el lugar número 74 de 155 países evaluados. Así mismo los índices asociados al crimen organizado y la violencia y lo relativo a la confianza en la policía nacional no son nada halagadores para el emprendedor. Así es obvio que la percepción del beneficiario del PINFOR, en el caso de querer emprender, se vea influida negativamente y tienda a no asumir riesgos, conservar y resguardarse.

Entre otras razones que citan los beneficiarios sobre el por qué no haber creado un negocio forestal a partir de su proyecto PINFOR están las siguientes:

- “No tener un asesor para que le den mejores precios en la madera”
- “No tener realmente el conocimiento necesario”
- “La existencia del proyecto en tierras estériles”
- “El crecimiento de los árboles no fue el adecuado”
- “Cuesta con los empresarios guatemaltecos”...en alusión a los madereros.
- “No hay préstamos para la actividad forestal”
- “Costo de la tierra y el tamaño de la propiedad”
- “Falta de capacitación”
- “Escasez de recursos financieros”

Estos argumentos, no contemplados por supuesto por los creadores de la política de subsidios, hubiesen sido considerados por el emprendedor motivado por elementos espontáneos del entorno.

---

<sup>34</sup> Véase Página 88 (Anexo 1)

Seguramente, el costo de la tierra hubiese sido considerado un costo y su tamaño hubiera sido sopesado en relación a la escala del proyecto. El capital financiero, necesario también para invertir en salarios, tecnología, investigación y desarrollo, tampoco fue sopesado en los costos. Ahora, hasta la “esterilidad de la tierra” es empleada como argumento para excusar la falta de concreción de negocios forestales.

El instrumento de medición generado a partir del GEM permitió medir las expectativas de los beneficiarios hacia el futuro de sus proyectos. Los resultados evidencian una total dependencia del Estado para emprender, al menos en esta actividad económica. Los altos índices en la disposición a concursar por un nuevo incentivo dan cuenta, o de la ingenuidad de las personas en creer que la reforestación es una actividad cuyos beneficios trascienden a terceros y que por ello es el Estado quien debe asumir el riesgo (financiero), o bien del descaro con que las personas al final intentan vivir, cuando pueden, a expensas de los demás, sobre lo cual—dicho sea de paso, ya Bastiat ha advertido.

Resalta del perfil socioeconómico de los beneficiarios egresados del PINFOR que solamente el 6% no tiene ningún grado de formación académica. El 94% de los beneficiarios tiene un grado significativo de conocimientos y seguramente conoce el entorno socioeconómico de la localidad, departamento o país. Asimismo, 7 de cada 10 beneficiarios admiten trabajar por cuenta propia y ninguno admite estar buscando empleo. Estas particularidades del beneficiario denotan nuevamente la ingenuidad con la que las personas son atraídas por un capital de riesgo cero, aprovechándolo bajo una noble causa pero optimizándolo hacia otra (café, por ejemplo) y en última instancia, del desconocimiento de la trascendencia que una política de subsidios podría tener en ámbitos más extensos y en el largo plazo. Justamente de ello es el análisis posterior.

## **5.2 De los impactos que subyacen a la implementación del PINFOR**

Habiendo analizado el comportamiento individual y como resultado del planteamiento teórico-metodológico, en este capítulo se desarrolla un análisis de los impactos negativos que subyacen a la implementación del PINFOR y en general, a una política de subsidios. El análisis se realiza con base en la opinión de expertos de diversas especialidades, instituciones y nacionalidades, pero que, en su mayoría, comulgan con los principios del pensamiento clásico liberal. Estos impactos subyacen, porque están por debajo, ocultos, son lo suficientemente imperceptibles. Estos pudieran o no ocurrir, pero ante la incertidumbre, el propósito aquí es develarlos y orientar al lector respecto de sus potenciales consecuencias para la sociedad. Según su ámbito, los impactos pudieran

superponerse o traslaparse, empero aquí se intentará distinguirlos y agruparlos. Identificados y examinados quedan por venir cuatro tipos de impactos, a saber:

### 5.2.1 Impactos económicos

Deriva una amplia gama de impactos económicos negativos de la implementación de subsidios al ambiente. Quizás el que reviste de mayor relevancia es la *interferencia sobre el sistema de precios* que genera el ingreso de un mecanismo artificial. «Los precios revelan la relativa escasez de los bienes y servicios, y orientan decisiones de ahorro, inversión y producción hacia los usos óptimos. Cuando los actores económicos se equivocan en sus decisiones, el mercado les hace saber su error generando pérdidas y costos que pesan sobre sus hombros y no sobre los de otros» (Ríos de Rodríguez, 2012). Cualquier política de subsidios y en particular el PINFOR, adultera el sistema de precios pues no se internalizan los costes reales al proceso de producción, adulterando así las señales que el mercado emplea para dirigir la producción y el consumo de los bienes en cuestión.

La interferencia indirecta en el sistema de precios y la incursión de un sistema de “riesgo cero” en el cual el riesgo empresarial—propio del proceso emprendedor, lo asume el gobierno, desencadenan invariablemente un sistema de *competencia desleal*, en el que no existe igualdad de condiciones para producir y vender. «Son los empresarios quienes deben asumirlo y correr el riesgo de sus inversiones obteniendo el beneficio o ganancias de las mismas cuando aciertan [cuando han *oteado bien las oportunidades* y el *estado de alerta* ha rendido frutos] y las pérdidas cuando se equivocan» (Parellada, 2012). En un «sistema de riesgo cero la actividad [el beneficiario] tiene un ingreso seguro, realice su función bien o mal. ¿Por qué habría de preocuparse por realizarla bien? » (Ñaupari, 2011).

De lado de la oferta, es probable, como también ya ha sido mencionado, que el impacto trascienda a otros sectores de la economía. Es esta, de hecho, la principal enseñanza de Bastiat y Hazlitt. «A un determinado precio, seguro va a surgir la demanda, posiblemente el mercado se sature de madera, todos, vamos a comprar madera, pero ahora, ¿eso es bueno? Posiblemente eso nos haría *consumir* irracionalmente ese bien o producto. Y entonces, ¿qué efectos tendrá ese comportamiento irracional en el mercado de bienes sustitutos como el plástico, el hierro, el vidrio?» (Mayora, 2012)

En Guatemala, las actividades económicas más pujantes son la banca, la minería, el azúcar, los centros de llamadas, el hule, la palma africana y la energía eléctrica (Batres & Gudiel, Los motores de la economía guatemalteca, 2012). Es de agregar, por referencias anteriores ya citadas también,

el café, la construcción, la telefonía celular y la industria manufacturera<sup>35</sup>. Paradójicamente el hule, con sus más de 100 mil hectáreas plantadas, es un árbol cuyo látex se exporta como materia prima y que, sólo con el ritmo que impone el mercado, alcanzó ya en cobertura lo que el PINFOR ha plantado en 12 años, representando igualmente amplia cobertura forestal. Conviene aclarar sin embargo que esta actividad también fue incentivado por el PINFOR durante algún período en la costa sur. Al respecto, lo cierto es que los sectores que puján en la economía no necesariamente son los incentivados económicamente por el gobierno. Y por supuesto, más de alguien argumentará que muchos de estos sectores, tienen ya algún incentivo implícito (o explícito históricamente): el suelo, infraestructura, la legislación. Ello de igual manera pone en evidencia que la subvención para una u otra actividad económica, presuntamente productiva, generará impactos colaterales. «La posibilidad de acceder a un subsidio invita a una mayor inversión en el sector subsidiado. Si se vincula a condiciones monopólicas induce ineficiencias y precios altos, alterando el comportamiento de la demanda. Los recursos escasos prácticamente se desvían de usos potenciales (Mayora, 2012). Y esto conduce a examinar otro elemento insoslayable: el *coste de oportunidad*.

«Si bien a primera vista pueden apreciarse efectos aparentemente positivos como resultado de la concesión de subsidios (puestos de trabajo, ingresos obtenidos, etcétera), la asignación de recursos escasos en sectores o industrias ineficientes y deficitarias implica que estos recursos dejen de estar disponibles, se sustraen de otros sectores económicos [posiblemente] más eficientes y más valorados por los consumidores [...] El resultado de la adopción de este tipo de medidas es por tanto una *pérdida económica neta* para el conjunto de la economía y la sociedad» (Calzada, 2012).

Y es que no puede ser diferente.

Se desconoce el uso alternativo que hubiesen podido tener los más de 992 millones de quetzales. Si este capital hubiese quedado en el bolsillo de contribuyentes quizás existieran miles más de exportadores de ejote francés o cientos más de beneficios de café (cultivo agroforestal con positivos beneficios sobre el ambiente) o decenas más de eco-hoteles, por jugar con las probabilidades. Ya sea a través del emprendimiento directo o a través del mecanismo de ahorro-crédito-inversión diferentes usos hubiese tenido, y sería el sistema de lucro<sup>36</sup> y pérdidas quien juzgara sigilosamente a ganadores o perdedores. No es factible saberlo pero el gasto de 992

---

<sup>35</sup> Sólo la industria manufacturera es la responsable del 21% de los empleos creados durante el período de gobierno de Álvaro Colom 2008-2011 (Alvarez L. , 2012)

<sup>36</sup> Véase el ensayo sobre La Ética del Lucro del Dr. Armando de la Torre en <http://archipiagolibertad.org/upload/files/001%20Liberalismo/1.4%20Filosofia%20moral/0030%20De%20la%20Torre%20-%20La%20etica%20del%20lucro.pdf>

millones ha representado sacrificar algo. Muchos emprendedores han tributado para ello y, aunque más de alguien, argumente justamente los resultados de la presente investigación, en los que al menos 3 de cada 10 beneficiarios están generando ingresos a partir del incentivo, el dinero que se ha otorgado a aquellos tres posiblemente hubiese sido mejor aprovechado por uno sólo o por 6 o por 10.

Ahora bien, si se presume comportamientos sensatos de parte de los actores políticos, ¿qué hubiese pasado si los 992 millones hubiesen quedado en las arcas del Estado y se hubiesen empleado en actividades propias del gobierno? Hubiesen quizás policías mejor pagados, más y mejores jueces, más y mejores caminos rurales, un proceso catastral expedito; tal vez un mejor sistema de alerta temprana ante fenómenos naturales o tal vez más y mejores obras de ingeniería para los embates de tales fenómenos. Aquel dinero pudo haberse empleado en fines más legítimos, más propios de un gobierno, más oportunos para la sociedad que urge de condiciones para la prosperidad.

Otro de los elementos vertidos con orgullo por funcionarios públicos y consultores es el empleo, los jornales generados a partir el PINFOR. Examinémoslo:

«Usted puede crear puestos de trabajo cavando y rellenando hoyos, pero si no hay ningún *valor productivo* a ese trabajo, lo único que hará es hundir al gobierno en deuda» (O'Toole, 2012). Lo de la deuda, lo abordaremos posteriormente pues es justamente la medida Keynesiana recomendada para la Gran Depresión de 1930. Aquí conviene acotar que el empleo generado por el PINFOR no tiene un valor productivo intrínseco. No se distingue, en general, del valor del empleo agrícola. Por tanto, lo que el incentivo ha generado indirectamente es mantener en el agro a muchos trabajadores del campo, mismos que posiblemente hubieran podido acceder a otra actividad económica, tal vez mejor remunerada y no precisamente “cavando y rellenando hoyos”. El empleo y los salarios, como ya se ha hecho constar, son determinados indirectamente por los consumidores y empleadores, por tanto son también un fenómeno de mercado. Se «encarece la mano de obra o [se] retira la mano de obra de otros sectores y mercados privados. Es [nuevamente] competencia desleal a mercados legítimos» (Frati, 2012). Los incentivos, en ausencia de un cálculo económico real, pueden distorsionar el nivel de salarios, incluso aquellos que son impuestos coercitivamente desde el gobierno y los sindicatos, empeorando así el panorama sobre el aumento real al nivel de salarios<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> «Solo formando nuevo capital se puede aumentar la productividad marginal del trabajo y por tanto la tasa salarial». (Mises, Crítica del intervencionismo, 1929)

El crecimiento económico, la inversión privada y los ingresos fiscales provenientes de la actividad productiva subsidiada son también hoy en día argumento para los incentivos. Sin embargo, todo ello se basa en proyecciones y modelos del comportamiento de las personas, no es real. El comportamiento humano es cambiante, esa es la única constante y ante dicha realidad, nadie podría asegurar que el beneficiario de cualquier subsidio mantenga una decisión. El valor de la madera en pie trasladada al valor presente, por tanto, no es una garantía del programa, tampoco lo es la inversión privada, pues esta más bien rehúye por las condiciones de país, y mucho menos lo serán los ingresos fiscales con las recurrentes reformas al régimen tributario.

No se pueden soslayar aquellos impactos económicos que trascienden fronteras. Y es que en definitiva producen un «efecto espejo, mediante el cual otros países deciden imponer compensaciones comerciales [...] pues sus productos tienen que añadir, además de los aranceles y dificultades legales de acceso, la enorme barrera de competir con productos subsidiados. Contribuyen, por tanto y además, a la sobre producción de la actividad por parte del país que los aplica, lo que le permite sobre dimensionar su capacidad exportadora contribuyendo así a deprimir los mercados internacionales. Se tiende a desplazar a exportadores pequeños y medios que por lo general no están en capacidad de competir en el mercado internacional [...] y por lo general, las medianas y pequeñas economía no tienen recursos para subsidiar las exportaciones» (Ñaupari, 2011). Resulta oportuno recordar lo ocurrido a principios de los 80's cuando fuera subsidiada la extracción de resina de pino en Honduras por parte de la entonces COHDEFOR (Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal) (Del Gatto, 2005); este subsidio representó en aquel momento y desde entonces una barrera importante para la actividad de resinación en Guatemala.

### 5.2.2 Impactos políticos

El incentivo forestal, por definición, «representa una decisión política y no económica—es un juicio subjetivo de parte del regulador, que puede o no coincidir con lo óptimo, respecto de las actividades económicas que “deberían” ser. Se dice que el país tienen “vocación turística, o forestal” y se fijan metas de producción pero con base en criterios políticos y a partir de observaciones de una economía estática, no dinámica» (Ríos de Rodríguez, 2012). Esta declaración retoma lo valioso del *conocimiento disperso* que, por cierto interfiere el regulador, el burócrata. Acude también al dinamismo de la economía y su movilidad incesante hacia sectores económicos que no necesariamente son los consagrados desde el gobierno. «¿Por qué vamos a remover al conglomerado social y su racionalidad económica por 20 [o 4,411] personas o supuestos expertos que presuntamente “fomentarán” un sector productivo? » (Mayora, 2012).

Otra implicación del incentivo es su carácter inconsulto. «El incentivo a una actividad productiva es, esencialmente, *coercitivo*. Requiere de la fuerza del Estado para aplicarse, y únicamente el Estado decide a quién se aplica [...] Si un país subvenciona [...] es a costa de sus contribuyentes, incluyendo los propios subsidiados, y muchísimos más ciudadanos que no fueron consultados [ahí la coerción] respecto al uso de dinero de sus impuestos» (Ñaupari, 2011). Coerción y ausencia de democracia, para aquellos políticos que enarbolan tal mecanismo. El subsidio generalmente es anti-democrático, pues discrimina a juicio del regulador, o a juicio de los propios beneficiados, quienes generalmente obtienen una silla en las juntas de decisión. Hasta la saciedad se ha repetido, ¿por qué el incentivo no puede ser para aquellos que no son propietarios? ¿por qué no puede ser para aquellos que tienen menos de 2 hectáreas? Para este último argumento, se debe aclarar que la cuestión de escalas y sitio—término bajo el cual se suelen entender las condiciones de suelo y temperatura principalmente, compromete cualquier posibilidad de éxito. Pero estos impactos se examinarán más adelante.

Ya Bastiat nos advierte de la “fatal tendencia de la especie humana”, aquella que “dirige [a los hombres] a vivir y desarrollarse, cuando pueden, a expensas los unos de los otros”. «Los subsidios o incentivos forestales debieran ser temporales, pues crean dependencia y golpean la innovación» (De León, Analista del Central American Business and Intelligence, 2013), por las razón antes mencionada esto no posible; más bien los agentes interesados buscan perpetuar el mecanismo, socavando los recursos públicos para fines más propios y legítimos. El dinero empleado para pagar el incentivo forestal, los subsidios, puede proceder de cuatro posibles fuentes de financiamiento: impuestos, emisión artificial de dinero, préstamos o donaciones. Cualquiera de estas fuentes de financiamiento genera el mismo resultado. En el largo alcance las primeras tres formas conducen a la quiebra del Estado, en tal sentido, la actual Europa es el mejor ejemplo.

Para el caso de Guatemala, los últimos 10 presupuestos del Estado (2003-2012) han sido siempre deficitarios (Matamoras, 2012). Las metas de recaudación son siempre “cuesta arriba” para el ente recaudador pues como señala su actual responsable, Miguel Gutiérrez, “la desaceleración en los ingresos tributarios se debe a una caída en las importaciones, así como al aumento en los costos que tienen las empresas y que afectan su rentabilidad” (Alvarez L. , Una meta cuesta arriba para la SAT, 2012). Y no solo las importaciones disminuyen; las exportaciones también. Estas disminuyeron en 2,6% de enero a mayo 2012, en comparación con el mismo período del año en 2011 (Alvarez L. , Exportaciones disminuyen 2.6 por ciento, 2012). La carga tributaria de los últimos tres años ha ido siempre en ascenso, del 10,3% (2009) al 11,2% (2011) del PIB (Alvarez L., Gobierno recaudó Q.38.8 millardos, 2012). No obstante, el responsable del ente recaudador cree alcanzar la meta de recaudación y lo refrenda intimidando así: “Hay muchos sectores que sienten la presencia de la SAT [Superintendencia de Administración Tributaria]” (Alvarez L. , Una meta cuesta arriba para la SAT, 2012).

La actividad económica en su conjunto se contrae, existen recurrentes déficits fiscales, del 1% del PIB en 2002 al 3% en 2012, (Alvarez L. , La deuda pública que se hereda, 2011), el crecimiento económico es mínimo e irregular (3,9% del PIB, (Gamarro, 2012) si se compara con la tasa de crecimiento poblacional (2,5%, (Invest in Guatemala, 2012) y a ello se debe sumar el efecto dominó de las crisis económicas en la cual los instrumentos financieros artificiales y la banca central contribuyen de manera significativa. Pero bien, ¿cuál es la salida? Sucesivas e 'insuficientes' reformas fiscales que nuevamente socavan el ahorro, el crédito, la inversión y la producción, consecuentemente el empleo, el ingreso de las familias y la creación de riqueza. De ahí la "informalidad", la evasión.

Sobre el osado argumento del "retorno de la inversión vía impuestos" es oportuno referir que «según Keynes el gasto público, aún cuando sea en algo innecesario, le regresa al Estado con creces pero esta tesis nunca se ha probado en el largo plazo» (Bauer Rodríguez, 2012). Y ¿qué tan probable es que esa masa, el conjunto de personas, de beneficiarios, todos y cada uno dotados de conocimiento, habilidades y necesidades distintas, actúe de manera uniforme en tiempo y espacio? Además y a propósito de Keynes, es digno creer semejante teoría cuando su filosofía en torno al tiempo estaba fundada en una irresponsable visión del futuro<sup>38</sup>.

De la emisión artificial de dinero, afortunadamente—y por ahora, Guatemala está exento, pues se impide constitucionalmente. De proceder los fondos de esta fuente, el escenario macroeconómico sería aún más complicado.

Cuando los fondos proceden de préstamos, se debe hablar de deuda pública. Y es un hecho que ésta ya se convirtió en una pesada carga para las finanzas públicas. «La relación de deuda pública sobre el PIB es aparentemente de las menores [...]» (Bauer Rodríguez, 2012), de ahí que los medios de comunicación y algunos analistas la sitúan alrededor del 25% del PIB (2011) (Alvarez L., La deuda pública que se hereda, 2011). No obstante, esto se debe a «que no se contabiliza la deuda del Estado con el BANGUAT, del Estado con el IGSS y del Estado con los contratistas (deuda flotante), al tomar esto en cuenta, la deuda pública es mayor al 40% sobre el PIB» (Bauer Rodríguez, 2012). El préstamo más reciente otorgado por Banco Mundial fue de US\$525 millones (Alvarez L. , BM aprueba hasta US\$525 millones para Guatemala, 2012). Así las cosas, solo la eurocrisis nos advierte de las consecuencias.

Y bueno, generalmente los préstamos supuestamente son solicitados para inversión. No es así. A decir de Pedro Muadi, diputado electo por el Partido Patriota, "se ha utilizado para gastos de

---

<sup>38</sup> En alusión a su célebre frase: "Los periodos largos son una guía engañosa para los temas de actualidad. A largo plazo estamos todos muertos".

operación, no para inversiones. Para que la deuda tenga rendimiento debe invertirse en infraestructura, no en sueldos” (Alvarez L. , La deuda pública que se hereda, 2011). Ojalá los dineros públicos se invirtieran en justicia, seguridad e infraestructura y servicios, “empero todos sabemos que el grueso de los recursos se está yendo en más burocracia, corrupción, clientelismo político y gastos electoreros del oficialismo” (elPeriódico, 2011).

De proceder de donaciones, igualmente es posible que se pervierta nuevamente el mecanismo. Inician con inyecciones de fondos para 5 años, posteriormente la cooperación internacional, el donante, exige que se “institucionalice” el programa. Y qué sucede entonces, el mecanismo empieza a funcionar a partir de los impuestos o los préstamos.

No se sabe con exactitud de dónde proceden los fondos del PINFOR, lo que sí se sabe es que están insertos en el rubro de Transferencias de Capital en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado Ejercicio Fiscal 2012 (MINFIN, 2012). «Políticamente, se beneficia la burocracia institucional» (Frati, 2012). No está demás hacer ver el aumento en personal técnico y profesional que ha requerido el INAB en los último meses para sostener técnicamente el PINFOR. El gobierno con estas y otros programas similares crece: “para el 2013 10,000 nuevas plazas de trabajo aumentará el gobierno” (Morales, 2012) ¿De dónde saldrá el dinero para el pago de estos salarios?

Los impactos políticos en torno a la implementación de subsidios ambientales son diversos. Los más nobles intereses pueden subyacer a los subsidios o incentivos forestales, pero también aquellos más perversos. A los primeros pueden suceder buenos resultados, obligadamente para unos pocos y muy triviales. ¿Y ante los segundos? “Del 15 al 25% de los presupuestos nacionales destinados a inversión en obra pública se han perdido por corrupción en los últimos 15 años” (Zamora, 2012). «El intencionalismo subyace. La función solidaria y subsidiaria [constituye] el fundamento legal y político. [Pero estas decisiones entrañan] populismo político. [...] es racional políticamente, te consigue votos» (Alvarez L. P., 2012). Y el riesgo superior a la postre es, «una clara intencionalidad política, demagógica y electorera» (Ñaupari, 2011).

En aquellas sociedades donde impera el mercantilismo no existe competencia y sin ella, no hay eficiencia, innovación, mejores precios, bienestar bien entendido. Enrique Ghersi ha sido claro en esto: «en el mercantilismo [la competencia] se desplaza del mercado económico al mercado político, no se compite por precios, se compite por favores del gobierno, por privilegios. No se compite por obtener el favor del consumidor sino se compite por obtener el favor del gobierno». Y así surgen los *rent-seekers* o buscadores de rentas, quienes mediante «excusas más refinadas» (Maúl, 2012) erosionan la economía y el sistema político.

Finalmente, acaece lo que «George Stigler denominara *Teoría de la Regulación o la Teoría de la Captura*, según la cual el regulado “captura” al regulador, aprovechando para su beneficio (y no su perjuicio, como usualmente se dice) la legislación como una barrera que le protege contra la competencia del mercado. El subsidio que se otorga a unos (en detrimento de otros) sirve, hasta cierto punto, como una regulación que ampara al sector beneficiado de la competencia. Una vez se consigue tal protección o privilegio, el regulado/beneficiario luchará por conservar la renta artificial. Incluso invertirá recursos económicos en procesos políticos para asegurar la renta, recursos que pudieran haberse invertido productivamente» (Ríos de Rodríguez, 2012) ¿Presagio exagerado?

En fin, el incentivo forestal representa un privilegio para unos a costa de otros. Es el gobierno quien dirige la actividad económica hacia *fin*es que, en un entorno sin intervención, pudieran haber sido diferentes. Se explorará ahora los impactos ambientales que puede implicar una política de subsidios.

### **5.2.3 Impactos ambientales**

No es posible objetar los beneficios ambientales de una plantación forestal o de un bosque manejado adecuadamente. El problema en cuestión es anterior a esta condición. Es sobre la forma en que estas actividades se desarrollan o pudieran desarrollarse en la práctica, sobre aquellos posibles impactos ambientales que no se visualizan con facilidad cuando esta actividad es detonada artificialmente por un subsidio.

Sucede que la existencia de un incentivo forestal invita a eliminar bosque natural para introducir plantaciones forestales. Es solamente una presunción, un efecto colateral factible de haber ocurrido, pues más allá de la experiencia de quien escribe esta tesis, no existen pruebas contundentes que la sostengan. Empero, los impactos ambientales que estas acciones pudieran haber provocado son obvias: pérdida de la biodiversidad, interferencia en el ciclo hidrológico-forestal, vulnerabilidad a deslizamientos de tierra y erosión de los suelos, etcétera. El incentivo seduce estos comportamientos por parte de potenciales beneficiarios, y aunque existen inspecciones técnicas previas para la aprobación de proyectos, al inicio, algunos de estos fueron aprobados con tal de motivar el ingreso y la credibilidad institucional, el bien llamado “derecho de piso” fue lo que prevaleció. Ello sin contar que, al inicio del programa, los instrumentos o métodos de medición de áreas no eran lo suficientemente precisos, causando la sobrevaloración del monto del incentivo y posiblemente, la no consideración de áreas de bosque natural que luego pudieran haber sido eliminadas.

Como ya ha sido expresado con anterioridad, las plantaciones forestales no están siendo manejadas técnicamente y muchas han sido establecidas en sitios denominados “marginales o de muy baja productividad”. Por ende, la calidad de las mismas ha sido cuestionada en diversos estudios; Carrera (2004), e.g. sostiene que alrededor del 30 o 40% de las plantaciones no cumplen con los estándares mínimos de manejo forestal y, aunque esta investigación arroje que el 72% de los beneficiarios están ejecutando las acciones contempladas en el plan de manejo forestal, no es posible comprobar que dichas acciones están siendo realizadas técnicamente. A esto se añade el alto porcentaje de abandono de proyectos<sup>39</sup>. Este complejo escenario conduce a prever que un efecto ambiental-negativo posible es la existencia de masas forestales que, si bien es cierto representan cobertura forestal, no necesariamente son masas forestales sanas. Son más bien bosques susceptibles de plagas, enfermedades e incendios forestales. El tratamiento de plagas y enfermedades forestales, conviene indicar, es costoso y requiere de especialidad técnica que pocos beneficiarios seguramente estarán dispuestos a pagar.

Ciertamente disponer de cobertura forestal en la parte alta de las cuencas es beneficioso para los suelos, pero ante la magnitud de los fenómenos naturales del último lustro ni las plantaciones forestales—ni los bosques naturales, representan mayor garantía en la estabilidad de los suelos. Respecto a la captura de carbono, ¿no hubiese sido más económico comprar el carbono capturado a otro país, uno que quizás tenga más claridad en los derechos de propiedad de dicho elemento? Una rápida estimación arroja que 687 mil toneladas de carbono equivalen, a US\$ 3.00/tonelada, 16,4 millones de quetzales, i.e. el 0,01% de lo que le ha costado al PINFOR. El análisis anterior se realiza considerando el bióxido de carbono como un gas contaminante y que las estimaciones sobre carbono capturado que ha realizado el ente regulador son en alguna medida precisas; ambas consideraciones aún permanecen en duda.

Por lo demás, es evidente que en algo contribuyen las plantaciones forestales del PINFOR al ambiente, al bienestar público. Aquí la tesis es que ello aún es marginal e impropio por basarse en un sistema de coerción.

#### **5.2.4 Impactos sociales**

Quedan percibidas ya algunas interrelaciones entre los ámbitos económico, político y social. Se precisa ahora algunos impactos sociales que por su relevancia ha sido necesario distinguir.

---

<sup>39</sup> Carrera sostiene que al 2004 se ha perdido el 9% de la superficie ingresada al PINFOR. (IARNA-URL, 2004)

La sociedad es un término cuyo significado no es más que un colectivo abstracto, no existe en lo concreto. La sociedad es una suma de individualidades, cada cual única e irrepetible, existente. Los fines, aunque parezcan similares en su forma, serán siempre distintos. Cada persona concibe el mundo y su alrededor de manera diferente. En tal sentido, la organización comunitaria que se aduce a la implementación del PINFOR no es de origen genuino. Son grupos movilizadas artificialmente cuya pretensión es alcanzar y hacer constante el beneficio.

«El otorgamiento de privilegios y el favorecimiento de unos grupos sociales frente a otros enfrenta a “ganadores y perdedores”, genera tensiones y fomenta la lucha entre grupos sociales por lograr privilegios a su favor por parte del Estado» (Calzada, 2012). Esta opinión queda patente en la realidad. El PINFOR ha recrudecido la lucha de clases, dando lugar al discurso confrontativo y la conflictividad social: propietarios vs. posesionarios, ricos vs. pobres, campesinos vs. empresarios.

Los grupos sociales, en el afán de obtener una tajada del pastel, acuden a organismos internacionales cuyo fin también es instalar en nuestros países regímenes políticos y económicos similares a los propios. Nada más perjudicial puede ser aquello. Cientos de miles de quetzales danzan por los pasillos legislativos por concepto de viáticos, alimentación y transporte. Decenas de bloqueos de carretera y manifestaciones “pacíficas” son orquestadas bajo estos propósitos. Conducir a un grupo de presión para “asegurar el presupuesto anual del PINFOR” o para “agilizar los pagos pendientes” y finalmente, para “legislar ahora a favor de los *posesionarios*” es sumamente costoso y genera pérdidas económicas para toda la sociedad. Las personas cegadas por un fin “noble” pierden productivas jornadas de trabajo, que dicho sea de paso, corresponden a otros ámbitos de la producción (e.g. la agricultura) y dejan a sus familias por días, olvidando pues a veces, lo más valioso de sus vidas.

Estas condiciones corrompen la sociedad, generan paternalismos disfrazados de productividad, organizaciones sociales que fomentan el caudillismo, se fomenta la irresponsabilidad individual, afloran las pasiones políticas-partidarias y su respectiva financiación por parte de grupos perversos, consecuentemente: corrupción. Y luego, aquellos mismos se preguntan ¿por qué tanta corrupción?

Los jornales y empleos artificialmente generados no hacen más que disminuir el nivel de salarios y mantener en la baja tecnificación la mano de obra, obstruyendo cualquier otra posibilidad productiva. Derivado de ello surgen carreras educativas artificialmente (e.g. técnicos agroforestales), que de no haber existido el PINFOR quizás no hubiesen surgido. Aquellos jóvenes tal vez hubiesen sido técnicos informáticos, baristas, guías turísticos o profesionales de las ciencias médicas en lugar de actuales o potenciales desempleados. Una total distorsión.

“Porque cuando un hombre libre fracasa, no culpa a nadie” (Joseph Broadsky). Queda constatado en el análisis en torno al espíritu emprendedor que los argumentos del fracaso siempre son a externos, a terceras personas, nadie asume realmente una responsabilidad (individual). Así, muchos fracasarán y culparán al Estado, a la sequía, a la lluvia, al mercado por tal condición, que “porque no hubo suficiente asistencia técnica”, que “porque el incentivo no fue suficiente”. Es de advertir entonces que los subsidios ambientales no hacen más que “concentrar los beneficios y socializar las pérdidas”. La sociedad, en su conjunto y abstracto, pierde.

## 6. CONCLUSIONES

---

Después de cuanto queda expuesto es posible advertir las siguientes conclusiones:

1. Como resultado de esta investigación, se rechaza la hipótesis nula, ya que el subsidio ambiental, expresado en términos de incentivo forestal PINFOR, no ha despertado actitudes genuinas de emprendimiento en los individuos (beneficiarios) menoscabando la capacidad del Estado y la sociedad para sostener el programa económica, política, ambiental y socialmente, y por tanto se acepta la hipótesis alternativa ya que existen escasos negocios forestales creados a partir de los proyectos de reforestación egresados del PINFOR y los impactos económicos, políticos, ambientales y sociales que subyacen son potencialmente perjudiciales para el país.
2. Ambientalmente, las externalidades positivas del PINFOR son marginales. Es evidente que ante el incentivo hay más plantaciones forestales y que su función ecológica es importante pero su establecimiento pudo haber contribuido a la eliminación de bosque natural, aminorándose a la vez la biodiversidad que caracteriza a este ecosistema. La extensión de los proyectos y su fragmentación—principalmente en la región de occidente, no permite hacer rentable la actividad forestal, considerando que la misma obedece a una economía de escalas. Todo ello conduce más bien a reproducir masas boscosas insanas, susceptibles de plagas, enfermedades e incendios forestales.
3. La teoría económica empleada en la presente investigación permitió identificar nuevos paradigmas en torno a los subsidios ambientales, y en particular a los incentivos forestales en Guatemala. El planteamiento lógico de la misma, basado en los principios de propiedad privada, gobierno limitado y libre mercado, permitió desarrollar una fase experimental y un análisis alternativo, previendo posibles impactos nunca antes develados.
4. La metodología GEM (Global Entrepreneurship Monitor, por sus siglas en inglés) es pertinente para analizar los resultados del Programa de Incentivos Forestales, PINFOR. Su conceptualización, basada en el emprendimiento y en el proceso emprendedor, aportó un enfoque diferente a los métodos tradicionales. Sus aplicaciones teóricas y prácticas contribuyen de manera significativa con el enfoque del individualismo metodológico al evidenciar el comportamiento de las personas tendente a maximizar el subsidio en función del propio interés.

5. La Tasa de Emprendimiento asociada al PINFOR es del 38%, i.e. 4 de cada 10 beneficiarios egresados del PINFOR han logrado crear negocios forestales a partir del incentivo. No obstante este parámetro de las *actividades* desarrolladas por los beneficiarios, las *actitudes* (enfoque previo) y las *aspiraciones* (enfoque hacia el futuro) no refleja que los beneficiarios tengan los conocimientos, habilidades ni el entusiasmo necesario para continuar o crear negocios forestales.
6. El 77% de los beneficiarios egresados del PINFOR no ha puesto en marcha un negocio o lo ha cerrado, vendido o discontinuado. El objetivo de la plantación, mejores oportunidades de negocio en otras actividades económicas y las condiciones de país, constituyen las *limitaciones* percibidas para no haber creado o discontinuado negocios a partir del incentivo forestal.
7. El incentivo forestal como instrumento de política pública socava el genuino *espíritu emprendedor* de las personas, el cual por su naturaleza y a la luz de la perspectiva teórica utilizada, se crea a partir de un continuo *estado de alerta*, estado que se logra cuando el individuo, persiguiendo su propio interés, *olfatea* las necesidades de los demás y busca satisfacerlas. Sucede cuando las oportunidades son *percibidas* y aprovechadas—no cuando son descubiertas o creadas. Es un juicio personal, en tiempo y espacio único y sólo el régimen de pérdidas y ganancias puede indicar el grado éxito o fracaso. Un incentivo forestal, por tanto, “crea” oportunidades que no necesariamente emergen del genuino emprendedor ni coinciden con la demanda. Contribuye a *concentrar las ganancias y socializar las pérdidas*, distorsionando completamente la acción humana espontánea de las personas.
8. Respecto de los impactos que subyacen a los subsidios ambientales, es posible concluir que éstos son instrumentos perjudiciales para el conjunto de la sociedad y para los ámbitos en los cuales esta se desenvuelve. Económicamente, distorsionan el sistema de precios, provocando eventualmente el consumo irracional—de productos maderables en este caso, y minando la libre competencia en el mercado de bienes sustitutos. Asimismo, los subsidios ambientales al proceder del gobierno, alimenta el riesgo de nuevos impuestos y préstamos nacionales, acrecentando la deuda pública y limitando la producción, el consumo, el ahorro, el crédito y la inversión tanto en la actividad económica en cuestión como en otros sectores de la economía nacional—aquí estriba la “imposibilidad de probar los negativos” pues se desconoce el verdadero coste de oportunidad.
9. Políticamente, los incentivos contribuyen a un entorno político convulso, típico de un Estado mercantilista, donde unos pocos se privilegian a costa de la mayoría. Cuando estos últimos observan la iniquidad, tienden, por vía pacífica o revolucionaria, a buscar los mismos

beneficios, arribando con ello, a lo que Bastiat (1850) llama *explotación legal*<sup>40</sup>. La competencia se traslada del mercado económico al mercado político. Aumenta la burocracia y con ello el tamaño del gobierno y las posibilidades de corrupción; nuevos impuestos y una deuda pública en alza socavan cualquier posibilidad de generación de riqueza. No se invierte necesariamente en tecnología e innovación sino más bien en “cabildeos políticos” que buscan, ya sean un incentivo más sofisticado o la continuidad del aquel mismo.

10. Socialmente, los subsidios ambientales y en particular los incentivos forestales, fomentan la organización social artificial y una asociatividad sin contenido, poco densa y sin frutos, que solamente cohesionan cuando se acerca el fin del privilegio. Mantiene el paternalismo y socava la responsabilidad individual y la propia iniciativa. Por su carácter inconsulto y antidemocrático, los subsidios recrudescen la lucha de clases y en última instancia, degeneran en una grave conflictividad social.

---

<sup>40</sup> Vid. Página 35, “A propósito de la Ley”.

## 7. RECOMENDACIONES

---

Sobre el trabajo de investigación:

1. Analizar el período de consolidación de los negocios forestales. En la presente investigación se consideró el tiempo empleado por la metodología GEM, el cual de manera genérica se establece en 42 meses o 3.5 años a partir de la finalización del incentivo.
2. Analizar el emprendimiento en el PINFOR de acuerdo a los diferentes tipos de productos, especies o sitios pudiese arrojar otros matices o particularidades al proceso emprendedor.
3. Aplicar la metodología GEM a propietarios de plantaciones forestales voluntarias o que no han sido objeto de incentivos forestales y comparar el grado y particularidades del emprendimiento.
4. Analizar el sistema de precios de los productos maderables y evaluar posibles distorsiones mediante comparación de precios en otros períodos de tiempo, en otros países o regiones y con productos, también maderables, pero que no hayan sido objeto de incentivos forestales.
5. Analizar el comportamiento de otros sectores de la economía derivado de la implementación del PINFOR, e.g. el consumo de hierro, plástico o aluminio. Evaluar, en general, que impactos puntuales tienen en otras actividades productivas.
6. Aplicar la metodología GEM en las otras modalidades del PINFOR: manejo de bosques naturales con fines de producción y protección, y regeneración natural.
7. Analizar la pertinencia del PINFOR respecto de otros tipos de propietario (fundaciones, municipalidades, organismos no gubernamentales y gubernamentales) a la luz del enfoque teórico empleado en la presente investigación.

Sobre el tema en cuestión:

8. Evaluar la posibilidad de suprimir el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) —en su modalidad de Reforestación, y cualquier otro programa de incentivos que provenga de fondos públicos y que contemple esta actividad.

9. Abstenerse de cualquier intervención económica—por constituirse ésta en una esfera privada de las personas y dejar que sea el mercado (la colectividad), en libre competencia y sin privilegios, quien vaya indicando cuáles son las mejores prácticas para el sector forestal y el medio ambiente.
  
10. En tal sentido y para que aquello ocurra, la responsabilidad elemental del Gobierno en torno a los problemas de deforestación y degradación de bosques es garantizar y clarificar al más alto grado posible los **derechos de propiedad**. Ello significa establecer prontos y eficaces mecanismos para que estos sean *defendidos*, *defendibles* y *transferibles*. Defendidos y defendibles mediante un sistema de justicia que sepa dirimir los conflictos de propiedad y la definición de derechos, sean estos positivos o consuetudinarios; que facilite la acusación y la persecución penal y que sea eficaz en la sentencia judicial. Transferibles mediante un sistema que permita al propietario heredar, alquilar, vender, desmembrar, y en general disponer a su mejor juicio del uso de su propiedad, de su bosques o sus árboles. Esto implica también continuar ensayando mecanismos que aminoren los costes de transacción, siempre en el ámbito de clarificación de los derechos.
  
11. Eliminar barreras, a saber: la remoción de prohibiciones a las exportaciones de productos forestales y las barreras arancelarias y no arancelarias al comercio internacional y la eliminación de todos los impuestos al consumidor de los productos forestales (con excepción del impuesto general al valor agregado), e.g. el 10% del valor de la madera en pie.
  
12. Brindar seguridad a las personas, a los contratos y a las inversiones. Al ocuparse de lo fundamental—la seguridad, la justicia, la infraestructura y servicios, y los contratos, el Gobierno garantiza que las transacciones sean pacíficas y voluntarias, que la demanda y la oferta surja de manera espontánea y que sea el régimen de pérdidas y ganancias el que asigne eficientemente los escasos recursos. Solo así, los problemas de deforestación, alto consumo de leña e incendios forestales, entre otros, acaecerán en menor grado.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

---

- Alvarez, L. (12 de Diciembre de 2011). La deuda pública que se hereda. *elPeriódico* , p. 10.
- Alvarez, L. (28 de Septiembre de 2012). BM aprueba hasta US\$525 millones para Guatemala. *elPeriódico* , p. 10.
- Alvarez, L. (13 de Julio de 2012). Exportaciones disminuyen 2.6 por ciento. *elPeriódico* , p. 12.
- Alvarez, L. (9 de Enero de 2012). Gobierno recaudó Q.38.8 millardos. *elPeriódico* , p. 11.
- Alvarez, L. (6 de Enero de 2012). Mineco afirma se crearon 278 mil empleos. *elPeriódico* , p. 10.
- Alvarez, L. P. (18 de Junio de 2012). Abogado, Diputado 2012-2016 al Congreso de la República de Guatemala. (J. Chapas, Entrevistador)
- Alvarez, L. (28 de Septiembre de 2012). Una meta cuesta arriba para la SAT. *elPeriódico* , p. 14.
- Ñaupari, H. d. (20 de Diciembre de 2011). Instituto de Estudios de la Acción Humana, Perú. (J. Chapas, Entrevistador)
- Ayau, M. F. (1993). *El proceso económico*. Guatemala: CEES.
- Ayau, M. (2008). *Un juego que no suma cero*. Guatemala: CEES.
- Banco Mundial. (2012). *Doing Business*. Washington: Banco Mundial.
- Bastiat, F. (1850). *La ley*. Washington: CATO Institute.
- Batres, A. (29 de Noviembre de 2011). Retrocedemos en competitividad. *elPeriódico* , p. 10.
- Batres, A., & Gudiel, V. (9 de Octubre de 2012). Los motores de la economía guatemalteca. *elPeriódico* , pp. 14-15.
- Bauer Rodríguez, F. (17 de Septiembre de 2012). Analista económico y columnista de *elPeriódico*. (J. Chapas, Entrevistador)
- Benassini, M. (2001). *Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para América Latina*. México: Editorial Pearson Educación.
- Bes, F. T. (22 de Mayo de 2012). Emprendedores e innovación: el mito de la idea. *elPeriódico* , pp. 8-9.
- Cabrera, C. (1996). Incentivos Forestales. *IV Congreso Forestal Nacional* (p. 6). Guatemala: Comisión Organizadora IV Congreso Forestal Nacional.
- Calzada, I. (12 de Junio de 2012). Ingeniera en Montes, España, Consultora Forestal Independiente. (J. Chapas, Entrevistador)
- CATIE-INAB. (2011). *Sistematización de la contribución del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) en la integración de la producción de plantaciones forestales a la industria*. Guatemala: CATIE-FINFOR.
- Cifuentes, E. (2009). *La aventura de investigar: el plan y la tesis*. Guatemala: Magna Terra.
- Contreras-Hermosilla, A. (2000). *The underlying causes of forest decline*. Jakarta: CIFOR.

- Cortés, L. C. (2007). *Locuciones latinas, abreviaturas y formas de citaje más comunes para elaborar trabajos de investigación: el sistema cita-nota y el sistema autor-fecha*. México, D.F.: Universidad Pedagógica Nacional .
- De León, P. (11 de Enero de 2013). Analista del Central American Business and Inteligence. (J. Chapas, Entrevistador)
- De León, P. (15 de Julio de 2010). Situación Económica de Guatemala. (J. Chapas, Entrevistador)
- Decreto Ley 701*. (1974). Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Decreto Ley N° 701, de 1974 (1)*. (1996). Santiago: Congreso Nacional de Chile.
- Del Gatto, F. (2005). *Breve historia de la cooperativa COATLAHL: Al fin un poco de optimismo*. Managua: ITTO, Forest Trends, RRI.
- Ebeling, R. M. (2001). Israel M. Kirzner y la teoría Austriaca de la competencia y el espíritu entrepreneur. *Freedom Daily* , 5.
- elPeriódico, Editorial. (1 de Octubre de 2011). Deuda pública explosiva. *elPeriódico* , p. 10.
- Frati, G. (5 de Julio de 2012). Abogado, Analista Político y Periodista Independiente. (J. Chapas, Entrevistador)
- Gherzi, E. (Compositor). (2008). Conceptos de derechos de propiedad. [E. Gherzi, Presentador, & N. M. UFM, Conductor] Guatemala, Guatemala, Guatemala.
- Gherzi, E. (Compositor). (2009). La tradición mercantilista latinoamericana. [N. M. UFM, Conductor] Antigua Guatemala, Sacatepéquez, Guatemala.
- Gherzi, E. (Compositor). (2008). ¿Porqué no se extinguen las gallinas? Bienes públicos y privados. [N. M. UFM, Conductor] Guatemala, Guatemala, Guatemala.
- Haltia, O., & Keipi, K. (1997). *Financiamiento de inversiones forestales en America Latina: el uso de incentivos*. Washington: BEI-BID.
- Hayek, F. A. (1976). *Derecho, legislación y libertad*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, F. A. (1959). *Los fundamentos de la libertad*. Madrid: Union Editorial.
- Hazlitt, H. (1981). *La economía en una lección*. Madrid: Unión Editorial.
- IARNA-URL. (2004). *Evaluación de la efectividad del Programa de Incentivos Forestales como instrumento de la política forestal*. (J. L. Carrera, Ed.) Guatemala: URL-IARNA.
- IARNA-URL. (2011). *Evaluación de los primeros diez años del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) de Guatemala (1998-2007)*. (C. Sandoval, Ed.) Guatemala: IARNA-URL.
- IARNA-URL. (2009). *Perfil Ambiental 2008-2009. Las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- INAB. (18 de Junio de 2012). Información PINFOR período 1998-2010. Guatemala, Guatemala, Guatemala.
- INAB. (2010). *Reglamento del Programa de Incentivos Forestales*. Guatemala: Diario de Centroamérica.
- INAB-FAO. (2004). *Tendencias y perspectivas del sector forestal de Guatemala 2003-2020*. Guatemala: Inab.

- Ley Forestal Decreto 101-96.* (1996). Guatemala: Congreso de la República.
- Maúl, H. (28 de Mayo de 2012). Economista y Miembro del Centro de Investigaciones Económicas y Sociales. (J. Chapas, Entrevistador)
- Mansueti, A. (2009). *Las leyes malas*. Guatemala: Artemis Edinter.
- Mansueti, A., & Tapia, J. L. (2006). *La Salida*. Lima: Instituto de Libre Empresa.
- Martinez, E. (2 de Abril de 2012). Coordinador Programa 5000 hectareas. (J. Chapas, Entrevistador)
- Matamoras, V. (23 de Agosto de 2012). Los últimos 10 presupuestos del Estado. *elPeriódico*, p. 11.
- Mayora, E. (4 de Junio de 2012). Doctor en Derecho y Leyes, Miembro de Lex Mundi (Asociación Líder Mundial de Firmas de Abogados Independientes). (J. Chapas, Entrevistador)
- Menger, C. (1871). *Principios de economía política*. New York: Institute for Human Studies.
- MINFIN. (2012). *Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado Ejercicio Fiscal 2012*. Guatemala: Gobierno de Guatemala.
- Mises, L. V. (1929). *Crítica del intervencionismo*. Madrid: Unión Editorial, S.A.
- Mises, L. V. (1949). *La Acción Humana* (Novena edición ed.). Madrid, España: Unión Editorial.
- Monterroso, O., & Sales, E. (2010). *Análisis retrospectivo (1997-2009) y prospectivo (2010-2033) del impacto económico del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) a la economía nacional*. Guatemala: INAB-FAO.
- Monterroso, O., & Vargas, R. (2010). *Análisis del impacto económico de las plantaciones forestales incentivadas por el PINFOR en la cadena productiva forestal y no forestal*. (O. Monterroso, & R. Vargas, Eds.) Guatemala: INAB-FAO.
- Morales, S. (1 de Octubre de 2012). Estado crecerá en 2013. *Prensa Libre*, p. 5.
- Nacimiento, J. R. (2008). *Índice de atracción a la inversión forestal: metodologías y resultados para 2006*. Quito: BID.
- O'Driscoll, G. P., & Hoskins, L. (2006). *Derechos de propiedad. La clave del desarrollo económico*. Washington: CATO Institute.
- O'Toole, R. (5 de Abril de 2012). Public Forest Management, Senior Fellow, CATO INSTITUTE, Washington. (J. Chapas, Entrevistador)
- Pávez, R. (26 de Junio de 2012). Incentivos Forestales en Chile. (J. Chapas, Entrevistador)
- Parellada, R. (11 de Abril de 2012). Director del Centro de Estudios Económicos y Sociales. Columnista de Siglo XXI. (J. Chapas, Entrevistador)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011). *Informe sobre Desarrollo Humano 2011*. New York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Property Rights Alliance. (2011). *International Property Rights Index 2011 Report*. Washington, D.C.: Property Rights Alliance.
- Redacción elPeriódico. (19 de Diciembre de 2011). Las fuentes de riqueza. *elPeriódico*, pp. 15-16.
- Richman, S. (2010). La vida de Bastiat. *Orden Espontáneo*, 20.

- Ríos de Rodríguez, C. (2012 de Abril de 2012). Especialista en Public Choice, Centro de Estudios Económicos y Sociales (CEES). (J. Chapas, Entrevistador)
- Sala-i-Martin, X. (2011). *Guatemala: Competitiveness and Innovation*. Guatemala: Jornadas Económicas del Banco de Guatemala.
- Salas, C. F. (1998). Fomento Forestal Decreto Ley 701 de 1974 y Ley 19.561. *Temporada Agrícola. Sección Estudios Especiales*, 16.
- Sanabria, N. J., & Burgos, A. (2004). Competencia, empresa y espíritu emprendedor. *Revista-Escuela de Administración de Negocios*, 59-67.
- Say, J.-B. (2001). *Tratado de economía política o exposición sencilla del modo con que se forman, se distribuyen y se consumen las riquezas. Tomo primero*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Smith, A. (1776). *La Riqueza de la Naciones*. Estados Unidos: The Modern Library.
- The Heritage Foundation. (2011). *2011 Index of Economic Freedom*. Washington, D.C.: The Heritage Foundation.
- The World Bank. (2012). *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Thomas, F. (12 de Junio de 2012). Entrevista Programa de Radio Contravía por la Mañana. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Libertópolis.
- Transparency International. (2011). *Corruption Perceptions Index 2011*. Berlin: Transparency International.
- UFM. (2012). *Global Entrepreneurship Monitor Guatemala 2011-2012*. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín.
- UFM. (2011). *Global Entrepreneurship Monitor. Guatemala Reporte Nacional 2010-2011*. Guatemala: Universidad Francisco Marroquin.
- UVG-INAB-CONAP. (2006). *Dinámica de la cobertura forestal en Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001 y Mapa de Cobertura Forestal 2001*. Guatemala: UVG-INAB-CONAP.
- UVG-INAB-CONAP-URL. (2011). *Mapa de cobertura forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la cobertura forestal 2001-2006*. Guatemala: UVG-INAB-CONAP-URL.
- World Economic Forum. (2012). *The global competitiveness report 2012-2013*. Ginebra: World Economic Forum.
- Zamora, J. M. (1 de Octubre de 2012). Corrupción devora recursos. Hasta un 20% se pierde al año. *Prensa Libre*, p. 2.

De Internet:

- Ayau, M. F. (10 de Marzo de 1968). *CEES*. Tópicos de Actualidad: Dávidas y Subsidios.  
Recuperado de <http://www.biblioteca.cees.org.gt/topicos/web/topic-170.html>

Ayau, M. F. (1 de Octubre de 1991). *CEES*. Tópicos de Actualidad: Mercantilismo vs Mercado.

Recuperado de <http://www.biblioteca.cees.org.gt/topicos/web/topic-735.html>

Ekelund, R., & Tollison, R. (11 de Agosto de 2015). *Mercantilismo*.

Recuperado de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mercantilismo>

Gamarro, U. (13 de Abril de 2012). *Prensa Libre*. PIB supera proyección. Recuperado de

[http://www.prensalibre.com/economia/PIB-supera-proyeccion\\_0\\_681531853.html](http://www.prensalibre.com/economia/PIB-supera-proyeccion_0_681531853.html)

Invest in Guatemala. (19 de Octubre de 2012). De Demografía. Recuperado de

[http://www.investinguatemala.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=13&Itemid=15&lang=espano](http://www.investinguatemala.org/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=15&lang=espano)

Ostrom, E. (15 de Octubre de 2011). *Elinor Ostrom*.

Recuperado de [http://es.wikipedia.org/wiki/Elinor\\_Ostrom](http://es.wikipedia.org/wiki/Elinor_Ostrom)

## 9. ANEXOS

### 9.1 Índices nacionales para el emprendimiento y la prosperidad en Guatemala

No.	Índice	Posición
1	Índice de desarrollo humano 2011 <sup>1</sup>	131 / 187 países
2	Índice de competitividad mundial 2012 <sup>2</sup>	83 / 144 países
3	Costos asociados al crimen y la violencia 2012 <sup>2a</sup>	144 / 144 países
5	Confianza en la policía nacional 2012 <sup>2c</sup>	137 / 144 países
6	Desvío de fondos públicos 2012 <sup>2d</sup>	132 / 144 países
7	Confianza del público en los políticos 2012 <sup>2e</sup>	122 / 144 países
8	Índice Doing Business 2012 <sup>3</sup>	93 / 183 países
9	Índice de libertad económica 2011 <sup>4</sup>	79 / 179 países
10	Índice de percepción de la corrupción 2011 <sup>5</sup>	120 / 183 países
11	Índice internacional de derechos de propiedad 2011 <sup>6</sup>	98 / 129 países
12	Índice de desempeño logístico 2012 <sup>7</sup>	74 / 155 países
13	Índice de atracción a la inversión forestal (IAIF) 2006 <sup>8</sup>	12 / 23 países
14	Actividad de emprendimiento temprano (TEA) 2010-2012 <sup>9</sup>	12 / 59 países
15	Suscripción a teléfonos móviles 2012 <sup>2f</sup>	23 / 144 países
16	Disponibilidad de servicios financieros 2012 <sup>2g</sup>	38 / 144 países

Fuente: elaboración propia con base en:

<sup>1</sup> Informe sobre Desarrollo Humano 2011 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011)

<sup>2</sup> The Global Competitiveness Report 2012-2013 (World Economic Forum, 2012)

<sup>3</sup> Doing Business (Banco Mundial, 2012)

<sup>4</sup> Índice de Libertad Económica, (The Heritage Foundation, 2011)

<sup>5</sup> Corruption Perceptions Index 2011, (Transparency International, 2011)

<sup>6</sup> International Property Rights Index 2011. (Property Rights Alliance, 2011)

<sup>7</sup> The Logistic Performance Index 2012. (The World Bank, 2012)

<sup>8</sup> Índice de atracción a la inversión forestal en América Latina 2006 (Nacimiento, 2008)

<sup>9</sup> Global Entrepreneurship Monitor 2011 (UFM, 2011)

## 9.2 Cuestionario a beneficiarios del PINFOR

Buenos días/buenas tardes, mi nombre es **Jorge David Chapas** Actualmente curso la maestría en Economía Ambiental y Recursos Naturales en la Universidad de San Carlos de Guatemala. El siguiente cuestionario busca recoger información sobre los **subsidios ambientales en Guatemala**, específicamente lo relacionado con la **capacidad de hacer negocios** en torno al **Programa de Incentivos Forestales (PINFOR)** para un posterior análisis de sus impactos económicos, políticos y sociales. **Podría tomarle 10 minutos de su tiempo? Si su respuesta es SI, correr entrevista; si su respuesta es NO, preguntar si puede responderla vía correo electrónico:**  [\[En este caso proporcionar correo electrónico para envío del instrumento\]](#)

**Gracias por su Colaboración y Honestidad.** La información será totalmente confidencial.

**INSTRUCCIONES:** Favor leer detenidamente las preguntas. Marcar con una "X" y con "MAYÚSCULAS" sus respuestas.

### SECCION I: MONITOREO DEL EMPRENDIMIENTO FORESTAL

**1. Antes de saber sobre el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR), percibía el bosque como una oportunidad de negocio:**

1. Si  2. No

**2. Antes de saber sobre el PINFOR, consideraba usted que tenía las habilidades y conocimientos para iniciar un negocio forestal:**

1. Si  2. No

**3. De los siguientes propósitos, cuál fue el que más le motivó a ingresar al PINFOR:**

*[Si el entrevistado responde más de una opción, numerar por orden de importancia]*

1. El ingreso seguro que representaba para su presupuesto familiar:  2. La visión de iniciar un negocio:

3. Su preocupación por la problemática ambiental:  4. Otro:  Especifique:

**LEER:** Por negocio forestal se entenderá el acto de vender productos maderables (árbol en pie, troza, trocilla) provenientes de su proyecto PINFOR.

**4. Logró crear un negocio forestal a partir de su proyecto PINFOR:**

1. Si  2. No  *{Si su respuesta es SI pasar a la pregunta 5; si su respuesta es NO, a la pregunta 12}*

**5. ¿Cuánto tiempo de operación tiene su negocio forestal? # en años:**  **# en meses:**

**6. Actualmente, su negocio forestal paga salarios, jornales o sueldos** 1. Si  2. No

**7. Desde cuando su negocio forestal paga salarios, jornales o sueldos de manera ininterrun** Año:

**8. Actualmente, su negocio forestal le genera ingresos:** 1. Si  2. No

**9. Desde cuando su negocio forestal le genera ingresos o ganancias:** Año:

**10. Ha cerrado, vendido o discontinuado el negocio forestal del que hemos hablac** 1. Si  2. No

Porqué:  *{Si su respuesta es SI pasar a la pregunta 11; si su respuesta es NO, a la pregunta 12}*

**11. Desde cuando cerró, vendió o discontinuó su negocio forestal:** Año:

*{Asegurarse que las respuestas a las preguntas 10 y 11 se refieran al mismo negocio forestal}*

**12. Actualmente, realiza las actividades contenidas en el Plan de Manejo Forestal aprobado al inicio del incentivo por el INAB:**

1. Si  2. No  Especifique:

**13. Después de la finalización del incentivo, ha invertido dinero propio o realizado préstamos para mejorar su proyecto PINFOR:**

1. Si  2. No

14. En los últimos doce meses, ha realizado alguna acción que sirva para poner en marcha un negocio forestal a partir del proyecto PINFOR del que hemos hablado (compra de equipo o herramienta, buscar socios o equipo de trabajo, elaborar un plan de negocio, comenzar a ahorrar dinero):

1. Si  2. No  Si su respuesta es SI: Especifique:

15. De las siguientes, cual es razón principal por la que no ha impulsado un negocio forestal a partir del PINFOR?

1. El proyecto no fue concebido para desarrollar un negocio forestal:
2. Existen mejores oportunidades de negocio en otras actividades:
3. Las condiciones de país (seguridad, red de caminos, educación, burocracia estatal) no son adecuadas para iniciar un negocio forestal:

16. Si el gobierno decidiera otorgar un nuevo incentivo forestal, estaría dispuesto a concursar para ser beneficiario:

1. Si  2. No  3. No sabe

Finalmente,

## SECCION II: PERFIL SOCIOECONÓMICO

17. Cuál es su nivel de estudios: 1. Ninguno  2. Primaria  3. Básicos  4. Diversificado/Técnico   
5. Universitario  6. Estudios de maestría o doctorado

{Preguntar solamente si tiene un negocio forestal y ha respondido SI en la pregunta 4:}

18. Su negocio forestal es su principal actividad productiva: 1. Si  2. No

19. Cuál es su condición laboral: 1. Trabajo tiempo completo en relación de dependencia:  2. Trabajo tiempo parcial:   
3. Autoempleado o cuenta propia:  4. Buscando empleo:  5. Otro:  Especifique:

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN y HONESTIDAD

### 9.3 Cuestionario a expertos nacionales e internacionales

Buenos días/buenas tardes, mi nombre es **Jorge David Chapas**. Actualmente elaboro la tesis **SUBSIDIOS AMBIENTALES EN GUATEMALA, UN ANÁLISIS ALTERNATIVO DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR)** para optar al grado de Máster en Economía Ambiental y Recursos Naturales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El presente cuestionario buscar recoger la opinión de expertos nacionales e internacionales sobre los impactos económicos, políticos y sociales que subyacen a los subsidios ambientales, y en particular, a los programas de incentivos forestales.

[Puede escribir el espacio que considere necesario.]

**Gracias por su colaboración y honestidad.**

---

#### DATOS GENERALES

Nombre Completo:

---

Profesión/Ámbito de especialidad:

---

Institución/Empresa/Organismo:

---

Fecha:

---



---

#### CONTEXTO GENERAL

De 1998 a la fecha el instrumento de política más relevante en el sector forestal de Guatemala ha sido el Programa de Incentivos Forestales(PINFOR), el cual consiste en dar un pago en efectivo al “propietario” de un terreno a cambio de plantar y conservar bosques. La creación del programa obedece, según registros y consulta con expertos, a que en aquel año la industria forestal no disponía de materia prima (madera) para operar, es decir, su capacidad y tecnología estaba siendo subutilizada. El PINFOR se propuso entonces crear un área considerable de plantaciones forestales que suplieran materia prima para la industria y así impulsar un sector productivo; manejar y conservar bosques naturales que mantuvieran sus funciones ecológicas (regulación del ciclo hidrológico, captura de carbono, conservación de suelos, paisaje) también fue uno de sus objetivos.

Después de 13 años de implementación, decenas de estudios sostienen incontables beneficios económicos y sociales derivados del PINFOR. Por su parte, este trabajo de investigación titulado SUBSIDIOS AMBIENTALES EN GUATEMALA. ANALISIS ALTERNATIVO DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES (PINFOR), se propone medir el grado de emprendimiento o nivel de creación de negocios forestales a partir del Programa mediante la metodología GEM (Global Entrepreneurship Monitor) y complementariamente, analizar los resultados e impactos económicos, políticos y sociales subyacentes desde una perspectiva diferente, la del pensamiento liberal clásico.

#### **ENTREVISTA:**

1. Premisa: Por décadas los gobiernos han otorgado privilegios a sectores y grupos de interés considerados importantes para la economía de los países. El “principio de subsidiaridad del Estado” y la atribución de “impulsar el desarrollo” han sido los argumentos más sostenidos.

**¿Se justifican o no los subsidios o incentivos económicos dirigidos a impulsar “actividades productivas” cuya implementación presuponen poderosos “efectos multiplicadores”?**

**R/**

2. Premisa: Al 2010 el PINFOR sostiene haber establecido poco más de 102 mil hectáreas de plantaciones forestales y haber conservado 188 mil hectáreas de bosque natural que permiten mitigar el impacto de fenómenos naturales. Derivado de ello, alrededor de 687 mil toneladas de carbono han sido removidas de la atmósfera, produciendo importantes aportes en la mitigación del cambio climático. Asimismo, decenas de estudios sostienen que el Programa ha generado empleo rural equivalente a 22 millones de jornales en 10 años redundando en el “fortalecimiento de la organización comunitaria”. Finalmente, en lo económico, el PINFOR ha representado la comercialización de 6,000 metros cúbicos de productos forestales y una “inversión privada” equivalente a 264 millones de quetzales, previéndose además, efectos multiplicadores en la cadena (e.g. transporte) y recaudación fiscal por concepto de la comercialización de madera y productos derivados del bosque.

**¿Qué impactos económicos, ambientales, políticos o sociales subyacen entonces a estos resultados aparentemente positivos y prometedores para el país?**

**R/**

3. Premisa: el PINFOR, como otros programas de incentivos a la reforestación y conservación de bosques han encontrado justificación en similares experiencias latinoamericanas, puntualmente la de Chile y Uruguay. Estos países han implementado programas de incentivos forestales de largo alcance junto con políticas de educación técnica, apertura de mercados y certeza para la inversión.

**¿Por qué aparentemente han funcionado en estos países los incentivos a la reforestación? ¿Qué impactos subyacen a su implementación?**

**R/**

4. Premisa: Durante décadas Guatemala implementó políticas de comando y control, en las más recientes, de incentivos económicos, no obstante los problemas en cuanto de deforestación y degradación de bosques, vulnerabilidad e impacto a desastres naturales, alto consumo de leña y cambio de uso de la tierra persisten o se han agravado.

**¿Cuál debería ser entonces el rol del Estado para promover el uso responsable de los bosques, el medio ambiente y demás recursos naturales?**

**R/**

5. **Observaciones o recomendaciones generales:**

## 9.4 Experiencias nacionales previas al PINFOR

### Programa de Incentivos Fiscales

Este Programa fue el primer incentivo que el Estado guatemalteco otorgó a personas individuales o jurídicas que realizaran gastos comprobados en actividades forestales. Fue aplicado al establecimiento y mantenimiento de plantaciones no menores de cinco hectáreas, siendo la base legal el Decreto 58-74; se implementó a partir de 1975-76 a través del Acuerdo Gubernativo 22-75 de los Ministerios de Agricultura y Finanzas Públicas. Su ejecución correspondió al servicio forestal de la época, el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre (DIGEBOS), y en su fase final con el Instituto Nacional de Bosques (INAB).

Establecía la deducción de hasta un 50% del Impuesto sobre la Renta e Impuesto de Circulación de Vehículos, la cual podía ser invertida en proyectos de reforestación. Los proyectos eran incentivados por un plazo de 10 años y su principal impacto geográfico se circunscribió a los departamentos de Izabal, Alta Verapaz y Quetzaltenango, los cuales cubrieron el 70% de la cobertura total del programa (CATIE-INAB, 2011). Los montos de incentivos eran variables y dependían de la ubicación de la ubicación de los proyectos, especies y área, entre otros; no obstante, el monto promedio por hectárea ascendía a Q.14,670. Las especies plantadas fueron principalmente pino (*Pinus maximinoi*, *P. oocarpa* y *P. caribaea*), teca (*Tectona grandis*) y ciprés (*Cupressus lusitanica*).

De 1974 al año 2002, es decir durante 28 años de implementación, el programa financió 168 proyectos de 22 empresas, las cuales incentivadas con un monto promedio<sup>41</sup> por hectárea de Q.14,670, lograron establecer un total de 18,865 hectáreas a nivel nacional, principalmente en los departamentos de Izabal, Alta Verapaz y Quetzaltenango,

Al 2002, el programa había representado una erogación total de parte del Estado de 276'747,321 quetzales. Los últimos proyectos fueron aprobados en 1996 y finalizados en 2006, concluyendo así una generación de tipos de incentivos, los fiscales.

---

<sup>41</sup> Los montos de incentivo por hectárea eran variables y dependían de la ubicación de los proyectos, especie y área, entre otros.

### Programa de las 5,000 hectáreas

Iniciado en 1989 y llamado oficialmente Proyecto de Reforestación Masiva del Nororiente, este programa tuvo como propósito reforestar 35,000 hectáreas en 7 años (a razón de 5,000 anuales), buscando asegurar el abastecimiento de materia prima a la planta Celulosas de Guatemala, S.A. (CELGUSA) y con ello garantizar la producción de pulpa para papel. Fue un incentivo de tipo crediticio cuya administración se realizó mediante la figura de un fideicomiso denominado “Fondo para el fomento de la forestación y reforestación del Oriente y Nororiente del país” (1988) donde la Corporación Financiera Nacional (CORFINA) actuó en calidad de fiduciario y el Ministerio de Finanzas Públicas como fideicomitente. La DIGEBOS tuvo el rol de supervisar técnicamente los proyectos de reforestación.

El incentivo crediticio fue manejado a través de un reglamento de proyectos el cual contemplaba la rebaja de intereses y de capital. En cualquiera de los casos, era la supervivencia o porcentaje de prendimiento el indicador que permitía la toma de decisiones respecto al grado o nivel de rebaja.

Estaba dirigido a propietarios de fincas de 45 hectáreas como extensión mínima y cuya ubicación estuviera en un radio considerado cercano a la planta de producción de pulpa la cual se encontraba en el municipio de El Rancho, El Progreso. El proyecto más grande incluido dentro del programa lo constituyó un área de 450 hectáreas.

Originalmente el crédito fue concebido para 12 años pero por nunca haber operado CELGUSA, los contratos fueron ampliados 12 años más, es decir, 24 años. Los últimos contratos y proyectos aún permanecen vigentes, venciendo éstos en 2013.

Actualmente muchos proyectos de reforestación apoyados por el programa están bajo manejo forestal. Muchos otros fueron abandonados. Cabe subrayar que existen plantaciones o proyectos que cumplieron con su período de rotación y al renovar la plantación lo hicieron bajo el auspicio del PINFOR, es decir, transitaron de un incentivo de tipo crediticio hacia uno de tipo bonificación. La introducción de especies inadecuadas en la región de interés, la ausencia de análisis de suelos para la provisión de nutrientes para ciertas especies forestales y principalmente, la falta de operación de CELGUSA fueron los principales obstáculos para el programa. Las plantaciones abarcaron finalmente alrededor de 5,407 hectáreas y abastecieron de manera parcial la industria maderera local, produciendo madera en rollo para la fabricación tarimas y cajas de tomate, además de ofrecer otros productos como leña para la generación de energía. (Martínez, 2012)

## 9.5 Experiencia de incentivos forestales en Chile como referente internacional

En 1974, un año después de la instauración del gobierno militar de Augusto Pinochet, considerando “la importancia y necesidad que existe para la economía del país de fomentar la forestación”, se promulga el Decreto Ley 701, cuyo contenido “fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia”. Para ello define los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal<sup>42</sup> y distingue los conceptos o prácticas de forestación y reforestación. Es la Corporación Nacional Forestal (CONAFOR) la autoridad del sector público en materia forestal la Encargada de regir y velar por el cumplimiento del referido Decreto.

Sobre el régimen legal de los terrenos forestales (Título II) se establece: “los bosques naturales, artificiales y terrenos de aptitud preferentemente forestal, sea que pertenezcan a personas naturales o jurídicas [...], que se acojan a las disposiciones del presente decreto ley, serán inexpropiables [...]”. Efectuar “la calificación de los terrenos de aptitud preferentemente forestal” corresponde a la CONAFOR “a requerimiento del propietario”, quien a su vez deberá acompañar su solicitud de un estudio técnico elaborado por un ingeniero forestal debidamente colegiado; el Título III establece también que la CONAFOR “podrá declarar [...] terreno como de aptitud preferentemente forestal sin que medie petición del o de los propietarios”. Los terrenos cuya calificación fuere forestal o de aptitud preferentemente forestal adquieren automáticamente obligaciones consideradas como gravámenes o impuestos.

El Título IV del decreto ley obliga para los terrenos calificados forestales o de aptitud preferentemente forestal, la presentación de planes de ordenamiento o manejo forestal a la CONAFOR, mismo que deberá ser elaborado por un ingeniero forestal o agrónomo especializado y presentado en un lapso no mayor a un año después de haber obtenido el certificado de calificación forestal.

Bajo este marco legal y técnico, en el Título VI se crean dos tipos de incentivos a la actividad forestal; uno de tipo fiscal que declara “exentos de impuesto territorial” los terrenos de aptitud preferentemente forestal, los bosques naturales y los bosques artificiales y otro de tipo “bonificación”, el cual se establece de la siguiente manera en el “Artículo 21° - Durante el plazo de 10 años, el Estado bonificará en un 75% de su valor la forestación y su manejo que realicen a partir de la fecha del presente decreto ley, tanto las personas naturales como las personas jurídicas”. Los

---

<sup>42</sup> Todos aquellos terrenos que técnicamente no sean arables, estén cubiertos o no de vegetación, excluyéndose los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva.

montos del incentivo serán fijados cada año por la CONAFOR según “las diversas categorías de suelos, regiones y especies”; además dichos valores “se ajustarán conforme a la variación del índice de sueldos y salarios”. Para la obtención del incentivo el beneficiario debía “acreditar la nueva superficie forestada mediante certificado expedido por el ingeniero forestal que esté a cargo del plan de manejo, previo registro del mismo en la CONAFOR”. Finalmente el Título VII del referido decreto ley, fija impuestos a la “no forestación o reforestación” de los terrenos registrados de aptitud preferentemente forestal. (Decreto Ley 701, 1974)

Durante 22 años (1975-1996) y bajo el marco legal establecido por el Decreto Ley 701, Chile logró el establecimiento de 1'959,067 hectáreas de plantaciones forestales, principalmente de *Pinus radiata* (pino insigne) y *Eucalipto spp* a un costo aproximado de 160 millones de dólares. De la superficie total solamente el 46,8% (917,330 hectáreas) fueron establecidas mediante la figura de “bonificación” o incentivo; para Salas (1998) «aún cuando la superficie de plantaciones y la vigencia del D.L. 701 están incuestionablemente ligados, existen otros factores que también ha incidido en el incremento que se observa en la superficie de bosques plantados a la fecha. Es decir, si el D.L. 701 no se hubiese dictado, de todos modos la superficie de plantaciones probablemente hubiera evolucionado positivamente». En efecto, pero ¿cuáles otros factores incidieron en la expansión del sector forestal chileno? (Salas, 1998)

El gobierno militar de Pinochet se asesoró de economistas especializados que habían sido formados en universidades de prestigio en Estados Unidos. Uno de ellos, José Piñera, hermano del actual presidente, promovió e implementó una política de ahorro cuyos fondos serían administrados por entidades privadas que a su vez podrían invertirlos en actividades que acusaran rendimientos positivos y finalmente, el ciudadano pudiera obtener de vuelta una jubilación con rendimientos crecientes. Es así como surgen las Asociaciones de Fondos de Pensión (AFP's) y el capital de riesgo para invertir en actividades productivas. Creados los incentivos en ley y este mecanismo adicional de financiamiento de manera paralela, Chile inicia la expansión de un sector forestal principalmente basado en la generación de materia prima (plantaciones forestales) y la industria maderera y de pulpa.

Con sus 4,000 kilómetros de costa y un marco de política pública dirigido al sector forestal, se inicia la formación de polos de desarrollo (e.g. Puerto Coronel) y la consolidación de grandes empresas (e.g. Arauco) al punto de crearse fenómenos económicos como el *monopsonio* y el *monopolio*, quebrantando con ello toda regla natural del sistema de precios y del mercado competitivo. Así, otra de las implicaciones serias que implicó aquel marco jurídico e institucional de Chile fue la eliminación de bosque natural provocado por el interés de establecer plantaciones forestales. Esta situación, acusada por un sector ambientalista incipiente, añadida a la finalización del período de incentivos y a la exigencia de pequeños propietarios deviene en la modificación del Decreto Ley

701, el cual cobra vigencia a partir de 1996. En dicho decreto se da cabida al “pequeño propietario forestal” cuya definición no se circunscribe a la extensión del terreno sino a la extensión bajo “riego básico”; además se crean tres instrumentos administrativo-financieros. Otras tantas modificaciones se suman a este nuevo decreto (Decreto Ley N° 701, de 1974 (1), 1996). Otros antecedentes forman parte de un contexto más amplio y complejo sobre el cual se sienta el paradigma chileno y que se recomienda indagar. No obstante y ciertamente, es durante ese 1996, que Chile constituye un referente para la promulgación del Decreto 101-96 Ley Forestal en Guatemala y por consiguiente, el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR).

Fuente: Entrevista con Ricardo Pávez, consultor forestal de origen chileno. (Pávez, 2012)