

ISSN 0120 - 0631

REVISTA DE LAS
**FUERZAS
ARMADAS** 



ABRIL - JUNIO
1986

Cuando hay miles
de kilómetros
por delante...



Rimula[®]

mantiene
la viscosidad
y el motor
le dura más.

 **Shell**



Fidelite
Repro Scanner

SELECCIONES DE COLOR EN SCANNER CON RAYO LASER



DIRECTOR

Mayor General HERNANDO DIAZ SANMIGUEL

SUBDIRECTOR

Brigadier General CIRO ALBERTO LEAL BARRERA

DIRECTOR EDITORIAL

Coronel ALVARO DANIEL MEDINA GONZALEZ

CONSEJO EDITORIAL

Capitán de Navío MAXIMO DURAN PAEZ

Coronel FAC. JOSE YESID DELGADO R.

Coronel VICTOR AREVALO P.

Coronel MARIO HUGO GALAN

Coronel LUIS ENRIQUE CARVAJAL N.

CONSEJO DE REDACCION

Capitán de Navío (r) GERARDO POLANIA VIVAS

Coronel (r) JUAN BLANCO MANTILLA

Doctor LUIS ENRIQUE RUIZ LOPEZ

ASESORA EDITORIAL

Teniente ADALGIZA M. SERRANO DE GAITAN

COORDINADOR

E-1 JOSE M. RUBIANO A.

FUNDADA EN EL AÑO DE 1959
EDITADA BAJO LA DIRECCION DE LA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

Indice

NOTA EDITORIAL

La visita de su
Santidad Juan Pablo II 5

TEMAS MILITARES



La investigación de
operaciones en la toma de
decisiones 14

Profesores Orlando Rodríguez
Nieto y Fernando Suárez T.

TEMAS ESTRATEGICOS



La guerra de
contrainsurgencia 28
Mayor James M. Dubik, Ejército
de los Estados Unidos

La guerra de Afganistán 34
CCESP Joaquín A. Calderón
Schrader

TEMAS GEOPOLITICOS



Apuntes sobre el Caribe
Anglo-parlante 40
Abelardo Londoño Marín
(Periodista)

El Chocó puede financiar el
Canal del Atrato 48
Mayor (r) Rafael Convers Pinzón

TEMAS HISTORICOS



Los siete señores 58
de la Guerra - Cayo Julio Cesar -
Doctor. Hernando Gaitán Linares

TEMAS ECONOMICOS



Aporte de la Industria Militar al desarrollo económico del país 72

Mayor Fernando Becerra P.
Mayor Julio Poveda F.

La Bonanza cafetera y sus efectos 84

CCESP José de J. Urrego Flórez
CCESP Alonso Navarro Dallos

TEMAS VARIOS



Nos visita el Papa 108

Eduardo Cárdenas, S.J.

Sistema se alerta contra los Tsunamis "SSWWS" 116

CCESP Jorge Urbano Rojas
Oceanógrafo Físico



NUESTRA PORTADA:
LAS FF. AA. EN
ESTRECHA COMUNICACION
CON LA IGLESIA



CONTRACARATULA:
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA
PRIMER INSTITUTO DE
CAPACITACION PROFESIONAL
MILITAR

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



La Escuela Superior de Guerra es el Instituto de capacitación profesional de más alto nivel militar en Colombia, cuenta con un cuerpo docente de experiencia y de excelentes condiciones intelectuales y morales y con un alumnado de selección dentro del escalafón de Oficiales Superiores de las Fuerzas Militares y del estamento profesional civil del país. Este hecho motiva en sus integrantes un profundo orgullo de pertenecer a ella, una identificación plena con su espíritu, su misión y sus objetivos, una motivación permanente al máximo aprovechamiento de su savia intelectual, cultural y profesional con miras a cultivar integralmente cuerpo, mente y espíritu para servir mejor a la Patria como soldados, como jefes y como ciudadanos.

LA REVISTA FUERZAS ARMADAS

La Revista de las Fuerzas Armadas es el órgano de divulgación del pensamiento militar y civil sobre aquellos aspectos que en una u otra forma tengan relación con la Defensa Nacional.

Las ideas o tesis expuestas por los autores de los estudios que se publican son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente, el pensamiento de los Altos Mandos.

Se autoriza la reproducción de los artículos editados, siempre que se haga mención de la Revista de las Fuerzas Armadas y del Autor.

Edición - Colaboraciones - Suscripciones - Circulación y Publicidad. Escuela Superior de Guerra. Carrera 47 No. 81-50. Tel. 240-92-03 - Apartado Aéreo 4403. Bogotá, D.E. - Colombia.

Impresión: Imprenta y Publicaciones de las Fuerzas Militares.

Tarifa para Libros y Revistas No.128, Administración Postal Nacional. NIT - 60015713.

Tiraje 30.000 Ejemplares.

ISS N.0120-0631

No. 119 — VOLUMEN XLI

La visita de Su Santidad Juan Pablo II



I

El solo anuncio de que el Soberano Pontífice visitaría Colombia conmovió el alma de las gentes. Cuando el sucesor de San Pedro y Vicario de Cristo en la Tierra arribó al suelo patrio y transitó por nuestras calles, plazas y veredas, los estamentos todos de nuestra sociedad se hicieron presentes para con profundo respeto saludar y cumplimentar al Pontífice. Fue estímulo inicial para ese proceder, el arraigo secular de nuestro pueblo al dogma católico, apostólico y romano. Esa ha sido la fe de nuestros padres y esa es la fe de las grandes mayorías nacionales. Inmensas multitudes pacientemente esperaban la presencia o el paso del Sumo Pontífice para recibir su bendición.

Ese entusiasmo inicial que podemos decir producto de nuestra formación religiosa se fue acrecentando y recibió nuevos incentivos por la simpatía, la cordialidad y la afabilidad del Pontífice. La sencillez de su porte lo hacía más respetable. La calidad humana de Karol Wojtyła se ganó el corazón de las gentes. El dominio del castellano en quien tuvo como habla materna la lengua eslava de su nativa y lejana Polonia, impresionó a sus oyentes, que celebraron con singular regocijo sus ágiles gracejos, llenos de donaire y no exentos de cierta picaresca que parecía propia de nuestros variados regionalismos.

A esa condición carismática debe añadirse la capacidad de adaptación al medio climático de quien ha pasado los días de su existencia en las planicies europeas, ubicadas en la zona continental a muy pocos metros sobre el nivel del mar y desde allí, atravesando el Atlántico, se traslada a un país montañoso en la zona equinoccial y tropical del planeta. Al cruzar nuestros cielos debió contemplar la quebrada geografía patria y la variadísima vegetación tropical. Arribó al Altiplano Andino a más de 2.500 metros de altitud, para luego en los días subsiguientes continuar su peregrinación hasta descender a las Costas del Pacífico, para remontarse luego al Valle de Pubenza y seguir a las estribaciones del Nevado del Ruiz, continuar al Valle de Aburrá y descender al litoral del Caribe, todo ello le ofreció un panorama exacto de nuestra tierra y sus gentes. Estos cambios rápidos de altitud y temperatura no fatigaban al Pastor que pudo así conocer la abigarrada gama de nuestro mestizaje en toda su variante escala. A donde llegaba recibía el saludo clamoroso de miles de personas. El Pastor se dirigía a las multitudes que, como lo exigía la esencia de sus mensajes, debía ser explicativo y diáfano. A su sagrada investidura, a la suavidad de sus gestos, a la gracia de su trato añadía Juan Pablo II, una fortaleza física fuera de lo común.

No registran las crónicas de nuestra patria un recibimiento más caluroso, entusiasta y espontáneo que el tributado a Juan Pablo II. Esas multitudes en Bogotá y Medellín sobrepasaron el millón de personas y algunos elevan estas cifras hasta los dos millones. Varios cientos de miles de colombianos le aclamaron en Chiquinquirá, Tumaco, Popayán, Pereira, Chinchiná, Armero, Cartagena y Barranquilla. A estas multitudes presentes deben agregarse aquéllas que siguieron los eventos por radio o televisión. Su número es muy difícil de calcular.

II

Entre discursos, saludos, homilias, mensajes, plegarias, etc., veintinueve veces se dirigió el Sumo Pontífice a los fieles que, en los distintos lugares de la República, se congregaron para escucharle. Fueron 29 intervenciones orales que conmovieron el alma nacional por cuanto se ocupó con singular franqueza y fino tacto de los graves problemas que afectan, en esta hora tan llena de contradicciones, a nuestra patria. Las admoniciones del Soberano Pontífice señalaron muchas de las equivocaciones o errores que se han cometido, también algunos aciertos y es de esperarse como él mismo lo mani-





festó, que: "De esta cita histórica, amados dirigentes de Colombia, ojalá salgais más firmes y confiados en vuestro compromiso cristiano con una sociedad que os ha dado tanto y que tanto espera de vosotros".

Su Santidad dio importancia capital a problema de la violencia y llamó a su peregrinar por nuestra tierra "Con la paz de Cristo por los caminos de Colombia" y enjuició y reprobó en varias de sus intervenciones la subversión y el crimen político: afirmó "por desgracia, muchos hombres en el mundo contemporáneo se han dejado seducir por la violencia armada hasta llegar en muchas partes a los extremos insensatos del terrorismo que sólo deja tras de sí desolación y muerte". Sobre este mismo tema y dirigiéndose expresamente a la juventud convocada al efecto manifestó: "Y no falta quien proclama, como solución última y desesperada, la violencia armada de la guerrilla, en la que han caído buen número de compañeros vuestros; unas veces contra su propia voluntad, otras, obnubilados por ideologías inspiradas en el principio de la violencia como único remedio a los males sociales".

La prédica del Pontífice, es de esperarse, producirá los mejores efectos en quienes le escucharon. Todas sus recomendaciones se destacaron por un profundo respeto por el sistema republicano que rige en Colombia, y pidió su mejoramiento y perfección. El imperio de la Ley, es la justicia y nuestra máxima Ley que es la Constitución Nacional, ya centenaria, establece métodos y procedimientos para efectuar los cambios sociales que la Nación necesita sin recurrir a la violencia y el terror que condenó en forma clara, explícita y nítida. Esa es la gran enseñanza que deja el Soberano Pontífice.

III

Los integrantes de las Fuerzas Militares y de las Fuerzas de Policía, a cuyas filas han ingresado gentes procedentes de todas las regiones de la Patria y en donde por lo tanto están representados los distintos estamentos de nuestra sociedad, experimentaron, en forma similar a sus compatriotas, los mismos sentimientos de fe que inspiraba la presencia del Vicario de Cristo e idéntica admiración por el Peregrino infatigable que, con grandiosa humildad y sublime sencillez, recorría el territorio colombiano llevando a todas partes un mensaje de la verdadera "Paz", la Paz de Cristo. A ese íntimo sentir de colombiano y católico se agregaba el del Patrio

deber que las Fuerzas Armadas inculcan a quienes sirven bajo banderas.

A las Fuerzas Armadas correspondió la seguridad del ilustre huésped y de su comitiva. Es necesario reflexionar sobre lo que exige y determina esta tarea, no por honrosa exenta de excesivo trabajo y especial dedicación. El Honor Patrio requería que ningún contratiempo, accidente, irrespeto o exceso de cualquier orden perturbase la estada del Papa en Colombia. Cualquier incidente, por trivial que hubiese sido, constituiría una prueba que sería utilizada para darle la razón al escritor o periodista francés que afirmó que el Papa había viajado a un país que es el "infierno".

No es fácil el manejo y control de multitudes que se reunieron, como nunca antes se habían visto en nuestro país. Desde luego, las gentes contribuyeron, casi siempre de manera ejemplar, a fin de ofrecer al Santo Padre una prueba inobjetable de disciplina y comportamiento social. El Pueblo y sus Fuerzas Armadas que son ese mismo pueblo, lograron esa ejemplar conducta que el mismo Pontífice destacó en su mensaje de despedida.

Del helipuerto en la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" saldría el Sumo Pontífice para su romería a Chiquinquirá. Con las primeras luces del alba de aquel día, personal militar de todas las graduaciones, acompañado por sus esposas, hijos, nietos, padres, hermanos y otros cercanos parientes, ocuparon las tribunas del Campo de Paradas "Boyacá" para reverenciar al Soberano Pontífice. Con su uniforme de gala, en una correcta formación de Parada se presentó la Escuela Militar, su porte y disciplina agregaba una nota marcial a la emoción colectiva. Fue demasiado fugaz la presencia del Santo Padre en esta ocasión en que saludó a unos cuantos, impartió su bendición y se embarcó en el helicóptero que lentamente se elevó sobre el perfil de la Sabana y enrumbó hacia el norte. Salía el Peregrino a rendir homenaje a la Virgen María, en su advocación de Nuestra Señora de Chiquinquirá.

Correspondió a la Fuerza Aérea Colombiana el transporte del Pontífice, tanto en avión como en helicóptero, dentro del territorio nacional, y a fe que cumplió su cometido con su habitual pericia. Cuando el Pontífice arribó a la Base Marco Fidel Suárez en Cali, la Escuela de Cadetes le rindió honores reglamentarios a su altísima investidura. Dos Alféreces de este Instituto se acercaron al Pontífice y le presentaron la





gorra de salida y la daga que son distintivos del cadete de la Fuerza Aérea Colombiana. Este hombre extraordinario que es Karol Vojtyla, quizás recordó aquéllos días de su juventud, durante la Segunda Guerra Mundial, en que como soldado, defendió su patria invadida por nazis y soviéticos. El Santo Padre impartió su bendición apostólica a los miembros de la Fuerza Aérea y sus familiares allí presentes y luego, con esa nostalgia del viejo soldado, colocó en su cabeza la gorra que usan los cadetes de la Fuerza Aérea.

Cuando el Soberano Pontífice arribó a Cartagena de Indias, ese santuario de nuestro pasado histórico y de nuestro presente republicano, correspondió a la Armada Nacional rendir los honores al Pontífice. Allí, en calle de honor que formaron los cadetes de la escuela Naval "Almirante Padilla", Juan Pablo II llegó hasta el altar en donde se veneran los restos de San Pedro Claver. Allí se le vio orar con profundo recogimiento; y, aún cuando no nos es dado penetrar o intuir el contenido de su plegaria, conjeturamos que pidió por esa raza oprimida y esclavizada cuya libertad fue de tan difícil logro. También debió pasar por la mente del Pontífice, además del "esclavo de los esclavos" la efigie de San Luis Beltrán, el defensor de los indios, de aquéllos aborígenes que Juan Pablo conoció en Popayán y con cuya intervención personal logró que expusiera toda su disertación en un acto que marcó, con caracteres indelebles, el sentir del Pontífice, y llegó al alma de un pueblo que ama la libertad.

El Ejército, la Armada, la Fuerza Aérea y la Policía rindieron el homenaje de su deber al Santo Padre y así cumplieron su obligación con Colombia y con su juramento a la Bandera Patria. Incluimos aquí la organización conocida como la Defensa Civil, dirigida y conformada en gran parte por personal de la reserva, entidad esta que coadyuvó en forma sobresaliente en esta operación.

IV

Hace diez y ocho años, en 1968, Su Santidad Pablo VI visitó nuestra tierra. Fue en esta época de las comunicaciones aéreas e intercontinentales la primera visita desde los días de San Pedro, en que un Soberano Pontífice se trasladaba a la América española. Colombia fue el país seleccionado para este primer contacto de la América India con el Jefe de la Iglesia Católica. Fue esta una muy singular distinción de la Curia Romana al Gobierno y pueblo de Colombia.

Ahora la permanencia de Su Santidad Juan Pablo II durante siete días y su peregrinaje por distintas comarcas patrias resalta la importancia que está tomando Iberoamérica, española y portuguesa, católica, apostólica y romana ante la Santa Sede, y así lo destacó el Pontífice en varios de sus mensajes. La Iglesia iberoamericana es la Iglesia del porvenir, de la libertad y de la Paz. Desde nuestra tierra se ha enviado ese mensaje a Indoamérica, la América triétnica cuyo corazón supo ganarse el Pontífice durante su visita pastoral a Colombia.

Nuestra historia registra otro acontecimiento de singular significación en la iniciación de nuestras relaciones diplomáticas con la Santa Sede y especialmente en el comienzo de nuestra vida independiente y diplomática, el cual no ha sido enunciado y destacado durante la estada de Juan Pablo II entre nosotros. Nos ocupamos a continuación de él.

En los días de nuestra Independencia no fueron fáciles nuestras relaciones con la Curia Romana. La Santa Sede había venido concediendo a España, desde los días de las guerras contra los Musulmanes, una serie de privilegios que se conocieron con el nombre de Real Patronato; con el Descubrimiento de América esas concesiones se ampliaron al Nuevo Mundo y se transformó en el llamado "Real Patronato de Indias". El Rey de España designaba obispos, prebendados y determinaba los límites jurisdiccionales de las diócesis, y en fin, el Monarca tomaba determinaciones de orden eclesiástico que confirmaba Roma.

En 1815 los grandes Imperios, que habían derrotado a Napoleón Bonaparte con excepción de Inglaterra, crearon la "Santa Alianza", cuya finalidad era establecer el "Absolutismo" como sistema de gobierno y mantener el "derecho divino de los Reyes". Estos principios eran contrarios a los que propugnaban en Hispanoamérica los criollos partidarios de la Independencia, entre ellos Simón Bolívar. La Curia Romana no perteneció a la Santa Alianza pero en cierta forma la apoyó. Su Santidad Pío VII emitió en 1816 la Encíclica "Etsi Longissimo" dirigida a los Obispos y fieles de la América Española que en nada favorecía el derecho de estos pueblos a gobernarse por sí mismo. El General don Pablo Morillo persiguió en forma implacable al clero republicano. Las Sedes episcopales de Hispanoamérica permanecieron vacantes por casi dos décadas por cuanto quien preconizaba Arzobispos y Obispos era el Rey de España. El Real Patronato de Indias fue utilizado como instrumento político para la reconquista de América.





A Pío VII sucedió León XII a quien sus biografías denominan el Papa de la Santa Alianza, quien a pesar de ello, sin consultar a la Corte de Madrid, designó algunos Obispos para las Sedes de Hispanoamérica entre ellas Bogotá, Caracas, Antioquia, Quito, Cuenca y Santa Marta. Hay que destacar la admirable labor diplomática del representante de Colombia don Ignacio Sánchez de Tejada. España protestó por esos nombramientos y las relaciones entre Madrid y el Vaticano se deterioraron.

A León XII sucedió Pío VIII, quien gobernó la Iglesia muy poco tiempo y fue opuesto a cualquier entendimiento con la América española. En estos días se disolvió Colombia, la Grande, la de Simón Bolívar. Asumió la Presidencia de la Nueva Granada como entonces se denominó nuestra Patria, el General Francisco de Paula Santander. El señor Sánchez Tejada continuó como representante del gobierno granadino ante la Santa Sede. A la muerte de Pío VIII, ascendió al trono pontificio Su Santidad Gregorio XVI, quien por conducto del Embajador de la Nueva Granada recibió una carta del General Francisco de Paula Santander. El 26 de noviembre de 1835 —el año pasado se conmemoró el sesquicentenario de este gran acontecimiento— Su Santidad Gregorio XVI reconoció a la República de la Nueva Granada como nación libre y soberana. Fue nuestra República, la actual Colombia, la primera nación de la América española a quien reconoció la Santa Sede. Se designó como internuncio Apostólico a Monseñor Cayetano Baluffi quien arribó a nuestra capital en los días en que finalizaba el período presidencial del General Santander.

Sus Santidades Gregorio XVI, Bartolomé Alberto Capellari, Pablo VI, Juan Bautista Montini y Juan Pablo II, Karol Wojtyła, son merecedores de la gratitud de las gentes todas de Colombia.

o — o

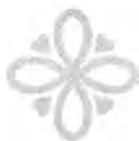
La creación de la Diócesis Castrense en Colombia.

Desligado en cierta forma de la visita papal pero coincidente en el tiempo de su cumplimiento con ella, citamos el documento titulado "Spiritualimilitum Curae" por el cual se elevan a diócesis obispales los Vicariatos Castrenses. "Juan Pablo Obispo, siervo de los siervos de Dios, para perpetua memoria" como reza textualmente la traducción castellana del latín, el 21 de abril de 1986 constituyó en Obispado, los

Vicariatos Castrenses. Esta disposición comenzaba a regir el 21 de julio, por ello pocos días después de haber regresado a Roma el Soberano Pontífice, en Bogotá se daba cumplimiento a esa disposición.

Interesa a los fines de esta nota editorial, transcribir algunos apartes de ese documento cuyo encabezamiento reza así: "La Iglesia de acuerdo con las variadas circunstancias, ha velado siempre con la mayor solicitud por el cuidado pastoral de los militares. Ellos en efecto constituyen un grupo social determinado y por sus especiales condiciones de vida, ya se incorporen voluntaria o establemente a los ejércitos, ya se recluten para la ley por un tiempo determinado, necesitan de una atención pastoral concreta y específica".

Avanza el Pontífice en una serie de consideraciones de orden doctrinal que, por encontrarla acorde con las prédicas y mensajes a que nos referimos anteriormente, transcribimos. Dice Su Santidad Juan Pablo II "Al sopesar la acción de la Iglesia en el mundo de hoy, incluso considero cuanto se refiere al fomento y promoción de la paz en toda la tierra, acerca de lo cual afirmó que los que se hallan en el Ejército se deben considerar a sí mismos como ministros o instrumentos de la seguridad y de la libertad de los pueblos, pues desempeñando bien esta función contribuyen realmente a estabilizar la paz".





**Temas
Militares**

La investigación de operaciones en la toma de decisiones

Profesores Orlando Rodríguez Nieto y
Fernando Suárez T.

INTRODUCCION

"Hoy tanto en las grandes empresas como en los Ejércitos, debido a la cantidad y complejidad de los medios que manejan, resulta muy difícil su dirección, coordinación y control basándose sólo en la experiencia e intuición de los hombres (por muy inteligentes que sean) que asumen la responsabilidad del mando. Es necesario que antes de tomar cualquier decisión obtengan una información lo más completa posible".

Para ello se hace indispensable el concurso de nuevas técnicas que faciliten el conocimiento de todos los aspectos que intervienen en la decisión.

RESEÑA HISTORICA

En la Primera Guerra Mundial se dio a Tomás Edison la tarea de averiguar las maniobras más eficaces de los barcos mercantes para disminuir las pérdidas de los embarques causados por submarinos enemigos. En vez de arriesgar los barcos en condiciones bélicas reales, empleó un tablero táctico para hallar la solución.

En los inicios de 1937 se pidió a los científicos ingleses que ayudaran a los militares a descubrir la mejor manera de utilizar el radar para localizar los aviones enemigos. En septiembre de 1937 los científicos que trabajaban en los diferentes aspectos del problema, se reunieron en el cuartel general de los mandos de aviones de combate (RAF), ese fue, entonces, el primer núcleo de un grupo de investigadores de operaciones que amplió su área de acción hasta sobrepasar las necesidades del problema original.

Poco tiempo después de la formación de ese grupo se reunió otro de investigación para estudiar los problemas de puntería de las defensas anti-aéreas (Sep. — 1940). Encabezaba el grupo el físico P.M.S. Blackett (Premio Nobel de Física) de la Universidad de Manchester, quien debería estudiar la actuación del equipo de control de cañones en el campo, especialmente, durante su empleo por la tropa contra los aviones enemigos. Conformaban este equipo: fisiólogos, físicos, matemáticos, un astrofísico, un oficial del Ejército y un antiguo agrimensor. Se agregó

más tarde a ese conjunto de pensadores un tercer fisiólogo, un físico general y dos matemáticos; se le llamaba "El circo de Blackett". Es evidente la extensa gama de disciplina allí representadas, más tarde, se subdividieron y aparecieron equipos trabajando para la marina y el ejército lo que dio como resultado que cada una de las Fuerzas Militares inglesas tuvieran su grupo especializado en investigación de operaciones para llevar a cabo investigaciones científicas durante la guerra.

En los Estados Unidos, el matemático George B. Dantzing, comenzó a trabajar en la Fuerza Aérea junto con Marshall Wood, John Norton y Murray Geisler en la posibilidad de aplicar técnicas matemáticas a la planificación militar.

Este grupo recibió más tarde el nombre de proyecto SCOOP (Scientific Computation of Optimum Programs). En el verano de 1947 crearon el método simplex basado en ecuaciones algebraicas de primer grado.

También se desarrollaron estudios análogos en Canadá, Francia y Rusia (Problema del transporte).

En 1945 G. J. Stigler planteó un problema con todas las características de la programación lineal. Tomó 77 alimentos distintos y consideró nueve elementos nutrientes (calorías, proteínas, vitaminas, etc.) y mediante un tanteo (base del método simplex) llegó a la conclusión de que es posible mantener una dieta adecuada si se consume harina de trigo, repollo y habas secas a un costo mínimo de \$ 39.93 por año. (Es decir, no morirá de inanición pero posiblemente morirá por desesperación).

Para darnos una idea del tipo de problema que allí se estudió veamos el enunciado general del problema.

Suponga que una persona necesita sus nutrientes diferentes para obtener una dieta balanceada (por ejemplo, vitaminas, carbohidratos, proteínas etc.). Además que diariamente la persona debe ingerir un mínimo de b_i unidades del nutriente i . Si existen en el mercado n alimentos diferentes y $1) C_j$ es el costo unitario del alimento j ; $2) a_{ij}$ es el número de unidades del nutriente i que tiene cada unidad del alimento j y $3) Se$ desea determinar el número de unidades de cada alimento que se deben comprar para obtener una dieta balanceada al mínimo costo; este problema se puede formular como un problema de programación lineal.

Sea X_j = número de unidades del alimento j que se deben comprar.

Busque los valores de X_1, X_2, \dots, X_n que:

$$(\text{MIN}) Z = C_1 X_1 + C_2 X_2 + \dots + C_n X_n$$

Tales que:

$$a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1n} X_n \geq b_1$$

(Continúa en la página siguiente)

(Viene de la página anterior)

$$a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2n} X_n \geq b_2$$

$$a_{m1} X_1 + a_{m2} X_2 + \dots + a_{mn} X_n \geq b_m$$

$$X_i \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

Este problema se podría llevar a la práctica en el caso de que el Departamento 3 del Comando General decidiera ordenar el estudio de la ración ideal de campaña a costo mínimo para el soldado colombiano.

Obsérvese que no solamente se necesitan dietistas que digan lo que debe consumir cada persona sino la cantidad ideal de proteínas, carbohidratos, vitaminas etc., que debe consumir nuestro soldado y los alimentos acordes con nuestro medio en los cuales se encuentran esos elementos así como sus proporciones. También se necesitan las personas que planteen el problema y lo resuelvan, especialistas en conservación y empaque de alimentos. En resumen todo un equipo interdisciplinario.

Debido a los esfuerzos de los primeros grupos de I. O., según los informes que se tienen fueron indispensables para ganar combates militares como la Batalla Aérea Británica, la Batalla del Mar de Atlántico Norte y la campaña de las Islas del Pacífico.

Ellos estudiaron el tamaño óptimo de las caravanas de barcos para minimizar las pérdidas por ataques submarinos, la determinación del color adecuado de los aviones para minimizar su detección por submarinos (o maximizar el número de submarinos hundidos). Determinaron la mejor manera de desplazar las unidades de radar para el cumplimiento potencial contra posibles ataques enemigos, diseñaron nuevos patrones de vuelo, planearon la colocación de minas marinas y la utilización efectiva de equipo electrónico. Para algunos estudios sólo se necesitaron estadísticas simples.

Los aportes principales después de 1947 fueron hechos por John Van Newmann, genial creador de los juegos de estrategia. El desarrollo de la I. O., la ha llevado a ser aplicada no solamente dentro de las Fuerzas Armadas sino en la industria, el comercio, la administración, la sociología, etc.

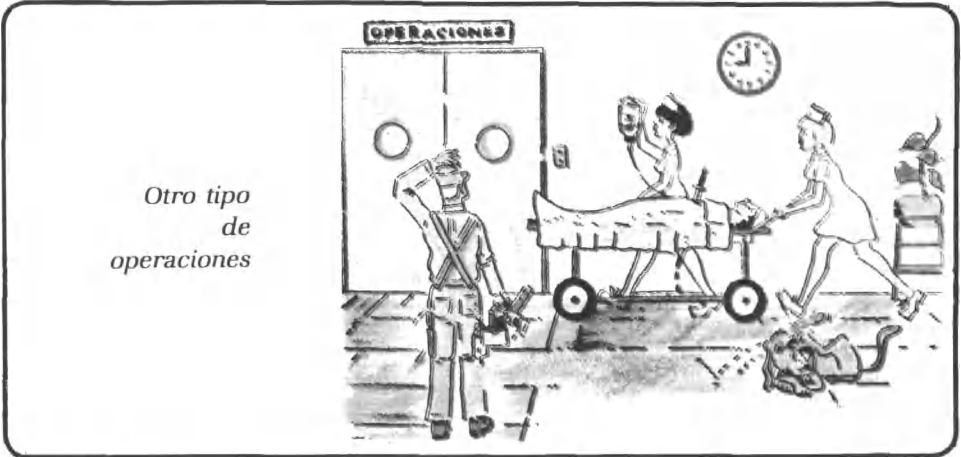
Con posteridad a la guerra, el rápido crecimiento económico, género, complejidad y especialización de las actividades de organización, asignación de recursos, producción etc., motivaron la necesidad de disponer de especialistas para asesorar a las empresas y a las organizaciones del gobierno. El mayor esfuerzo de organización recayó en las entidades que durante la guerra habían servido dentro de los grupos de trabajo que aplicaron los modelos matemáticos a las operaciones militares. En ambas situaciones los problemas eran básicamente semejantes, aunque en un ambiente distinto. La I. O., empezó a transplantarse al campo industrial.

LA INVESTIGACION DE OPERACIONES

Generalidades.

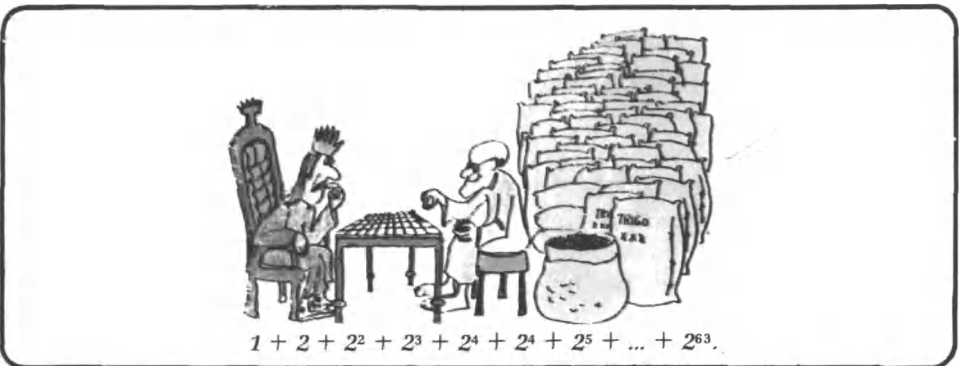
La I. O., es la aplicación del método científico a los problemas de decisión en las empresas y otras organizaciones, incluyendo el gobierno y las Fuerzas Armadas.

Otro tipo
de
operaciones



Método Científico.

Para mejor comprensión de esta definición, expliquemos el método científico. El propósito de la ciencia es la predicción eficiente de las consecuencias que pueden tener determinadas acciones o fenómenos o descubrir las reglas o modelos a que queden sujetos. Constituye una manera eficiente de predecir el comportamiento futuro de los fenómenos observados, preservar la experiencia acumulada del ser humano, enriquecerla comunicarla y enseñarla.



La ciencia utiliza el método científico, el cual es un proceso continuo de observación. Desarrolla las reglas para descubrir tanto la observación pasada como la futura, reiniciándose nuevamente el ciclo. Conforme el ciclo se repite van mejorándose las reglas de predicción y evoluciona la capacidad para explicar mejor el método científico.

¿Qué es un modelo?

Las reglas para predecir el comportamiento futuro se representan en un modelo. El concepto de modelo juega un papel central en la I. O., tal como ocurre en otras ciencias. Un modelo es una representación de la realidad que sirve como herramienta para predecir los acontecimientos futuros. Una característica común a todas estas herramientas es la ventaja de su fácil aplicación, pero se sacrifica alcance y generalidad, ya que el modelo se diseña para responder a preguntas específicas. Precisamente, la necesidad urgente de desarrollar modelos científicos para responder a las incontables preguntas que plantearon las acciones militares durante la segunda guerra mundial propició el desarrollo de la I. O.

Es el modelo una representación de la realidad que sirve como herramienta para predecir los acontecimientos futuros. Una de las razones básicas para el desarrollo de modelos es la de descubrir cuáles son las variables importantes.

Los modelos pueden clasificarse por sus dimensiones, funciones, propósitos, temas o grados de abstracción. Los modelos más comunes son: icónicos, analógicos y simbólicos (matemático). Un modelo icónico es una representación física de unos objetos ya sea en forma idealizada o en escala distinta, como por ejemplo una fotografía, planos y mapas, o puede estar en tres dimensiones como un globo o un automóvil, un avión, etc. Cuando un modelo sobrepasa la tercera dimensión como ocurre en muchos problemas de I. O., es imposible construirlo físicamente, entonces pertenece a otra categoría de modelos que son los simbólicos o matemáticos.

Los modelos analógicos representan situaciones dinámicas y se usan más que los icónicos porque pueden mostrar las características del acontecimiento que se estudia. Las curvas de demanda en economía, la distribución de frecuencia en estadística y los diagramas de flujo, son ejemplos de modelos analógicos. Un modelo analógico es más ventajoso muchas veces que un icónico para representar las relaciones cuantitativas.

Otra ventaja de los modelos analógicos sobre los icónicos es que ordinariamente puede hacerse que los primeros representen muchos procesos distintos del mismo tipo, lo que se hace evidente en los flujos de trabajos en proceso y productos terminados en una fábrica.

Los modelos simbólicos son los que principalmente nos interesan puesto que son, verdaderamente, la representación de la realidad y toman la forma de cifras, símbolos y concepciones matemáticas. Comienzan como modelos abstractos que formamos en nuestra mente y luego se registran como modelos simbólicos, un tipo de modelo simbólico o matemático que se usa cotidianamente en matemáticas es una ecuación.

Una ecuación es concisa, precisa y fácil de comprender. Sus símbolos no solamente son mucho más fáciles de manipular que las palabras sino que se escriben más rápidamente, además de ésto, los modelos simbólicos se prestan a las manipulaciones de las computadoras.

Un ejemplo de un modelo lineal (ecuaciones y desigualdades de primer grado) es el problema de la dieta anteriormente descrito.

Los modelos simbólicos pueden separarse en dos categorías probabilístico y determinístico. Los modelos que se basan en probabilidades y en las estadísticas y que se ocupan de interrelaciones futuras se llaman probabilísticos. Los modelos cuantitativos que no contienen consideraciones probabilísticas se llaman modelos determinísticos.

TOMA DE DECISIONES

Generalidades.

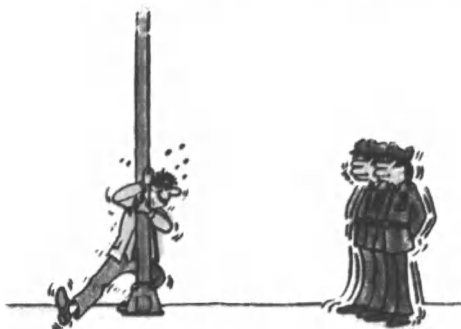
La toma de decisiones como un concepto fundamental en las organizaciones, tiene gran importancia desde el momento en que existen ejecutivos con autoridad y responsabilidad para tomarlas dentro de algún esquema de trabajo específico y se percatan de que existen problemas que requieren un análisis o investigación más profunda para tomar la decisión adecuada.

Así, el problema a estudiar es de decisión, independiente de que comprenda operaciones respectivas en una determinada fase del problema.

Elementos de la toma de decisiones.

Se analizará un proceso de modelos cuantitativos para tener éxito en la solución de problemas reales.

*Ningún elemento
debe contarse
más de una vez*

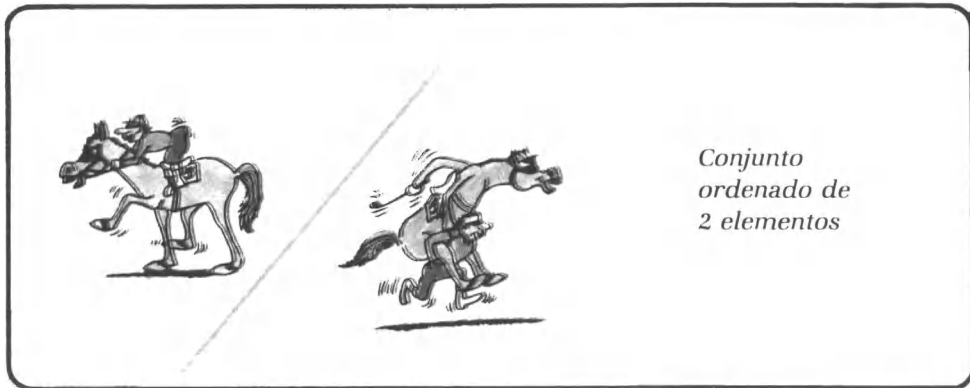


Este proceso se organiza en un marco de ocho pasos de toma de decisiones e incorpora una metodología científica. Debemos aclarar que este esquema no debe considerarse como un conjunto rígido de pasos que se inician en un punto y se siguen secuencialmente uno a uno hasta agotarlos en su totalidad. Considerando una amplia gama de problemas no siempre es necesario seguir todos los pasos para desarrollar su solución. Estos pasos son los siguientes:

Reconocer la necesidad.

La aceptación de que es necesario emprender alguna acción, implica la aceptación de parte de las personas responsables de las decisiones de que se deben tomar algunas medidas para cambiar o mejorar alguna situación determinada. Implícitas

en la aceptación están los objetivos y criterios cuyo alcance evaluará la persona que analice la apropiada relación entre el sujeto que decidirá y los expertos en la materia.



En cualquier ambiente de toma de decisiones las metas, objetivos y criterios son utilizados para anunciar el estado de la situación en estudio. Cuando éste sea negativo para los fines de la organización, el proceso de tomar decisiones tendrá que iniciarse. Hay personas a quienes gusta considerar que las metas son más amplias en orientación que los objetivos, los cuales, a su vez, son menos específicos que los criterios.

No haremos tal distinción aquí, puesto que el criterio de una persona puede constituir la meta de otra. Utilizaremos el término criterio como algo que lo abarca todo y usaremos el término de las ciencias administrativas de "función objetivo". Todos éstos términos tienen el mismo propósito en la toma de decisiones, dictar criterios, dirigir o conducir el proceso de toma de decisiones.

Poseen criterio los individuos al igual que lo hacen las entidades organizadas, sean departamentos, compañías, hospitales o gobiernos municipales.

Por ejemplo: un médico tiene objetivos personales y profesionales tales como percibir un ingreso y adquirir experiencia, en tanto que el hospital en que trabaja tiene objetivos de cuidado de la salud, reputación, responsabilidad financiera, reducción de costos y demás. El alcalde de la ciudad de Bogotá como persona puede tener interés en obtener apoyo político y popularidad entre sus gobernados y superiores y como autoridad puede tener objetivos de proporcionar servicios a la comunidad, reducir la carga fiscal o proporcionar un ambiente sano para la niñez.

Formular el problema.

Traducir la necesidad percibida en la formulación explícita de una situación con problema y plantear las alternativas de solución.

Construir el modelo.

Diseñar una réplica matemática o representación del problema. (Por ejemplo: cajón de arena o sistemas de ecuaciones).

*Cálculo de los
requerimientos de
insumos*



Recolectar datos.

Serán los que utilice el modelo para reflejar las condiciones reales del problema.

Resolver el modelo.

Operar con los datos de entrada para obtener resultados.

Validar el modelo y hacer análisis para obtener resultados.

El análisis de sensibilidad (es decir modificar algunos factores para determinar los efectos sobre el problema global) cuantifica el error con el que pudieran contribuir por él los estimadores de los parámetros, antes de que la alternativa de decisión generada se seleccione como superior a las otras.

Probar el modelo para asegurarse de que sea válido y verificar los posibles resultados al alimentar el modelo con datos estimados.

Interpretar los resultados y las implicaciones.

Examinar ampliamente las soluciones del problema a la luz de los resultados del modelo.

Tomar la decisión.

Ponerla en práctica y controlar los requerimientos de cambios técnicos y del comportamiento de la solución a corto y a largo plazo.

Impacto de la I. O.

Su impacto en menos de cuarenta años de existencia como cambio formal de estudio ha sido notable. El análisis cuantitativo, social, militar, etc., ha proliferado y madurado. Los programas de estudio universitario, incluyendo la I. O., se imparten mediante seminarios sobre la materia en instituciones públicas y privadas. Existen en las grandes empresas departamentos especializados en esta materia. Hay también asesores que a ella se dedican y pueden asesorar a empresas no sólo grandes sino también medianas y pequeñas.

La investigación de operaciones no decide; la decisión es y será siempre de potestad del que manda; aquella le facilita su labor presentando una baraja de soluciones con diferentes condicionamientos; por eso se ha dicho que la investigación de operaciones es el Estado Mayor matemático del mando.

En las Fuerzas Armadas existe un gran cuerpo donde pueden y deben ser empleados en nuevas técnicas de I. O., tanto en la paz como en la guerra. Hoy, los modernos Ejércitos aplican sus métodos a la estrategia, a la táctica, al armamento y al material y a medida que éstos progresen se hace más necesaria su ayuda.

Es de todos conocido que los nuevos problemas planteados por la logística son de dimensiones sorprendentes, no sólo por el volumen de los mismos, sino también por la cantidad de factores a tener en cuenta para la solución, gracias a la I. O., y los computadores electrónicos, su resolución es factible.

En conclusión se debe pensar en montar equipos de investigación de operación que detecten, analicen y den soluciones óptimas a tantos problemas que se suscitan en nuestro medio tales como incorporación, raciones de campaña, tácticas antiguerrilleras urbana y rural, seguridad, estudios de armamento que impliquen costos mínimos, etc.

También deben estudiarse la posibilidad de implantar a la par con los de I. O., centros de investigación tecnológicos militares que le permitan a las Fuerzas Armadas diseñar y producir los elementos más esenciales y adecuados a nuestro medio. Para ello es necesario fundar facultades de Ingeniería Industrial, Mecánica, Diseño, Electrónica, Sistemas, etc., en las actuales aulas de la Universidad y enviar a ellas nuestros mejores oficiales para lograr tener unas Fuerzas Armadas suficientemente preparadas en los albores del siglo XXI y que le permitan al país, no dejar seguir agrandando en la misma proporción actual la enorme diferencia con el resto del mundo y en especial con nuestros vecinos.

A continuación transcribimos algunos problemas, (solamente con el enunciado) sacados de los libros de I. O., que son textos comunes en nuestras universidades.

1. Primer caso. Estrategia pura.

Un país azul prevé la posibilidad de ser atacado por un país rojo, sin que éste emplee inicialmente el arma nuclear.

Después de franquear la frontera, el enemigo debe atravesar una zona de terreno pantanoso de 30 kms., de profundidad, donde todo movimiento queda ligado a las

carreteras; a continuación, una llanura poco poblada, de igual profundidad, pero de suelo viable, y, por último las estribaciones de una cadena montañosa.

El Mando Azul ha previsto una maniobra consistente en detener al enemigo cuando alcance la zona montañosa, y por un ataque nuclear, disminuir al máximo su potencial ofensivo antes de que retroceda a la línea fronteriza.

2. Segundo caso. Estrategia mixta.

Dos Compañías pertenecientes a un Regimiento de Infantería (B. Azul) encargado de una misión de cobertura en situación defensiva, deben sobrevigilar dos sectores adyacentes:

- Sector A, la primera compañía.
- Sector B, la segunda compañía.

Esta vigilancia es susceptible de ejercerse durante varias noches consecutivas (fenómeno repetido).

Para facilitar esta misión, el Jefe de la Brigada destaca al Regimiento dos radares.

El Jefe del Regimiento ordena al Jefe de la Sección de Radares buscar los emplazamientos en las proximidades de las dos Compañías y estimar las probabilidades de detección del enemigo al infiltrarse por los sectores A y B.

Al efectuar el reconocimiento, el citado oficial estima las siguientes probabilidades para las dos posibles actuaciones (colocación del radar), según las dos actuaciones del enemigo (infiltración por uno u otro sector).

3. Problema de combinación de recursos: planteamiento.

La Fuerza Aérea recibe instrucciones de interrumpir la producción de tanques del enemigo. Este tiene cuatro plantas de gran importancia, localizadas en distintas ciudades, y la destrucción de cualquier planta detendrá definitivamente la producción de tanques. Una aguda escasez de combustible limita la provisión a 48.000 galones para esta misión. Cualquier bombardero enviado a determinada ciudad debe llevar cuando menos el combustible suficiente para el viaje redondo más una reserva de 100 galones.

El número de bombarderos a disposición del Comandante, así como sus descripciones, se presentan en la siguiente tabla:

TIPO DE BOMBARDERO	DESCRIPCION	MILLAS POR GALON	NUMERO DISPONIBLE
1	Pesado	2	48
2	Mediano	3	32

He aquí los datos sobre la localización de las fábricas y su vulnerabilidad al ataque de un bombardero mediano y uno pesado.

**Planta distancia de la base en millas
probabilidad de destrucción.**

		DESTRUCCION POR BOMBARDERO	
		PESADO (B1)	MEDIANO (B2)
1	450	0.10	0.08
2	480	0.20	0.16
3	540	0.15	0.12
4	600	0.25	0.20

4. a) El ejército A desea enviar por camión suministros a un puesto fronterizo en el cual se espera un ataque por parte del ejército B en unas cuantas horas. El depósito de suministros más cercano está unido al puesto fronterizo por dos caminos diferentes, uno que va a través del bosque y otro que va por llanos. Un convoy de suministros se mueve más rápido en la ruta del llano, pero se disimula mejor en la ruta del bosque. El convoy debe tomar una u otra ruta.

b) El ejército B espera que se envíen suministros a lo largo de una de las rutas y planea detenerlo con un ataque aéreo. Dispone de un solo escuadrón de aeroplanos que no puede dividirse. Si el ejército B envía sus aeroplanos por encima de la ruta del bosque y encuentra ahí al ejército A, el ejército B tendrá tiempo para realizar cuatro ataques en contra del convoy. Si el ejército B envía sus aeroplanos por encima de la ruta del llano y el ejército A está empleando esta ruta, el ejército B tendrá tiempo para tres ataques. Si el ejército B envía sus aeroplanos sobre la ruta equivocada, perderá tiempo valioso. Una vez que se dé cuenta de su error y localice al convoy en la otra ruta, el ejército B tendrá tiempo para dos ataques en la ruta del llano, pero sólo tendrá tiempo para un ataque en la ruta del bosque (debido a la dificultad adicional de localizar al convoy a través de los árboles). Determinense las estrategias óptimas para los dos ejércitos.

5. El Ejército azul y el ejército rojo están peleando por dos campos aéreos, valuados en 20 y 8 millones de dólares los cuales están bajo el control del ejército rojo. El ejército azul debe atacar a uno o a ambos aeropuertos y provocar un daño máximo (medido en dólares) a las instalaciones. La tarea del ejército rojo es minimizar este daño. A fin de lograr sus respectivos objetivos, cada ejército puede asignar el total de sus fuerzas a uno de sus dos campos aéreos o puede dividir su fuerza en partes iguales y cubrir ambos aeropuertos con capacidad reducida.

Una instalación experimentará un daño de 25% si se la ataca y defiende con la fuerza total pero sólo tendrá daños de 10% si se la ataca y defiende con la mitad de las fuerzas. Si una instalación es atacada con fuerza total, pero se la defiende sólo con la mitad de las fuerzas, experimentará un daño de 50%. Cualquier instalación que sea atacada con la mitad o la totalidad de las fuerzas, pero que no sea defendida, experimentará destrucción completa. Una instalación a la que no se

ataque o a la que se ataque con la mitad de las fuerzas, no experimentará daños. Determinéense las estrategias óptimas para ambos ejércitos.

6. Un gobierno ha dispuesto \$ 1.500 millones de su presupuesto general para fines militares. Sesenta por ciento del presupuesto militar se usará para comprar tanques, aviones y proyectiles. Estos pueden adquirirse a un costo por unidad de \$ 600.000, respectivamente. Se ha decidido que se deben adquirir al menos 200 tanques y 200 aviones. Debido a la escasez de pilotos experimentados, también se ha decidido no comprar más de 300 aviones. Por razones estratégicas, la proporción de proyectiles a aviones comprados debe estar en el rango de $1/4$ a $1/2$. El objetivo es maximizar la utilidad total de estas armas, en donde las utilidades individuales están dadas como 1, 3 y 2, respectivamente. Encontrar la solución óptima.

7. La presidenta de una compañía de una rama industrial altamente competitiva considera que un empleado de la compañía está proporcionando información confidencial a la competencia. Está 90% segura que este informante es el tesorero de la compañía, cuyos contados han sido extremadamente valiosos para obtener financiamiento para la compañía. Si lo despide y es el informante, la compañía gana \$ 100.000. Si lo despide y es el informante, la compañía pierde su experiencia y aún tiene a un informante en el equipo, con una pérdida para la compañía de \$ 500.000. Si ella no despide al tesorero, la compañía pierde \$ 300.000, sea o no el informante, ya que en ambos casos el informante continúa en la compañía.

Antes de decidir la suerte del tesorero, la presidenta podría ordenar pruebas con el detector de mentiras. Para evitar posibles demandas, estas pruebas tendrían que administrarse a todos los empleados de la compañía con un costo total de \$ 30.000. Otro problema es que las pruebas con detector de mentiras no son definitivas. Si una persona está mintiendo, la prueba lo revelará 90% de las veces; pero si una persona no está mintiendo, la prueba lo indicará sólo 70% de las veces. ¿Qué acciones deberá tomar la presidenta de la compañía?

8. En un aeropuerto de una sola pista, un promedio de un avión cada 5 minutos solicita permiso para aterrizar; aparentemente la distribución real es poissoniana. Los aeroplanos reciben permiso para aterrizar de acuerdo al orden de llegada, quedando en espera aquéllos a los que no se les puede dar permiso de inmediato debido al tráfico. El tiempo que toma al controlador de tráfico ayudar a que un aeroplano aterrice, varía de acuerdo con la experiencia del piloto; se distribuye exponencialmente, con una medida de 3 minutos. Determinéense: a) el número promedio de aeroplanos en espera; b) el número promedio de aeroplanos que han pedido permiso para aterrizar, pero que aún se encuentran en movimiento; c) la probabilidad de que un aeroplano que llega esté en tierra menos de 10 minutos, después de pedir por primera vez permiso para aterrizar, y d) la probabilidad de que haya más de tres aeroplanos esperando servicio.

9. Los contrabandistas de cigarrillos emplean dos rutas para sacar cigarrillos de Carolina del Norte: la carretera interestatal 95 o caminos secundarios. Ambas rutas son conocidas por la policía pero debido a limitaciones de personal sólo pueden

patrullar suficientemente una de estas rutas cada vez, hecho conocido por los contrabandistas.

La policía estima que la carga promedio de contrabando que se traslada por la interestatal 95, vale \$ 1.000 para los contrabandistas si logran llevarla a Nueva York. Los caminos secundarios limitan algo el tamaño de los vehículos, así que la carga promedio de contrabando que viaja por esas rutas vale sólo \$ 800 si llega a su destino. Cualquier contrabando descubierto por la policía se confisca y al contrabandista se le multa. La carretera interestatal 95 de un promedio de \$ 700 de pérdida para los contrabandistas; la pérdida por transportar la carga a través de caminos secundarios da un promedio de \$ 600. Además, la policía estima que cuando se patrulla la carretera interestatal 95, se intercepta sólo 40% del contrabando que se traslada por esta carretera y sólo 25% del tráfico que se traslada por los caminos secundarios, cuando patrullan ahí. Determínese una estrategia óptima de vigilancia para la policía, si su objetivo es minimizar las ganancias de los contrabandistas.

Se envía una misión aérea a bombardear una fábrica importante, que tiene forma rectangular con dimensiones 250 por 500 pies. Los aviones dejarán caer 10 bombas entre todos, desde gran altura, y todas tendrán como blanco el centro geométrico de la planta. Suponemos que la dirección de vuelo es paralela al largo del rectángulo, que la desviación del punto de impacto del blanco teórico es normal con media cero y desviación estándar de 200 pies en cada dimensión, y que estas dos desviaciones son variables aleatorias independientes. Utilice muestreo Monte Carlo para estimar el número esperado de impactos en la planta, y compare su resultado con el valor exacto.

BIBLIOGRAFIA

- MOSKOWITZ y WRIGHT. Investigación de operaciones. Editorial Prentice Hall. 1982.
- GALLAGHER y WATSON. Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en Administración. Editorial Mc Graw Hill. 1980.
- PRAWDA. Métodos y modelos de investigación de operaciones. Editorial Limusa. 1976.
- SHAMBLIN. Investigación de operaciones. Editorial Mc Graw Hill. 1974.
- TAHA. Investigación de operaciones. Editorial Representación y Servicios de Ingeniería S.A. México. 1981.
- SASIENI A. YASPAN. Investigación de Operaciones. Editorial Limusa, México. 1980.
- BAZA RAA MOCHTAR. Programación lineal y flujo en redes. Editorial Limusa, México. 1981.
- BRONSON RICHARD. (Serie Schaum) Investigación de Operaciones. Editorial Mc Graw Hill México. 1982.
- PRIMER PREMIO. "Estado Mayor Central 1973" Conde de Clonard T. C. de Artillería. Diplomado en Estado Mayor y en Investigación de Operaciones José Luis Prada F. Comandante de Artillería diplomado en Estado Mayor y en Investigación de Operaciones Antonio Sdanesl. Comandante de Ingenieros diplomado en Investigación de Operaciones. José Millán Mereree de la Vall. Comandante de Caballería diplomado en investigación operativa José Conde Sánchez. Comandante de Infantería diplomado en investigación operativa Jacinto Pérez G. Comandante Ingeniería de armamento diplomado en investigación operativa José A. Rodríguez R.
- CONJUNTOS Y MATRICES DE KLEIMAN.

Temas Estratégicos



la Guerra de Contrainsurgencia

Mayor JAMES M. DUBIK
Ejército de los EE.UU.

Artículo tomado de la
revista Militar Review -
Marzo -Abril 1984.

El nuevo manual de Campaña 100-5, Operaciones, hace poca referencia a la guerra de contrainsurgencia. ¿Cómo pueden relacionarse a esta situación las ideas presentadas en este manual? El autor considera ese punto y ofrece algunas sugerencias.

El Manual de Campaña (FM) 100-5, operaciones, le da énfasis a la importancia de la maniobra en todas las operaciones del Ejército de los EE. UU. Le da importancia al acercamiento indirecto de la guerra, semejante al desarrollado por B. H. Liddell Hart en su libro, *Strategy*. El FM 100-5 declara:

La maniobra es la concentración o dispersión de tropas para alcanzar una posición ventajosa en relación con el enemigo, para obtener resultados que de otra manera serán más costosos en términos de personal y material... En los niveles tanto operativo como táctico, la finalidad de la maniobra es concentrar los efectivos contra las debilidades enemigas y así facilitar la destrucción de su fuerza... La finalidad de todas las ope-

raciones es de desequilibrar al enemigo con un ataque inicial poderoso desde una dirección imprevista y continuarlo de inmediato para impedirle su recuperación.

El manual incita a los comandantes a emplear el acercamiento indirecto y no apuntar directamente a las fuerzas enemigas. Alienta a los comandantes a encontrar o crear una debilidad enemiga y concentrar la potencia de la fuerza amiga contra esta debilidad. Aún cuando las ideas presentadas en el FM 100-5 no son realmente revolucionarias, el manual sí le da énfasis a la maniobra y al acercamiento indirecto.

En este artículo aplicaré las ideas presentadas en el FM 100-5 a las operaciones de contrainsur-



gencia. Considera el tipo de insurgencia que emana primero del descontento popular con la situación social, económica y política del gobierno, y segundo el resultado de la influencia y del apoyo del exterior. Espero contestar lo siguiente: ¿Qué sería un acercamiento indirecto en ésta clase de guerra contrainsurgente? Para contestarla tendré que discutir las características de un acercamiento directo a la guerra de contrainsurgencia y entonces analizar las características de un enfoque indirecto.

Un acercamiento directo alentaría a los comandantes a concentrarse en la destrucción de la fuerza militar de las guerrillas. Las operaciones de contrainsurgencia directas tendrían varias características:

Un país que sufre una insurgencia tratará de armar, dotar y aumentar sus fuerzas militares regulares.

El país tratará de encontrar las áreas de la guerrilla donde la fuerza de contrainsurgencia pueda llevar a cabo operaciones agresivas de patrullaje, reconocimiento, incursiones y de emboscadas.

El país tratará de encontrar las bases de la guerrilla para que sus fuerzas de contrainsurgencia puedan rodearlas y destruirlas.

Cada acción tomada por el gobierno al usar este tipo de acercamiento está encaminada principalmente hacia las fuerzas militares de la guerrilla. Sin embargo, la guerrilla se encuentra en desventaja cuando la ataca una fuerza de contrainsurgentes fuerte. Un jefe de guerrilla inteligente no aceptará combatir bajo estas condiciones. Permitirá que su fuerza se "desbande". La fuerza de guerrilla romperá el contacto, huirá a un área segura y regresará después de la partida de la fuerza de contrainsurgentes. La fuerza de contrainsurgentes puede reclamar la victoria, aunque ésta sería aparente solamente. Así como el cortar la maleza a ras de tierra no libra a un jardín de la maleza, el aniquilamiento de guerrilleros no librerá a una nación de la guerrilla.

Este tipo de acercamiento directo ignora el hecho que las guerrillas son el producto de ciertas condiciones sociales, políticas y económicas. Ernesto ("Che") Guevara confirma esta relación entre las condiciones sociales, políticas y económicas y la guerra cuando dice:

"¿Por qué combate el guerrillero? El es un reformador social. Toma las armas contra el opresor

para responder al amplio descontento popular, lanzándose impulsivamente con todo su ser contra cualquier cosa que simbolice el orden establecido.....Se requieren ciertas condiciones mínimas para que la primera chispa brote. Al pueblo hay que demostrarle que el descontento social no se aliviará sólo con la aplicación de medidas civiles... El guerrillero es un cruzado para la libertad del pueblo".

Concentrarse primordialmente en la guerrilla ni resolverá las condiciones de las cuales nace la guerrilla ni eliminará las razones por las cuales combate la guerrilla. Por lo tanto, no es probable que el acercamiento directo tenga buen éxito.

Aunque este acercamiento directo no es atractivo para la mayoría de los gobiernos, el acercamiento directo modificado, que es más aceptable, se adopta con frecuencia. Este acercamiento directo modificado combina todas las características del acercamiento directo con algunas medidas ideadas para mejorar las condiciones sociales y económicas de la población local.

A primera vista, el acercamiento directo modificado parece ser un acercamiento más balanceado. Trata de alcanzar dos objetivos: Tratar directamente con la fuerza de guerrillas y tratar directamente con las condiciones de las cuales nace la guerrilla. Sin embargo, un buen análisis de este acercamiento revela que tiene sus debilidades. El acercamiento directo modificado también es análogo al cuidado del césped. Así como sacar la maleza, raíces y todo puede eliminar la maleza del jardín y dejar la tierra con cicatrices y desnivelado, el acercamiento directo modificado, puede eliminar las guerrillas de un país, pero deja al país con cicatrices y desnivelado.

El acercamiento directo modificado a la guerra de contrainsurgencia divide los recursos — económicos, políticos y militares — del país. Una parte de los recursos se dedicará al acercamiento directo ya considerado. Otra parte se dedicará al desarrollo interno:

...al fortalecimiento de las raíces, funciones y capacidades del gobierno y la viabilidad de la vida nacional del país hacia el final de la independencia interna y la libertad de las condiciones que fomentan la insurgencia.

Sin embargo, desde el punto de vista militar, este acercamiento está conceptualmente defectuoso en una forma fundamental porque viola el

"objetivo" principal un principio de guerra importante. El error fundamental es que el acercamiento directo modificado designa dos objetivos y señala la misma importancia a cada uno. Aunque este tipo de estrategia aparenta estar balanceado, en realidad no es ninguna estrategia. Este acercamiento es un ejemplo del fracaso al no poder tomar una decisión firme, de no poder designar el esfuerzo principal, un fracaso que tiene como resultado tres problemas.

Primero, existe un problema fiscal. ¿Cómo se distribuye el dinero? ¿Qué cantidad de dinero se programa para proyectos militares? ¿Cuánto se programa para proyectos de desarrollo interno? ¿Son iguales el dólar militar y el dólar para el desarrollo interno? El segundo problema es de naturaleza política. Los gobiernos, por su propia naturaleza, conducen a las luchas burocráticas entre el "personal militar" y el "personal de desarrollo interno". Cada facción trata de demostrar que sus proyectos son en realidad más importantes y merecedores de mayor énfasis, ya que representan el camino a la victoria. Tercero, existe un problema militar. ¿Qué objetivo representa el esfuerzo principal — la destrucción de la fuerza de guerrillas o la ejecución de proyectos de desarrollo interno?

Operaciones contrainsurgentes.

Todas las operaciones militares, aún las de contrainsurgencia, deben contar con un objetivo abiertamente señalado. Si se designa la destrucción de la fuerza de guerrillas como el esfuerzo principal, o se le asigna prioridad de alguna otra forma, entonces el acercamiento directo modificado es prácticamente equivalente al acercamiento directo, lo cual es también inaceptable debido a las razones antes mencionadas.

Por lo tanto, parece que el esfuerzo principal en la guerra de contrainsurgencia debe dirigirse hacia las condiciones sobre las cuales nació la guerrilla. Además sugiero que al señalar el esfuerzo principal, identifique el acercamiento indirecto a la guerra de contrainsurgencia. Este acercamiento ni corta la maleza al ras de la tierra, ni arranca la maleza, raíces y todo. Mejor dicho, este acercamiento ataca la tierra donde crece la maleza, así se marchita y es más fácil removerla.

El FM 31-16, Operaciones de Contra Guerrilla, confirma mi sugerencia que la misma población, las condiciones de donde nace la guerrilla deben ser el esfuerzo en una guerra de contrainsurgencia. El manual declara: Tanto la fuerza de guerri-

llas como la fuerza de contraguerrillas organizadas para el combate se movilizan entre la población del país con la finalidad de obtener su apoyo y negar tal apoyo al bando contrario.

Walt W. Rostow, exasistente de Mc George Bundy, asistente especial del Presidente John F. Kennedy, también está de acuerdo con mi sugerencia y declara:

...la guerra de guerrillas es un asunto íntimo y se combate no solamente con armas, sino en las mentes de los hombres que viven en los pueblos y en las montañas: es combatida también por el espíritu y la política de los que conducen el gobierno local.

Y David Galula, autor de Counterinsurgency Warfare: Theory and Practice (Guerra de Contrainsurgencia: Teoría y Práctica), declara que: El apoyo de la población es tan necesario para el contrainsurgente como lo es para el insurgente. Galula dice:

La población... se convierte en el objetivo del contrainsurgente como para el enemigo... ¿Cuál es el punto crucial del problema para el contrainsurgente? No es cómo despejar un área. Hemos visto que siempre ha reunido suficientes fuerzas para hacerlo... El problema es cómo mantener un área despejada para que las fuerzas de contrainsurgencia tengan la libertad para operar en otras áreas. Esto se puede alcanzar sólo con el apoyo de la población.

Entonces, el FM 31-16, Rostow y Galula están de acuerdo en que: la población tiene que ser el objetivo principal de la fuerza de la contrainsurgencia. Lo que digo entonces, es: Para emplear el acercamiento indirecto apropiadamente, el esfuerzo principal de la fuerza de contrainsurgencia debe concentrarse en aquello del cual nace la guerrilla y del cual deriva su razón de ser y su voluntad para combatir la población.

Para considerarse un acercamiento directo, la estrategia debe satisfacer cinco condiciones principales que son: evitar el efectivo enemigo, concentrarse en el centro de gravedad del enemigo, encontrar una debilidad en el centro de gravedad del enemigo, desorganizar al enemigo atacando las debilidades en su centro de gravedad desde una dirección inesperada, y continuar el esfuerzo principal con ataques para destruir o capturar las fuerzas enemigas.

¿Cuál es la fuerza de la guerrilla? La guerrilla escoge el tiempo, el lugar y las condiciones de

combate. Conoce muy bien su área de operaciones. Está familiarizado con el terreno y su población. Sus tácticas se basan en la sorpresa y la movilidad; las incursiones y las emboscadas son sus tácticas favoritas. Cuando una fuerza de contrainsurgencia intenta destruir una fuerza de guerrillas introduciéndose en el área de operaciones de la guerrilla con el fin de encontrar sus bases para atacarlas, la fuerza de contrainsurgencia en realidad está atacando la fuerza de la guerrilla. Un acercamiento indirecto evitaría este efectivo enemigo, tal como lo recomienda el FM 100-5.

El buen táctico busca un acercamiento que empareje su efectivo con las debilidades del enemigo. Esas debilidades enemigas pueden resultar de sus disposiciones su aplicación de tácticas o técnicas conocidas, o el carácter de sus soldados o unidades.

Para conocer las debilidades enemigas, el estratega debe determinar el centro de gravedad del enemigo primero. Este, según lo define Karl Von Clausewitz en *De la Guerra*, "es el centro de todo poderío y movimiento", del cual todo depende. Este es el punto contra el cual debe concentrarse toda nuestra energía". Como lo recomiendan el FM 100-5 y Clausewitz, puede descubrirse el centro de gravedad del enemigo analizando su carácter.

Para la guerrilla, "el centro de todo poderío y movimiento"; es la población civil. Guevara escribió: "Para la guerrilla, entonces, el apoyo entusiasta de la población local es la base para la acción inicial. El apoyo popular es indispensable". Mao Tse - Tung comparte esta opinión:

¿Cuál es la relación de la guerra de guerrillas con el pueblo? Sin una meta política, la guerra de guerrillas fracasará, y también si sus objetivos políticos no coinciden con las aspiraciones del pueblo y si no pueden lograr su simpatía, cooperación y ayuda.

La población representa el centro de gravedad para las guerrillas de dos formas: física y psicológica. La guerrilla depende físicamente de la población local para la mayoría de sus reclutas y abastecimientos. Más importante, la guerrilla depende psicológicamente de la población local. Sin ambas, Guevara sostiene que la guerrilla "toma las armas en respuesta a la prolongada protesta popular contra su agresor...". Entonces, las condiciones sociales, económicas y políticas de la población local es la razón de ser de la guerrilla. Sin estas condiciones, no

tiene por qué combatir. Liddell Hart resume la dependencia psicológica de la guerrilla así:

La guerra de guerrillas se emprende por la minoría, aunque depende del apoyo de la mayoría. Aún cuando en sí no es la forma más independiente de acción, puede operar efectivamente y alcanzar su meta sólo con el respaldo colectivo de las masas. Por eso es que tiende a ser muy efectiva si logra combinar el deseo del pueblo de resistir nacionalmente o el deseo de ser independiente con un llamado a una población social y económicamente descontenta...

Esta dependencia absoluta y de naturaleza doble en la población local, es la debilidad en el centro de gravedad de la guerrilla. Sin el apoyo físico de la población local, la guerrilla no tendrá con qué combatir; sin el apoyo psicológico de la población local, la guerrilla no tendrá por qué combatir.

La guerrilla puede esperar una variedad de reacciones a sus operaciones, pero no esperar ser ignorada. No espera que la fuerza de contrainsurgencia evite que la población local le proporcione reclutas y abastecimientos, obligándola a atacar a su propio centro de gravedad y arriesgar su razón de ser. Al hacer lo inesperado, la fuerza de contrainsurgencia desorganiza a la guerrilla.

La separación física de la guerrilla de sus bases de apoyo empieza cuando la fuerza de contrainsurgencia alcanza el control de los elementos importantes de la población local y de las fuentes de abastecimiento —tanto locales como de afuera— que pueden ser de uso militar para la guerrilla. La separación psicológica también empieza con esta pérdida de apoyo logístico y popular para la guerrilla. La benevolencia y compasión de la fuerza de contrainsurgencia en su trato con la población local es muy importante. Sin buen trato, las acciones de la fuerza de contrainsurgencia sólo reforzarían la propaganda antigubernamental de la guerrilla y fortalecerían el apoyo de la población local para el movimiento insurgente.

Las fuerzas de contrainsurgencia también pueden impedir el acceso de los insurgentes a los pueblos y las aldeas, defendiéndolos de la guerrilla. En este caso, la fuerza de contrainsurgencia aísla la guerrilla de sus fuentes de reclutamiento y abastecimiento, obligándola a atacar la guerrilla no sólo abandonará sus métodos tácticos —incursiones o emboscadas— sino también empeñarse en combate.

Una vez concentrada y empeñada, la guerrilla estará sujeta a la reserva móvil y la potencia de fuego superior de la fuerza de contrainsurgencia. Simultáneamente con la defensa de pueblos y aldeas, la fuerza de contrainsurgencia puede obstruir el apoyo recibido por la guerrilla desde el extranjero. Las fuerzas navales, terrestres y aéreas pueden patrullar las rutas conocidas o donde se sospecha que la guerrilla recibe apoyo desde el extranjero. Para ejecutar estos tipos de operaciones, la fuerza de contrainsurgencia debe contar con una fuerza de defensa suficientemente fuerte para inmovilizar a la guerrilla — una fuerza de reserva lo suficientemente móvil como numerosa para encerrar y aniquilar la guerrilla; y una fuerza de obstrucción bastante sofisticada como para derrotar y destruir la infiltración enemiga.

A primera vista, es posible que el país que sufre una insurgencia tenga dificultad en contar con una fuerza de contrainsurgencia con estos tres componentes. Sin embargo, si la población local que simpatiza con el gobierno se adiestra, recibe armas y se instruye, puede ser lo suficientemente fuerte para ejecutar su propia defensa. Además, este tipo de fuerza nativa quizá pueda asumir la responsabilidad de controlar la población y los abastecimientos necesarios para el movimiento insurgente. Así, la mayoría de las fuerzas militares regulares del país estarían libres para funcionar como fuerza de reserva o fuerza de obstrucción.

Tercero, las fuerzas de contrainsurgencia pueden ejecutar operaciones de desarrollo interno y de acción cívica que, de llevarse a cabo adecuadamente, eliminarían la razón de ser de la guerrilla. Cuando el gobierno central financia y las fuerzas de contrainsurgencia protegen los proyectos que el gobierno local considera más apropiados y que calmen el descontento popular, se debilita el eslabón psicológico entre la guerrilla y la población local y se inicia la desintegración de la razón de ser de la guerrilla.

A este punto, la voluntad de combatir de la guerrilla disminuye, empieza a ceder la cohesión de la fuerza de guerrillas, y ésta ya no se puede considerar como el "portaestandarte del pueblo". Mediante el aislamiento físico y psicológico de la guerrilla de la población local, la fuerza de contrainsurgencia desorganizará a la guerrilla.

La fuerza de contrainsurgencia puede militarmente derrotar al insurgente, pero no como resultado del acercamiento directo descrito anteriormente. Más bien, esta derrota militar es el resultado de la desorganización de los insurgentes que los obliga a abandonar su efectivo. El esfuerzo principal del acercamiento indirecto obligará a los insurgentes a concentrarse y a empeñarse con una desventaja. Se verán forzados a tomar lo que necesitan — abastecimientos y reclutas — porque la población ya no estará en condición de (ni finalmente dispuesta) brindarle apoyo a la insurgencia.

La fuerza de contrainsurgentes podrá aprovechar su movilidad y potencia de fuego para maniobrar sus unidades de reserva y atacar la guerrilla en su punto más débil. También puede entonces aprovechar este buen éxito inicial haciendo ataques directos contra las fuerzas de guerrillas.

A diferencia del acercamiento directo a la guerra de contrainsurgencia, el acercamiento indirecto finaliza con ataques directos contra la fuerza de guerrillas. Distinto al acercamiento directo modificado, el acercamiento indirecto no cuenta con dos objetivos igualmente importantes en una guerra de contrainsurgencia. Cuenta con un objetivo: la destrucción de la fuerza de guerrillas mediante el ataque contra las debilidades en su centro de gravedad desde posiciones inesperadas.

Esta descripción del acercamiento indirecto parece estar totalmente de acuerdo con el FM 100-5 y la obra de Liddell Hart, *Strategy*. Ataca la base del apoyo de la guerrilla facilitando la eliminación efectiva de la insurrección.

ESTA COMPRANDO O VENDIENDO INMUEBLE NUEVO O USADO? CIERRE NEGOCIO CON LAS



QUE AHORA LE OFRECEN CREDITO RAPIDO, EN EL *Banco del Estado*

Las Nuevas Cédulas de Inversión B.C.H., emitidas a partir del 1° de Abril de 1985, son la única garantía para que usted reciba su CREDITO RAPIDO, en el *Banco del Estado*

Antes de vender sus Cédulas con descuento en el mercado, vea las ventajas del crédito rápido en el *Banco del Estado*

- Crédito rápido con sus Cédulas de Inversión BCH con plazo hasta de 3 años.
- Crédito rápido hasta por el 70% del valor nominal de sus Cédulas de Inversión BCH, sin más garantías.
- Crédito rápido para capital de trabajo
- Crédito rápido con intereses bancarios normales.
- Y lo mejor! Crédito garantizado que se paga sólo.
- Y al vencimiento del término le sobra dinero en Cédulas de Inversión BCH, que usted automáticamente recupera para seguir disfrutando de los rendimientos.

Si está comprando o vendiendo cualquier tipo de inmueble, venga ahora mismo al Banco Central Hipotecario o al Banco del Estado y pida más detalles sobre el CREDITO RAPIDO GARANTIZADO, la venta efectiva de las nuevas Cédulas de Inversión BCH.



BANCO CENTRAL HIPOTECARIO
Donde está su futuro



“La Guerra de Afganistán”

CCESP Joaquín A. Calderón S.

CEM - ARC - 1986

LA GUERRA DE AFGANISTAN

Estado del Asia Occidental, entre la India e Irán; 647.497 Km²; 17.000.000 habitantes (afganos); Capital: Kabul, ciudades principales: Kandahar, Herat y Mazart i-sharif.

Desde su completa independencia de Inglaterra (Tratado de Rawalpindi 1921), el país se ha desarrollado. Se derrocó al Rey Zahir Shah en 1973 y se constituyó una República con el apoyo del prosoviético Partido Democrático Popular de Afganistán (PDPA). En 1978 se proclama la República Democrática de Afganistán, reconocida por la URSS. En 1979 Afganistán es invadida por las fuerzas rusas.



Marco Geográfico:

La República Democrática de Afganistán limita al Norte con la Unión Soviética (2.000 Km.), al NE con Cachemira y China (80 Km.), al Este y Sur con Pakistán y al Oeste con Irán. El territorio abarca la parte Noreste de la meseta de Irán y se relaciona con la meseta de Pamir. La topografía afgana se compone casi exclusiva-

mente de montañas poco arborizadas e inhóspitos desiertos. Del nudo de Juh—i Baba (3.714 m.) arranca la cordillera del Hindú Kush de más de 1.000 kilómetros de longitud y 250 de ancho, que se extiende de Oriente a Occidente y cuyos picos alcanzan los 6.000 metros de altura. Hacia el Norte del Hindú Kush se encuentran las planicies semidesérticas del Turquestán afgano. Los pasos de la sierra del Hindú Kush conducen a Cachemira, puerta de entrada de la India. Los ríos juegan un papel preponderante en la vida de los afganos. A lo largo de sus cuencas se ha establecido la mayor parte de la población y de ellos se toma el agua necesaria para irrigar los campos de cultivo. El Helmand, que desagüa en el lago de su nombre, en la frontera afgano iraní; el Amn Daria (antiguo Oxus) único río navegable que nace en la Meseta de Pamir, marca una parte de la frontera con la URSS y desemboca en el Mar de Aral; el Hari Rud, que nace al Oeste de Cabul, atraviesa el país y penetra en las arenas del desierto de Kara Kum; y el Cabul, en el Este, afluente del Indo que no obstante su corriente rápida, facilita las comunicaciones entre Afganistán y Pakistán.

En síntesis, la topografía afgana se compone casi exclusivamente de montañas poco arborizadas e inhóspitos desiertos. Las comarcas más adecuadas para las actividades agropecuarias son las llanuras de la vertiente septentrional y los valles del Este, en los que se concentra buena parte de los cultivos y la ganadería del país.

Marco político.

Afganistán está enclavado en la parte meridional del centro de Asia, posición altamente estratégica si se tiene en cuenta que constituye un camino a veces obligado entre la URSS y la zona del Golfo Pérsico, entre la India e Irán.

El Zar ruso Pedro el Grande, en 1775 redactó un documento el cual expresaba los designios de expansión de su imperio y aconsejaba a sus sucesores: "Aproximáos lo más posible a Constantinopla y la India. Quien gobierne en dichas zonas será el soberano del mundo. En consecuencia, estimulad guerras continuamente, no sólo en Turquía, sino también en Persia. Estableced astilleros en el Mar Negro... Aprovechad la decadencia de Persia para penetrar hasta el Golfo Pérsico; restableced en lo posible el comercio con el levante y avanzad hasta la India, que es el depósito del mundo. Una vez alcanzado este punto, ya no necesitaremos el oro de Inglaterra".

Al finalizar la década de los años setenta se prepara en la URSS la encrucijada para la búsqueda de una nueva área de violencia mundial y nada más apropiado que el Medio Oriente, en donde se daban las condiciones de inestabilidad política, social y militar.

Entre los años de 1979 y 1980 las Fuerzas Soviéticas subyugan al país independiente de Afganistán y con este hecho consolidan su posición en el Medio Oriente y en el Sur-Este de Asia.

Marco económico.

Afganistán es bastante rico en recursos naturales, cuyos depósitos casi no han sido explotados, entre otras cosas, debido a que muchos se encuentran en zonas montañosas de difícil acceso, lo que aumenta los costos de extracción y transporte.

Un detallado estudio geológico realizado por expertos de la URSS en 1977 muestra que el país dispone de importantes yacimientos de uranio, litio, tantalio, cromo, berilio, plomo, zinc, bauxita, niobio y espató. En cuanto al mineral de hierro se estima sus depósitos en 2.000 millones de toneladas y con un contenido de hierro del 65% (el contenido promedio del mineral ruso es de sólo el 38%). Cerca de la frontera con la Unión Soviética existen grandes reservas de carbón (unos 400 millones de toneladas) y numerosas cuencas petroleras, lo mismo que gigantescos recursos de gas natural. Tomando tan sólo dos de los pozos de gas más grandes, las reservas ascienden a 1.6 billones de pies cúbicos.

Invasión soviética.

El 23 de diciembre de 1979 apareció en el periódico PRAVDA de la URSS un artículo que pretendía desmentir ciertas versiones que circulaban en Occidente acerca de una posible intervención militar soviética en Afganistán. La nota empezaba diciendo: "Medios de comunicación occidentales y en especial norteamericanos han venido diseminando rumores deliberadamente sobre una supuesta "interferencia" soviética en los asuntos internos de Afganistán. Las cosas han llegado al extremo de alegar que "Unidades de Combate rusas han sido introducidas en territorio afgano".

Sin embargo, apenas 24 horas después de la impresión del artículo citado, la 105 División Aerotransportada de Guardias había asegurado el control del aeropuerto de Kabul y, entre el 25 y el 26 de diciembre, no menos de 350 aviones de transporte soviéticos realizaron innumerables aterrizajes en la capital y en la Base de Bagram, ubicada a unos treinta kilómetros al Norte de Kabul. Los aparatos llevaban equipo pesado e infantería con la misión primordial de tomarse el Palacio de Darulaman, deshacerse de Amín y sus ayudantes y preparar la instalación de otro Gobierno pelele. Esto se llevó a cabo el día 27 y para el 28, Kabul estaba plenamente bajo el control de las tropas invasoras. Entre el 29 y el 31 se efectuó el ingreso de las fuerzas de tierra, desde varios puntos al otro lado de la frontera. Las divisiones motorizadas de fusileros 357 y 66 irrumpieron por el Noroeste y ocuparon Herat y Kandamar, y las divisiones 360 y 201, acompañadas por los tanques y protegidas por cazas MIG-21 y MIG-23, entraron por el Norte con la dirección al Este y al Sureste. En total, unos 50.000 efectivos, los cuales aumentarían a 90.000 en el curso de 1980 y alcanzarían 150.000 en 1984. Este incremento de las tropas rusas se debió entre otras cosas, a la impresionante disminución en las filas del ejército afgano, que en el momento de la invasión ya no contaba sino con unos 50.000 soldados, contingente que en la actualidad no llega a 30.000 debido a las continuas deserciones y a la desmoralización reinante.

Abundan los informes que indican que las Fuerzas Soviéticas encontraron alguna resistencia durante los últimos días de diciembre de 1979. La Octava División afgana, estacionada cerca de Kabul, se negó a entregar las armas a las unidades foráneas y se enfrentó a ellas en un fiero combate. Así mismo, grupos rebeldes emboscaron columnas rusas en la provincia de Bamian, al Noroeste de la capital, al igual que en las regiones fronterizas del Nordeste.

En suma, la agresión soviética, la primera realizada en forma directa contra un país del Tercer Mundo, se inició tres días antes del golpe que derrocó a Amín, mientras la maquinaria informativa de Moscú proclamaba a los cuatro vientos que la invasión no pasaba de ser una calumnia de "Los círculos imperialistas". El asalto a Kabul fue anunciado primero por emisoras rusas y sólo después por la radio afgana. Incluso los primeros pronunciamientos de Babrak Karmal, el nuevo títere que ya se hallaba listo en Moscú para ocupar su puesto fueron transmitidos desde la radio de Tashkent (situada en la URSS) y en la misma frecuencia de radio Kabul.

Por lo demás, la condena a la agresión soviética fue universal, así en algunos casos haya sido sólo de dientes para afuera. Las Naciones Unidas, la Conferencia Islámica, la Comunidad Europea y otros foros internacionales expresaron su repudio al acto imperialista de Moscú. Incluso algunos partidos "Eurocomunistas" como el italiano y el español criticaron abiertamente a la URSS. Brilló como excepción el revisionista partido francés, el cual repitió mecánicamente las justificaciones amañadas de los invasores. Sin embargo casi ninguna de estas manifestaciones se tradujo en ayuda efectiva a los rebeldes afganos, quienes desde entonces luchan en condiciones de impresionante desigualdad y con el escaso respaldo de un puñado de naciones y movimientos de solidaridad.

BIBLIOGRAFIA

- IRIARTE NUÑEZ GABRIEL. Afganistán 5 años de Agresión Soviética. Extracto selectivo en general.
- ALMANAQUE MUNDIAL 1982 — 1985. Datos referentes Afganistas.
- DE ARGANGELIS MARIO. Historia de la Guerra Electrónica. Consulta General sobre el tema.



EN LOS PRINCIPALES PUERTOS DEL MUNDO

FLOTA MERCANTE GRANCOLOMBIANA, S.A.

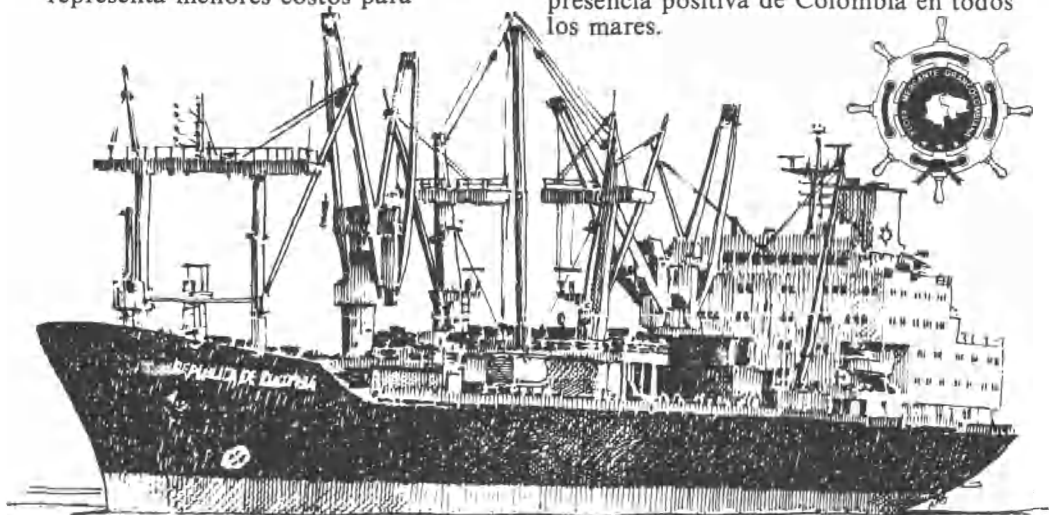
Un instrumento fundamental para el comercio de Colombia y Latinoamérica con el mundo.

La Flota Mercante Grancolombiana ofrece un servicio de buques adaptado a la estructura operacional de los puertos colombianos y latinoamericanos. Esto representa menores costos para

importadores y exportadores.

Nuestra modernísima Flota Mercante Grancolombiana contribuye al fomento de las relaciones entre los pueblos y al progreso de nuestro comercio internacional.

La Flota Mercante Grancolombiana es presencia positiva de Colombia en todos los mares.



Temas Geopolíticos



Apuntes sobre el Caribe anglo-parlante



Abelardo Londoño Marín

Nacido en Medellín - periodista, diplomático, profesor universitario y abogado, embajador de Colombia en Jamaica, en Trinidad y Tobago.

Las relaciones internacionales con el área del Caribe, constituyen un tema que supera las fronteras de un ensayo. Implica un itinerario que abarcaría el análisis de un subcontinente, sin contornos muy definidos, sin ubicación geográfica y geopolítica muy precisa.

Por eso, resulta imprescindible circunscribir los comentarios al Caribe que pudiéramos denomi-

nar no latino, al que habla inglés y holandés. Con algunas ligeras reflexiones sobre los territorios franceses y norteamericanos.

Para las gentes del Caribe anglo-parlante, este incluye a los países de la zona, pero no a las tradicionales naciones hispano-parlantes o franco parlantes. Pero para conciliar la nomenclatura geográfica con los intereses económi-



El Caribe empieza en las Bermudas y termina en el Surinam.

cos, políticos, culturales e históricos, para ellos, el Caribe empieza en las Bermudas y termina en Surinam. Se aplica a la parte insular que habla inglés y que discurre en holandés, pero también a pueblos continentales como Belice, Guyana y Surinam.

Contradicciones de definición.

En cambio, para los mismos que no alcanzan a definir correctamente qué entienden por Caribe, los pueblos de la cuenca que piensan, escriben y dialogan en español o francés, no hacen parte del Caribe. Ni Venezuela, ni Colombia, ni Panamá, ni Centroamérica y casi que ni la República Dominicana, Puerto Rico, Haití, y Cuba, son admitidos en ese restringido y a la vez ampliado club caribeño.

No es una clasificación de los gobiernos, de los politólogos o de los periodistas. Entidades como la Iglesia Católica aplican la misma arbitraria clasificación. En una reciente conferencia episcopal del Caribe, celebrada en Kingston (Jamaica), concurren los obispos de Bermudas, Bahamas, Jamaica, Belice, St. Kitts-Nevis, Antigua, Dominicana, St. Vicent, St. Lucía, Granada, Barbados, Trinidad, Guyana, Surinam, Aruba y Curazao. Pero no fue invitado prelado alguno de Martinica o de Guadalupe, de Haití o de República Dominicana, de Puerto Rico o de Cuba.

De espaldas hacia el sur.

La razón de ese aislamiento y de esa arbitraria concepción de lo que es el Caribe, puede hallarse en la orientación que a esos países les dieron las autoridades británicas, durante los varios siglos de acción imperial. Pusieron a sus gentes a mirar solamente hacia el norte. Mediante un persistente lavado de cerebro, les impedían conocer lo que sucedía en la América Latina. Y a pesar de la independencia, los habitantes de esas zonas, siguen sin poder dar un giro hacia el sur. Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña y parcialmente las naciones europeas, constituyen sus objetivos. Recientemente, ha tomado impulso el interés por el África. Se debe a la identidad racial y a la simultaneidad del proceso de independencia.

Para ellos, las naciones latinoamericanas y sus gentes, no existen. O son apenas una remota referencia estudiantil o una noticia periodística. Es así como la América caribeña, se halla cercana por la geografía. Pero al mismo tiempo

lejána por la cultura, por los intereses y por la educación.

Autonomía para las colonias.

Las potencias europeas que tenían colonias en el Caribe, empezaron a preocuparse por la situación de esos territorios, un poco antes de la segunda guerra mundial del siglo. Pero fue al finalizar, cuando a muchos de los países del área se les concedió una creciente autonomía. Fue un proceso eminentemente educativo. Porque la educación fue lo mejor que los británicos dejaron en el Caribe. Tan buena fue la preparación, que les permite ahora, conocer lo mal que se encuentran en el proceso de desarrollo.

Gran Bretaña hizo esfuerzos por organizar a sus colonias en el Caribe. Les dio una autonomía tan completa, que en el momento de la independencia, no hubo impacto administrativo, político, educativo, o social de ninguna especie. Con la excepción de los desórdenes que demoraron la emancipación de Guyana.

Efímera federación.

Con el propósito de unir a sus colonias, el gobierno de Londres creó la Federación de las Indias Occidentales. La integraban Jamaica, Trinidad y Tobago, Barbados y las demás islas del área. Guyana y Belice no participaron en ese ensayo. Como tampoco las islas del Atlántico Norte y las muy pequeñas como Caimán, Turcos y Caicos, Virgenes Británicas.

La iniciativa constituyó un esfuerzo para contrarrestar el individualismo de las colonias, incrementada, por la insularidad geográfica. En esa federación, cada uno de los territorios tenía gobierno propio. Pero por encima, estaba el de la nueva entidad, con un capital, un gobernador general, un primer ministro, un parlamento, una corte suprema de justicia y unos representantes suyos en el exterior. Los cuales jamás llegaron a nombrarse por la efímera vida de la federación.

En 1962, Jamaica convocó a un plebiscito o referendo para decidir la suerte de la federación y su futuro. El resultado fue adverso al mantenimiento de la asociación y favorable a la independencia, separada de sus vecinos y de sus naturales aliados, por raza, por geografía, por historia y por múltiples razones.

Primeros países independientes.

El gobierno de Londres concedió a Jamaica la soberanía plena en agosto de 1962. En ese

mismo mes la obtuvo Trinidad y Tobago. Más tarde, el proceso de emancipación se extendió a Barbados en 1966, a Bahamas en 1973, a Guyana en 1966, a Granada en 1974, a Dominica en 1978, a St. Lucía en 1979, a St. Vicent en 1979, a Belice en 1981, a Antigua en 1981, a St. Hitts-Nevis en 1983. Por su parte, Surinam, el país continental de formación holandesa. Logró su independencia en 1975.

El fracaso de la federación de las indias occidentales, se debió a la rivalidad entre Jamaica y Trinidad y Tobago, así como al disgusto de los nativos por ser gobernados por gentes de su propia región y desde una isla distinta a la suya. Fue el triunfo del parroquialismo, frente a una concepción más grande y más lógica de la unión para desarrollarse armónicamente.

Estados asociados.

No satisfecha con el intento fallido de la unidad mediante la federación política. La Gran Bretaña creó en 1967 los estados asociados. Los integraban los países que todavía no habían obtenido su emancipación ya que Jamaica, Trinidad y Tobago, Barbados y Guyana (los cuatro grandes del Caribe anglo-partante), eran ya independientes. De la nueva entidad formaron parte Granada, St. Vicent, St. Lucía, Dominica, Antigua, St. Kitts-Nevis-Anguilla, y Belice. En cambio, Montserrat, otra pequeña isla, no quiso integrarse a los estados asociados. Prefirió vivir su propia vida, dependiente de Gran Bretaña.

Cada uno de los estados asociados, obtuvo su autogobierno, con su gobernador general, su primer ministro, su parlamento, su judicatura, sus partidos políticos (casi siempre dos, uno en el poder y otro en la oposición). Los nexos entre ellos eran muy débiles. Apenas para cuestiones monetarias, financieras y de adhesión a la corona británica, había algunas vinculaciones. En realidad, el gobierno de Londres apenas se hacía presente para la defensa, las relaciones exteriores y el equilibrio del siempre deficitario presupuesto de cada uno de los estados.

Creación y éxito de Carifta.

Apenas lograda la independencia o la autonomía, y a pocos años del despedazamiento de la federación, los gobiernos de la zona empezaron a buscar la manera de integrarse económicamente. Fue así como Trinidad y Tobago, Barbados, Jamaica y algunos de los estados asociados, propusieron la creación de una zona de libre comercio. Líder de ese movimiento fue el

primer ministro de Trinidad y Tobago, doctor Eric Williams. Después de múltiples gestiones se estableció Carifta, sigla de los nombres ingleses de la asociación de libre comercio del Caribe (Caribbean Free Trade Association). Integraron la nueva entidad, los cuatro países independientes (Guyana, Barbados, Trinidad y Tobago y Jamaica), además de todos los estados asociados y Montserrat.

La sede de la secretaría general y ejecutiva de Carifta fue situada en Georgetown, capital de Guyana. El señor William Demas, fue el primer director de la organización. Dicho cargo lo conservó hasta la transformación de Carifta en Caricom. Con razón fue llamado Mr. Caricom. Finalmente, pasó a desempeñar la presidencia del Banco de Desarrollo del Caribe, entidad crediticia y de fomento, con sede en Bridgetown, capital de Barbados.

Identidad política y económica.

Cuando se estableció Carifta, sus miembros tenían unidad política y también identidad económica. La primera se basaba en el modelo británico de Westminster, ideológicamente centrista, uncida a las normas que desde Londres irradiaban los dirigentes ingleses y que en sus universidades aprendían los cultivos de arroz, de banano y de azúcar, ejercían poderosa influencia sobre el bienestar de países y de habitantes. Las peripecias de las cosechas y de los precios, hacían la momentánea prosperidad o la catástrofe. Era una economía típicamente colonialista.

Debido posiblemente a la unidad geográfica, racial, lingüística, educativa, política y económica, Carifta superó los límites de una simple asociación de libre comercio. En comunicaciones, salud pública, educación, seguridad social, política exterior, religión, etc..., se lograron avances sorprendentes. Carifta era ejemplo de fiel cumplimiento de las normas pactadas. Fue rápidamente transformándose en una comunidad, más allá de los prospectos comerciales y económicos.

Banco y universidad.

El Banco de Desarrollo del Caribe y la Universidad de las Indias Occidentales fueron los dos principales aportes de Caricom a la unidad de la región. El Banco ha logrado el aporte de países europeos y de Colombia y Venezuela. Las naciones del área pertenecen a la institución y se aprovechan de sus préstamos. Con excepción

de Trinidad y Tobago, suficientemente rica por sus exploraciones petrolíferas. De la misma manera, Jamaica ha preferido mantenerse al margen de los beneficios. Todo ello para darle oportunidad a los más pobres de sus miembros.

El Banco de Desarrollo del Caribe ha procurado canalizar hacia la entidad los aportes obtenidos para la región. Pero las naciones más influyentes, como es el caso de Jamaica y de Guyana, han optado por gestionar directamente los préstamos. Y naturalmente, invertirlos sin contar con el Banco. Sólo los pequeños países independientes o autónomos viven sometidos a los empréstitos de la entidad.

La Universidad de las Indias Occidentales, aparece como el mejor aporte de la integración. Con facultades en Kingston, Puerto España y Barbados, atiende a las necesidades culturales y educativas del Caribe británico. Sin embargo, Guyana no quiso ingresar a esa asociación. Prefirió fundar su propia sede de altos estudios. La cual, como es natural, funciona con muchas deficiencias. En cambio, la colectiva tiene excelente nivel pedagógico, especialmente en medicina.

Formación de Caricom.

En vista del éxito obtenido por Carifta, los gobiernos líderes de esa organización, encabezados por el de Trinidad y Tobago, tomaron la iniciativa de transformar la asociación de libre comercio en un mercado común y en una comunidad. Fue así como el 4 de julio de 1973, se firmó el acuerdo constitutivo de Chaguaramas, centro de convenciones cercano a Puerto España. El tratado lo suscribieron los primeros ministros de Trinidad y Tobago, de Jamaica, de Guyana y de Barbados, señores Williams Manley, Burnham y Barrow. De los firmantes han muerto Williams y Burnham. Y fueron desplazados del poder Barrow y Manley.

Posteriormente, adhieron los demás países anglo-parlantes del Caribe como Granada, St. Vicent, St. Lucía, Dominica, Antigua, Montserrat, St. Kitts-Nevis y Belice. Bahamas, ya independiente para el año de la creación de la comunidad y el mercado común del Caribe (Caricom), ingresó a la comunidad pero no al mercado común. Ello se debió a que tiene una economía abierta, bien diferente a la proteccionista de los otros doce estados de la región.

Tropiezos económicos.

Rápidamente, Caricom empezó a sufrir tropiezos. Ellos fueron tanto económicos como políticos, Jamaica primero y Guyana después, colocaron las mercancías procedentes de Trinidad y Tobago y de Barbados, en lista de licencia previa, con el objeto de defender sus balanzas en el articulado del acuerdo de Chaguaramas. Pero una norma provisional, se transformó en permanente. Con el agravante de que Guyana decidió también limitar el comercio con Jamaica, tomando como razón o pretexto el mismo que restringió su comercio con Barbados y con Trinidad y Tobago.

Simultáneamente, Barbados y Trinidad y Tobago, continuaban sus compras a Guyana y a Jamaica, sin la compensación de sus ventas. Pero se mantuvo siempre al margen la venta de petróleo por parte de Trinidad y Tobago a las otras naciones de Caricom, de mayor desarrollo relativo, lo mismo que al resto de la comunidad.

Los problemas para Caricom se incrementaron ante las dificultades de los comerciantes de Trinidad y Tobago y de Barbados para obtener que los gobiernos de Jamaica y de Guyana autorizaran el pago de las deudas.

Más tarde fueron los exportadores jamaicanos los que encontraron trabas en Guyana para la cancelación de sus facturas.

Problemas políticos.

Los países serían una fuerza más poderosa, si a los problemas económicos presentados en el mercado común no se hubieran añadido las diferencias políticas en seno de la comunidad del Caribe. A la unidad ideológica del decenio de los sesenta, ha seguido un pluralismo doctrinario, al cual no están acostumbradas las gentes de habla inglesa de la región. Guyana, Jamaica y Granada, y en menor grado naciones mucho más pequeñas como St. Lucía, se vieron orientadas hacia el marxismo. Por su parte, Trinidad y Tobago, Barbados, Bahamas y países como Antigua, St. Kitts-Nevis, se mantienen en el centro del arco iris político. Posteriormente Jamaica volvió a la democracia y Granada fue arrebatada al comunismo por la invasión estadinense.

Guyana es un caso especial. Sus tres partidos políticos son de extrema izquierda. Participan o

ven con agrado el proceso de inclinación hacia el marxismo. Pero atacan al primer ministro. La nación suramericana se acerca cada vez más a China, Cuba y la Unión Soviética. En Jamaica, el primer ministro Manley y su partido de gobierno, adoptaron el lema del socialismo democrático, con creciente aproximación a Cuba y a Moscú. En Granada, el golpe de estado que llevó al poder al señor Bishop y desplazó al corrupto señor Gairy, permitió una poderosa influencia cubana en el gobierno y en el país. En Jamaica, el señor Edward Seaga reemplazó a Manley. En Granada fue restaurada la democracia, después de la invasión de Estados Unidos.

La penetración comunista en el Caribe es una realidad irrevocable. Es el resultado del retiro de la Gran Bretaña y de la falta de un país que llene ese vacío. Esa nación hubiera podido ser Estados Unidos. Pero como el gobierno de Washington no se hizo presente, ha sido reemplazado por Fidel Castro.

A las tres naciones que eran de firme inclinación hacia las soluciones marxistas para la política, para la economía y para los problemas sociales, es necesario agregar varias de las recientemente emancipadas, así como los países que están a la espera de su soberanía. St. Lucía, Dominica, St. Vicent, Belice, son estados con problemas de supervivencia muy intensos. Por eso, se aproximaban a quienes les ofrecían ayuda efectiva y a quienes exponen programas novedosos, opuestos a los tradicionales de las naciones colonialistas e imperialistas.

La presión simultánea de los problemas económicos y de las diferencias políticas, provocaron la quiebra prematura del mercado común y de la comunidad del Caribe (Caricom). Una asociación que fue espléndida muestra de cooperación cuando se llamó Carifta, fracasó cuando se transformó en un organismo más funcional y activo. No estaban preparados los dirigentes del Caribe para hacer frente a situaciones como las generadas por los altos precios del petróleo y por la penetración marxista en varios de esos nuevos países.

Dificultades en el proceso de Independencia.

En el proceso de independencia, las naciones que alcanzaron su plena soberanía, se enfrentaban obstáculos poderosos. Antigua, tiene todavía el problema de la suspicacia de la isla hermana, llamada Barbuda. Sus gentes no quieren depender de St. John's, capital del nuevo

estado y situada precisamente en Antigua. El primer ministro Bird, confía en resolver las dificultades mediante una generosa autonomía a la isla vecina, mucho más pequeña y de menor desarrollo.

St. Kitts-Nevis, encontraba, para obtener su emancipación, la resistencia de Nevis. Sus habitantes no quieren ser gobernados desde Basseterre, la capital, situada en St. Kitts, y como tienen el ejemplo de Anguilla, la tercera isla que prefirió volver a ser colonia británica, antes que asociarse con St. Kitts y Nevis, las presiones contra la independencia, sin una completa autonomía, crecían constantemente. Además, el fallecimiento sucesivo de dos de sus primeros ministros, ha dejado al país sin líderes auténticamente populares.

Bermudas, situada muy al norte y fuera del Caribe, fue visitada hace poco por una misión del gobierno de Londres. Unánimemente aprobó una resolución mediante la cual recomienda la independencia para hacer frente a los problemas raciales y sociales. Con unos pocos miles de habitantes y escasa extensión, tiene en cambio una envidiable estructura financiera, debido al generoso régimen impositivo.

Belice es ya una nación independiente. Buscaba la independencia y Gran Bretaña estaba dispuesta a concedérsela. Pero la reclamación de Guatemala, demoró la fecha de la emancipación. Mientras tanto, el anterior primer ministro Price, realizaba desde Belmopan, la nueva capital, una campaña de divulgación de sus aspiraciones y de defensa de sus derechos.

Antillas Holandesas.

Por su parte, las Antillas Holandesas, prospectan su emancipación para dentro de pocos años. Se trata de seis islas. Tres en el extremo norte del Caribe y tres al Sur, frente a las costas venezolanas. La distancia entre los dos grupos, las mantiene totalmente descoordinadas. San Eustaquio, Saba y la mitad de San Martín, al oriente de Puerto Rico y cerca de las islas Vírgenes. El otro lo forman Aruba, Curazao y Bonaire, a pocos kilómetros del continente. Es obvio que para la independencia, las tres pequeñas islas septentrionales, no se hallan muy entusiasmadas. Preferían depender de Holanda y no de Curazao. En cambio, las tres mayores meridionales se preparan para obtener por separado su plena soberanía. La rivalidad entre Aruba y Curazao, y el poco deseo de los habitantes de la primera de depen-

der de Willemstad, provocan el anuncio de que será independiente, no sólo de Holanda, sino de Curazao.

Prefieren ser Colonias.

Algunas islas británicas, desean continuar como colonias, con autonomía para gobernarse pero con la protección del gobierno de Londres. Tal es el caso de Montserrat, estado asociado y miembro de Caricom. No tiene proyecto alguno de independencia. Otro ejemplo es el de Anguilla, isla que perteneció inicialmente al núcleo que formaban St. Kitts-Nevis - Anguilla. Decidió que era preferible ser colonia a obtener emancipación en unión de las otras islas, lo cual lograron las dos primeras en 1983.

Por su parte, los habitantes de las islas Caimán, al sur de Cuba, determinaron que su futuro estaba con Gran Bretaña, como colonia, pero con autonomía. Así lo manifestaron a un comité de descolonización de las Naciones Unidas que visitó esos territorios para proponerles otro régimen de gobierno.

Las islas Turcos y Caicos, pertenecen geográficamente al archipiélago de las Bahamas. Pero no quieren integrarse a esta nación, no obstante que muchos de sus habitantes emigran a Nassau o a Freeport en busca de trabajo. Una corriente de opinión ha planteado la posibilidad de anexarse al Canadá como estado libre asociado, al estilo de Puerto Rico. Pero al gobierno de Ottawa no le interesan esas lejanas y pequeñas islas. Y mientras tanto, el gobierno de Londres presiona para que las definiciones sobre independencia se aceleren, contra el querer de sus moradores.

Finalmente, las islas Vírgenes británicas, al este de las estadounidenses y menos desarrolladas viven del poco turismo que alcanzan a recibir de sus vecinos. No hay movimiento alguno de emancipación. Ni las autoridades británicas han manifestado deseos de retirarse. Pero es obvio que si pudieran abandonarlas, los británicos se mostrarían satisfechos. Así como antes el gobierno de Londres creaba colonias y más colonias, ahora el proceso es a la inversa. Quieren desprenderse de los residuos de su imperio. Con la excepción de Gibraltar y de las Malvinas.

Departamentos Franceses.

En cuanto a Guadalupe, Martinica y Cayena (Guayana francesa), no hay movimiento de importancia para modificar su condición de

departamentos de ultramar y convertirse en una o tres naciones independientes. Se gobiernan con autonomía, cuentan con la asistencia francesa y tienen los problemas provenientes de la situación común al Caribe y no de su vinculación a Francia. Naturalmente que no faltan los ilusos, para quienes el desempleo, la inflación, los altos precios de los artículos de consumo diario, la falta de buena vivienda, son el resultado de su dependencia del gobierno francés. Pero la mayoría tiene conciencia de que nada ganaría con la emancipación. Además, existe la certeza de que en el momento en que aquéllos decidirán romper su unión con Francia, la obtendrían sin lucha y sin dificultades.

Tropiezos de las Naciones independientes.

Las naciones ya independientes, no han resuelto sus problemas con la soberanía. Al contrario, algunos se han agudizado. Tobago no se encuentra satisfecho de su asociación con Trinidad, la cual viene desde el siglo pasado. Desea autonomía. Pero el gobierno de Puerto España no se la concede. Al mismo tiempo ha manifestado que si quiere separarse, lo puede hacer inmediatamente. Es la respuesta desafiante ante el subdesarrollo de una isla que no tiene sino playas y hoteles, pero ni siquiera un aeropuerto para aviones Jet.

Las islas Granadinas pertenecientes a St. Vincent, no están satisfechas con la independencia. Se han producido revueltas en muchas de ellas, porque se sienten abandonadas por parte del gobierno de Kingtown. Para hacer frente a esos brotes de inconformidad, el gobierno de St. Vincent, contó con la colaboración de las Fuerzas Armadas de Barbados.

Jamaica, Guyana y Surinam.

Jamaica no tiene problemas con otras islas. Sus quebrantos residen en el grave déficit de su producción de bauxita, de agricultura y de manufacturas. El desempleo y la falta de artículos para el consumo, han provocado situaciones económicas, sociales y políticas muy explosivas. Con la desventura de que el turismo no se recobró rápidamente de la violencia racial que azotó la parte Norte de la isla.

Guyana, se halla enfrentada a problemas políticos, como resultado de la pugna de sus tres partidos marxistas. Pero también afronta tropiezos económicos, no obstante su excelente pro-

ducción de arroz y de azúcar, y la explotación de sus minas de bauxita.

Trinidad y Tobago, a pesar de su riqueza petrolera, cuenta con los peores servicios del área. Mala comunicación telefónica, escasez de agua, malas carreteras, calles estrechísimas, desempleo, escasez de viviendas, violencia, etc.

Surinam, después del golpe de los sargentos, han paralizado el impulso económico que había surgido, cuando muchos de los habitantes de ascendencia hindú e indonesia, regresaron de Holanda, a donde habían huido por temor a la violencia racial al iniciarse la independencia.

Mapa Económico del Caribe.

Las nuevas naciones ya independientes, los países que buscan la plena soberanía y los que permanecerán como colonias, tienen problemas económicos y sociales comunes. El alto precio del petróleo ha desarticulado su vida. Con excepción de Guyana y de Surinam, los demás no poseen otra fuente energética que los hidrocarburos importados. Trinidad los abastece pero a los precios internacionales.

Jamaica, Trinidad y Barbados, disponen de alguna industria manufacturera, pero en la etapa de sustitución de importaciones. De allí que los precios sean altos y las calidades muy inferiores. Los demás países viven de las cosechas de azúcar, de banana, de arroz y de cítricos, con las consecuencias de la oscilación de los precios. Unos pocos, como Trinidad y Tobago con su petróleo, Jamaica, Guyana y Surinam, con su bauxita, poseen medios económicos diferentes al agrícola. Pero en algunos casos, como en el de Jamaica, la exportación de bauxita se ha visto afectada por dos altos impuestos, por el costo del combustible y por el poco rendimiento de los trabajadores. A tal extremo que las compañías multinacionales prefieren transportar ese material desde Australia.

El turismo es la principal industria de Bahamas, de Barbados, de Tobago y de algunas de las pequeñas islas. Lo fue de Jamaica hasta que la violencia alejó a los visitantes. Granada también perdió muchos visitantes desde la revolución marxista que llevó al poder al señor Bishop. Con los cambios políticos, recobran la actividad turística. Otras islas, como Antigua, St. Lucía, St. Vin-

cent, carecen de suficiente estructura para aprovechar sus excelentes playas.

Desempleo e Inflación.

El desempleo es el común denominador negativo del Caribe anglo-parlante. St. Vincent, tiene un 51 por ciento de personas sin ocupación. Jamaica registra un 35 por ciento. Trinidad y Tobago un 19 por ciento. Es el resultado del alto valor de los combustibles, concretamente petróleo, que ha multiplicado los costos de explotación y de los servicios. Además, la inflación es alarmante en todos ellos, especialmente en Trinidad y Tobago y en Jamaica.

Una región que constituía un mercado tan excelente para las exportaciones de los países vecinos, como Colombia, ha visto reducirse en forma alarmante su capacidad de compra. Simplemente, las gentes no ganan para adquirir siquiera lo más urgente. Es una consideración compartida por todas las naciones que tienen relaciones con los países de la zona. De allí que hayan acudido al sistema de las líneas de créditos, para abastecerlos y para dar salida a la producción de las que otorgan esos empréstitos en manufacturas.

Perspectivas del Carbón.

La crisis energética es de tales proporciones, que existe actualmente una consciente expectativa por el proyecto de Jamaica de transformar todas sus plantas de energía y todas sus empresas industriales, se busca utilizar el carbón y no derivados del petróleo. Una empresa europea realiza los estudios. Para 1986 se tendrá lista la conversión. Para ese entonces, el gobierno de Kingston espera comprar carbón colombiano. Si el proyecto Jamaica no tiene éxito, las demás naciones harán lo mismo. Es decir que nuestro país tendrá compradores seguros y cerros para su hulla del litoral atlántico.

Sin Política hacia el Caribe.

Colombia no ha tenido una política hacia el Caribe. Ni la ha desarrollado nuestra cancillería ni entidad alguna del Estado. Y hasta el momento no conocemos que se haya adoptado ninguna estrategia para hacernos presentes en esa área, a la cual pertenecemos por imperativos geográficos.



FONDO ROTATORIO DEL EJERCITO

OFRECE

Al personal del Ejército

Electrodomesticos, muebles para el hogar vehículos y licores en general

C R E D I T O S : 12. 24 y 36 meses

Sala de exhibición: Cra. 50 No. 18-92 (Puente Aranda)

Supermercados en:

BOGOTA : Puente Aranda, Escuela de Artillería y
Sector Norte (contiguo al club de Sub-
oficiales de las Fuerzas Militares).

BUCARAMANGA : Cra. 19 No. 31-117 Parque
Centenario.

MELGAR : Centro Militar Tolemaida.

BARRANQUILLA : Batallón Vergara y Velásco.

VILLAVICENCIO : Parque "El Hacha" y Batallón
Aerotransportado General Serviez-
Apiay.

El Chocó puede financiar el Canal del Atrato

Mayor (r)

Rafael Convers Pinzón

Ingeniero Civil.

El departamento del Chocó tiene riquezas naturales que si se destinan a la construcción del Canal Interoceánico Atrato-Truandó, a nivel, pueden financiarlo y la Ley 53/84, presentada por el Representante Daniel Palacios Martínez, le permite al Gobierno Nacional destinarlas para dicha finalidad.

A continuación vamos a enumerarlas, tanto las cuantificables, como las que no se pueden cuantificar y que suponemos podrán valorarse después de 5 años de estudios y exploración.

Las primeras las indicaremos como potencialmente negociables a partir de 1987 y las demás a partir de 1992.

Si dichos valores o captación de fondos ingresan dentro de dicha década, suponemos que las obras del canal, estarán terminadas en tales 10 años y que la obra podrá darse al servicio en 1993.

La captación de fondos podrá efectuarse para cada caso por administración directa, por administración delegada, por contrato especial, por licitación Nacional, Internacional o Mixta.

La Ley 53/84 otorgó en su artículo 2o. "Precisas facultades extraordinarias, por el término de 4 años, a partir de la promulgación de la Ley", con el fin de sentar las bases para la construcción del canal y en el artículo 3o. autorizó la creación de una Sociedad de economía mixta o cualquier otra entidad Nacional cuyo objeto social sea el de dar cumplimiento a lo prescrito en esta Ley y finalmente en el artículo 6o. dice: "Facúltase también al Gobierno Nacional para otorgar concesiones, si lo considera conveniente, a las entidades privadas que el juzgue suficientemente

capacitadas, desde el punto de vista técnico y económico para la construcción del Canal".

Es decir, la Ley citada, sirvió al Gobierno Nacional "en bandeja de oro y de platino" autorizaciones casi ilimitadas para la construcción del canal, de modo que no pudiera decir "No se puede".

Sólo nos falta reglamentar la ley y se ha pasado casi año y medio sin dictar el Decreto Reglamentario!!!.

Vamos pues a señalar algunas de las riquezas que se pueden "movilizar y desarrollar" con destinación a esta obra canalera, que como dije en un artículo anterior puede constituirse en la mejor inversión del mundo en América y un Banco de oportunidades y de pleno empleo para Colombia. Los capitales que se inviertan en las obras del canal si se importan en dólares, serán recibidos con "Amnistía Tributaria" si tales dólares hubieran salido del país, sin ninguna investigación y no pagarán ninguna clase de impuestos, hasta la fecha de inauguración oficial del servicio del Canal.

Las fuentes de captación de fondos para dicha obra las describiremos en el siguiente orden:

Aspecto Forestal.

De conformidad con el estudio elaborado por el ingeniero Jorge Castro Díaz, Consultor Forestal tomamos los siguientes apartes:

Prólogo: Puesto que el recurso natural que puede producir ingresos inmediatos está representado por la cantidad y la calidad de los bosques comerciales localizados dentro de la zona de influencia del futuro Canal Interoceánico Atrato-Truandó —aproximadamente 500.000



El departamento del Chocó tiene riquezas naturales que pueden ser empleadas para financiar la construcción del canal.

hectáreas de bosques naturales— es conveniente hacer énfasis en las posibilidades de desarrollo industrial que pueden derivarse del recurso forestal existente en la zona.

Del aprovechamiento racional de los bosques podrían surgir los siguientes tipos de industrias:

1. Plantas de pulpa, papeles y cartones;
2. Plantas productoras de chapa, maderas contrachapadas, triplex y/o maderas aglomeradas;

3. Plantas productoras de vivienda prefabricada;
4. Fábricas de muebles y artículos de madera;
5. Producción de traviesas para vías férreas;
6. Producción de postes de madera telefonía y electrificación;
7. Exportación de maderas rollizas y/o aserradas.

Volúmenes de madera estimados.

Sobre la base de un estimado razonable de 500.000 hectáreas de bosques naturales comerciales y un volumen por hectárea del orden de 150 m³ (Inventario forestal de los bosques naturales del Norte del departamento del Chocó. Municipio de Acandí, Juradó y Riosucio. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 1965), los aforos de madera aprovechable localizados dentro de la zona de influencia del Canal Interoceánico serían:

$$500.000 \text{ Has.} \times 150 \text{ m}^3/\text{Ha.} = 75'000.000 \text{ m}^3 \text{ madera comercial.}$$

Valor comercial de la madera.

Si se estima un valor comercial de la madera en pie del orden de los Col \$ 6.000.00/m³, los 75'000.000 de m³ de maderas comerciales localizados dentro de la zona de influencia del Canal Interoceánico tendrán un valor en pie de:

$$\begin{aligned} 500.000 \text{ Has.} \times 150 \text{ m}^3/\text{Ha.} \times \text{Col } \$ 6.000 \\ = \text{Col } \$ 450.000'000.000 \\ \text{o sea} = \text{US\$ } 3.000'000.000. \end{aligned}$$

El bosque como recurso financiero inmediato.

Para convertir en capital el recurso forestal comercial disponible, podría tomarse como ejemplo el sistema de oferta mediante subasta pública o licitación pública internacional empleado para adjudicar el aprovechamiento de 60.000 hectáreas de bosques en la zona inundable del futuro embalse de Urrá II, departamento de Córdoba, a pesar de que aquellos bosques de Córdoba son de escaso valor comercial. Sin

embargo, fueron varios los grupos de industriales extranjeros de la madera que visitaron la región.

Para el caso de los bosques del Norte del Chocó, podrían participar firmas nacionales e internacionales, al igual que consorcios entre ellas.

Beneficio social para la región.

En adición a la enorme oferta de empleo para todo tipo de trabajador de la región —calificado o no calificado— el aprovechamiento de los bosques comerciales de la zona de influencia del Canal Interoceánico generaría recursos económicos suficientes que mejorarán sustancialmente el nivel de la calidad de vida de los habitantes de la región ya que en el aprovechamiento de los bosques se mantendría el impuesto establecido por el Inderena y que se llama Tasa de Reforestación, pero estableciendo claramente que este recaudo fiscal deberá reinvertirse forzosamente en la zona para beneficio de sus moradores permanentes o temporales.

Esta inversión produciría el mejoramiento substancial en los servicios de salud, educación, capacitación laboral, vivienda, recreación, vías de comunicación, telecomunicaciones, etc., cuyas áreas de cobertura podrían ser planificadas adecuadamente por el ente jurídico-administrativo que se constituya por Ley, para ser el organismo ejecutor de las obras del Canal.

Estimando una cifra, la reinversión por concepto de tasa de reforestación sería del orden de los Col. \$ 22.500.000.000 puesto que el gravamen forestal es hoy del orden de los Col. \$ 300.00 /m³ aprovechado.

Conclusiones y recomendaciones.

De los anteriores planteamientos se puede concluir:

1. Que la generación inmediata de recursos financieros para cubrir los costos iniciales del Proyecto del Canal Interoceánico Atrato-Truandó —estudio de factibilidad técnica y económica, costos administrativos y ejecución de obras básicas— podrán provenir de la adjudicación, para su aprovechamiento racional, de los bosques naturales comerciales localizados dentro de la zona de influencia del Canal Interoceánico;

2. Que existiendo el inventario forestal de los bosques naturales del Norte del Chocó, elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, solamente sería necesario adelantar los trabajos

técnicos de actualización del mismo, para definir las actuales áreas que soportan los bosques comerciales susceptibles de ser aprovechados, sustrayendo las zonas que hayan sido hasta hoy explotadas y/o las franjas de tierra y bosque que presenten influencia humana o colonización;

3. Que existe a nivel mundial interés permanente por participar en Proyectos agroforestales de esta magnitud y que firmas y/o consorcios internacionales, están dispuestas a participar en ellos para efectuar inversiones en las fases de aprovechamiento forestal e industrialización de las maderas y sus sub-productos;

4. Que la Ley 53 de 1984 autoriza al Presidente de la República para ordenar la construcción del Canal Interoceánico Atrato-Truandó y, por consiguiente, a constituir el ente jurídico-administrativo que se encargue de la ejecución de tal obra.

En consecuencia se recomienda respetuosamente:

1. Que dentro del ente jurídico-administrativo que se constituya para dar cumplimiento a la Ley 53 de 1984 se establezca la Gerencia o Dirección de Recursos Naturales que permita adelantar en el menor tiempo posible los trabajos técnico-administrativos que faciliten la adjudicación mediante subasta pública o licitación pública internacional de los bosques naturales comerciales localizados dentro de la zona de influencia del Canal Interoceánico Atrato-Truandó;

2. Que se gestione, inmediatamente, ante el Inderena, la aprobación de un Acuerdo de su Junta Directiva que permita al ente jurídico-administrativo que se constituya ejercer las funciones delegadas por dicho Instituto, referentes a la protección, fomento y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de la región, sin cuya expresa delegación sería imposible adelantar los planes de aprovechamiento forestal previstos;

3. Adelantar ante el Instituto de la Reforma Agraria —INCORA— las gestiones pertinentes para lograr la adjudicación de las tierras baldías localizadas dentro de la zona de influencia del Canal Interoceánico Atrato-Truandó; al ente jurídico-administrativo que se constituya, para que éste, a su vez, pueda disponer de estos terrenos en la forma más adecuada en cuanto se refiere a la acción de desarrollo para los predios

localizados dentro de la zona de influencia del proyecto canalero;

4. Solicitar al Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo —FONADE— y otras entidades crediticias a nivel nacional e internacional los créditos necesarios para adelantar prontamente los estudios de factibilidad técnica y económica relacionados con la construcción del Canal Interoceánico Atrato-Truandó y el estudio de impacto ambiental que igualmente deberá ejecutarse de conformidad con el Código de Recursos Naturales.

PARCELACION DE BALDIOS

Venta de baldíos con garantía de fideicomiso inmobiliario.

Se emitirán "Certificados de aporte" por un mínimo de quinientos mil pesos (\$ 500.000) para compra de parcelas desde cinco (5) hectáreas, a cien mil pesos (\$ 100.000) cada una. Estos certificados están exentos de impuesto de la renta y patrimonio, etc., hasta la fecha de inauguración oficial del Canal Interoceánico Atrato-Truandó.

Los poseedores de estos "certificados de aporte" para adquisición de baldíos, tendrán derecho a escoger sus parcelas o terrenos y ubicarse dentro de la "Zona del Canal" tan pronto termine de cancelar su certificado de aporte el cual podrá pagar en cuotas trimestrales hasta con cinco (5) años de plazo. Los planos de parcelación llevarán la aprobación del Departamento Nacional de Planeación y de los Ministerios de Agricultura y Desarrollo.

Para la escogencia del terreno dentro de la parcelación, se dará prioridad una vez pagado el certificado, a quienes tengan el menor número de serie, de la adquisición del aporte y la fecha más próxima de cancelación total del terreno.

La Junta Directiva del Canal del Atrato, determinará el máximo de hectáreas que puedan venderse en esta primera etapa, según la capacidad de pago de las personas naturales o jurídicas solicitantes.

Los adquirientes de parcelas o terrenos, se comprometerán a pagar a prorrata, después de cancelado su certificado de aporte, el valor de las obras de adecuación como carreteras, instalaciones eléctricas, etc., de acuerdo con la reglamentación que dicte la Empresa, con plazos de 5 años para el pago y un interés del 1% mensual sobre los saldos pendientes. Por este concepto

se captarán 50.000 millones de pesos colombianos.

Venta de lotes urbanos en los 3 puertos del Canal - 1a. Etapa.

Presumiendo que los 3 puertos tendrán en el proyecto inicial un promedio de 4 x 3 Kms., o sea 12 Km² menos una 3a. parte para vías y zonas verdes o sean 9 Km², quedan para la venta de los 3 puertos 24 millones de m² que a \$ 3.000.00 m² producirán \$ 72.000'000.000, equivalentes a US\$ 1.080'000.000 al US\$ 150.00 \$ Col., pagando posteriormente los compradores a prorrata las obras de urbanización.

Con garantía de Fideicomiso inmobiliario se emitirán "Certificados de Aporte" por un mínimo de setenta y dos millones (\$ 72'000.000) de pesos colombianos para compra de lotes urbanos desde 500 metros cuadrados a razón de \$ 2.000.00 m², cada lote exentos de toda clase de impuestos, renta, patrimonio, etc., hasta la fecha de inauguración del Canal Interoceánico. Los compradores de estos certificados tendrán derecho a escoger sus lotes, tan pronto hayan cubierto su valor, el cual podrán pagar por cuotas trimestrales, hasta con 5 años de plazo. La prelación para la escogencia la dará el número de orden del certificado y la fecha del pago del valor del lote.

Esta selección de lotes se hará sobre los planos aprobados de la urbanización de los puertos con la aprobación del Departamento de Planeación Nacional y del Ministerio de Desarrollo.

La Junta Directiva de la Empresa del Canal reglamentará, el máximo de superficie que se pueda vender a cada interesado o persona jurídica, empresa, etc., según su capacidad de pago y proyecto de industria o destinación por dar al respectivo terreno.

Los adquirientes se comprometerán a pagar el valor de las obras de urbanización, como valorización de las áreas netas adquiridas, con plazos hasta de 5 años, pagaderos en cuotas trimestrales e intereses sobre los saldos del 1% mensual.

Venta de acciones de la "COMPAÑIA DEL CANAL INTEROCEANICO ATRATO - TRUANDO".

Tipo "A" privilegiadas por un valor total de 150.000 millones de pesos.

En primera etapa, se sacarán a la venta los "CERTIFICADOS DE APORTE" que se van colocando en poder del público, en acciones populares de valor nominal de \$ 100.000, exentas de impuestos hasta la inauguración del Canal, que darán prioridad para adquirir y seleccionar parcelas o lotes urbanos en la segunda etapa de ventas de lotes o parcelas. Serán pagaderas en cuotas trimestrales hasta con 5 años de plazo para el pago total.

Estas acciones de la primera etapa o emisión "A" privilegiadas, darían derecho a participar y ser recibidas como aportes en las empresas semioficiales o privadas que se proyecten dentro de la "Zona del Canal", como dársenas, astilleros, en agua dulce (Atrato) o agua salada; empresas de transporte terrestres, aéreas, fluviales o marítimas, establecimientos, agrícolas, industriales, comerciales, turísticos, de recreación, o en el plan hidroeléctrico y se emitirán por una cuantía de 150.000 millones de pesos colombianos, del cual trata el Capítulo siguiente.

RIQUEZAS NO CUANTIFICABLES EN 1986.

1. Aportes de Naciones extranjeras.
2. Concesiones o Licencias de explotaciones mineras o pesqueras.
3. Venta de Energía eléctrica para exportación a Centroamérica y en el Chocó para las Agroindustrias, la industria pesada y minera o de transformación, como para la elaboración de bauxitas de Morales (Cauca), de Jamaica y Venezuela, para transformarlas en aluminio.
4. Explotación de petróleos en 23 sitios diferentes.
5. Turismo en Coredó, Utría, etc.

El desarrollo de la cuenca del Atrato desde el punto de vista de la Energía Hidroeléctrica.

La "Japan International Cooperation Agency" entregó en 1982 por conducto del ICEL, el plan maestro: "Proyecto Hidroeléctrico del Río Atrato" consistente en un estudio muy completo de prefactibilidad descriptivo de las 6 hidroeléctricas escalonadas desde "El Carmen" situado a 100 Kms., al Suroeste de Medellín en línea recta y 150 Kms., por carretera, en donde se haría la interconexión.

De la Hidroeléctrica Ref: 7 No. 1, que represa a la altura de 970 m., sobre el nivel del mar; se baja

a la Ref: No. 2 con altura de 700 m., y a la Ref: No. 18 con altura de 575 m.

Luego a la Ref: 18 No. 2 con altura de 400 m., y finalmente a la de Lloró, con 75 m., de altura sobre el nivel del mar.

Estas hidroeléctricas escalonadas sobre el Río Atrato suman una potencia de 1.490 megawattios.

Con la riqueza energética se desarrollará el complejo industrial y agropecuario de la zona del canal, de sus superpuertos y sobrará energía para exportar a Centroamérica.

Otra gran hidroeléctrica podrá construirse entre Bojayá y Vigía del Fuerte, con una capacidad de más de 1.000 megawattios.

Estos dos proyectos serán uno de los complejos hidroeléctricos más grandes de Colombia, con posibilidad de iniciar ya el del Alto Atrato mientras se adelantan las obras de infraestructura del Bajo Atrato y el proyecto de factibilidad. Ambos podrán sacarse a licitación con financiación para pagarse con el producto de su administración delegada.

Pesca.

A la Empresa del Canal se le autorizará además para otorgar concesiones o licencias mineras tanto del terreno, subsuelo, zonas marinas del mar territorial y de la zona económica, como para la pesca hasta los alrededores de la Isla de Malpelo en una de las corrientes atuneras más importantes del mundo, como las de camarones, langostinos y langosta en mar abierto o en tanques de cultivo y cautiverio.

En una revista titulada "Enlace — Comercio Internacional" dice que frente a un potencial de 64.000 toneladas por año en el mar Caribe colombiano, la captura sólo llega a 11.000 toneladas y en el Pacífico la pesca anual es de sólo 13.000 ante un potencial de 68.000 toneladas.

Petróleo.

En 1950, hace 36 años estaban en trámite en el Departamento del Chocó 23 solicitudes de concesiones petrolíferas en 18 sitios.

Por falta de vías de comunicación para exploración y por no haber alcanzado el cretáceo con las perforaciones de cateo "WILD CAT" todas fueron desistidas en dicha época, como lo fueron la mayor parte de las que estaban en trámite en nuestros llanos Orientales.

Hoy no existe ni una sola en tramitación en el Chocó.

Esto no quiere decir que no exista petróleo en el subsuelo choacoano como acabamos de verlo en Arauca, sino que se halla a mayor profundidad. Cuando se encuentre el cretáceo y cuando suba de precio justificará el buscarlo a mayor profundidad, como ha sucedido con el del Norte de Alaska debajo del casquete Polar y en el Mar del Norte que está extrayendo Inglaterra a pesar de los grandes temporales que allí se presentan y costos muy elevados.

La distancia máxima de 200 Kms., por el Valle del Atrato para llevar petróleo a una refinería en el Canal será el mejor incentivo para la industria petrolera. En Santa Bárbara y Santa Rita, en el Río Iró hay asfaltos y petróleo con sedimentos cretáceos. En el río Baudó aflora petróleo con densidad de 31 a 37 grados Baumé. Al este de Tadó y de Buchadó y al Oeste del Atrato en el curso medio del Río Tegachí también aflora el petróleo. Ver informe No. 1275 del Dr. Roberto Wokittel en Ingeominas. En 1950, las concesiones petroleras se hallaban, en los siguientes sitios:

- 1 en subsuelo de propiedad particular en Acandí.
 - 2 de la Shell: una en Napipi (Bojayá - Bellavista) y otra en Beté.
 - 10 de la Richmond en Bojayá, Buchadó, Munguidó, Pató, Dubaná, Bajo Baudó, Pizarro, Baudó, Chiquirrisna y Docampadó.
 - 1 de la Standard en Pizarro, Bajo Baudó y
 - 9 de la Socony en Bebedó, Noanamá, Docordó, Palestina, San Juan Calima y Bahía de Málaga.
- 23 en total.

Carbones.

Según Antonio Rivera, Geólogo y Eugredo Escore (Informe 1620 de Ingeominas) los carbones de Tadó son de gran poder calorífico y "coquisables" de conformidad con varios estudios que pueden verse en la Biblioteca de Ingeominas. Algunos tienen entre 7.000 y 9.500 calorías y repito "coquisables" y por tanto muy superiores a los bituminosos del Cerrejón y para exportación por el Pacífico al Japón para las siderúrgicas y otras industrias pesadas que se establezcan en los puertos del canal o en el exterior y seguramente financiadas por éstas. Naturalmente que con las atribuciones de la Ley

53/84 se podrán descongelar los carbones del monopolio de nuestra empresa Carbocol, como acaba de hacer Ecopetrol con zonas petrolíferas en el Putumayo y otros sitios, pues dichas empresas no tienen capital suficiente para esos desarrollos y menos Carbocol que se ha visto en graves problemas financieros para aportar sus cuotas en el Cerrejón y al borde de la quiebra tuvo que recurrir a préstamos de Proexpo y otras entidades.

Minerales varios.

En Acandí se efectuaron estudios sobre un cobre del 4.74% por informe de Eduardo Nichols se sabe de una Magnetita en arenas negras de 4 Kms., de largo por 50 de ancho aforadas de 3 a 4 millones de toneladas exploradas con 68% de Fe u 4.4% de Ti hasta sólo 4 mts., de profundidad por medio de apiques y que están pendientes de exploración a mayor profundidad. Según estudio No.3055 en el Río Toló hay 90'000.000 de gravas dragables. Del oro y el platino, todos sabemos que están por descubrirse los filones que han formado los aluviones explotados desde la Conquista Española. El Informe No. 1275 de 1958 del Servicio Minero de Quibdó muestra los sitios donde se encuentra platino y oro en la región del Río Toréna y en la ubicación del Cerro Tamaná y una formación petrolífera en el Río Iró todo esto en la margen izquierda del Río San Juan. En el directorio minero de 1979 del Ministerio de Minas figuran también, 49 solicitudes de hierro en diferentes municipios y 36 de carbón. Finalmente Ingeominas tiene informaciones precisas sobre la existencia de nódulos polimetálicos en la zona del mar territorial y plataforma submarina del Pacífico colombiano cuya explotación sería posible al desarrollar las riquezas de energía hidráulica del Chocó ya mencionadas y otras posibles de las vertientes de los Cerros Torrá y Tamacá de más de 4.000 m., de altura en la Cordillera Occidental que limita el Chocó con Caldas. En síntesis en la fecha hay solicitadas 12 licencias para cobre, 6 para sulfatos varios, 104 para metales preciosos casi todas de 1.000 hectáreas, 6 para carbón, más dos aportes de Carbocol y uno para plomo y zinc.

Metales preciosos: oro y platino.

En el punto 3o. del informe confidencial de las NN. UU., No. 1707 se mencionan 4 áreas en las cuales ocurren depósitos aluviales de metales preciosos de posible importancia económica y dentro de estas áreas señala las áreas más promisorias.

En el punto 4o. señala otro lugar en que las perforaciones y estudios de prefactibilidad indican que el depósito puede ser explotado económicamente.

Finalmente recomienda continuar las perforaciones en el área de un río y hacer más perforaciones donde están las cintas más ricas donde aumentarán las reservas "probadas".

En el punto 7o. recomienda acometer determinados estudios en las cabeceras de 4 ríos, donde hay probabilidades del origen del oro y del platino.

Fuera de las anteriores se hacen otras que totalizan 8 recomendaciones muy importantes para encontrar "el dorado" y el "platino" del Chocó. Naturalmente esto demanda abrir una licitación internacional o varias para financiar las obras de infraestructura, trabajos de exploración y explotación que si tienen éxito serán quizás la mayor fuente de recursos para la construcción del canal y desarrollo del Chocó. Por ahora esto no es cuantificable, de inmediato.

Fuera del estudio anterior disponemos también del No. Col. 72/006 de NN. UU. Ingeominas - Proyecto de Metales preciosos, con los resultados de batea y laboratorio, estudios geológicos y mapas con la ubicación de todos los taladros y resultados de estos, desde unos muy positivos hasta otros menos rentables.

Agroindustrias.

Si nos pusiéramos a pensar en el desarrollo del Chocó, al disponer del mercado ambulante de las flotas mercantes viajando al Oriente y Occidente y entre los hemisferios Norte y Sur, nos vienen a la mente los múltiples proyectos que Proexpo presentó en el Foro sobre agroindustrias y pesca de Cali, celebrado a fines de octubre de 1985. Entre otros, los siguientes que se pueden desarrollar en el Chocó, en la zona del Canal, en que toda la producción se vendería.

Cultivos de mango, maracuyá, cítricos, papaya, marañón, jojoba, cacao, palma africana, bananos, aguacates, nueces, guayaba, coco, arroz, yuca, alimentos concentrados, caña de azúcar, maderables, medicinales, caucho, frutas tropicales varias, cultivos de peces ornamentales y de camarones, atún, cachama, carnes de res, porcina, leche vacuna y sus derivados, fibras, flores, alcohol, abonos, plásticos, etc. etc.

El Centro Internacional de Agricultura Tropical "CIAT" tiene concentradas sus actividades en 4

productos agropecuarios: el "frijol" fuente principal de proteína para las gentes de América Latina, África Oriental, el Medio Oriente y otras partes del Mundo; "yuca" fuente primordial de carbohidratos en el trópico y subtropico del mundo; "pastos tropicales" clave para aumentar la producción y productividad del ganado de carne en las regiones de suelos ácidos de América Latina tropical; y "arroz", alimento de gran importancia en el trópico del hemisferio Occidental. Dentro de la zona del canal, se podrán organizar las reservas de alimentos para acabar con el hambre en grandes zonas del mundo como las de Etiopía. Como dice el Dr. Alberto Mendoza Morales: "La despensa tropical del Mundo".

Aporte de naciones extranjeras.

Por conducto de nuestro embajador ante la ONU, se propondrá a las Naciones Unidas, que deseen aportar capital para la construcción del Canal del Chocó, que se les recibirá en calidad de préstamo, respaldándolo con "Bonos privilegiados" (por convenir) emitidos con garantía del Banco de la República, para comenzar a amortizar a partir de la fecha de inauguración oficial del servicio del Canal, con el valor de los tránsitos de los buques de sus respectivas banderas y con los productos colombianos de exportación, como carbón, petróleo, minerales y otras materias primas y con productos alimenticios, como café, banano, frutas, y de nuestras agroindustrias, carnes, industrias lecheras, etc. Los privilegios serán convenidos en un Congreso especialmente convocado, al efecto, en Bogotá, con Comisiones negociadoras designadas por la Cámara, el Senado y por la Contraloría de la República, para acordar concesiones a los Países aportantes, dentro de la Reglamentación que dicte el Gobierno Nacional.

Parece increíble, pero la cesión de las riquezas naturales del departamento del Chocó a la obra del canal y la captación de fondos por dichos conceptos permitirán financiar la obra del canal interoceánico a nivel Atrato-Truandó y este generará un mercado para todas las fuentes de riqueza regionales, submarinas, minerales, agrícolas, hidroeléctricas, turísticas, industriales y comerciales sin mengua de nuestra soberanía y con la contribución de la experiencia y elementos de todos los Ministerios e Institutos descentralizados que algo tengan que aportar de su saber y experiencia, como el Incora, el Inderena, el Instituto Geográfico, el IFI, la Armada Nacional, el Ministerio de Agricultura, el de Obras

Públicas, el de Minas y Energía, el de Desarrollo Económico, el de Salud, el de Comunicaciones, el Departamento Nacional de Planeación, el de Aeronáutica Civil y en fin de todos los colombianos patriotas que entiendan cómo resurgirá Colombia de su pobreza con la creación de miles de empleos, negocios, empresas, servicios, y trabajo en general en todos los niveles que conlleva la obra del Canal Interoceánico a nivel. Esta es la bandera que debe enarbolar Colombia a cambio de tanta literatura política que a no ser por el milagro de la "Bonanza Cafetera" todos sabemos que no nos llevaría a ninguna parte, sin partidas presupuestales. El Canal del Atrato nos traerá a las puertas de nuestra casa de esquina los mercados internacionales para todos los productos y servicios que pueden "desarrollarse" en el Centro y Norte del Chocó exportables como alimentos, artesanías, industrias pesadas, agroindustrias, etc., y la mano de

obra requerida, terminará con el desempleo y con el pleno empleo nos retornará la paz y se acabará la pobreza de los colombianos. Será una macrozona de economía mundial que nos convertirá en una superpotencia agroindustrial para finales del presente siglo cuando las flotas mercantes de todo el mundo vengan a abastecerse de nuestro complejo agroindustrial alimenticio.

La solución como sugerimos al principio es crear una empresa de economía mixta adscrita a la Presidencia de la República con suficiente autonomía para gerenciar el desarrollo de la República, con suficiente autonomía para gerenciar el desarrollo del Canal en proyecto. Este será el Ente Jurídico, administrativo y financiero, regulador y ejecutor de la obra del CANAL DEL CHOCO, cuyo Decreto Reglamentario de la Ley 53/84 está próximo a salir.

RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACION PARA EL CANAL DEL CHOCO I ETAPA

		Millones \$	Millones US \$
Riqueza Forestal en pie	500.000 Has.	450.000	US \$ 3.000
Parcelación Baldíos	500.000 Has.	50.000	Con fideicomiso
Desde 5 Has. por parcela.	a \$ 100.000 c/u.		inmobiliario.
Lotes 3 Puertos	24'000.000 m ²		" " "
	a \$ 3.000, m ²	72.000	
Acciones privilegiadas TIPO "A"	Para lotes o Baldíos 2a. Etapa o acciones en em- presas varias.	150.000	Agroindustrias, Transportes Hidroeléctricas, etc.

RIQUEZAS NO CUANTIFICABLES

Aportes de Naciones Extranjeras.	Productos vegetales y animales. Industrias cárnicas, etc.
Concesiones o licencias de exploración mineras.	Industria Turística.
Venta de Energía Eléctrica en el Chocó o para exportación a Centroamérica.	Industria Pesquera.
Petróleo, carbón y otras fuentes de energía (Etanol) etc.	Industria Pesada.
Carbones bituminosos y coquisables.	Zonas de Libre Comercio.
Minerales varios: Preciosos, metálicos y no metálicos.	Valor de tránsitos por buques que crucen el Canal, etc., etc.

Perfecto!

**su Convención en el
hotel Tequendama será
un éxito rotundo...**



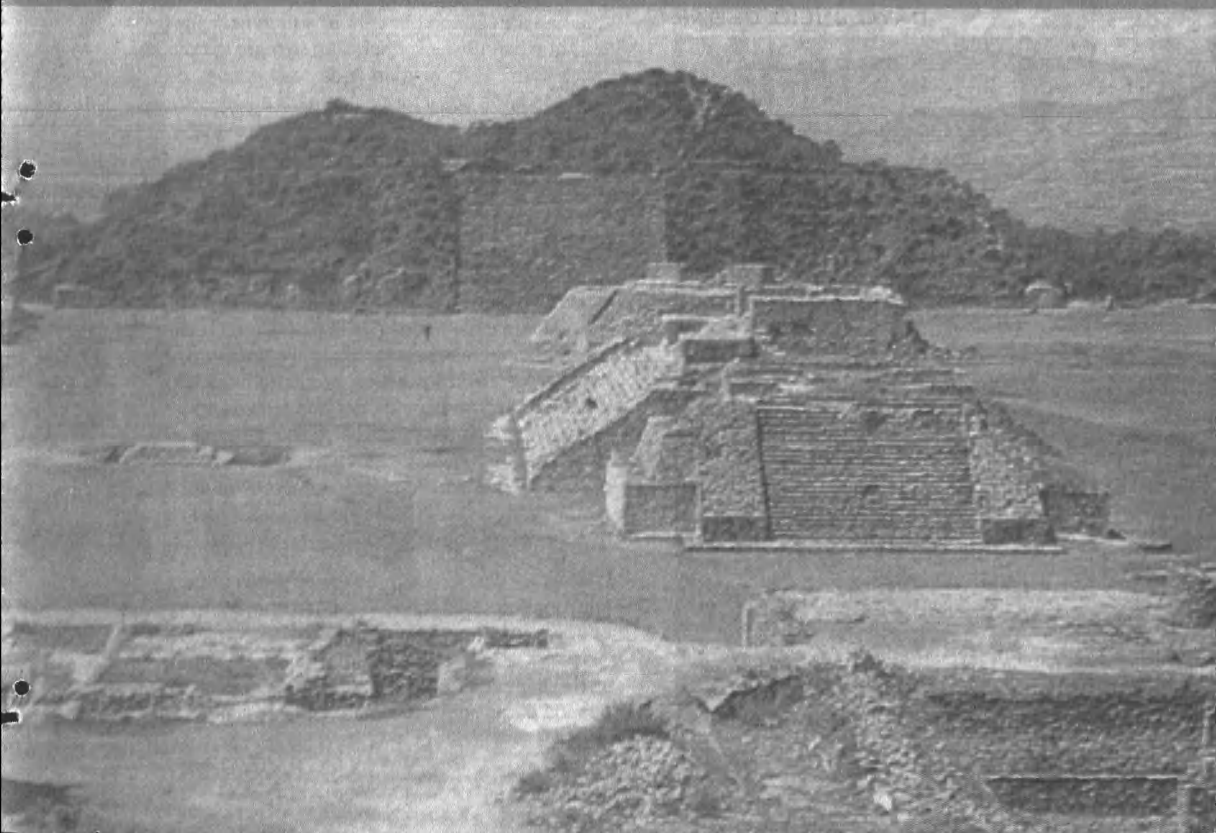
**...porque
usted lo merece!**

Durante más de 30 años hemos realizado, con éxito rotundo, las Convenciones y Banquetes de mayor importancia en la historia de nuestro país... Su Convención en el Hotel Tequendama recibirá el mismo tratamiento preferencial, con Salones de todos los tamaños, dotados de todos los recursos que asegurarán el éxito rotundo de su Convención... y no le cuesta más. Escoja únicamente la fecha... dé los detalles nos encargamos nosotros... Ud. lo merece.

Hotel Tequendama, situado en el Centro Internacional de Bogotá.

HOTEL *****
Tequendama
más que cinco estrellas !!

**Temas
Históricos**



Los Siete Señores de la Guerra



Hernando
Gaitán

"La historia es la lucha de la necesidad y de la libertad, y en este sentido constituye un problema ético y no mecánico".

Theodor Mommsen

Hacia el año 676 (78 A. de C), el Pretor Urbano Marco Lúculo, expidió una disposición para obligar a los propietarios de las grandes plantaciones de esclavos, a vigilarlos más de cerca, bajo la pena de verse condenados ellos mismos. El sentido y alcance de esta norma legal que hemos traído a cuento, pretendía coadyuvar a

CAYO JULIO CESAR



prevenir una revuelta social de los esclavos y proletarios, que matando y robando hasta el momento en beneficio de las gentes de alta alcurnia, revelaban síntomas alarmantes de que era inminente que realizaran estos desafueros, por su propia cuenta y en su propio provecho.

¿Qué había sido entonces de la Roma gloriosa que había acabado por vencer a todos los pueblos que osaron interponerse en su marcha conquistadora? La historia que se ocupa de aquéllos años nos informa que para entonces la ciudad de las "siete colinas" había coronado el edificio de su soberanía mundial. Desde las columnas de Hércules hasta las desembocaduras del Nilo y del Oronte, la consolidación de su imperio era un hecho cumplido.

Pero no hay duda que al extenderse por todo el mundo, habían quedado desvirtuados los grandes valores espirituales que le permitieron realizar tan gigantesca obra. Al universalizarse y llevar a los demás pueblos la cultura helénica, preservada y robustecida por sus propios aportes y experiencias, hubo de recibir de contragolpe los efectos de otras culturas, informadas por usos y prácticas que forzosamente transformarían su carácter austero y sus nobles tradiciones democráticas.

Los estados de la antigüedad, vencidos unos y subyugados otros, que se plegaron a acatar y obedecer la ley del clientelismo y corroidos todos por el cáncer de la esclavitud, contaminaron sus seculares estructuras, que habiendo pasado por un inevitable determinismo histórico,

se hallaban en trance de una transformación, tanto en su esencia íntima como en los hábitos y costumbres de los asociados.

Es evidente, que por las especiales condiciones de su economía social, el poder y la riqueza debían conducirla inevitablemente, a un excesivo incremento de la esclavitud. Y precisamente, por este aspecto peculiar de su producción, severamente afectada por las Guerras Púnicas, a causa de la prolongada incursión de las huestes asiáticas y mercenarias de Aníbal, Roma padeció más que ningún otro imperio del mundo antiguo, la absorción de un capitalismo absorbente y corrosivo. Y aun cuando a costa de terribles esfuerzos logró superar una tremenda conjunción de caos y desorbitación, provocados por la violenta insurrección de los esclavos, gladiadores, piratas y malhechores, su comercio y relaciones internacionales se quebrantaron por largo tiempo y el flagelo de la carestía reinó sobre toda Italia, auspiciado por el hecho incuestionable de que no podía vivir sin el trigo traído del otro lado de los mares. También es evidente, que su importancia política influyó tan activamente sobre su densidad de población, que tanto las cosechas agrícolas del país como las importaciones, fueron siempre insuficientes para satisfacer las necesidades.

Al adquirir Roma el gobierno del mundo greco-romano, tomó sobre sí una tarea grande y difícil, que no obstante entender plenamente en su alcance y proyecciones, no podrá cumplir a cabalidad. La doctrina política imperante hasta entonces se tornaría insostenible cada día más. Confinar el Estado a la ciudad y un poco más tarde a Italia, y no disponer fuera de este ámbito más que de pacientes y resignados clientes, sería también luchar contra lo imposible. Así debían haberlo entendido los estamentos rectores de su política. Pero este fenómeno sólo fue apreciado por las nuevas generaciones, que barruntaron, que en lugar del régimen clientelista, sería indispensable imponer en todas partes la inmediata dominación romana, respetando desde luego las libertades internas de las ciudades. Sin embargo, un egoísmo de cortas miras continuó prolongando por un tiempo más, el ejercicio de la dirección política dentro de estas adversas circunstancias, sobre un conglomerado de intereses económicos contradictorios en la propia península italiana, sobre una extensa periferia en donde bullían las inquietudes de las más opuestas e incontrolables agrupaciones étnicas, en trance necesaria-

mente de concretar su auténtica fisonomía y sus aspiraciones nacionalistas.

Dentro de esta equívoca concepción del momento histórico, no se puso manos a la obra con la decisión y rapidez que demandaban las circunstancias, en todos los frentes simultáneamente, sino que las provincias fueron anexadas conforme se iba presentando la ocasión, según el capricho, el azar, las ambiciones políticas y los apetitos de riqueza de las fracciones sociales y de los conductores militares.

La batalla político-económica que venían librando bajo diversas denominaciones la plebe, la nobleza, los potentados, los esclavos y los artesanos, propició y aceleró el derroche, la corrupción, el lujo y el libertinaje. Otro factor que influyó decisivamente en el cambio de las costumbres, fue la inmigración masiva de hábiles agricultores, tintoreros, tejedores, músicos, ingenieros, arquitectos, escritores y gramáticos, hombres y mujeres de inteligencia sutil y espontánea, que aprendían fácilmente, si es que lo ignoraban, todas las artes lícitas o prohibidas. Adquiridos como esclavos en Asia durante la Guerra de Oriente y vendidos a los mercaderes italianos, ellos fueron los primeros en difundir el nuevo lujo, apenas las familias romanas se dispusieron a gozar tranquilamente de lo que habían adquirido en los días de la revolución social o en los despojos en que participaron de las guerras de ultramar. Estos esclavos enseñaron a los dueños del mundo a no malgastar las riquezas conquistadas, en un lujo bárbaro o en la satisfacción de groseros apetitos, sino en refinar las costumbres, mejorar la agricultura, estudiar, gozar de las bellas artes y hacer más elegante el vicio mismo.

En Roma se formó una élite de funcionarios cultísimos y ajenos a la política; de millonarios que como Pompeyo y Craso se consagraban a la política por ambición, de jóvenes de antiguas familias nobles que habían rehecho su fortuna perdida en la revuelta social y de jóvenes de familias ricas de provincia, que luego de haber recibido educación esmerada en su hogar, iban a Roma en busca de la vida mundana o a conquistar la gloria de la elocuencia, de las magistraturas o de la dirección de la guerra.

"En este mundo lleno de arrogancia y de buenas maneras, cada cual debía poseer villas en el campo o en las estaciones balnearias. Era preciso poseer muchos esclavos, lacayos portadores de literas y lámparas durante la noche,

músicos, secretarios, bibliotecarios, copistas, médicos. Era preciso poseer obras de arte griego, mesas de Delfos, vasos de Corinto, tazas, candelabros, jarras esculpidas, estatuas, pinturas, bronce. Se habitaba en lujosas residencias o en palacios amplios y suntuosos como los de Lépido, Lúculo y Pompeyo, colmados literalmente de imitaciones, greco-latinas, con salas de recepción y de conversación, una biblioteca, una palestra, una sala de baño, ornamentos de estuco y pinturas murales. Se difundió el uso de la correspondencia por cartas y consecuentemente la necesidad de escribir a los amigos, la impaciencia de obtener contestación y de saber lo que ocurría en Roma y en el Imperio y la práctica de despachar continuamente esclavos a las regiones más distantes del imperio. Se invitaba frecuentemente a comer o a ir al campo; la hospitalidad generosa se hacía obligatoria; era preciso viajar, no ya con un pequeño cortejo, sino con numerosos esclavos. Aumentó el lujo de los funerales; se propagó la moda de las monumentales tumbas familiares, erigidas para atraer la admiración pública en los grandes caminos de Italia; el vestido se hizo más variado y suntuoso; aumentó el lujo de la platería, así como la variedad y el precio de los géneros. Para los ricos se formó un Código convencional de la elegancia, de las que estas clases son tanto más esclavas a medida que la civilización progresa, hasta perder el sentido de lo serio y de la realidad de la vida".

Esta era la Roma conquistadora, y sus hombres, salvo Catón y Cicerón, eran imagen y expresión auténticas de su época. Campeaba en ellos la ambición desmedida de poder y riqueza; el deleite por las cosas bellas; el ansia de placer; el refinamiento y los más exóticos vicios que forjara el Oriente.

Tres hombres, identificados en su ambición por alcanzar el poder y el dominio de todos los resortes del mando, se repartieron las zonas de influencia, contando con la aquiescencia de un senado débil y corrupto, que se lucraba con el éxito de las armas y con los despojos provenientes de los tesoros de los reyes vencidos. César, Pompeyo y Craso llenaron el mundo de su tiempo y cumplieron la misión trascendental de preparar el advenimiento del imperio, trocando la protección, la amistad y el clientelismo, por la sujeción y dominio de sus antiguos aliados. Los dos últimos, guerreros afortunados y hábiles políticos, lograron llevar a Roma la paz que la rebelión de los esclavos, la audacia de los pira-

tas que infestaban el mediterráneo y la encarnizada guerra librada con el rey Mitridates, le habían arrebatado. Sus grandes ejecutorias, ratificadas por el Senado, les confirió honores y riquezas pero su personalidad no logró ni la altura ni el brillo que distinguirían a César y a Octavio Augusto.

Cayo Julio César, cuya gloria militar iguala la de Alejandro, Aníbal y Napoleón, procedía de una de las más ilustres familias de Roma, pues se le daba a Eneas como antepasado. Su nacimiento, su prodigalidad, su atrayente personalidad, procuraron a Roma el máximo brillo y poderío a que no pudo llegar nación alguna del mundo antiguo. Esta egregia figura de la intelectualidad y de la guerra, manifestó una vez, "que más valía ser el primero en una aldea, que el segundo en Roma". Y cuando se atrevió a traspasar el Rubicón, su recio temperamento le hizo proferir: "Alea iacta est (la suerte está echada)". Este genial militar fue a la vez notable orador, historiador y político consumado.

En el reparto político que acordaron los Triunviros en el 57 antes de nuestra era, correspondió a César el consulado y un mando en provincias. Posteriormente en el 58 fue designado procónsul de las Galias Cisalpina y Trasalpina, con cuatro legiones. Su ejército comprendía la infantería regular de cuatro legiones aguerridas, con un total de 24.000 hombres, apoyados por los contingentes de súbditos locales. Su caballería estaba compuesta por algunos escuadrones de españoles y nómadas; las tropas ligeras consistían en arqueros y honderos de Creta y de las Baleares. Esto nos recuerda que los ejércitos romanos adolecieron siempre de falta de caballería propia para contrarrestar con este cuerpo de choque a los ejércitos montados del adversario. En su Estado Mayor, flor de democracia, predominaba la presencia de las más brillantes nulidades, impuestas por las conveniencias políticas. Salvo excepciones, como en el caso de Publio Craso y Tito Labieno, este ejército iría a depender en sus decisiones casi exclusivamente de su general.

Roma, para la época en que alcanzó su máximo esplendor, contaba con dos millones de habitantes. Entonces, todos los caminos y rutas del imperio conducían a la *Millareum Aurum* (Piedra Dorada), columna de mármol revestida de cobre dorado que se levantaba en el Faro Romano, al final de la vía Sacra; era el punto desde donde se medían las distancias a las principales ciudades sujetas al dominio romano. De allí debió salir

César conforme a la práctica instituida para los generales y gobernadores que partían a ocupar sus puestos en las 41 provincias.

En sus comentarios sobre la larga y dispendiosa empresa que había de realizar, corrobora la afirmación de algunos historiadores, de que la hegemonía romana se basaba en la conquista y en la matanza implacable: "8 años de continuas guerras; 800 poblaciones tomadas por asalto; 300 pueblos subyugados; un millón de muertos y otro millón de personas vendidas como esclavos. No es de extrañar tan terrible decisión de exterminio, si recordamos que Rómulo, legendario fundador y primer rey de la ciudad, asesinó a su propio hermano gemelo (Remo), al sentir menoscabada su autoridad.

La trayectoria militar de César difiere profundamente de la que realizaron los otros grandes caudillos en todos los tiempos. En las Galias ofrece una imagen polifacética. En ella se combinan las condiciones y aptitudes del estratega y del táctico, del administrador, del político y del organizador. En su primera campaña, librada con los helvecios que se desplazaban a través de la Galia en número aproximado a 368.000 individuos, cuya cuarta parte eran capaces de empuñar las armas, rumbo al país de los Sainctorge, no lejos de las costas del Atlántico, donde había pensado fijar su morada, se revela su rápida capacidad de acción, sus conocimientos de ingeniería militar, su visión certera de las peculiaridades del terreno y del rumbo y orientación de los movimientos. En circunstancias difíciles cuando sus tropas se vieron comprometidas ante un enemigo valeroso y resuelto, luchó a la cabeza de los suyos como cualquier centurión. Después de desbaratar a los helvecios en la batalla de Bibracta, librada cerca de Antina, capital de los eduos, usando de cierta magnanimidad, permitió que una de las agrupaciones helvecias, los bayos, se instalaran en territorio eduo, la más poderosa tribu de las Galias, a manera de colonia, en donde los vencidos de ayer, prestarían grandes servicios al imperio. Los restos de la caravana helvecia, una tercera parte aproximadamente, los devolvió a su país, donde bajo la protección de las guarniciones, defenderían la frontera del Rin superior contra las agresiones de los germanos. En el curso de las operaciones y para detener a los helvecios, ordenó la destrucción del puente de Ginebra y la fortificación de cuatro millas (alemanas) en la orilla izquierda del Ródano, mediante una cadena de reductos, unidos por muros y fosos, que en el futuro se aplicarían en

proporciones colosales para la defensa del Imperio contra las invasiones bárbaras, en las distintas fronteras.

Tras esta primera expedición César se volvió contra los germanos comandados por Ariovisto, que controlaban el Rin medio, permitiéndoles rivalizar con la influencia romana en las Galias. Como el lenguaje imperial de César tropezó con la altivez y aparente igualdad en poder y derecho que exhibió el jefe Germano, las negociaciones que ambos habían provocado constituyeron un total fracaso. Entonces sólo las armas podían decidir entre los dos dominadores de las Galias. Pero cuando el romano ordenó a las legiones marchar contra Ariovisto, el pánico se apoderó de sus hombres con sólo pensar que iban a enfrentarse a las bandas germánicas, que por espacio de 14 años no habían dormido bajo techo. Ante este brote de indisciplina y desmoralización, César previó la inminente desertión y la insurrección. Para contrarrestarlas, con su habitual elocuencia les declaró, que si era necesario iría a buscar el enemigo con la décima legión solamente. Arrebató a ésta con un llamamiento al honor y arrastró a los demás tras sus águilas por el sentimiento de una emulación belicosa. Su aliento y energía se trasladaron al pecho de sus soldados.

Ante esta reacción de moral, sin pérdida de tiempo, los condujo a marchas forzadas y adelantándose a los germanos ocupó Vesotio, hoy Besancon, capital de los secueneses.

En el país de Mulhouse, en la alta Alsacia, acamparon los dos ejércitos, a poca distancia uno de otro y a una milla del Rin. En tanto que los germanos permanecían a la expectativa, el general de la República, pese a su inferioridad numérica, hizo pasar por delante de aquél dos legiones, que tomaron posición más allá del campamento. El, con las otras cuatro legiones hizo cara al enemigo. Viendo Ariovisto dividido el ejército romano, marchó seguro de sí mismo y compacto contra el enemigo; Este, se colocó en una larga fila de batalla, formando cada tribu una división y colocando a las mujeres y niños y los bagajes detrás para hacer la huida imposible. El ala derecha romana bajo el mando director de César irrumpió en las líneas enemigas; en el ala izquierda obtuvieron los germanos igual resultado. Ante esta igualdad de circunstancias, la superior organización de los romanos, que disponía de reservas, aseguró la victoria contra el ejército germano que había comprometido todos sus efectivos desde un comienzo. Ante el

empuje del cuerpo de refresco, el enemigo rompió filas y se retiró perseguido por los romanos hasta el Rin. Ariovisto buscó refugio en la otra orilla del gran río germano, que veían por primera vez los hombres de Italia.

Con este brillante hecho de armas los galos quedaron como paralizados y la paz se abrió campo en todo su territorio. La suerte de los emigrantes germanos de la orilla izquierda del Rin quedó al arbitrio de César, que nada hizo por destruirlos, sino que les arrancó condiciones de paz favorables a la República.

Las victorias alcanzadas hicieron pensar a César que había llegado el momento de obligar a los Galos a que aceptasen la dominación romana. Pero este valeroso y altivo pueblo puso a su destino en la balanza de la guerra y se empeñó en la lucha. Con sus legiones ya fogueadas y con su moral muy alta, el Jefe romano en encarnizada batalla dio cuenta de los belgas que a pesar de disponer de 300.000 hombres, frente a sus ocho legiones, no pudieron quebrar sus fortificaciones en una meseta inatacable al Norte del Aisme, no lejos de Pontavert, entre Reims y Laón. César, que presintió que los galos con un ejército tan heterogéneo y con un mando dividido, terminarían por disgregarse, presenció desde sus reductos cómo la gran masa enemiga se dispersó conforme a sus diversas agrupaciones. Faltos de avituallamiento, los bellocos, los suesiones y los otros pueblos coaligados emprendieron una retirada que se convirtió en desbandada ante la vigorosa persecución de las legiones que terminaron por aniquilar a todas las divisiones que quedaron rezagadas. Igual suerte corrieron los nervianos y los viromandos, que desmoralizados por la táctica romana se dejaron acuchillar hasta el último junto con sus comandantes, en la alta Sambra, cerca de Bavay. Según sus propios informes, de 600 que eran sus senadores, sólo tres sobrevivieron.

A continuación llegó su turno a los armónicos y los vénetos, que dueños estos últimos de los puertos de Moribán y poseyendo una escuadra numerosa, ocupaban el primer rango entre los galos. Toda la costa, desde las bocas del Loira hasta las del Rin, se unió para combatir a los romanos. Por mar y por tierra dos lugartenientes de César, Labieno y Quinto Tiberio Sabino al frente de sus legiones, dirigieron el ataque principal. Una flota integrada por numerosas galeras de las tribus aliadas, al mando de Décimo Bruto, saliendo por la desembocadura del Loira aco-

metieron a la escuadra enemiga en la Costa de Bretaña. Pese a que sus barcos eran inferiores a los de los coaligados, de más altos bordos y con marinos muy bien entrenados, la proverbial iniciativa romana había dotado a sus naves de hoces puntiagudas y cortantes colocadas en palos largos que cortaban las cuerdas que unían las velas a los mástiles. Privados así de su velamen los cascos inertes de los barcos galos fueron destruidos casi en su totalidad. Este brillante éxito naval fue el más antiguo que registra la historia en el Océano Atlántico.

César había logrado en su intenso batallar de varios años, el asentamiento de los helvecios, la derrota de Ariovisto y la sumisión de los belgas, nervianos, armónicos, vénetos y demás pueblos galos. Sin embargo, César con el propósito de asegurar sus conquistas mediante comunicaciones entre Italia y España y culminar la obra realizada por Pompeyo en la Galia Transalpina, estableció firmemente una ruta que partiendo del Po y pasando a los Alpes por el Norte de la cordillera, ligase la Galia Cisalpina a la Galia Central. En esta obra fue secundado activamente por su lugarteniente Publio Craso.

Para culminar su empresa de las Galias reemprendió la conquista de la isla de Bretaña cuyo suelo ya había sido alcanzado por Publio Craso en 697. Este que había partido desde las orillas del estrecho hasta las islas de Estaño, (las Casitérides), islas Scilly, no pudo por circunstancias atribuirles a su escaso potencial militar, realizar una formal ocupación de esta región, poblada por gentes belicosas e indómitas. Tampoco logró cumplirla César en su primer desembarco al frente de dos legiones. Ante esta infructuosa tentativa, por segunda vez con una flota de 800 velas, cinco legiones y 2.000 caballos logró hacerse fuerte en una amplia zona, que aún cuando no colmó todas sus aspiraciones, permitió que en lo sucesivo se lograra impedir el apoyo que los bretones pudieran prestar a las insurrecciones galas. A su regreso a las Galias hubo de confrontar los efectos de una total rebelión encabezada por el valeroso caudillo Ariovisto, a quien debió vencer después de una tremenda lucha, que concluyó con su rendición en la ciudad de Alesia, después de un sitio en que el valor y los reductos de defensa fueron al fin superados por la obstinación y las máquinas de asedio romanas.

El sistema aplicado para vencer a los galos tuvo consecuencias nunca antes alcanzadas en las demás regiones conquistadas. Vencidos en

todos los frentes de lucha, entraron en la civilización de los vencedores estos futuros franceses; desaparecieron los conflictos internos y sus gentes, más que ningún otro pueblo, asimilaron la nueva cultura en tal grado, que llegaron a ser galoromanos, perdiendo así el recuerdo de su antiguo estado.

Con la madurez que distingue a los hábiles políticos, el vencedor de los galos y bretones, puso sus ojos y su mente en convertirse en el primero en Roma, aun cuando hubiera de enfrentarse a Pompeyo, el gobernante único, que con la muerte de Craso en la guerra contra los partos, logró que el senado lo exaltara a esta distinción. Mediante las noticias que desde Roma le procuraban sus parciales, pese a la guerra, siempre estuvo bien informado del curso de la política y del poder de su futuro contrincante. El choque de estas dos personalidades se hizo inminente y los partidarios de ambos jefes se encargaron de precipitar los acontecimientos. En este enfrentamiento, César llevaba la ventaja de disponer de un ejército veterano que apreciaba, admiraba y seguía ciegamente al hombre que lo había conducido a la victoria en un continuo batallar de ocho años, Pompeyo contaba con la legalidad, pues lo apoyaban el Senado, los burócratas y los altos estamentos sociales y económicos, así como los políticos que inspiraban los destinos de la República. Disponía, como gobernante, de los cuerpos de ejército destacados en las distintas guarniciones, aun cuando algunos simpatizaban abiertamente con César.

Las negociaciones que éste emprendió ante Pompeyo y el Senado culminaron en un completo fracaso, pues fue conminado a licenciar sus tropas y a acatar las órdenes que le fueron impartidas. Ante este descalabro político y sabiendo, sin lugar a dudas, "que la suerte estaba echada", al frente de su ejército cruzó el Rubicón y se encaminó a Roma por la misma vía que solían hacerlo los generales romanos para celebrar el ambicionado triunfo.

Su personalidad había crecido y madurado en sus ocho años de ausencia, como para enfrentarse a Pompeyo. Con su aguda percepción de los acontecimientos había sabido tolerar los ataques directos o velados de sus adversarios, convirtiéndose así en agredido ante la opinión y haciendo recaer en su adversario el carácter de agresor. Su unidad de mando se manifestaba en toda su fuerza por la misma eficacia de los instrumentos empleados. El ejército que comandaba constaba de nueve legiones de infantería

—aproximadamente 50,000 hombres— cuyas dos terceras partes habían participado en la campaña de las Galias. La caballería, compuesta de soldados germanos, amaestrados y probados en la lucha contra los galos, constituía un arma temible. Ellos sabían que para su jefe sólo tenían significación el vigor físico, la preparación y la férrea disciplina en los tiempos de guerra. Convencido César de que un ejército no debe ser más que una máquina inteligente, rápida y con facilidad de movimientos, no dudaba que ella sería la base sólida en que se asentaba la estructura militar por él creada sobre los campos de batalla y que a no dudar le permitiría arrollar toda la oposición que pudieran desatar sus contrarios. Inflexible con sus soldados frente al enemigo, en las demás ocasiones, especialmente después de la victoria, les daba rienda suelta, permitiéndoles usar perfumes, brillantes, armas y otras cosas parecidas en su atuendo personal.

Pompeyo, cuyos éxitos militares había logrado más que todo frente a ejércitos de reyes y príncipes sin mayor preparación combativa, disponía de siete legiones en España, fuertes bajo todos los aspectos que implicaba entonces el arte de la guerra y que se apoyaban para un plan de campaña total en los cuerpos de tropa estacionados en Siria, otras regiones de Asia, Macedonia, Africa, Sicilia y en algunos lugares más distantes, pues estaban aleccionados para acudir en oportunidad a cualquier concentración que decretase el Senado. Pero a más de sus facilidades para realizar una eficiente maniobra, en Italia contaba con cerca de 60.000 hombres al mando de sus mejores generales. Su carácter presuntuoso, acostumbrado siempre a vencer y a ejercer el mando sobre todos sus conciudadanos, lo llevó en esta ocasión a afirmar públicamente, que golpear con el pie el suelo de Italia, equivalía que al punto brotaran de él jinetes e infantes. En su apoyo, devotos parciales y varios miembros del Senado se esparcieron en todas direcciones para activar el reclutamiento. Sin embargo, en vísperas del encuentro decisivo, con César, no disponía de caballería. Acuciado por sus lugartenientes debió resignarse a reclutar 300 esclavos pastores de las Campiñas de Apulia, a fin de llenar este vacío.

El 7 de enero del 705 las fuerzas de ambos caudillos se hallaban a 80 millas aproximadamente de Roma. César había establecido sus cuarteles sobre la gran calzada pública con escasos efectivos que apenas alcanzaban a

5.000 hombres, en espera de que llegasen algunos refuerzos procedentes del grueso de su ejército estacionado en las Galias. El lugarteniente de Pompeyo, Apio Claudio, ocupaba Luceria, al frente de 7.000 infantes y 300 hombres de caballería. Sobre el Saona, el Loira y en Bélgica se hallaban acantonados cuerpos de ejército de César, que no habían sido convocados aún. Las reservas italianas de Pompeyo se habían ya puesto en marcha desde distintos lugares hacia los puntos de concentración.

Con su habitual penetración de los hechos de sus inmediatas repercusiones, César, juzgando que pronto entraría la primavera y que con ella los ejércitos pompeyanos de España invadirían la Galia Transalpina y que las fuerzas italianas las secundarían arrojándose sobre la Cisalpina, y reconociendo además la capacidad y experiencia tácticas de su contrincante, resolvió, como había sido doctrina de Aníbal en estos casos, realizar la atrevida operación de atacar de inmediato a ese invierno a un enemigo más numeroso y que contaba con mayores e inmediatas posibilidades de apoyo. Sin vacilar, avanzó velozmente por la ruta Pompilio - Flaminia, que partiendo de Rávena se prolongaba a lo largo de la Costa hasta Famun, y allí se dividía, dirigiéndose un ramal al oeste por la garganta de Furlo, hacia Roma, y otro al Sur, rumbo a Anconia y Apulia. Su lugarteniente Marco Antonio marchó simultáneamente sobre Roma por la vía de Arretium. Su golpe de audacia no tropezó con resistencia alguna en ninguna parte, pues el Pretor, Quinto Municio Termo, encargado de la defensa de Iguvium con 2.000 hombres, emprendió un repliegue con apariencias de fuga. Su avance en pleno invierno llevó a la vanguardia de Caballería de César a 28 millas de Roma. Pero con su visión fulgurante del momento, sopesó las ventajas que podría derivar si se lanzaba sobre Roma, que estaba siendo evacuada por Pompeyo a toda prisa o se dirigía contra las dos legiones que éste mantenía estacionadas en Luceria. Sin dilación, optó por lo segundo. A su alrededor todo estaba sobre las armas, en medio del pánico y desconcierto que infundía su proximidad. La plaza de Auximum (osimo), que se hallaba defendida por Publio Accio Varo con una fuerte guarnición, fue abandonada apresuradamente a petición del Senado para alejar la guerra. Carmerinum que albergaba 3.000 reclutas con Cayo Lucilio Hirro a su frente y Ausculum a cargo de Publio Léntulo con 5.000 soldados, también abandonaron el campo rápidamente. Ante estas defecciones Pompeyo des-

taó un oficial de confianza por su reconocida experiencia, Lucio Bíbulo Rufo, para que restableciera el orden en aquella zona. A pesar de su diligencia, éste sólo pudo reunir de 6.000 a 8.000 reclutas, con los que se encerró en Corfinio, centro de reclutamiento. Con esta medida logró concentrar bajo sus órdenes cerca de 15.000 reclutas. Pero toda resistencia se resquebrajó sin embargo ante el anuncio de que César al frente de 40.000 legionarios, había hecho su entrada en Pisenno. Este hecho aceleró la rendición de otras plazas con todas sus guarniciones. Incontenible, César continuó su avance hasta situarse frente a Brindis, que evacuó Pompeyo con 25.000 hombres para dirigirse a Grecia y hacerse fuerte en este teatro de operaciones. Llevaba consigo a varios miembros del Senado, junto con sus equipajes y riquezas. Esta retirada llevó a las filas de César no sólo a las tropas sino a las gentes principales, amigas del orden.

A pesar de tan hábiles maniobras los partidarios de Pompeyo se mantenían fuertes en los demás sitios de la República. Esto lo comprendió César y no dudó por un momento que el enemigo, fuerte en España con siete legiones, dueño de Grecia con otras tantas y disponiendo en Italia de poderosos contingentes, trataba de cogerlo entre dos fuegos.

Entonces César, siempre a la iniciativa, puso en movimiento su ejército del Rin, que contaba seis legiones de infantería y 4.000 veteranos germanos de caballería, haciéndoles marchar por la Gran Vía Romana, entre Narbona y Rosas, para confluír prontamente a Herda en el ángulo formado por el Acaris y el Cinga.

De aquí en adelante, en una serie de marchas y contramarchas, con diversas alternativas y reveses de ambos bandos, César tomó por asalto la ciudad de Marsella, después de un célebre sitio. Cruzó el Adriático en pleno invierno y destrozó en Farsalia al ejército pompeyano, cuyo jefe huyó a Egipto, donde fue asesinado al desembarcar en Pelusio.

Antes de hacer su entrada a Roma como vencedor, César emprendió la pacificación de todos los países donde los ejércitos devotos del Senado y de Pompeyo, continuaban la guerra. En África, desplegando sus dotes excepcionales de táctico, anonadó en Tapso a las huestes pompeyanas, que fueron borradas para siempre del campo de batalla. De allí pasó a España y aniquiló al ejército enemigo en Munda, tras una batalla reñidísima.

Sin enemigos en ningún frente, César se hizo dueño de Roma y del mundo. Fue nombrado dictador perpetuo y sus decretos tuvieron autoridad de ley. Sin tomar nuevos títulos, se apoderó de las altas magistraturas. Fue emperador sin llevar este nombre. Redujo el Senado a Consejo Cunsultivo, y elevó a novecientos el número de sus miembros, haciendo figurar a los de provincia. Para alejar a la plebe de la ciudad le distribuyó tierras, emprendió grandes obras públicas y fundó colonias. Reprimió los abusos y procuró más justicia en la administración.

Los romanos aceptaron su dominación gracias a su dulzura de carácter. Supo conquistar como nadie la voluntad de sus conciudadanos; arrojó lejos de sí todo rencor; dio cargos a sus enemigos y perdonó a todos los que se sometieron. Fue pues un déspota bienhechor, pero un tirano a los ojos de la nobleza desposeída.

Esta es, a grandes rasgos, la imagen que nos legaron los más grandes escritores que se han ocupado de Cayo Julio César. Tal parece como si los historiadores, ensayistas, dramaturgos, sociólogos - abrumados y conquistados por su recia personalidad, al ocuparse de sus hechos, hubieran llegado a la conclusión de que en él prevalecieron sus virtudes, su genialidad y su grandeza, por sobre sus actos y costumbres, inevitablemente ligados a las prácticas de una sociedad, que habiendo alcanzado la cumbre de la más alta civilización, llegó también a comulgar con las más bajas e innobles aberraciones, propias del fatal atardecer de todas las culturas.

Es por ello que no podemos, consecuentes con el respeto que nos merecen los historiadores de la antigüedad, por causa de la autoridad que les confiere esa fresca visión de los acontecimientos y de las gentes que poblaron el mundo de su época, pasar por alto el registro de aquellos hechos en que fueron testigos presenciales o que recibieron transmitidos por personas ligadas a una generación cercana a los acontecimientos.

Historiadores que creyeron ver en César un personaje que se elevó por sobre sus contemporáneos, registraron sus méritos y rindieron testimonio de sus notables condiciones de estadista, pero consignaron datos e informaciones que manchan su reputación, cubriéndola de indeleble y eterno aprobio. Entre otras afirmaciones sobre sus excentricidades, anotaron que su expedición a Bretaña fue impulsada por la esperanza de encontrar allí perlas, que se complacía en comparar de tamaño y pesaras en sus manos;

que buscaba con increíble avidez las piedras preciosas, esculturas, estatuas y cuadros antiguos; que pagaba a precios exorbitantes los esclavos bellos y diestros, y que prohibía anotar estos gastos, porque lo avergonzaban a él mismo. Durante su gobierno en provincias disponía siempre de dos mesas: una para su alta servidumbre y otra para los altos magistrados romanos y personas más importantes del país. Su íntimo trato con el rey Nicomedes, dio origen a los conocidísimos versos de Calvo Lucinio "Gallias Caesar subegit, Nicomedes Caesarum. Ecce Caesar nuc triumphat, que subegit Gallias; Nicomedes non triumphat, que subegit Caeseram". (He aquí a César que triunfa porque sometió a los Galias y Nicomedes no triunfa, que sometió a César). Entre las acusaciones que le formularon Dolabella y Curión padre, que no merecen consignarse, el primero le llama "Rival de la Reina y plancha interior del lecho real" y Curión, "establo de Nicomedes y prostituta Bithinia". En los edictos de Bibulo, le trata de "Reina de Bithinia, en los que le censura a la vez su antigua afición por un rey y ahora por un reino".

C. Memmio le acusa de haber servido a la mesa de Nicomedes con los eunucos de este monarca y de haberle presentado la copa y el vino delante de numerosos convidados, entre los que se encontraban muchos comerciantes romanos cuyos nombres cita.

Sin embargo, es bien conocido que amó reinas, entre otras Eunoé, esposa de Bogud, rey de Mauritania, y según refiere Nasón, hizo lo mismo que a su marido numerosos y ricos regalos. Pero amó mucho más a Cleopatra, de quien tuvo a su hijo Cesarión y con la que frecuentemente prolongó comidas hasta la nueva aurora, y en nave suntuosamente aparejada hubiese penetrado con ella desde Egipto a Etiopía, si el ejército no se hubiera negado a seguirle.

Helvio Cinna, tribuno del pueblo, "manifestó a muchas personas que tuvo redactada y dispuesta una ley, que César le mandó proponer en su ausencia, por la que se le permitiría casar con cuantas mujeres quisiese, para tener hijos". En fin, tan desarregladas eran sus costumbres y tan notoria la infamia de sus adulterios, que Cusión, le llamó en un discurso: "marido de todas las mujeres y mujer de todos los maridos".

Al par de estas afirmaciones, hasta sus mismos enemigos aceptan que fue muy sobrio en el uso del vino, Catón, uno de sus más decididos oposi-

tores, lo confirmó en la siguiente frase: "De cuántos han querido derribar la República solamente César fue sobrio". C. Oppio dijo una vez, "que era tan indiferente a la calidad de los manjares, que habiéndole servido un día en un convite aceite rancio por fresco, él fue el único que no lo rechazó, y hasta repitió de él para que no se creyese achacaba al anfitrión descuido o grosería".

Sobre su figura, aspecto, trajes y costumbres se han conservado algunos datos: "Dícese que su estatura era elevada, blanca la tez, bien conformados los miembros, cara redonda, ojos negros y vivos, temperamento robusto, aunque en sus últimos tiempos acometíanle repentinos desmayos y terrores nocturnos que le turbaban el sueño. Dos veces también experimentó ataques de epilepsia estando desempeñando cargos públicos. Daba mucha importancia al cuidado de su cuerpo y no contento con que le cortasen el pelo y afeitasen con frecuencia, hacíase arrancar el vello, según le censuraban, y no soportaba con paciencia la calvicie que expuso más de una vez a las burlas de sus enemigos... Cuidadoso era también de su traje. Usaba lacti-clavia guarnecida de franjas que le llegaban hasta las manos, poniéndose siempre esta prenda con el cinturón muy flojo". El dictador Sila dijo una vez a este propósito: "Desconfiad de ese joven tan mal ceñido".

Si la historia no tratara de ser fiel reflejo de la vida de los seres humanos, de sus grandezas y miserias y de sus triunfos y fracasos, tal vez la verdad quedaría a merced del querer de todos aquéllos que por una u otra causa se ocuparon de ella.

Infortunadamente casi todos los biógrafos suelen apoderarse de sus personajes favoritos para transmitirles sus propios sentimientos, amarlos u odiarlos, ensalzarlos o vituperarlos. Algunos, según su interpretación de la ética y de sus conveniencias han puesto su pluma y su ingenio al servicio de dictadores, de causas interesadas o de personajes ansiosos de destruir personalidades o en forjar imágenes acomodaticias.

Con la vinculación a la historia de las ciencias contemporáneas, la realidad de los acontecimientos se acerca cada día más a la verdad y comienza a desechar los sentimientos personales de sus intérpretes, para dar paso a consideraciones que se aproximan cada vez más al fiel recuento de los hechos de los hombres en la "eterna confluencia de los tiempos".

El maestro Ortega y Gasset expresó en una ocasión, que las gentes en vez de preguntarse qué habría ocurrido si César no hubiera muerto de las 23 puñaladas que le propinaron en el Senado, más bien debieran cuestionar por qué le dieron de puñaladas en los fatídicos IDUS de marzo del 44.

Indumil
COLOMBIA

LLAMA



- * CAÑÓN REFORZADO
- * CINTA VENTILADA
- * MIRAS GRADUABLES EN ELEVACION Y DIRECCION
- * VARILLA EXTRACTORA PROTEGIDA
- * SEGURO UNICO CONTRA CAIDAS Y GOLPES ACCIDENTALES

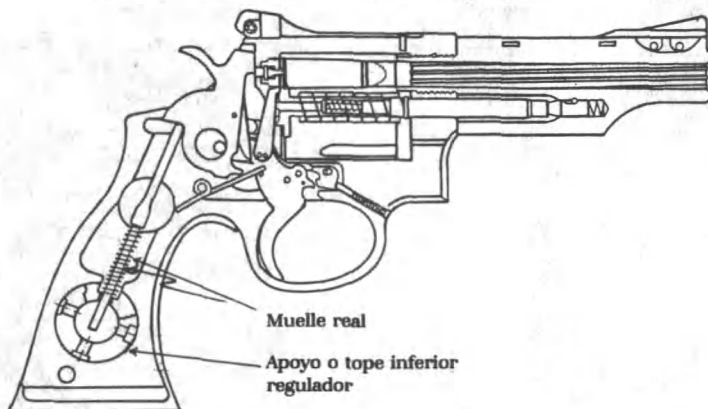


INDUSTRIA MILITAR

Bogotá, D. E.
Diagonal 40 No. 47 - 75 CAN
Conmutador 269 99 11
Télex 45816 IMCAM - CO
Apartado 7272

El Revólver Indumil - Llama

MECANISMO REGULADOR TENSION MARTILLO
REVOLVER INDUMIL-LLAMA
MODELO MARTIAL



Se ha iniciado el proceso de integración que lleve a la producción de un revólver por parte de la Industria Militar. Es el nuevo revólver Indumil — Llama, modelo Martial, escogido después de un cuidadoso y exigente proceso de selección.

El revólver en cuestión es originario de España y desarrollado por la firma Llama Gabilondo y Cía., que a su vez es una de las tres fábricas que producen armas cortas en ese país y que gozan de un bien ganado prestigio internacional en el mercado de dichos artículos. Su tradición armera se remonta al año de 1904, cuando en Eibar, España, inició la fabricación de pistolas y revólveres.

El revólver seleccionado posee algunas características especiales que lo colocan como una arma de gran diseño, durabilidad, confiabilidad y seguridad ideal para cuerpos de policías, empresas de celaduría e indudablemente para cualquier persona que quiera una arma segura.

Es importante tener en cuenta algunas características del revólver que lo hacen especial. Su cañón corresponde al conocido como reforzado con cinta de nervadura ventilada y acabado mate en su parte superior. En la parte inferior se observa la protección de la varilla del extractor.

El peso es ligeramente superior al de otras armas de características similares, lo cual le permite ganar en estabilidad y por ende obtener una mejor puntería, lo cual se refuerza debido al sistema de miras micrométricas graduables con que viene dotado y que permiten ajustes tanto en dirección como en elevación. Esta es una arma de gran precisión y es ésta una de sus características sobresalientes.

Detalles relativos a lograr un rápido empleo del arma en caso de necesidad, han sido tenidos en cuenta en su diseño y las aristas vivas, especialmente en la mira anterior y posterior han sido maquinadas en forma especial, haciendo que el desenfunde se facilite y se disminuya la posibilidad de que se enrede. Esto también es aplicable para cuando el revólver se lleve entre las ropas al cinto.

Al tomar el arma por su empuñadura se detecta en forma inmediata que aspectos relativos a la ingeniería humana, referentes a la anatomía de la mano, han sido cuidadosamente estudiados, teniéndose así un acople perfecto y cómodo de la mano con la empuñadura.

El disparador tiene una amplia superficie de contacto para el dedo que lo acciona, lo que hace que su operación sea más cómoda y descansada.

Algo realmente caracterizante del revólver, que lo distingue de cualquier otro, es lo relativo al sistema de seguro de que está dotado, mecanismo desarrollado por la firma Llama Gabilondo, único en el mercado y protegido por la patente correspondiente. El seguro reduce a cero la posibilidad de un disparo ocasionado por una caída accidental del revólver o por un golpe involuntario que reciba el martillo. Por este diseño que es nuevo en el mundo de las armas, en el año de 1982 consiguió en España los premios de Seguritecnia y el de la Innovación Tecnológica Industrial.

Adicionalmente en este modelo el muelle real es helicoidal, en sustitución del conocido y acostumbrado de ballesta o fleje, lo cual permite por un lado, una mayor duración y una menor posibilidad de roturas y por otro una mejor regulación de la tensión, que se efectúa cambiando de posición el apoyo o tope inferior, que tiene cuatro posiciones diferentes, lo que permite obtener más o menos fuerza y velocidad de caída para el martillo, que es la pieza sobre la que actúa (ver figura).

Todo lo anterior hace que una calidad y especificaciones básicas excelentes se conjuguen y conformen una arma de características destacadas.

DIRECCION DE REGLUTAMIENTO Y MOVILIZACION DEL EJERCITO

ENTIDAD DE SERVICIO A LA COMUNIDAD A TRAVES DE LA CUAL LOS COLOMBIANOS DEFINEN SU SITUACION MILITAR

I N F O R M E S

BOGOTÁ	INDICATIVO	TELEFONO	GUARNICION	INDICATIVO	TELEFONO		
ZONA ESPECIAL		2355243	BOGOTÁ	CUARTA ZONA	94	348947	MEDELLIN
DIM-01		2365900	BOGOTÁ	DIM-48	94		MEDELLIN
DIM-02		2722049	BOGOTÁ	DIM-11	950	2104	SINCELEJO
DIM-03		2655888	BOGOTÁ	DIM-13	9401	3288	MONTERIA
DIM-04		2150070	BOGOTÁ	DIM-24	94	545590	MEDELLIN
DIM-51		2623308	BOGOTÁ	DIM-25	94	543165	MEDELLIN
DECIMA TERCERA ZONA		2152664	BOGOTÁ	DIM-26	94	348967	MEDELLIN
DIM-46 - Faca	9842	4491	FACA	DIM-27	94		MEDELLIN
DIM-47		2152789	BOGOTÁ	DIM-28			PTO. BERRIO
DIM-52		2795856	BOGOTÁ	DIM-29	94096	515	QUIBDO
PRIMERA ZONA			TUNJA	QUINTA ZONA	971	53748	B/MANGA
DIM-06			CH/QUIRA	DIM-32	971	53870	B/MANGA
DIM-07			TUNJA	DIM-33	970	20791	SOCORRO
DIM-08			SOGAMOSO	DIM-34	9710	3347	B/BERMEJA
				DIM-35	970	20791	CUCUTA
				DIM-36	9701	442	PAMPLONA
				DIM-37	9709	2280	OCANA
SEGUNDA ZONA	95	459114	B/QUILLA	SEXTA ZONA	982	30248	IBAGUE
DIM-10	95	459047	B/QUILLA	DIM-38	982	30248	IBAGUE
DIM-12	9501	21047	STA. MARTA	DIM-40	9889	5333	HONDA
DIM-14	959	42746	CARTAGENA	DIM-41	9832	5054	TOLEMAIDA
DIM-15	9508	5102	VALLEDUPAR				
DIM-44	95	459084	B/QUILLA	SEPTIMA ZONA	9792	5162	V/VICENCIO
DIM-45	95002	304	RIOHACHA	DIM-05	9801	6363	V/VICENCIO
				DIM-09			YOPAL
				DIM-54			GRANADA
TERCERA ZONA	93	891327	CALI	OCTAVA ZONA	960	44189	ARMENIA
DIM-16	93	393127	CALI	DIM-22	961	35756	PEREIRA
DIM-17	93	392126	CALI	DIM-30	9696	730	CARTAGO
DIM-18	931	28049	PALMIRA	DIM-31	969	25021	MANIZALES
DIM-19	9311	75120	BUGA	DIM-39	960	25021	ARMENIA
DIM-20	9334	1378	POPAYAN				
DIM-21	9304	2530	IPIALES	NOVENA ZONA	980		NEIVA
DIM-23	9301	2012	PASTO	DIM-42	980	23440	NEIVA
				DIM-43	98-56	897	FLORENCIA

Temas
Económicos



Aporte de la Industria Militar al desarrollo económico del país

Mayor Fernando Becerra P.

Mayor Julio Poveda F.

CEM - 86

INTRODUCCION

"Son variados los campos que tiene una Nación para el logro de su desarrollo. El económico y el militar son dos de ellos, el primero le da los recursos y el segundo la seguridad. De estos, el militar, en una de sus múltiples facetas, logra combinarlo, dando a través de su industria, un aporte ya no como militar en sí, sino de ayuda al desarrollo integral de la Nación, haciéndola cada día más grande y poderosa".

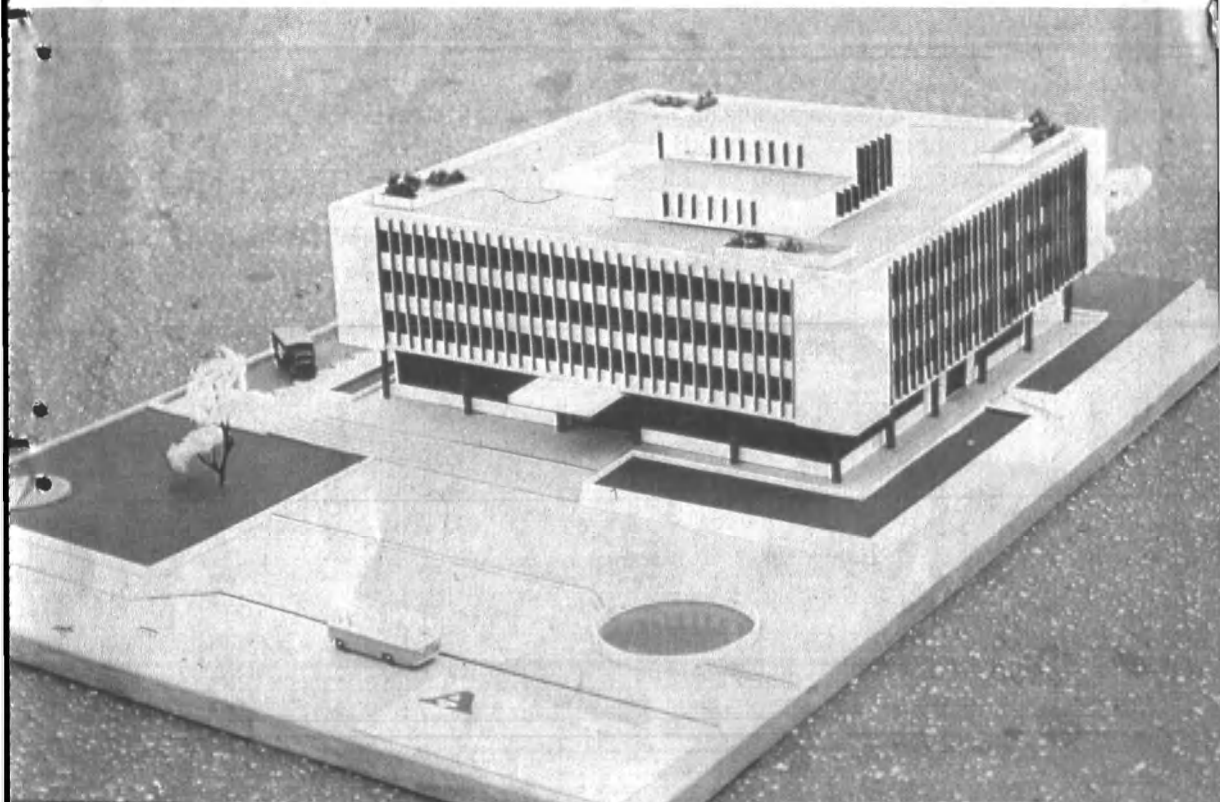
RESEÑA HISTORICA

Durante el Gobierno del General Rafael Reyes, y mediante el Decreto No. 1404 del 19 de diciembre de 1908, se creó un taller Escuela de Artes Mecánicas. El propósito de esta disposición era la de formar un núcleo de maestros para las diferentes obras que necesitaba el Gobierno, este taller dependía directamente del Ministerio de Guerra y se denominó "Taller Nacional de Artes Mecánicas".

Este núcleo básico, fue mejorándose paulatinamente a lo largo de los años, incrementando su técnica la cual estaba orientada básicamente, al abastecimiento de las necesidades de armamento, municiones y equipos para el ramo de la defensa, como a realizar el comercio de armas deportivas, defensa personal y explosivos industriales.

Fue a partir de 1954, y mediante Decreto No. 3135 Bis del 28 de octubre, cuando se crea la Industria Militar, dándosele personería jurídica, autonomía administrativa y capital independiente; encargándose del desarrollo de la política general del gobierno, en materia de importación, fabricación y comercio de armas, municiones, explosivos y elementos complementarios, como la explotación de las ramas industriales acordes con su especialidad.

Mediante Decreto No. 2346 del 03 de diciembre de 1971, el Gobierno Nacional, le fija domicilio, funciones y naturaleza, le asigna patrimonio y recursos, determinándole las normas en cuanto a dirección y administración, las cuales rigen a esta empresa del Estado, hasta los actuales momentos.



DESARROLLO ECONOMICO

Durante su desarrollo y mediante la ejecución de los programas proyectados y ejecutados, la Industria Militar ha contribuido considerablemente al desarrollo económico del país, hecho que abarca numerosos campos como el metalmeccánico, químico, comercial, etc... coadyuvando al incremento de la industria nacional. (Cuadro No. 01 - Desarrollo Económico).

Metalmecánica.

Apoya este sector de la economía colombiana, con la fábrica metalúrgica Santa Bárbara, ubicada en Sogamoso (Boyacá), su capacidad instalada permite el proceso de fundición y fabricación de partes y piezas en hierro y acero de la más alta calidad. Específicamente los sectores beneficiados han sido los siguientes:

Automotriz.

Producción de autopartes para las Empresas ensambladoras como Sofasa y Colmotores.

Minero.

Producción de la totalidad de los repuestos requeridos en la renovación de su maquinaria pesada.

La Industria Militar es proveedora de sus productos a Compañías y Empresas importantes como Sofasa, Colmotores, Cementos Diamante, Inversiones Samper, Central de Mezclas, Cementos del Norte, Cementos Boyacá, Agrecon, Ingeniesa, Arenas y Gravas, Triturados Tunjuelito, Triturador Altamira; se extiende así mismo este servicio a empresas oficiales como: Acerías Paz del Río, Intercor, Ferrocarriles Nacionales, Energía Eléctrica de Bogotá.



Apoyo al desarrollo rural.

Cumpliendo con las políticas emitidas por el Gobierno y el Ministerio de Defensa Nacional; relacionadas con el apoyo a las áreas rurales marginadas y en general a los campesinos de estos sectores, e integrando los diferentes planes con otras entidades oficiales, se ha intensificado el esfuerzo hacia aquella producción que en una u otra forma represente beneficio a este grupo humano. Para tal fin, con la asesoría del Instituto Colombiano Agropecuario y la Caja de Crédito Agrario, la Industria Militar ha diseñado maquinaria agrícola para ser utilizada en la explotación de pequeñas parcelas, facilitando la adquisición de estas herramientas. En razón al bajo costo que ellas demandan, los equipos que se producen son los siguientes:

— Rastrillos de discos de cuerpos flotantes: para ser utilizados en el tapado de semillas y fertilizantes.

- Rastrillos con discos de cuerpos rígidos; para la reparación de suelos y facilidad en la siembra.
- Arados reversibles para tiro animal: con el fin de cortar y voltear el suelo, mejorando los residuos de colectas anteriores.
- Sembradores de cereales: tecnificando la siembra, dándole una mejor capacidad a la utilización del suelo.



Area comercial.

Por ser esta el área que le ha permitido a la Industria Militar lograr un desarrollo eficiente y solidez económica para funcionar con sus propios recursos atendiendo la demanda y exigencia que conlleva una empresa de este tipo, ha orientado sus programas a dos áreas: al campo puramente militar y otro, derivado del anterior su ampliación al sector civil. (Cuadros Nos. 2 — 3 y 4)

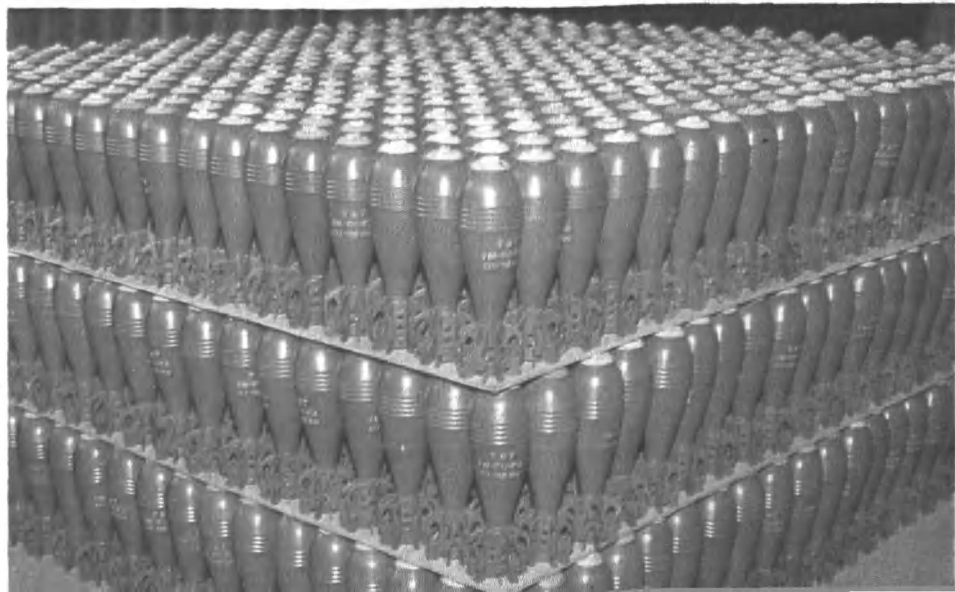
Producción nacional militar.

Siendo la función primaria de la Industria Militar, su capacidad está orientada a la producción de municiones de pequeño y mediano calibre para las armas de dotación de las Fuerzas Armadas, a la fabricación de explosivos de uso militar, mantenimiento de armamento básico, el fusil, al ensamblaje de armas de defensa

personal como revólveres y escopetas. Estos renglones de producción, atendiendo la demanda interna de las Fuerzas Armadas, cumple también con atender las necesidades presentadas por el sector público no militar, facilitando a través de los mecanismos legales establecidos, la comercialización de dichos productos; es importante resaltar la incidencia que ha tenido este comercio, en la seguridad de los ciudadanos y las empresas privadas en la protección de sus vidas, honra y bienes.



Además de la producción de armas y municiones merece destacar la producción y comercialización interna y externa de explosivos y accesorios de voladura de tipo industrial, que se ha convertido en uno de los proyectos de mayor aplicabilidad e incidencia en el desarrollo de las metas que se ha propuesto la Industria Militar, como parte integral para el mejoramiento y desarrollo de la economía nacional.



Producción para la exportación.

La comercialización al exterior de los productos anotados en el párrafo anterior, aunado con una excelente tecnología nacional y la mano de obra calificada, le ha permitido competir dentro del comercio exterior, manteniendo precios y calidad en el difícil mercado internacional, es así como en los últimos años, ha exportado los siguientes productos a los países que se relacionan a continuación.



ESTADOS UNIDOS: munición calibre 7,62 Nato (Guerra).
munición calibre 9 mm. Parabellum.
munición calibre 38 largo

ISRAEL: munición calibre 7,62 Nato (Guerra).

ECUADOR: cordón detonante
mecha de seguridad
superanfo
dinamita flexagel
dinamita semigel
partes para máquinas de coser

VENEZUELA:	cordón detonante superanfo
COSTA RICA:	dinamita flexagel zapatas y porta—zapatas para ferrocarril.

APORTE AL DESARROLLO SOCIAL

El modelo empresarial, sobre el cual se fundamenta su organización, le ha permitido cumplir con las metas que se propone una empresa de esta naturaleza, cual es la producción y venta, entregando parte de estos beneficios a sus integrantes, a otros institutos nacionales de beneficio social como son el SENA y el Instituto de Bienestar Familiar, aportando recursos al Instituto de Casas Fiscales del Ejército entre otros.

Aporte Laboral.

La Industria Militar genera una fuente de empleo de perspectivas grandes a la solución del desempleo a nivel nacional empleando profesionales de ingeniería química, eléctrica, industrial y de sistemas, abogados, economistas y administradores; en las ramas técnicas de la metalmecánica y la química, y más de un millar de operarios preparados por la Industria Militar, para el desempeño de las funciones propias de esta área industrial.



Los empleados de todo nivel, gozan de la cobertura y beneficio social estable, llegando este a sus dependientes. El sector de la salud se cubre en forma total, la educación en los primeros años y la vivienda específicamente a los trabajadores de escasos recursos económicos. Paralelo a estas actividades, se atiende el aspecto recreacional mediante Clubes propios y la vinculación de la empresa al Club de Empleados Oficiales.

Capacitación.

Las necesidades derivadas de la actividad técnica industrial de esta empresa, obliga a que sus integrantes tengan los conocimientos técnicos para desempeñarse en el cumplimiento de sus labores, este desempeño se ve incrementado por las especializaciones obtenidas en los cursos y seminarios desarrollados en el país y en el exterior. Lo anterior, y como consecuencia del dinamismo que exige la tecnología industrial, ha desarrollado la investigación científica aplicada al campo militar industrial, obteniéndose alta calidad en los productos; la ampliación de sus objetivos y el diseño de proyectos especiales, los cuales serán tratados en el siguiente punto.

PROYECCIONES

Basado en su plan quinquenal de desarrollo y en complemento a las metas ya obtenidas, ha decidido ampliar su producción tendiente a mejorar su autosuficiencia, como la de terminar con la dependencia de algunos productos que requieren del aporte de la industria y tecnología extranjera, así:

Armas.

Mediante la vinculación de tecnología nacional y la utilización de su capacidad instalada, proyecta la producción de armamento menor, atendiendo la demanda de las Fuerzas Armadas, los organismos de seguridad del Estado como a los particulares en general.



Explosivos.

Ante el avance de la explotación de los recursos del sector minero, hidráulico y en el de los hidrocarburos, en los cuales está empeñada la Nación con empresas multinacionales, ha obligado a la Industria Militar a proyectar una ampliación de la

producción de explosivos y accesorios para voladuras; este proyecto ya desarrollado, se encuentra en la etapa de aprobación para poner en ejecución a corto plazo, hecho que sin duda alguna incrementa un gran aporte a la economía nacional como a su desarrollo.



Producción metalmecánica.

La instalación de una planta de microfundición para producir partes y piezas, y proveer de componentes menores a la industria automotriz, textil, quirúrgica, eléctrica y maquinaria menor en general, permitirá complementar un área vital del desarrollo industrial y económico del sector nacional.

CONCLUSIONES

La Industria Militar es base fundamental para cimentar el poder estratégico de nuestro país.

Su capacidad de generar empleo, ayuda a la solución de uno de los problemas sociales más agudos que afecta el país, el desempleo.

Económicamente, permite fortalecer la industria a nivel nacional al producir elementos de óptima calidad, haciéndolos competitivos con los de otros países, contrarrestando las importaciones y por ende el ahorro de divisas.

Tecnológicamente, ha estimulado la participación del elemento humano nacional, toda vez que se amplían los campos para la ampliación de conocimientos y técnicas propias desarrolladas.

Con la exportación de sus productos aumenta la producción de divisas, aumentando las posibilidades estatales para atender eficientemente sus obligaciones de servicios para con el pueblo colombiano.

Su cubrimiento social, industrial y tecnológico sumado a sus proyectos, han contribuido indiscutiblemente al desarrollo económico del país.

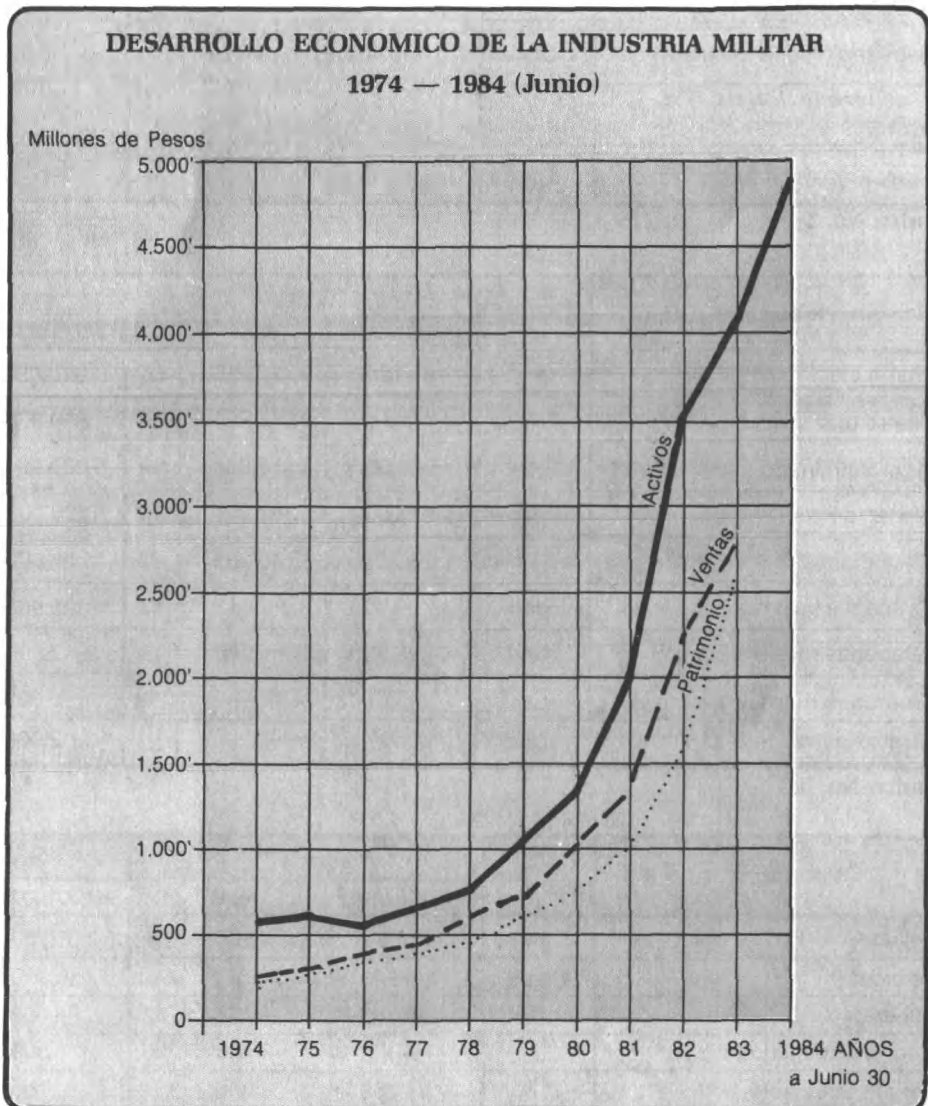
BIBLIOGRAFIA

Anales del Congreso 1982 a 1985, Ministerio de Defensa Nacional.

Informes Estadísticos Industria Militar.

Publicaciones Industria Militar.

Cuadro No. 1



RECORD HISTORICO DE PRODUCCION

PRODUCTO	UNIDAD	1981			1982	
		PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL
Mantenimiento fúsil G — 3	Und.	10.000	9.603	96	17.011	18.849
Munición 7.62 Nato	Und.	12'000.000	4'537.734	38	10'000.000	8'901.135
Munición defensa personal 38, 32 y 9 m.m.	Und.	8'000.000	7'242.635	91	7'400.000	7'449.253
Munición escopeta	Und.	9'000.000	8'937.660	99	8'000.000	8'153.200
Fabricación escopeta	Und.	3.400	119	4	5.000	2.862
Ersamble revólveres S.W. y Ruger	Und.	21.000	21.492	104	25.000	24.428
Transformación fusil - Mauser	Und.					301

Cuadro No. 2

PRODUCTO	UNIDAD	1981			1982	
		PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL
Horno eléctrico	Kg.	850.000	427.926	50	579.000	606.486
Hierro gris	Kg.	1'000.000	559.535	56	650.000	482.297
Acero laminado	Kg.	4'500.000	4'446.888	99	5'000.000	6'514.440
No ferrosos	Kg.	315.000	244.049	77	200.000	297.268
Maquinados	Hr.	60.000	40.935	68	60.000	58.941
Granadas de mano	Und.	20.000	2.443	12	25.000	22.000
Granadas mortero 60 mm.	Und.	13.000	940	7	7.000	4.000
Granadas mortero 81 mm.	Und.	7.000	—	—	6.000	4.840
Granadas mortero 120 mm.	Und.				2.000	—

Cuadro No. 3

PRODUCTO	UNIDAD	1981			1982	
		PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL
Fexagel	Cajas	115.600	104.100	99	111.500	113.520
Semigel	Cajas	58.800	64.871	110	50.000	50.502
Superanfo	Cajas	34.000	24.504	72	55.000	55.000
Mecha de seguridad	Miles de Mts.	3.300	3.156	96	3.500	3.520
Cordón detonante	Miles de Mts.	1.250	1.400	112	2.500	2.520

Cuadro No. 4

FABRICA JOSE MARIA CORDOVA

C	1983			1984			1985		
	PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL	% C
1	20.000	18.632	98	15.000	15.592	104	15.000	11.245	75
9	11'500.000	11'263.100	98	5'000.000	5'065.960	101	5'000.000	7'995.343	160
01	11'800.000	12'360.495	105	12'500.000	12'446.946	99	13'750.000	4'438.692	32
02	11'400.000	10'187.188	89	11'100.000	11'829.173	107	13'000.000	12'558.055	97
57	2.000	2.409	120	3.600	2.615	73	4.000	3.774	94
98	30.000	36.891	123	30.000	33.810	112	15.000	8.525	57
		260			699				

FABRICA SANTA BARBARA

% C	1983			1984			1985		
	PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL	% C
104	819.000	786.570	96	685.000	804.435	117	660.000	710.143	108
74	715.000	456.252	64	720.000	996.815	138	700.000	546.621	78
130	8'000.000	6'501.883	81	4'000.000	3'372.587	84	4'180.000	1'971.131	71
148	340.000	274.754	81	336.000	390.066	118	360.000	357.478	99
90	30.000	31.434	105	64.000	49.436	77	20.000	24.154	121
88	50.000	35	—	27.000	3.300	12	15.000	60.439	401
57	5.000	130	3	5.880	6.770	127	2.000		—
81	5.000	3.224	64	1.606	3.497	217	800		—
—	2.000	1.006	50	1.410	410	29	250		—

FABRICA ANTONIO RICAURTE

% C	1983			1984			1985		
	PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL	% C	PROGRAMA	REAL	% C
102	128.200	120.224	94	90.000	88.507	98	95.000	116.860	121
101	38.000	38.000	100	40.000	38.160	95	46.000	42.701	91
100	41.300	45.800	111	60.000	66.500	111	60.000	35.840	60
101	2.150	2.150	100	2.700	2.950	103	3.000	3.250	108
101	2.200	2.220	100	2.700	2.700	100	2.500	2.500	100

La bonanza cafetera y sus efectos



CCESP.
José de J.
Urrego Flórez



CCESP.
Alonso Navarro
Dallos



Es indiscutible la influencia del café y su importancia en la economía colombiana.

Dentro del sector agrícola, el café es el producto primario de mayor efecto interno y externo del país, que ha contribuido a crear y mejorar el aparato industrial en todos los sectores de desarrollo de Colombia.

Es así como la bonanza cafetera de 1986, es un tema interesante, obligado y necesario para analizar por parte de los interesados en el desarrollo de los efectos y beneficios que aquella puede generar en la economía colombiana.

La finalidad de este artículo es ambientar al lector con la problemática del café en sus diferentes facetas, tales como su industria, bonanza, efectos de estas bonanzas



sobre las reservas internacionales y monetarias, el efecto de la producción cafetera en el mercado, los instrumentos que utiliza el gobierno para lograr una intervención adecuada en el manejo de esta industria especialmente durante las ganancias intempestivas (bonanza) que bien manejadas pueden producir grandes beneficios al país o por el contrario, si se dejan al libre mercado conllevan a perturbaciones económicas que afectan todos los sectores (inflación) especialmente aquéllos que no reciben los frutos de esta ganancia.

La industria del café.

Antes de ocuparnos del tema principal —la bonanza cafetera— es necesario expresar algunas ideas sobre la industria del café y su importancia en la economía colombiana. Dentro del sector agrícola el café es el producto primario de mayor efecto interno y externo.

Para sintetizar su trascendencia bástenos señalar la participación de este producto en nuestras exportaciones.

Cuadro No. 1

(En miles de dólares)				
Años	Exportaciones totales	Reintegros por exportación de café	Participación (%)	Café promedio anual
1970-1974	4.885.851.	2.519.813.	51.5	503.963.
1975-1979	11.956.665.	6.471.643.	54.1	1.294.329.
1980-1984	16.560.448.	8.067.800.	48.7	1.613.560.

En el decenio de los 70 el café participó del 53.4% de las exportaciones y contribuyó a fortificar nuestras reservas internacionales. Estas se elevaban en diciembre /79 a \$ 4.106, millones de dólares.

Pero además la industria del café ha concurrido a crear y mejorar el aparato industrial, a aumentar el empleo tanto en el sector agrícola como en otros sectores, ha sido factor decisivo en la modernización de la agricultura, el mejoramiento y ampliación del sistema vial y del campo eléctrico, en el incremento del ingreso de los colombianos, etc.

Se puede señalar sin exageración que no existe un solo rincón en Colombia que no reciba los efectos de la situación cafetera: en épocas de buenos precios y exportaciones apreciables la economía se reactiva y entra un ciclo de expansión; por el contrario en períodos de disminución de precios la economía entra en recesión.

El café es para Colombia lo que el cobre es para Chile, el estaño para Bolivia y los diamantes para Suráfrica. No obstante el gran esfuerzo que se realizó en los años 60 para incentivar las exportaciones menores, es difícil que se pueda hablar que ya el café no constituye un producto de mono-exportación.

Bonanza cafetera.

Se conoce como bonanza un aumento intempestivo e imprevisto (no planeado) de los precios del café. Esta situación es temporal y abarca periodos que con frecuencia son inferiores a 5 años.

Este aumento de precios se origina en una disminución de la oferta mundial de café. Esta caída en la producción es provocada por fenómenos naturales o sucesos políticos. Así en julio 18 de 1975 se presentó en Brasil una helada de gravedad muy severa,¹ que afectó seriamente la producción brasileña. Esta helada, unida a los problemas políticos de Angola y Uganda en 1976, el período de altos precios que se inicia en el mes de Abril/76 cuando el café colombiano en el mercado de Nueva York alcanza un precio de 1,3319 dólares por libra de 453.6 grs. Llega a su techo en abril de 1977 cuando se coloca al inimaginable valor de 3,2078/libra. A partir de allí empieza su descenso y finalmente en febrero/78 desciende su cotización de 2 dólares y se considera terminado el efecto de la helada mencionada.

En el Cuadro No. 2 se muestra el aumento No Normal (exagerado) de los precios.

Cuadro No. 2

PRECIO DEL CAFE COLOMBIANO EN EL MERCADO DE NUEVA YORK (Centavos de dólar por libra de 453.6 grs., en precios corrientes)					
Años	Trimestres (promedios)				Promedio anual Centavos dólares
	I ¹	II	III	IV	
73/74					76.35
74/75					77.82
75/76	90.78	104.47	157.63	175.35	132.06
76/77	193.41	260.74	293.74	208.87	239.10
77/78	197.85	197.13	192.90	177.89	191.44
78/79 ²					174.11
79/80					195.27
80/81					141.19
81/82					149.88
82/83					141.89 ³

Fuente: FEDECAFE

- ¹ El año cafetero se inicia en octubre 1o. y termina en septiembre del año siguiente.
- ² Cuando se iniciaba el ciclo descendente de precios una nueva helada de gravedad severa se presentó en el Brasil en mayo 30/79 e hizo reaccionar los precios a partir de junio/79. Esta minibonanza se prolongó hasta diciembre /80 cuando los precios descendieron por debajo de 1,30 dólares.
- ³ Promedio de 9 meses.

La helada de que hemos hablado causó la bonanza porque se presentó en Brasil el mayor productor de café y el principal exportador de grano.

1) Las heladas se clasifican como moderadas, severas y muy severas, según el descenso de temperatura presentado y su efecto sobre los cafetos.

Antes de seguir debemos anotar que en el mercado mundial del café se ofrecen diferentes calidades y la Organización Internacional del Café las ha clasificado en 4 calidades¹.

1. Suaves Colombianos: producido por Colombia principalmente (80%) y por Kenia y Tanzania en menor porcentaje (20%).
2. Otros Suaves: Producidos por países de la América Central, Perú, Ecuador y la India.
3. Arábicas no lavados: Producido por Brasil y Etiopía.
4. Robustas: Establecido en los países de Africa y Oceanía.

Del Cuadro No. 2 en el cual se registra la producción exportable se extraen estas conclusiones:

Para el quinquenio los cafés suaves colombianos participan de un 20% del mercado mundial, los otros suaves de un 30%, los arábicas no lavados de un 25% y los robustas de un 25%, aproximadamente.

Brasil exportó un 20.5% de su café arábica no obstante los efectos de la helada y Colombia colocó un 17.2%.

Cuadro No. 3

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION EXPORTABLE SEGUN GRUPOS CAFETEROS		
GRUPOS Y PRINCIPAL EXPORTADOR	PRODUCCION EXPORTABLE	
	Millones de sacos de 60 kgrs.² Promedio	
	76/77 sacos	80/81 %
Suaves Colombianos	12.2	21.0
• Colombia	10.0	17.2
Otros Suaves	16.9	29.1
• El Salvador	2.8	4.8
Arábicas no Lavados	13.6	23.5
• Brasil	11.9	20.5
Robustas	15.3	26.4
• Costa de Marfil	4.3	7.4
TOTAL :	58.0	100.0
Fuente: O.I.C. Fedecafé		

¹ Estas calidades por lo general determinan precios diferenciales de mayor a menor según las 4 categorías.

² En el mercado mundial el café, de cualquier grupo o calidad, se comercializa en sacos de 60 kgrs.

Nos señalan estas conclusiones que una disminución drástica en la producción de café bien sea en Brasil o en Colombia necesariamente afecta las condiciones del mercado y altera drásticamente la variable de precios.

Si por el contrario la producción vuelve a su ritmo normal y las exportaciones brasileñas a su nivel acostumbrado, los precios tienden a la baja consecuentemente como se verá en páginas posteriores (es lo que se denomina: la destorcida).



Efectos de la bonanza cafetera.

Hemos señalado cómo el café es el eje a través del cual se mueve la economía colombiana.

Es natural que cuando se presenta una Bonanza sus efectos se acentúan y la ganancia extra intempestiva obtenida por el país puede producir grandes beneficios si se le maneja adecuadamente o por el contrario, gestar perturbaciones económicas si se le deja al libre juego de las leyes del mercado.

El Estado, a través del Gobierno, le está permitido intervenir para regular sus efectos a través de medidas cambiarias, monetarias, fiscales, etc.

El Gobierno fundamenta su mediación en normas legales que le facultan para velar por el bienestar de la comunidad.

Para determinar cada uno de sus efectos nos referiremos inicialmente a la bonanza de 1975-1977 y concluiremos con algunas observaciones de las que se presentan en la actualidad.

Efecto sobre las reservas internacionales.

Como ya se mostró en cuadro anterior los reintegros por exportación de café le produjeron al país entre 1975 y 1979 \$ 6.472 millones de dólares. Vale decir cerca a \$ 4.000 millones de dólares adicionales.

Las reservas internacionales (dólares en depósito en el Banco de la República) alcanzaron así estas cifras:

Cuadro No. 4

VARIACIONES DE EXPORTACIONES CAFETERAS, RESERVAS E IMPORTACIONES (Millones de dólares)						
FIN DE:	Reintegros por Exportaciones Cafeteras	Indice (1974=100)	RESERVAS NETAS	Indice (1974=100)	IMPORTACIONES DE BIENES	Indice (1974=100)
1974	543.2	100.0	429.5	100.0	1.049.9	100.0
1975	634.5	116.8	547.3	127.4	1.317.4	125.5
1976	917.7	168.9	1.165.8	271.4	1.236.3	117.8
1977	1.447.5	266.5	1.829.6	426.0	1.772.2	168.8
1978	1.702.5	313.4	2.481.8	577.8	2.093.2	199.4
1979	1.769.4	325.7	4.105.9	956.0	2.557.7	243.6
1980	1.981.1	364.7	5.416.0	1.261.0	3.503.9	333.7
1981	1.562.7	287.7	5.630.2	1.310.8	3.797.0	361.6
1982	1.508.1	277.6	4.890.8	1.138.7	3.305.6	314.8
1983	1.591.2		3.175.8			

Fuente: Banco de la República.

En el período de bonanza los mayores ingresos por exportaciones cafeteras tienen un efecto directo en el fortalecimiento de las reservas netas. En el período 1974—80 las reservas se incrementan en casi doce veces y alcanzan los 5.416 millones de dólares.

Estas reservas a su vez permiten aumentar la importación de bienes que de \$ 1.000 millones de dólares en 1974 se ubica en cerca a \$ 3.500 millones de dólares en 1980.

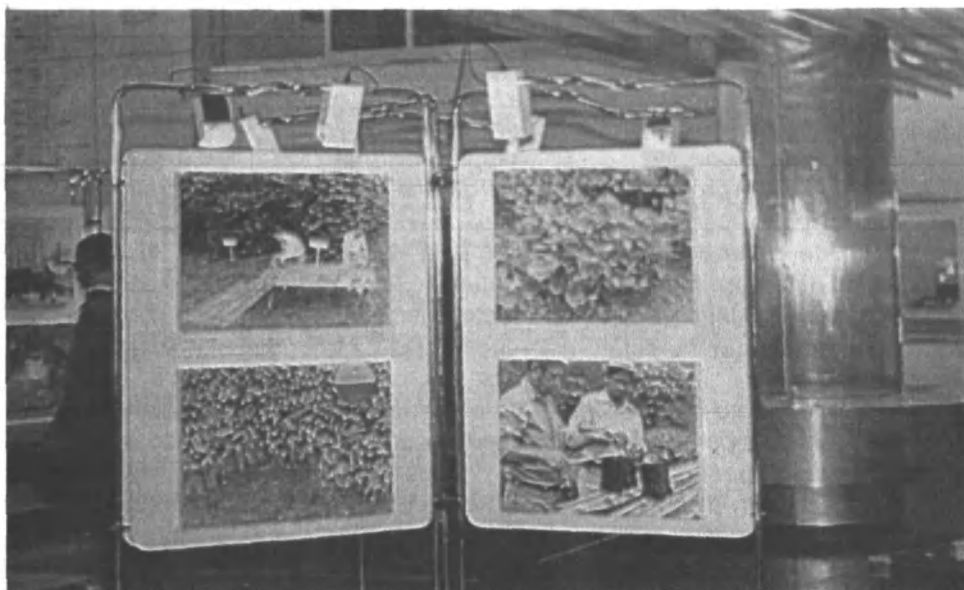
Es así necesario señalar que simultáneamente con la bonanza cafetera se presentó la denominada bonanza de las drogas (cocaína y marihuana) y que el Gobierno decidió recoger mediante la denominada "Ventanilla Siniestra" parte de esas divisas. Ello explica el aumento de las reservas por encima de los ingresos por exportación de café. En efecto si se analizan las distintas variables macroeconómicas tomando índices en base a 1974 = 100.0, se detecta que hasta 1978 los reintegros cafeteros alcanzan un nivel de 313.4 y en cambio las reservas se ubican en un índice de 577.8. Este incremento más que proporcional de las reservas se obtiene a través de divisas de "La Economía Siniestra" que a través de la cuenta de "Servicios y Transferencias" se legalizan.

Entre 1979 y 1982 el país obtiene una financiación neta de 2.142 millones de dólares y ello explica que las reservas continúan en ascenso. La posición de balanza favorable facilitaba la obtención de préstamos extranjeros con amplitud y el país ganaba confianza de las instituciones de financiación internacional. Es ese otro efecto positivo de la balanza.

En cuanto a las importaciones pasan de 1.000 millones de dólares de 1974 a 2.500 millones en 1979. Los registros oficiales señalan que una gran proporción se realizó en bienes de capital, materias primas y productos intermedios y una mínima parte en bienes de consumo.

Sin embargo, más tarde analizaremos más a fondo este tema; no es de desconocer que el país, básicamente apoyado en las divisas del mercado negro, importó muchos bienes de consumo (especialmente electrodomésticos y eléctricos) y en cambio desaprovechó una oportunidad única para haber sentado las bases de una industria permanente.

La bonanza creó una situación nueva en la economía de una escasez de divisas en los años sesenta y en el primer quinquenio de los ochenta, sorpresivamente se enfrentaba el país a una abundancia de dólares. Era necesario "administrar la abundancia" en un período en que la inflación mundial se había desbordado como consecuencia del también imprevisto y exagerado aumento de los precios del petróleo. Esta coyuntura dificultó el manejo financiero de la bonanza en especial en proyectos de gran envergadura.



El efecto monetario de la bonanza

Es este el principal efecto que es necesario controlar por las consecuencias inflacionarias que puede ocasionar.

* Los precios del petróleo/barril se modifican así: Oct/73: 3 dólares y en mayo/79 alcanza un precio de \$ 30 dólares.

El proceso de la industria del café es el siguiente:

El caficultor recoge su producción (café cereza), lo beneficia (café pergamino) y lo vende a la Federación Nacional de Cafeteros o a exportadores privados en cargas de café pergamino de 125 Kgrs. (10 arrobas) y recibe su dinero.

El comprador de café (exportadores particulares y Fedecafé) incurren en los gastos internos de transformación del café Pergamino en café tipo exportación (verde o excelso) tales como: la trilla, selección y empaque, almacenamiento, transporte a puertos de exportación, gastos financieros y administrativos.

Posteriormente el comercializador incurre en los gastos externos de exportación tales como: fletes marítimos, seguros, comisión de venta, pérdidas por devoluciones y gastos administrativos. Una vez recibido el valor de sus ventas en dólares, el exportador debe reintegrar al Banco de la República estas divisas.

¿Cuánto debe entregar al Banco Emisor? Las autoridades monetarias —la Junta Monetaria— previo concepto del Gerente de la Federación Nacional de Cafeteros determina el denominado "Precio de Reintegro Mínimo" que consiste en la cantidad de dólares que el exportador debe entregar al Banco de la República por cada saco de 70 kgrs., de café verde (o Excelso) que vende en el exterior.

El monto global se determina periódicamente con base en las fluctuaciones del mercado de Nueva York y su valor por lo general es el precio de venta reducido en los costos externos de exportación (fletes marítimos, seguros, manipulación, comisiones, etc.).

Estas divisas son "monetizadas" por el Banco de la República. Es decir, el Banco emite pesos colombianos que entrega a los exportadores según la tasa de cambio vigente en la fecha respectiva.

En época de "bonanza" es de esperarse que no sólo suba el precio sino que se coloquen en el mercado internacional las existencias (o inventarios). El efecto combinado de estos dos factores incrementa en forma abrupta y repentina la cantidad de dinero en manos de la economía. Este "torrente de billetes", sino se regula y controla, puede producir un efecto inflacionario que golpea sobre todo a aquellos sectores que no están recibiendo frutos de la bonanza.

¿Por qué este efecto perturbador? Con el aumento del dinero en circulación el poseedor (consumidor) tiende a demandar mayores cantidades de bienes de consumo por diferentes motivaciones (necesidades represadas, ostentación, deseos de mejorar su bienestar, etc.). Pero el sistema productivo es lento (se demora) en colocar en el mercado todos los productos que se le están exigiendo. Se presenta así la escasez y esto origina la inflación o aumento de precios. Quienes poseen dinero "soportan" esta situación, pero el resto recibe un beneficio negativo. Su dinero se envilece, pierde capacidad de compra, cada vez adquiere menos bienes con un monto determinado de dinero.

La inflación es un impuesto social y por sus consecuencias el Gobierno interviene para amortiguar (eliminar es difícil) sus efectos.

Veamos lo que ocurrió en la Bonanza 75-78:

Cuadro No. 5

VARIACIONES PORCENTUALES, MEDIOS DE PAGO Y PRECIOS AL CONSUMIDOR			
Años fin de:	Medios de pago* (Millones de pesos)	Variación anual (%)	Variación precios al consumidor (empleados) (Inflación) %
70-74	46.113	19.5	20.8
1974	58.915	27.7	25.2
1975	79.383	34.7	17.5
1976	103.503	29.9	25.4
1977	134.890	29.8	27.4
1978	167.593	24.2	19.7
1979	214.287	27.9	26.5
1980			24.5
75-78		30.7	22.4

* Excluyendo depósitos oficiales en B. R.
Fuente: Banco de la República y DANE.

La inflación que en la década de los 60 había sido inferior al 10%, en el período 70-74 se eleva al 18% anual especialmente por efecto de la aparición del sistema UPAC y de 1975-78 alcanza una variación del 22.4% anual.

Simultáneamente los medios de pago (que comprende los billetes y monedas en poder del público y los dineros en depósitos en cuentas corrientes bancarias) se incrementan en un 30.7% anual.

Es indiscutible que la cantidad de dinero generado por la bonanza fue uno de los factores decisivos para que la inflación alcanzara los niveles señalados. No se debe olvidar igualmente el efecto de la presencia simultánea de dineros provenientes de estupefacientes y de la inflación mundial por la recesión causada por el aumento en los precios del petróleo.

Instrumentos de intervención gubernamental.

Hemos señalado que los ingresos monetarios de la bonanza cafetera incrementó la inflación por el aumento de dinero (medios de pago) en la economía.

Explicaremos en seguida cómo interviene el Gobierno y las instituciones que manejan los recursos cafeteros. El café es el único producto que en lugar de recibir subsidios, paga impuestos por su exportación y el productor no recibe todo el valor obtenido en el mercado internacional.

En la comercialización del café intervienen la Federación Nacional de Cafeteros —Organismo gremial de los cafeteros— y los exportadores particulares.

La industria cafetera tiene en la actualidad los siguientes impuestos y contribuciones:

a) Cuota de Retención Cafetera: Que es un pago en especie y/o dinero que hacen los exportadores privados a la Federación de un porcentaje del café verde que se desea exportar. Si por ejemplo la retención es del 60% significa que el

exportador que desee exportar 100 sacos de café verde debe entregar 60 sacos de calidad exportable a la Federación o bien parte en especie y el resto en dinero hasta completar dicho porcentaje.

Esta cuota es fijada mediante concertación entre el Gobierno y la FEDECAFE, de acuerdo con las expectativas del mercado.

En general, si los precios internacionales suben, se incrementa el porcentaje y si disminuyen igualmente lo hace la cuota de Retención.

b) El Impuesto Ad-Valorem. Establecido en el Decreto Ley 444 de 1967 para substituir el diferencial cafetero. Se determina con base en un porcentaje del precio mínimo de reintegro y su producido se distribuye entre el Fisco y la Federación Nacional de Cafeteros.

c) El Impuesto de Ripio y Pasilla. En volumen es de aproximadamente un 6% de café de bajas calidades y es recaudado por la Federación y vendido a los tostadores nacionales para consumo interno.

¿Quién maneja estos impuestos y contribuciones? Con la sola excepción del porcentaje del impuesto Ad-Valorem que corresponde al Fisco Nacional el resto es manejado por la Federación Nacional de Cafeteros a través de una cuenta especial denominada Fondo Nacional del Café, mediante facultad que le concede el Gobierno al organismo gremial cafetero con base en contrato especial cuya renovación se hace cada diez años. (El último diciembre /78). Como el Fondo Nacional del Café maneja impuestos su vigilancia y control corresponde a la Contraloría General de la Nación.

Este fondo recibe recursos ordinarios de:

- a) La cuota de retención cafetera.
- b) La participación que le corresponde en el impuesto Ad-Valorem establecido por la exportación de café y determinado con base en el precio mínimo de reintegro.
- c) El impuesto de pasilla.
- d) Los beneficios que obtenga la Federación de sus operaciones de comercialización de café.
- e) Los rendimientos de las inversiones de la Federación.

¿Qué hace la Federación con estos recursos siendo una institución sin ánimo de lucro?

Estos recursos constituyen por así decirlo un colchón de seguridad para la industria cafetera.

La industria del café se distingue por su variabilidad de oferta en los mercados mundiales.

Así que en época de altos o aceptables precios y comercialización de grandes cantidades de café, el Gobierno y la Federación se "aprovisionan" de recursos (dinero o inventarios) para cuando llegue "la destorcida" o época de bajos precios.

También la retención le permite a la Federación regular el mercado: Si no existiese este impuesto el exportador privado inundaría el mercado con cantidades por encima del consumo y haría bajar los precios con rapidez.

Este mecanismo de reservas o provisiones le ha permitido a la Federación comprarle la cosecha a los caficultores sin reducción de precios e incurriendo en pérdidas.



El productor cafetero siempre ha tenido en los últimos años mercado seguro para su producto porque el mecanismo de contribuciones e impuestos le ha permitido a la Federación a través del Fondo Nacional del café contar con recursos suficientes (en ocasiones con préstamos del Gobierno Nacional) para intervenir en la adquisición de la cosecha cafetera.

En temporadas de bajos precios el único agente comprador de café es la Federación; los exportadores privados al disminuir o eliminarse su rentabilidad se retiran del mercado.

La Federación, para evitar el envilecimiento de los precios, almacena café en sus bodegas. Así en los años cafeteros 78/79 y 79/80 tenía existencias respectivamente por 5.6 y 4.8 millones de sacos de 60 kgrs., representando un 16.2 y un 14.8% de las existencias mundiales de café.

En los primeros meses de 1986 se habla que la Federación tiene en existencias 10.0 millones de sacos.

¿Cuál hubiese sido el precio del café en los mercados mundiales si los principales productores —Brasil, Colombia y Costa de Marfil— no hubiesen adoptado este mecanismo de regulación del mercado?

En el Cuadro siguiente se señalan las principales variables cafeteras.

Cuadro No. 6

VARIABLES CAFETERAS					
PRECIOS CORRIENTES				PORCENTAJES	
Años fin de:	INTERNO Pergamino corriente carga 125 kgrs. (\$)	EXTERNO Suaves colombianos (centavos dólar x libra)	Mínimo de Reintegro saco 70 Kgrs. (US\$)	Cuota de retención (%)	Impuesto Ad-Valorem (%)
74			117.0	30.0	19.0 ²
75	3.250.		307.60	80.0	18.0
76	7.000. ¹	209.76	313.75	80.0	17.0
77	7.300.	207.51	259.0	80.0	16.0
78	7.300.	172.21	251.0	58.0	16.0
79	8.300.	204.47	181.95	15.0	13.0
80	9.200.	133.53	206.5	35.0	12.0
81	10.330.	152.67	206.50	35.0	9.0
82	12.100.	146.30	204.50	58.0	6.50
83	14.400.		201.40	68.0	6.50
84	17.000.		204.5	68.0	6.50
85	20.700.				
86	30.700. ³				

Fuente: Banco de la República y Fedecafé.
¹ Incluye \$ 500 en TAC, hasta finalizar 1978.
² El Decreto 2374 de octubre 31 /74 dispuso una disminución gradual del impuesto Ad-Valorem (20%), a razón de un punto por año a partir de enero 1º /75.
³ A partir de enero 21 /86.

El precio externo en el mercado de Nueva York es la base para el resto de variables y sus niveles determinen la distribución del ingreso cafetero.

Así, si aumentan los precios externos las autoridades monetarias y la Federación en forma concertada o de mutuo propio determinan el precio interno, el precio mínimo de reintegro y los porcentajes de la cuota de retención y el impuesto Ad-Valorem.

El precio interno, por carga de 125 kgrs., de café Pergamino, es el mecanismo mediante el cual el caficultor cubre sus costos de producción y participa de los excedentes de la bonanza.

En época de altos precios los exportadores privados se convierten en los mayores compradores y el precio interno es superior al establecido en forma concertada

entre el Gobierno y la Federación. El precio oficial de la Federación se convierte así en un precio de referencia o de subsidio.

La cuota de retención modifica los costos internos del café de exportación y su aumento en épocas de bonanza permite a la Federación —en su cuenta especial del Fondo Nacional del Café— el acopio de recursos (en dinero o inventarios) para defender el ingreso del caficultor en temporada de baja de precios. El aumento de la cuota de retención "transfiere" recursos a la entidad gremial e impide que los caficultores reciban "exceso" de billetes en esporádicas cosechas (que les menzuaría el efecto inflacionario) o que los exportadores particulares obtengan abundantes ganancias en un negocio de escaso riesgo*.

El precio mínimo de reintegro es establecido por las autoridades cambiarias —Decreto Ley 444 de 1967— y su monto es tal que corresponde al precio de venta en Nueva York, reducido de los gastos externos de comercialización (costos desde puerto colombiano a país importador del café). Pero a su vez este precio es tomado como "indicio" de los futuros precios y esto constituye uno de sus inconvenientes.

El precio mínimo de reintegro no sólo determina la entrada de divisas al país, sino los rendimientos del exportador privado. Si el precio de reintegro es inferior al precio de venta en Nueva York reducido de los gastos externos obtiene una ganancia extra; por el contrario si el reintegro es superior al ingreso neto externo, debe adquirir dólares en el Banco de la República para cubrir su pérdida.

El precio mínimo de reintegro está igualmente relacionado con la tasa de cambio. En efecto la autoridad cambiaria debe aumentar la tasa de cambio para incentivar las otras exportaciones (especialmente las menores). Pero este incremento va a representar "un excedente" para los exportadores cafeteros, vía devaluación del peso. Por el contrario si la devaluación se reduce se desestimulan las exportaciones menores y los exportadores pueden "demorar" la entrega de divisas al Banco de la República. Es posible que inversiones rápidas en el extranjero les reporte utilidades financieras satisfactorias.

Igualmente, en "época de aumento de precios", la autoridad cambiaria debe acomodar el Precio de reintegro a los cambios de precios Internacionales para recoger la mayor parte de las divisas generadas por la exportación.

En temporada de descenso de precios es el exportador el que trata de "demorar" la devolución de los dólares para reducir la entrega neta.

El impuesto Ad-Valorem define la participación del fisco en la bonanza. Parte de este impuesto se transfiere a los comités departamentales de cafeteros para obras de infraestructura en las zonas cafeteras.

* El proceso de comercialización del café imperante se realiza a base de ventas sobre entregas futuras (a 3 meses con frecuencia). Así, si el precio de venta no cubre los costos internos y externos y reporta una utilidad neta, el exportador privado "se retira" del mercado.

La Federación Nacional de Cafeteros, en informe del Gerente General, presenta esta información:

Cuadro No. 7

MONTOS ESTIMADOS DE LAS CONTRIBUCIONES INTERNAS DE LA INDUSTRIA CAFETERA 1974-1983 (Millones de pesos)				
Años	Cuota de retención cafetera	Impuesto Ad-Valorem	Pasilla y rípio	Total
1974	3.319.	2.744.	1	6.064.
1975	3.587.	3.403.	2	6.992.
1976	10.071.	6.156.	1	16.228.
1977	20.545.	8.964.	4	29.513.
1978	11.485.	4.590.	1	16.076.
Total 74 Junio 78	49.007.	25.857.	9	74.872.
DISTRIBUCION (%)				
Años	Fondo Nacional del café	Comités Dptales. de cafeteros	Gobierno Nacional	Total
1974-Junio 78	71.8	1.6	26.6	100.00
1979-1983	73.5	1.9	24.6	100.00
Fuente: Fedecafé, Informe Gerente General 1977/1978.				

El Gobierno Nacional recibió en impuestos Ad-Valorem un total de 19.913 millones de pesos (un 26.6%) y el gremio cafetero un 75.4% de los impuestos y contribuciones de la industria cafetera.

Los \$ 53.772 recibidos por el Fondo Nacional del Café, descontados los gastos operacionales y financieros de la Federación, es el superávit que reserva la Federación para la compra de la cosecha en años cafeteros de descenso de precios cuando debe aumentar sus existencias para regular el mercado de oferta y evitar la caída de precios por debajo de niveles que ocasionarían pérdidas sociales ingentes al ser inferiores los ingresos por venta a los costos globales del producto. Esta provisión de recursos le permitió a la Federación sostener los precios internos no obstante que los precios externos descendieron de US\$ 3.21 en abril/77 a US\$ 1.77 en el 4o. Semestre de 1978.

La producción cafetera y su efecto sobre el mercado.

Hemos señalado cómo el aumento de producción —y por tanto la oferta cafetera al mercado— reduce los precios del producto.

En el Cuadro No. 8 se presentan las variables de producción del café para Colombia.

COLOMBIA - VOLUMEN DE PRODUCCION REGISTRADA							
Años cafeteros	Producción ¹ miles sacos de 60 kgrs.	Superficie ² cosechada Miles de hectáreas	Exportaciones Colombia Millones de sacos de 60 kgrs.	Existencias iniciales Colombia (Millones de sacos de 60 kgrs.	Exportación Mundial de café (Millones de sacos de 60 kgrs.	Participación Colombia exportaciones mundiales	Rendimiento promedio kgrs./Hect.
70/71	7.803.	836.					
71/72	6.518.	840.					
72/73	8.243.	1.055.3	6.2				
73/74	7.364.	1.055.3	7.4	4.8			
Promedio 70/71-73/74	7.482.	946.7					474.0
74/75	8.302.	1.055.3	7.5	3.2	56.5	13.3	
75/76	7.835	1.183.5	7.0	2.4	56.5	12.4	
76/77	8.879	1.183.5	5.3	1.8	52.0	10.2*	
Promedio 74/75-76/77	8.339	1.140.8	6.6	2.5		12	438.6
* Todavía al país no se le ha explicado el por qué de esta disminución.							
77/78	10.765	1.183.5	7.6	4.0	50.9	14.9	
78/79	11.632	1.183.5	11.4	5.6	63.4	18.0	
79/80	12.548	1.183.5	11.5	4.9	60.3	19.1	
80/81	13.037	1.183.5	9.0	3.8	59.1	15.1	
81/82	12.893	1.000	9.0	6.3	63.4	14.2	
82/83	12.810	1.000	9.2	10.0	65.7	14.0	
Promedio 77/78-81/82	12.175	1.147	9.7	4.9	59.42	16.3	637
Fuente: Fedecafé y cálculos de autores. ¹ Datos Fedecafé. ² Datos Dane: Colombia estadística 86. ³ Estimado.							

Si se observa el cuadro se extraen estas conclusiones:

- En el período 70/71 - 73/74 se producen 7.5 millones de sacos de café verde de 60 kgrs.
- En los siguientes tres años la producción se eleva a 8.3 millones de sacos.
- En el período 77/78 - 81/82 la producción promedio asciende a 12.2 millones.

Este aumento tan espectacular en la producción cafetera se deriva del efecto combinado de dos factores:

- El aumento en términos reales del precio interno del café en la bonanza 75-78.
- El cambio tecnológico ocurrido al implantarse en Colombia la variedad Caturra.

Expliquemos cada factor.

En efecto en la bonanza 75-78 el Gobierno mejora notablemente los precios internos del café bajo la política de que "la bonanza pertenece a los cafeteros".

En el Cuadro No. 9 se muestra el efecto de esta política de precios. Después de un largo período de depresión del ingreso cafetero, el caficultor obtiene por su producto un precio que, en pesos de 1978, se eleva a un 146.4% en 1976 y un 119.8% en 1977.

Este factor precio en unión con la natural expectativa de duración de estos buenos precios le induce a incrementar la producción.

INDICE DE PRECIOS REALES DEL CAFE				
Años fin de:	Precio interno café pergamino (\$/carga 125 kgrs.)	Indice de precios al consumidor (ingresos medios) Base: 1978=100	Precio interno en términos reales Base: 1978=100 (\$/carga 125 kgrs.)	Indice de precios reales Base: 1978=100
75	3.250	52.2	6.226.0	85.3
76	7.000	65.5	10.687.0	146.4
77	7.300	83.5	8.742.5	119.8
78	7.300	100.0	7.300.0	100.0
79	8.300	126.5	6.561.0	89.9
80	9.200	157.6	5.837.5	80.0
81	10.330	197.9	5.220.0	71.5
82	12.100	246.2	4.915.0	67.3
83	14.400	286.8	5.021.0	68.8
84	17.000	339.1	5.013.0	68.7
85	20.700	424.5	4.876.3	66.8
86	30.000 ¹	437.2	6.861.8	94.0

¹ A enero 21/86.
Fuente: Fedecafé y cálculos propios.

Este incremento de la producción se realiza en especial mediante la renovación de cafetales y resiembra de nuevas áreas con la variedad Caturra.

La Federación Nacional de Cafeteros venía haciendo experimentos de implantación de una nueva variedad de cafeto denominada Caturra, procedente del Brasil y su certificación por la planta experimental en Chinchiná —CENICAFE— coincidió con el período de la bonanza.

Los caficultores realizaron sus renovaciones con la variedad Caturra incentivados por las expectativas de precios elevados en el mercado mundial y las facilidades de crédito concedidas por las instituciones cafeteras (Federación Nacional de Cafeteros, Banco Cafetero, Compañía Agrícola de Seguros), Caja Agraria, Fondo Financiero Agropecuario, etc.

En el Cuadro No. 10 se señalan las diferencias entre el cafeto arábigo tradicional y la variedad Caturra.

En definitiva la variedad Caturra tiene consigo ventajas comparativas tales como su elevado rendimiento y su reducido período vegetativo. Permite al caficultor recoger con más rapidez su inversión. Tiene como inconveniente el aumento de costos de producción y exige como condición necesaria la tecnificación del caficultor.

Desde el punto de vista de la economía es indiscutible que representó un gran aumento de la productividad y de la rentabilidad del sector caficultor.

Esta implantación del Caturra explica el aumento de la producción registrada del café en Colombia en años posteriores a 1977 cuando los tecnificados cafetales

CARACTERISTICAS DE PRODUCCION DEL CAFE ARABIGO TRADICIONAL Y LA VARIEDAD CATURRA		
FACTORES	Arábigo tradicional	Variedad Caturra
No. de árboles/Ha.	1.000	10.000
Iniciación de producción a partir de la siembra (Años)	7	2 1/2
Rendimiento (Kgrs./Ha.)	500	2000-2500
Vida probable del árbol (Años)	20	7
Zoqueo o corte del árbol (Años)	Resiembra a los 20 años	7
Costo relativo de producción	1.0	3.20
Sombrío requerido	Sí (plátano, guamo, etc.)	No requiere
Abonos	No requiere	4 aplicaciones: 1-2 toneladas/Ha.
Prácticas culturales	Podas y fumigaciones	Prácticas técnicas de abonamientos, control de plagas, riego, etc.
Requerimiento de mano de obra o jornales - Año/Ha.	100	250
Fuente: CENICAFE.		

empezaron a entrar en producción y que colocan a Colombia en una producción actual de los 13 millones de sacos.

Se señalan como aspectos negativos que el pequeño caficultor —aquél que posee cafetales de menos de una hectárea— no renovó sus cafetales y continúa apegado a su cafeto tradicional y que las facilidades de asistencia técnica y de crédito no llegaron a este sector. Es éste un aspecto que corresponde al Gobierno y a la Federación Nacional de Cafeteros subsanar.

Siguiendo una sana política de mejorar el bienestar del caficultor en el largo plazo, la Federación Nacional de Cafeteros ha mantenido una política prudente de incremento de la producción cafetera.

En efecto si se analiza el Cuadro No. 2 de precios de los cafés suaves en el mercado de Nueva York, se detecta cómo después de la bonanza se inició un descenso de los precios que se prolongó hasta el cuarto semestre de 1985 y el Cuadro No. 9 nos muestra cómo, a consecuencia de esta baja de precios, el caficultor fue perdiendo su capacidad de compra por disminución de un ingreso en términos reales.

Hemos señalado cómo la producción mundial por encima del consumo inicia un proceso de deterioro de los precios cuyo piso (nivel mínimo) no se puede predecir.

Veamos algunas características de comercialización del café que explican esta variabilidad en los precios:

a) El crecimiento de la demanda por café es baja. Algunos estudios realizados la determinan en un 2.7% anual, frente a un mayor aumento de otros sectores.

En términos sencillos el consumidor mundial sólo se muestra en disposición de asignar un 2.7% de su ingreso adicional para gastar en café.

b) El café es un producto cuya demanda es inelástica a variaciones en su precio. Significa que una disminución de 1% en su precio origina un aumento de su consumo inferior a 1%; o en otras palabras disminuciones de precios no conllevan aumentos en el consumo en igual proporción.

Esta es una desventaja relevante cuando la oferta es superior al consumo (sobre producción) y el resultado final depende de en qué magnitud y por cuánto tiempo se mantiene esta situación.

Cuando ocurren descensos de precios los países que poseen existencias las ofrecen con rapidez y este exceso motiva nueva caída en los precios y el consumo (por ser la demanda inelástica) no responde al mismo ritmo y así hasta que se pueden presentar períodos con precios decepcionantes y mercados saturados.

Esta inelasticidad de la demanda opera en sentido contrario cuando la oferta de café es inferior al consumo. Así, si aumentan los precios, el consumo no se reduce drásticamente y los países productores (o exportadores) aumentan sus ingresos de divisas. Es la situación conocida como bonanza.

No quiere decir que no se reduzca el consumo. La Federación señala que los altos precios de la bonanza pasada redujo la demanda en un 10% aproximadamente (en volumen equivale aproximadamente a 5-6 millones de sacos). Pero no se redujo tanto como en otro producto cuya característica es la de ser elástico a la demanda.

El transporte público es un producto inelástico. Si aumentamos la tarifa/viaje en un 20%, la demanda no se reduce en este porcentaje (a lo más por ejemplo en un 3%). En cambio si aumentamos la tarifa del servicio de taxis por encima de un cierto nivel (por ejemplo en un 50%), seguramente que ésto ocasionará un desplazamiento hacia otro medio de transporte en un alto porcentaje (el servicio de taxis tiene demanda elástica).

c) El café es un producto primario que tiende a mostrar variaciones de precios, y por ende altibajos en el ingreso de divisas para los países productores.

Estas fluctuaciones surgen de factores climáticos como las heladas y sequías del Brasil, inestables situaciones políticas en países productores africanos, aumentos de costos como consecuencia del control de la roya, etc.

Estas características nos señalan pautas para la política cafetera y las medidas que se deben aplicar:

1. Una política prudente de incremento de la producción que se acomode a la demanda mundial de café que se sitúa en la actualidad en el nivel de los 55-60 millones de sacos.

2. Una política externa de "acuerdos cafeteros" que tenga como objetivo regular la oferta mundial de café, realizada a través de la Organización Internacional del

Café (O.I.C.), conformada por miembros exportadores (48) e importadores (25). Este organismo, a través de acuerdos para cada año cafetero, establece la cuota total y su distribución entre los países exportadores. Fija así mismo, en función de la variación de precios, los aumentos o disminuciones de dicha cuota.

El Gobierno colombiano y el organismo gremial —la Federación Nacional de Cafeteros— han sido adalides de esta política que busca estabilizar los precios a nivel mundial y obtener un ingreso de divisas que permita planear la economía en el largo plazo.

Desafortunadamente cuando surgen condiciones anormales en la producción cafetera —escasez o abundancia— estos instrumentos de regulación no son aplicables y la libre oferta y demanda impera necesariamente por encima de acuerdos y pactos.

La coyuntura cafetera actual. Bonanza 1986...

En el mes de diciembre/85 se presentó en el Brasil una sequía que afectó en un alto porcentaje la producción cafetera de ese país.

Esto ocasionó un alza inmediata de los precios del café y la iniciación de una nueva bonanza cafetera para Colombia.

Los precios del café, en dólares por libra de 453.6 grs., se han alterado así:

Diciembre/85 (promedio): US\$ 1.56	Enero/86: US\$ 2.64
Febrero 25/86: US\$ 2.57.	

Esta bonanza presenta estas características:

1. Se prevé un período más largo. Expertos cafeteros sostienen que su duración será de 3-5 años. Algunos —demasiado optimistas— afirman que será permanente.
2. El país posee altas existencias de café verde, cerca de 10 millones de sacos. Estos inventarios están en manos en su gran mayoría de la Federación Nacional de Cafeteros lo cual facilita el manejo de la regulación del mercado.
3. No se presenta en la actual coyuntura factores adicionales que puedan complicar el manejo monetario de la bonanza actual. La Bonanza 75-78 coincidió en el tiempo con los factores perturbadores de la influencia de la bonanza en drogas que según afirmaciones de investigadores del campo económico, lanzó al torrente circulatorio dinero en cantidad similar al generado por la bonanza cafetera.
4. La economía mundial a raíz del descenso de los precios petroleros, puede entrar en una franca recuperación. En la anterior bonanza imperaba un ciclo recesivo que retrasó el efecto en la economía colombiana. El producto interno bruto tuvo una variación, en precios constantes de 1970, de un 8.9% sólo en 1978, mientras en los años de la bonanza 75-77 la variación promedia fue de 4.4%.
5. El Gobierno, el sector cafetero, los inversionistas, etc., tienen a su haber la experiencia pasada en el manejo y adecuación de los efectos de la bonanza. Se espera así que se eviten errores como el cometido en 1977 cuando se retuvieron

existencias de café en espera de mejores precios, situación que no se dio por cuanto a partir de 1978 se inició su descenso.

El acuerdo entre Gobierno y cafeteros para el manejo de la bonanza 1986...

En enero 21/86 se produjo un acuerdo sobre la política cafetera a adoptar para el manejo de la bonanza coyuntural actual, con vigencia hasta diciembre 31/86.

Este acuerdo determinó como objetivos inmediatos:

1. Recuperar y mantener el ingreso real de los productores de café. Para tal fin se fijó el precio de la carga de café pergamino tipo Federación en \$ 30.000 a partir de enero 21/86, con reajustes bimensuales de conformidad con el aumento del costo de la vida.

Este precio, si se observa el Cuadro No. 9, restaura el ingreso de los caficultores al nivel de los precios reales de 1978-1979 y sienta las bases para nivelarlo.

2. Fortalecer el Fondo Nacional del Café mediante la cancelación de su pasivo externo (US\$ 391 millones), en 1986.

El acuerdo estipula que una vez satisfechos los anteriores objetivos, los excedentes del ingreso cafetero se distribuirán así:

1) Un 33% se destinará para:

a. Ahorro del productor cafetero, mediante un Título de Ahorro Cafetero (TAC) a 3 años e intereses del 18% anual, emitidos por Fedecafé y por valor de \$ 6.000 por carga de 125 kgrs.

Este título prosigue la recuperación del precio real del café y además "no monetiza" para el caficultor todo su ingreso, lo "difiere" para futuros años.

b. Para el fortalecimiento patrimonial de la Federación Nacional de Cafeteros "en cuantía adecuada para que continúe atendiendo programas estrictamente gremiales".

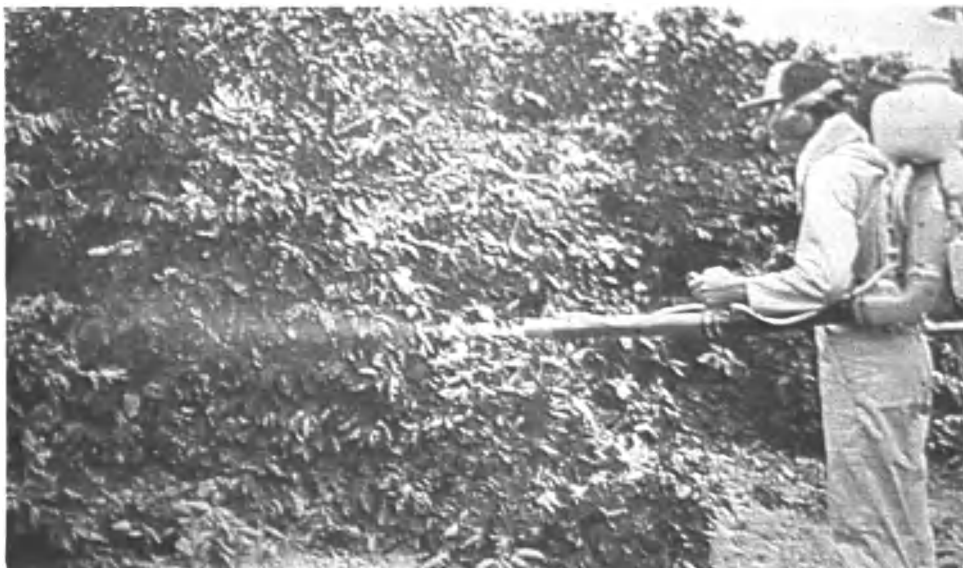
c. Inversiones hasta 12.000 millones de pesos en el Fondo Financiero Agropecuario para que este organismo "atienda los programas de crédito para café, necesarios para renovar la industria, tecnificarla y mejorar la productividad".

Ojalá que buena parte de estos recursos se dirija a los pequeños caficultores para renovación y siembra de nuevos cafetales en Caturra.

2) Un 34% de los excedentes se destinará a la capitalización del Fondo Nacional del Café, "mediante la constitución de unas reservas patrimoniales que le permitan cumplir sus finalidades, especialmente la de ser instrumento estabilizador del ingreso real de los productores".

Como hemos señalado para obtener esta finalidad se utiliza el instrumento de la Cuota de Retención, mediante la cual se ahorra en la época de las vacas gordas (la bonanza) para sobrellevar la de las flacas (caída de los precios).

3) El 33% restante de los excedentes se destinará a programas generales de desarrollo, hasta por un monto de setenta mil millones (70.000 millones).



De estos recursos un 50% se prestarán al Gobierno Nacional con plazo de 5 años e interés del 12% para libre utilización. La otra mitad constituirá una "transferencia" a la nación para inversiones en servicios públicos, de salud, educación, energía eléctrica, acueductos, alcantarillados, sistemas de comunicación y programas de rehabilitación de regiones afectadas por la violencia. Estas inversiones se harán en zonas de influencia cafetera.

Bajo el moderado supuesto de que el país coloque en 1986 en los mercados internacionales 12 millones de sacos —frente a 9.5 de recientes años— al precio de 2.30 dólares la libra, se obtendrían recursos brutos adicionales por 2.000 millones de dólares en este año. Es decir, divisas adicionales ligeramente inferiores al promedio anual del ingreso total obtenido por el país en las exportaciones totales en el período 1970-1984.

La sola expectativa de estos recursos ha producido la "disparada" de la inflación a niveles no conocidos por el país. En un bimestre la variación del índice de precios en un 6%, cifra superior a la inflación de un semestre en el período 1960-1970.

El gran reto que enfrentan el Gobierno y las instituciones gremiales cafeteras es cómo realizar una política cafetera que simultáneamente distribuya con equidad el

ingreso cafetero, amortigüe los efectos inflacionarios y aproveche esta bonanza para inversiones en proyectos de largo plazo que le permitan al país afianzar su estructura económica.

CONCLUSIONES

- a. No obstante que la bonanza cafetera beneficia al país, fortaleciendo sus reservas internacionales, genera una inflación que el gobierno debe amortiguar con una política económica adecuada, ya que su eliminación es prácticamente imposible.
 - b. Las regulaciones emanadas del gobierno en coordinación con Fedecafé en la actual bonanza, están encaminadas a favorecer:
 - 1) Los caficultores, incrementando las ayudas especialmente al pequeño caficultor, para que participe de las nuevas tecnologías en la implantación del café Caturra.
 - 2) Al Gobierno Nacional con un préstamo, del 50% de los recursos obtenidos de la bonanza (\$ 70.000.00 millones de pesos aproximadamente) para ser utilizados en servicios públicos, salud, educación, energía eléctrica, alcantarillado, sistema de comunicación y programas de rehabilitación en regiones afectadas por la violencia en zonas cafeteras.
 - c. El gobierno debe propender por una política externa de acuerdos cafeteros que tenga como objetivo regular la oferta mundial a través de la Organización Internacional del Café.
-

BIBLIOGRAFIA

- Informes Gerente General Federación Nacional de Cafeteros.
- Revistas Banco de la República.
- Revistas "Economía Cafetera" - de FEDECAFE.
- Revistas DANE y "Estadísticas 1986" - DANE.

Temas
Varios



Nos visita el Papa

Eduardo Cárdenas S.J.
Profesor de Historia de la Iglesia

Universidad Javeriana
Jesuita Colombiano, Profesor en Historia por la Universidad Gregoriana de Roma.



Infatigable, en siete años y medio de pontificado ha girado ya varias veces el planeta, y ahora visita Colombia.

UNA NUEVA MANERA DE SER PAPA .

En la segunda semana de febrero Juan Pablo II regresó a Roma desde la India a donde había ido a cumplir su viaje internacional número 29. Ya empieza a preparar su viaje a un extremo opuesto geográfico, Colombia, a principios de julio, para estar por tercera vez en Francia a mediados de agosto. Ahora, pues, cuando está a nuestras puertas, hablemos un poco de los viajes del Papa.

Infatigable en siete años y medio de pontificado ha girado ya varias veces el planeta. Sus viajes, siempre agotadores, minuciosamente preparados, no son ya un paréntesis en su oficio de supremo pastor de la Iglesia: son más bien un

sistema, una nueva manera de ser Papa y de servir a la Iglesia. No significan para él escapadas fugitivas, son un aspecto central y esencial de su responsabilidad. Ya no es ni siquiera una vuelta alrededor del mundo: son muchas, son peregrinaciones y visitas ardientemente deseadas porque en todos los rincones de la tierra Juan Pablo II tiene hijos, hermanos, amigos. Son éstos, ante todo, los 850 millones de católicos, pero también los son todos los hombres, creyentes o no, cristianos, mahometanos, budistas, y es su hermano, porque así lo llamó jadeante cuando se encontraba entre la vida y la muerte, aquel Ali Agka que le había disparado cinco balazos y a quien fue a visitar expresamente, en diciembre de 1983, en la cárcel italiana de Rebibbia.

Peregrino incansable, parece que el mundo le quedara pequeño. Incluso en contornos cercanos a él no faltan quienes hagan críticas a este nuevo modo de gobernar a la Iglesia. Juan Pablo II conoce tales discrepancias y sabe "estarse quieto" cuando ve que tiene que permanecer encerrado en su fatigoso y abrumador ministerio. Pero siente al mismo tiempo el reclamo de marchar por esos mundos y de surcar los cielos con el solo propósito de hacer más cercano a Cristo a un mundo hastiado y sediento del Evangelio de paz y de Justicia. De esta suerte "el Papa polaco", que al ser elegido saludó a los romanos como "un Papa que viene de lejos", se ha convertido en el hombre más internacional y más cercano, en el que ha ido más lejos en estos mil novecientos años de historia católica.

Los viajes del Papa.

Con la visita a Colombia, serán pues, treinta sus viajes internacionales y sesenta los países visitados. Cuando en diciembre de 1963 Pablo VI anunció que visitaría la tierra de Jesús, la tierra Santa, la noticia recorrió el mundo causando formidable sorpresa. Se ha hecho notar que el Papa Pablo VI hizo el primero de sus nueve viajes precisamente a la tierra de los orígenes del cristianismo. En cambio el primer salto internacional de Juan Pablo II fue a nuestra América Latina: a Santo Domingo y a México, es decir, al continente inmenso y sufrido que hoy más que nunca constituye la esperanza de la Iglesia.

Era natural que su segundo viaje, junio de 1979, lo llevara a su nativa Polonia, tierra mártir, sofocada pero no vencida, primero por la barbarie de Hitler y después por el imperialismo ateo de los soviéticos. Ya estos dos viajes, México-Polonia, enclaves culturales tan diversos en tradiciones y tan semejantes en heroísmo religioso, dieron la medida de lo que cabía esperar del Papa Wojtyła: carácter vigoroso, convencido, valiente, cordial y con una capacidad de convocación como difícilmente puede encontrarse en las figuras internacionales contemporáneas. Los ojos de los espectadores se han habituado a contemplar las multitudes oceánicas que se congregan en torno suyo.

Para aprender geografía lo mejor es seguir los viajes de Juan Pablo II. La revista *Rélations* del Canadá escribía, a propósito de la visita papal realizada en septiembre de 1984, que los canadienses habían descubierto por primera vez la realidad de su enorme país siguiendo el complicado itinerario del Papa desde Terranova hasta

Vancouver. La sola enumeración de continentes y países que ha visitado el Papa, es asombrosa. Tomemos al azar unos cuantos nombres: Estados Unidos, Japón, Kenya, España, Nicaragua, Corea, Argentina, Alaska, Perú, Zaire, Suiza, Puerto Rico, Inglaterra... Ha estado ya tres veces en África. En el Brasil pasó de las prósperas y entonces frescas regiones del sur (junio de 1980), hasta las cálidas selvas amazónicas. En el Perú subió en un solo día desde los niveles del mar hasta las alturas de Ayacucho, y hubo de aterrizar en Lima precisamente cuando los subversivos de "Sendero Luminoso" dejaban en tinieblas a la capital. En 1982, en sólo tres semanas, visitó a Portugal, a Inglaterra y, luego, en improvisado y necesario salto, a través el Atlántico para estar dos días con los argentinos en Buenos Aires y Luján: eran los oscuros meses del conflicto de las Malvinas.

Si tal sistema de visitas es ya de por sí agotador, impuesto por las circunstancias internacionales o geográficas, hemos de pensar en el esfuerzo que significa cambiar continuamente de lenguas, de temas y de auditorios. En su reciente visita a los Países Bajos Juan Pablo II hubo de usar en un mismo discurso el flamenco, el francés y el alemán: no podía herir la susceptibilidad de los ciudadanos divididos atávicamente en culturas y en etnias. En Belice debía combinar continuamente el castellano y el inglés, y en el Canadá el inglés y el francés.

Afortunadamente el Papa posee una pasmosa disposición para las lenguas. Como eslavo, tiene la puerta abierta para el ruso, el lituano, el checo. En sus audiencias a funcionarios soviéticos (porque también éstos lo visitan como, por ejemplo Gromiko en 1984) no necesita de intérprete. Al conmemorarse los 500 años de la muerte del santo rey de Lituania, Casimiro, Juan Pablo II, a quien el gobierno soviético había impedido una breve visita a aquél país, celebró una solemne liturgia en Roma y pronunció una larga homilía en lituano. Como nacido en la región de Cracovia que por circunstancias históricas ha sufrido un fuerte influjo de cultura alemana, el Papa habla desde joven y con mucha propiedad, el alemán. Por su permanencia, siendo joven sacerdote en Francia y en Bélgica, conoce y pronuncia acertadamente el francés. En Roma, donde residió cerca de tres años después de la segunda guerra, aprendió el italiano. Tampoco necesita intérpretes para comunicarse con peregrinos, políticos, obispos, que proceden de los Estados Unidos, de Inglaterra o de Australia y en siete años de constante uso del

castellano y del portugués (las lenguas más habladas en la Iglesia católica) ha logrado un gran manejo de las dos lenguas ibéricas. Por lo demás, su afinado oído, le ayuda a pronunciar con excelente propiedad tan diversos idiomas.

Un sentido muy delicado de cortesía y de respeto por todas las culturas ha llevado al Papa a no omitir, en lo posible, un saludo en idiomas nativos a los pueblos aborígenes que conviven con las formas occidentales de civilización. Así lo hizo en Nicaragua con los miskitos, en la lejana Guam en el océano Indico, en el Canadá con los hurones e iroqueses, en Latacunga (Ecuador) y, por supuesto, en quechua cuando visitó al Perú. Los japoneses quedaron maravillados cuando, durante doce minutos saludó en su propia lengua al pueblo nipón a su llegada al aeropuerto de Tokio. Quiso preparar con anticipación el difícil gesto, asesorado en Roma por profesores japoneses.

La mayor proeza en el campo de las lenguas lo constituyeron los largos discursos, homilias y saludos en la visita a Holanda y a la región flamenca de Bélgica. El holandés resulta un idioma extremadamente difícil de pronunciar, por lo menos para oídos, y gargantas latinos o eslavos. Quien ésto escribe residía en una universidad internacional de Roma cuando el Papa visitó, el pasado mes de mayo a Holanda, Bélgica y Luxemburgo. En esa universidad vive un grupo numeroso de profesores holandeses. A nuestra pregunta respondían que el holandés del Papa era casi perfecto. Otra proeza de Juan Pablo II fueron los prolongados párrafos en créole, francés haitiano, ante casi un millón de asistentes en el aeropuerto de Porau - Prince en marzo de 1983. El entusiasmo de la multitud fue delirante.

La organización de un viaje papal.

Los viajes del Papa sólo tienen un sentido pastoral, religioso. Por eso él habla siempre de "visita apostólica", "Peregrinación". Se excluye explícitamente cualquier otra intención. Su organización está sujeta a condiciones precisas. Primeramente, el Papa nunca impone una de estas visitas: espera a ser invitado. La invitación viene ante todo de la Iglesia de cada país, pero es natural que la Santa Sede tenga en cuenta la invitación o la reacción de los gobiernos. Son los obispos de una nación o de una región (por ejemplo América Central) quienes toman la iniciativa. El Papa no quiere presentarse como huésped incómodo ni como visitante impertinente.



Cuando Juan Pablo II visitó a España en octubre/noviembre de 1983, los medios de información anticatólicos hicieron énfasis en los costos que se decía suponían tales desplazamientos; la respuesta de la comisión organizativa fue tranquilamente clara: España tiene 35 millones de habitantes. Suponiendo que los católicos interesados en contribuir a la visita papal hubieran sido sólo 15 millones, es decir 20 millones menos de toda la población, bastaba con que cada uno de ellos se privara de ir dos veces a cine, para cubrir los gastos del viaje. Y ésto sin contar con que la Santa Sede se encarga de pagar el viaje internacional de toda la comitiva. Otro tanto se dijo en la visita al Canadá. Si cada uno de los 12 millones de católicos canadienses hubiera contribuido con cuatro dólares (un desayuno), el viaje papal hubiera quedado ampliamente cubierto. De hecho los católicos canadienses fueron muchísimo más generosos. Y son las iglesias de los países ricos, Alemania, Francia, Bélgica, Los Estados Unidos, Canadá, quienes contribuyen a las peregrinaciones del Papa a los países del Tercer Mundo.

Cuando se habla de los gastos de tales viajes no se vaya a pensar que el dinero recogido va a las manos del Papa. Las contribuciones de los católicos se invierten para cubrir una multitud de aspectos que quienes no están al frente de la organización apenas pueden imaginar. Por ejemplo: disposición de los lugares de concentración, sueldo de numerosos equipos técnicos que han de atender a las transmisiones al orden (sabiendo que hay competencias propias de la policía que no pueden ser atendidas sino por ella y ésto, sin duda, corre por cuenta de la nación), preparación de coros musicales, desplazamiento de éstos a los lugares de reunión litúrgica, construcción de palcos y de bancas de emergencia, afiches de propaganda que cubren amplias áreas geográficas, ayuda a grupos indígenas que deben movilizarse y pernoctar en algunas ocasiones a distancias de sus propias poblaciones, instalación de unidades apropiadas para periodistas, adaptación provisoria de estadios o de parques, funcionamiento durante varios meses de los comités organizativos. En ninguna de las visitas papales hay banquetes ni recepciones de este género. El Santo Padre, a lo sumo, suele asistir a un almuerzo o cena con el episcopado del país que visita o con grupos de niños.

En cuanto a los gobiernos, el Papa espera que no opongan ningún reparo a su visita, y hasta ahora han sido los gobiernos quienes también han tomado la iniciativa de cursar sus invitaciones. En el caso de Polonia, gobernada desde hace 40 años por una dictadura comunista, la Santa Sede tropezó con algunas dificultades. En el primer viaje de Juan Pablo II a su patria, que debía coincidir con los 900 años del martirio del obispo de Cracovia, Estanislao, en abril de 1979, el régimen puso toda clase de obstáculos para que tal coincidencia no se verificara. Los polacos veían en efecto en la figura del valiente arzobispo Estanislao, una suerte de figura y de emblema patrio de lucha contra la tiranía. La peregrinación de Juan Pablo a su patria hubo de retrasarse dos meses. Incluso la TV polaca cometió la torpeza de no mostrar las millonarias concentraciones de fieles que se apretaban en torno de su gran compatriota. Otra cosa fue que las transmisiones hechas con alguna breve dilación por la TV americana, alemana, francesa e italiana, hacían llegar a poco rato al Occidente las imponentes realizaciones de aquéllas dos visitas de 1979 y de 1983.

Sabemos también que los soviéticos y los gobiernos de Checoslovaquia y de Yugosla-

via han impedido hasta la más breve permanencia del Papa en Lituania, Bohemia - Eslovaquia y Croacia. Tienen pavor al microbio polaco. Fidel Castro ha declarado —pero hasta el momento solamente con vaguedades— que se sentiría honrado por una visita papal. Sería del mayor interés periodístico, pero sobre todo histórico y pastoral, una visita de Juan Pablo II a Cuba. Verosíblemente no ocurriría el bochornoso espectáculo provocado por el gobierno de Managua en marzo de 1983.

Los demás países y gobiernos se han adelantado a invitar al Papa. Saben muy bien que es un jefe religioso, que si es Jefe de Estado, lo es del más insignificante y pequeño, la Ciudad del Vaticano, que de su visita no se van a seguir resultados económicos o políticos. Pero protestantes, budistas, mahometanos o católicos, los gobiernos sí conocen el significado moral que reviste una visita del Jefe de la Iglesia Católica. Testimonio bien elocuente de esta intuición es la recepción brindada por el Gobierno y el pueblo musulmanes de Marruecos a Juan Pablo II en el pasado mes de agosto de 1985: Varios centenares de miles se apostaron en las calles de Rabat y de Casablanca para saludar al peregrino de Roma que concluía en Marruecos su tercera visita al continente africano. La mayor sorpresa la dieron los 100.000 jóvenes, prácticamente todos mahometanos, que se reunieron con el Papa y con el rey para orar juntos en el mayor estadio del país.

El cambio obrado en la mentalidad internacional, en la Iglesia, y las facilidades de comunicación nos han hecho vivir acontecimientos que hace algunos decenios parecían utópicos: la visita del Papa, Jefe de la Iglesia católica, a la reina Isabel II de Inglaterra, Jefe de la Iglesia anglicana, en mayo de 1982. Otro tanto ocurrió en mayo de 1985 cuando por primera vez un Papa entraba al palacio de los reyes de Holanda, dinastía real de visceral tradición calvinista. Al estrechar la mano, dijo la reina: "Por fin!". Lo que significaba una "reconciliación" simbólica entre la Casa Real de Orange y el Papado de Roma. Cómo habían cambiado los tiempos, puesto que al celebrarse el Congreso Eucarístico Internacional de Amsterdam, en 1924, la reina Guillermina se ausentó del país a Dinamarca. Otro gesto importante cumplió el Papa en su peregrinación al Japón, en donde los católicos son una insignificante minoría: la visita al palacio imperial para saludar al anciano emperador Hiro Hito. Pasos, todos éstos, que no están dictados por un espíritu de proselitismo ni de propaganda sino que

nacen de la convicción que tiene Juan Pablo II de que el Evangelio de Cristo tiene muchas maneras de ser anunciado, al menos insinuado en algunos casos, y de que la Iglesia Católica debe mostrar un nuevo rostro que había sido endurecido por la polémica religiosa a partir de la época de la Reforma.

La organización inmediata, los desplazamientos, los lugares de visita, los grupos especiales a quienes el Papa quiere acercarse de manera particular (enfermos, suburbios, hospitales, cárceles, representantes de las diversas confesiones cristianas o de las varias religiones de una región), los itinerarios, se dejan al estudio del episcopado del país, de los gobiernos, de los grupos interesados y de una comisión vaticana que suele recorrer con meses de anticipación la nación o naciones donde se realizará la visita papal. Allí suele ocurrir un forcejeo, porque llegan a millares las peticiones de ser visitados por el Papa. En 1979 llegaron peticiones de 800 localidades de los Estados Unidos que querían tener como huésped a Juan Pablo II. Sabemos que el propio Papa confió a un obispo latinoamericano su impresión de que la peregrinación apostólica al Perú hubiere requerido de mayor espacio y tiempo dada la extensión del país y la gravedad de sus problemas.

El significado de los viajes del Papa.

Cuando Juan Pablo II pisa tierra de un país visitado, cumple un gesto de sinceridad y de afecto: Se arrodilla y besa la tierra que lo acoge. Este beso que imprime sobre la tierra le significa a él que toda nación, toda raza, toda cultura, todo enclave geográfico es un altar y una caja de resonancia del Evangelio: en la celebración de la Misa se besan el altar y el libro de los Evangelios.

Los viajes del Papa son más bien peregrinaciones. Así se llaman oficialmente, o también, "viaje apostólico". No son recorridos rutinarios. Cada visita tiene su propio estilo, su propia finalidad, su propio mensaje. Este eterno peregrino, cuyo ardor no atenúa ninguna fatiga, quiere que emerja ante todo la significación peculiar de cada una de sus peregrinaciones. Pablo VI aprovechó sus nueve visitas internacionales para dirigir un mensaje siempre nuevo no tanto al país visitado cuanto a la Iglesia entera, y más allá, a todos los hombres.

La explosiva multiplicación de los desplazamientos del Papa Juan Pablo II le ha llevado más bien a centrar la intención, la finalidad, a una

región, a un país, a una Iglesia particular. Son la concreta y sufrida América Central o el Perú, cuyas poblaciones se ven sometidas a la injusticia y a la violencia, o las sociedades opulentas de los Estados Unidos, Alemania, Suiza, saturadas de otro tipo de problemas sobre los que la Iglesia quiere decir una palabra. Juan Pablo asume cada visita con la especificidad que cada cual requiere. No le interesa que los medios de comunicación de otros países consagren a ella cada vez menos lugar e importancia publicitaria. Lo que interesa al Papa son las necesidades y las aspiraciones de cada Iglesia y de cada nación. No importa que los medios de comunicación que transmiten el flash de las noticias mundiales ya no presenten los mares humanos que rodean al visitante apostólico; que sus discursos, homilias y confidencias sean registradas sólo fugazmente en otras naciones y en otras latitudes. Juan Pablo II sabe que está como peregrino en un concreto enclave humano y no en representación sobre la escena del mundo.

El Papa se ha lanzado, pues, por todos los caminos del mundo. A cada viaje su estilo, a cada lugar su mensaje, a cada cultura su homenaje. Pero no se cansa de subrayar que este fatigoso desplazamiento, del Japón a Guatemala, de Filipinas al Perú, de Sierra Leona a Holanda, sólo tiene un sentido religioso; no va de propangandista, ni por proselitismo, ni por razones de prestigio. En cuanto le es posible evita presentarse como Jefe de Estado. Es cierto, como lo explicó a los jóvenes en París, que ha de encontrarse también con los grandes de este mundo: reyes, presidentes, empresarios, y también con el mundo de la cultura. Esto lo exige la universalidad de su misión. Pero nunca olvida que él es, ante todo un pastor itinerante de la Iglesia extendida en todos los continentes y que es vicario y portador de Cristo. Cuando inauguró su pontificado en la mañana del 22 de octubre de 1978 clamó con toda la fuerza de su convicción: "No tengáis miedo, abrid, abrid de par en par las puertas al Redentor!".

Las multitudes quedan subyugadas por el encanto de este peregrino robusto que en las más difíciles situaciones sabe conservar la serenidad y el humor, que habla directo y sin circunloquios, que ve interrumpidos sus discursos por interminables aplausos, pero en alguna ocasión con interpelaciones groseras como la del grupo amañado de Managua que estaba muy lejos de representar los sentimientos del pueblo nicaragüense. No entra en sus intenciones buscar "baños de multitud" o de popularidad. Sabía muy

bien que la otrora católica comunidad de Holanda, ahora tan corroída por el consumismo y tan golpeada por una insidiosa propaganda antipapa, no lo iba a acompañar con aclamaciones y aplausos. También sabía que sus palabras de fuego contra los egoísmos de los pueblos poderosos en el discurso pronunciado en la sede de las Naciones Unidas en 1979, sólo producirían "el aplauso elocuente del silencio", como se expresó con acierto uno de los funcionarios de aquel organismo; tenía por seguro que en los Estados Unidos, en Holanda y en Bélgica sería objeto de más de un sarcasmo de parte de organizaciones feministas radicalizadas. Tampoco fue por gusto puramente personal a las fronteras del Ulster para fustigar el terrorismo. Juan Pablo II conoce de sobra los comentarios unilaterales y malévolos que provoca su apasionada defensa de la vida humana y su rechazo a las campañas antinatalistas. Pero esas circunstancias no lo hacen callar. Por ello el profético arzobispo brasileño, don Helder Cámara, ha dicho de Juan Pablo II: "Su sí es sí, y su no es no". El Papa presenta impávido toda la doctrina católica con autoridad amable pero inflexible. Sabe distinguir bien entre comprender a todos y aprobar lo de todos.

De ciertos ambientes eclesiásticos se disparan críticas contra este incansable peregrinar del Papa. ¿Para qué —dicen— todo este despliegue, todos estos discursos, toda esta actividad? Otros añaden que la presencia del Papa en las Iglesias locales desdibuja la imagen del obispo y sofoca, en cierto modo las responsabilidades de las conferencias episcopales. Juan Pablo II quiere evitar el riesgo; por eso nunca emprende una de estas peregrinaciones sin la invitación de los obispos, además de que consulta previamente, casi en forma personal con todos los obispos, el fondo, la forma, que ha de revestir cada visita. Ya en tres ocasiones los cardenales reunidos en Roma por invitación del Papa, y en el pasado sínodo extraordinario (noviembre-diciembre de 1985), fue unánime el pensamiento: los viajes del Papa constituyen una nueva y eficaz forma de apostolado.

A una encuesta realizada en Francia tras la visita relativamente breve de Juan Pablo II a la sola región parisina, el 86% de los encuestados respondió que la persona y la visita del Papa les merecía el mayor entusiasmo. Cuando concluyó su arriesgada peregrinación (!) a Holanda, se percibió un sensible cambio de opinión: muchos católicos holandeses, saturados durante años por una campaña antirromana y antipapa, des-

cubrieron que el Papa y el papado eran una persona y un servicio muy diferentes de cuanto habían caricaturizado las fuerzas hostiles.

"Santo Padre: ¿qué queda de estas visitas?", preguntó un periodista al Papa cuando regresaba a Roma después de visitar a Venezuela, Ecuador y Perú. Juan Pablo respondió: "A mí me toca sembrar. Hay que sembrar. Al señor le dejamos lo demás. Yo no me impaciento por la cosecha. Abundante o escasa, ella vendrá. Es mi deber hacer algo".



¿El Papa de hierro?

Cuando el Santo Padre atraviesa las calles y avenidas atestadas de muchedumbres, cuando sube las escaleras de los altos estrados donde está el altar, cuando casi al terminar el día un nuevo encuentro le aguarda, cuando extiende los brazos para saludar a las interminables multitudes, la gente parece que piensa poco en el cansancio producido por aquella consciente tensión de cinco, de siete, de doce días de esfuerzo. Los viajes del papa son "masacran-

tes", para emplear un galicismo elocuente. Solamente su fibra física y espiritual pueden dar razón de aquella capacidad de resistencia. Afortunadamente la *Providencia* lo había preparado. Su juventud, en efecto, fue dura y difícil. Karol Wojtyła, intelectual por naturaleza, fue sometido a trabajos violentos durante la ocupación alemana: rajar piedra en una inmensa cantera y trabajar en una fábrica de locomotoras. Siendo niño había perdido a su madre. Su padre, oficial del ejército polaco, murió de inanición poco tiempo después de la rendición de Polonia al ejército invasor alemán. La innata afición de Karol Wojtyła a los deportes fuertes, natación, remo, escalada de montañas, esquí, lo conservó sano de mente y de cuerpo. Siendo arzobispo de Cracovia hacía frecuentes excursiones en bicicleta al santuario de *Chestochowa*. Sorprendió a la opinión cuando ya, como Papa, se fue a esquiar un día a los Alpes italianos. Esa contextura moral y física lo salvó de morir tras el atentado en la Plaza de San Pedro el 13 de mayo de 1981.

En estos 29 viajes ha tenido que pronunciar centenares de discursos y homilias. En la visita a España, a fines de 1983, durante once jornadas Juan Pablo II no durmió más de tres o cuatro horas por día. Cuando llegó a Barcelona, concluyendo su peregrinación por toda la geografía de España, no dejó de cumplir el agotador programa que se le había preparado como conclusión: visita al santuario de *Montserrat* en una mañana congelada y nebulosa. Saludó a la ciudad a medio día, en medio de la lluvia, subida al *Tibidabo* para encontrar y saludar a millares de obreros y misa de despedida ya bien entrada la noche en el estadio *Nou Camp*, mientras diluviaba torrencialmente. Al día siguiente —miércoles— regresó temprano a Roma y tuvo la tradicional audiencia de los miércoles. El domingo sucesivo ya estaba visitando una de las parroquias de Roma, como lo ha venido haciendo puntualmente, desde que fue elegido como Sumo Pontífice.

El centro de estas peregrinaciones a tantos y tan diversos países lo constituye la celebración eucarística, que, de acuerdo con la más estricta teología es el punto focal de la esencia misma de la Iglesia. Son celebraciones espléndidas en las que se dan cita todos los hijos de la Iglesia y de la nación. A la misa que celebró en la explanada de *Wavel*, en *Cracovia*, asistieron dos millones y medio de fieles. Casi tres millones se congregaron en las playas de *Manila*, dos millones en *Chicago*, dos millones en *Lima* y más de dos

millones en *Buenos Aires*. Es como si el corazón de la Iglesia se pusiera a palpitir en una inmensa explanada polaca, o a las orillas del océano, en un bosque tropical o en el encuadramiento clásico de una plaza de *Bruselas* o en un estadio de *Londres*. Pero hay que advertir entonces cómo se transforma el rostro del Santo Padre: él, hombre de intensa oración, aparece totalmente concentrado en el misterio de la fe que celebra. Muchas fotografías han captado la actitud del Papa cuando se lee o se canta el Evangelio. Toma el báculo pastoral y deja apoyar su frente sobre él. Cierra profundamente los ojos y parece que su mente, al ritmo de las palabras evangélicas que lee el diácono empieza a navegar mar adentro del mensaje del Señor. Sin duda, nunca como en esos momentos, Juan Pablo II se siente compenetrado por el encargo de Jesús: "Apacienta mis corderos, pastorea mis ovejas".

Durante sus viajes apostólicos el Papa quiere encontrarse personalmente con todos. Desde que se produjo el atentado contra su vida ha debido aceptar las exigencias de los medios de seguridad de los países que visita: sus desplazamientos han de hacerse en el "papamóvil" (curiosa palabra inventada en México y aplicada luego en todas partes al coche del Papa), una suerte de camión cubierto de vidrio blindado. Medida por cierto necesaria en estos tiempos en que señorea por todas partes el terrorismo; en cuanto está de su parte, Juan Pablo II preferiría viajar normalmente. Así aparece cada miércoles en Roma para la audiencia semanal con los fieles, en un campero blanco sin protección alguna.

Síguense los encuentros con los sacerdotes y religiosos, con los obispos, con los enfermos, con numerosos grupos cualificados del apostolado laical, con los obreros, con los indígenas. En México era despertado al son de "Las mañanitas", y en *Cracovia*, en cambio, las aclamaciones frente a la casa arzobispal donde se alojaba fueron tan prolongadas e insistentes, que Juan Pablo II hubo de asomarse muchas veces casi hasta media noche para saludar a sus entusiasmados compatriotas.

En los países de lengua castellana ha tenido muy buena fortuna el grito rimado: "Juan Pablo Segundo — Te quiere todo el mundo". También, por ejemplo: "Juan Pablo, amigo — España está contigo". Pero el Papa nunca omite una visita muy preparada, muy particular a los barrios marginados y pobres. Estuvo en las favelas de *Río de Janeiro*, con los "alagados" de *Recife*, en los

miserables suburbios de Manila, en el Guasmo de Guayaquil y en los "Pueblos jóvenes de Lima", donde lanzó aquel grito patético: "Yo quiero que tengáis hambre de Dios, pero no podemos tolerar que tengáis hambre de pan!" Regresando a Roma desde el Perú Juan Pablo II, impresionado como nunca por la miseria que había palpado, confió a los periodistas: "La Iglesia tiene que luchar contra la miseria, porque es imposible anunciar el Evangelio en forma normal a tantas multitudes hambrientas".

El episodio más bello y alborozado de las visitas del Papa es el encuentro con los jóvenes. Este Papa ha recibido con abundancia el carisma de hacer vibrar el corazón de los jóvenes. Parece que éstos descubrieran en el alma del Papa el secreto de no envejecer en el espíritu aunque vayan pasando los años. Qué emotivas y contagiosas han sido aquellas citas con centenares de miles de personas jóvenes en el Parc des Princes en París, en el hipódromo de Madrid, en el Yankee Stadium de Nueva York, en la explanada de Luján en Argentina, en el estadio de Caracas. Frente a aquellas marejadas de juventud Juan Pablo II rejuvenece veinte años.

Cuando ante sus ojos se extiende la masa de los pobres, la multitud opaca y gigantesca que sufre a diario la frustración de la existencia, el Papa no sabe ya contenerse. Quien no recuerda con emoción sus interpelaciones que resonaban como mazazos cuando vio a los pobres de Santo Domingo, de Guayaquil, de El Salvador, de Caracas, de Lima, de Haití. Comentando la caída reciente del segundo Duvalier, comentaba el prestigioso diario Le Figaro de París, que el origen de la caída del dictador haitiano habría que situarlo precisamente en la visita del Papa en marzo de 1983. En el aeropuerto de Port-au-Prince ante casi un millón de haitianos el Papa

dijo en uno de los párrafos de su extenso discurso: "Es necesario que algo cambie aquí: la división, la injusticia, la excesiva desigualdad, la degradación de la calidad de la vida, la miseria, el hambre, el miedo de mucha gente. Es necesario que los pobres de todo tipo recuperen la esperanza... ¡Levantad la cabeza y reconoced la predilección de Dios por los humildes, por los hambrientos!".

El Papa en Colombia.

Con nuestra patria Juan Pablo II ha tenido una espléndida cortesía: hacernos una visita de siete días. Viene expresamente a éso. No es que cultive predilecciones por algún país particular de América Latina. Pero sí nos honra que haya querido dedicar una semana a la sola Colombia. Bogotá, Chiquinquirá, Cali, Tumaco, Popayán, Armero, Bucaramanga, Medellín, Cartagena, Barranquilla lo tendrán como evangelizador inmediato. En estas escalas se destacan tres símbolos de nuestras amarguras nacionales: Popayán destruida por un terremoto. Allí, en la ciudad de las grandes tradiciones, ha querido realizar el encuentro con las gentes indígenas que continúan padeciendo atávicamente las experiencias de la persecución y de la explotación de todo signo. Tumaco, enclave pobre entre los pobres, abandonada del resto de la patria y, hasta ahora, con tan pocas posibilidades de iniciar un proceso de recuperación humana. Armero, sepultada en un lago de fango, cuyos sobrevivientes no se resignan, con todo derecho, a quedarse en la historia patria como simples damnificados.

"Con la paz de Cristo por los caminos de Colombia" reza la consigna que guiará la visita de Juan Pablo II. Nadie como el Papa podrá estimularnos a construir una patria justa y cristiana.

Sistema de alerta contra los Tsunamis "SSWWS"

CCES Jorge E. Urbano Rosas
Oceanógrafo Físico

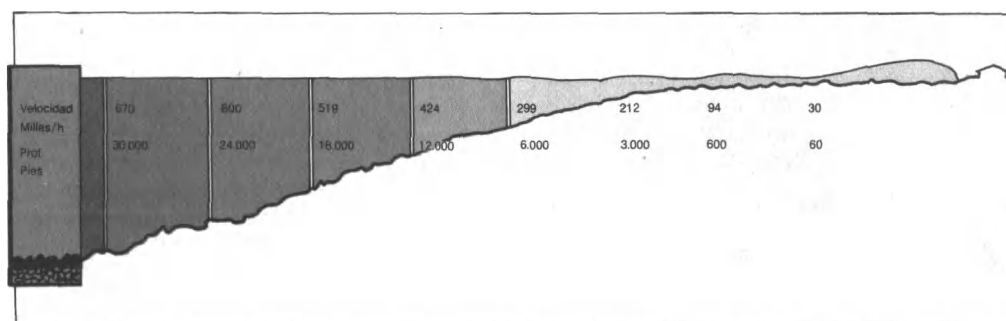


Figura No. 1. La velocidad del Tsunami es determinado por la profundidad del agua; esta relación permite calcular el tiempo de arribada de las olas a los diferentes lugares de la costa.

ORIGEN DE LOS TSUNAMIS

El fenómeno llamado "Tsunami" está conformado por el desplazamiento de una serie de ondas oceánicas de extrema longitud y período. Mientras dichas ondas se están desplazando a través del océano, no pueden ser sentidas por las embarcaciones que navegan sobre aguas profundas, ni pueden ser vistas desde el aire. Estas ondas se hacen perceptibles a la vista únicamente en el momento en que se aproximan a las costas, y ello ocurre a causa de la relación existente entre las magnitudes de la longitud de onda, amplitud de la misma y disminución de la profundidad como consecuencia de la pendiente de las Plataformas Continentales. Cuando las ondas del Tsunami llegan a aguas de poca profundidad, se manifiestan como olas

de sorprendente altura y de una gran energía cinética que ocasionan extensos daños y desastres sobre las poblaciones costeras; la energía cinética representada por un "Tsunami" es impresionante.

En las profundidades oceánicas la longitud de dichas ondas entre cresta y cresta puede alcanzar ciento de millas, mientras que su amplitud solamente unos pocos pies; el avance de esta imperceptible serie de ondas implica el movimiento total de la sección vertical del océano, a través del cual el fenómeno pasa; otra de sus características es la velocidad de desplazamiento de las ondas, la cual en aguas profundas puede alcanzar hasta 600 millas/hora y disminuye a medida que el Tsunami se aproxima a las costas, pero incrementando notablemente su altura. Figura No. 1.

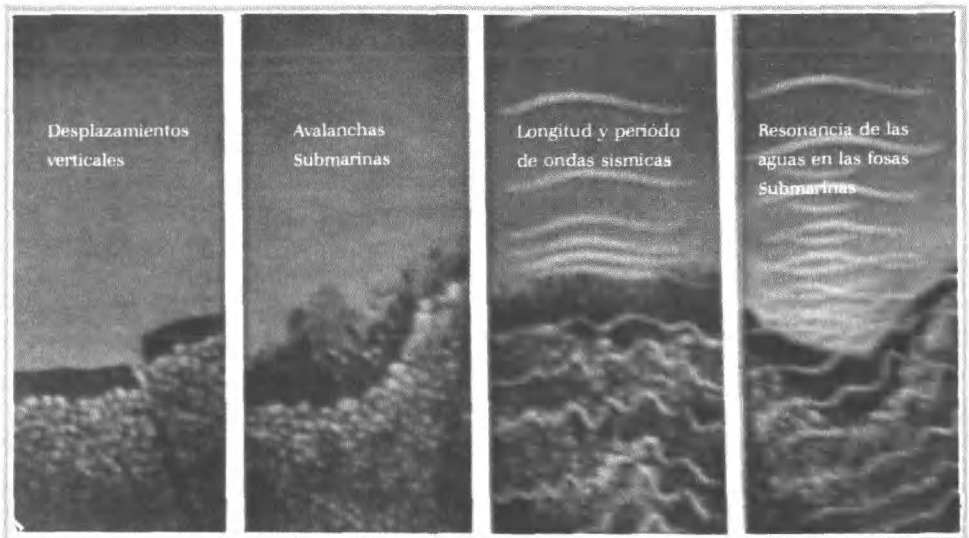


Figura No. 2. Agentes originadores de los Tsunamis.

Antes de la llegada de la primera cresta, el fenómeno es precedido por un gradual retroceso de las aguas costeras o puede ser precedido también por la elevación del nivel del agua en una medida de aproximadamente la mitad de la amplitud de la subsecuente retirada del mismo nivel. Es esta la primera advertencia material de que un peligroso Tsunami se aproxima, y debe por lo tanto considerarse un alerta contra olas cuya altura puede llegar a ser más de 100 pies y que romperán con fuerza devastadora. Los Tsunamis son originados por el desplazamiento vertical de la columna de agua del océano y su agente desplazante está relacionado con cuatro posibles causas. Figura No. 2

1. **Alteraciones sísmicas o volcánicas.** La presencia de estos fenómenos en el fondo de los océanos induce movimientos verticales en la columna de agua que de acuerdo a su intensidad pueden llegar a originar los Tsunamis.
2. **Aludes submarinos.** La producción de grandes avalanchas sobre las pendientes de las fosas submarinas del Pacífico, provoca el desplazamiento de inmensas masas de agua.
3. **Período y longitud de las ondas internas de la Tierra.** Algunos investigadores han determinado que las deformaciones del fondo del mar llegan a reforzar el período y longitud de las ondas internas de la tierra durante su desplazamiento en la interface Tierra-agua, haciendo que estas alcancen suficiente amplitud, como para llegar a producir grandes desplazamientos de masas de

agua en la superficie del océano, particularmente en la región de las fosas submarinas.

4. **Longitud y período de las ondas de temblores de Tierra.** Cuando las anteriores características se ponen en resonancia dentro de las fosas oceánicas originan desplazamientos de la superficie del mar llegando a generar los Tsunamis.

Áreas predominantes de los Tsunamis.

Los fenómenos físicos que originan los Tsunamis están relacionados con las actividades sísmicas de la Tierra y es por ello que sobre el océano Pacífico se producen con mayor frecuencia estas gigantescas olas que causan desastres y pérdidas de vidas. El extenso océano Pacífico está rodeado por un cinturón sísmico que se dirige a lo largo de la mayor falla o fractura geológica y sobre las más profundas fosas oceánicas, este cinturón se prolonga desde el Sur de Chile a lo largo de toda la costa de Centro, Sur y Norte América, orientándose hacia el oeste sobre el Arco de las Islas Aleutianas, para continuar hacia el Sur sobre el Japón y la República Filipina; aquí se ramifica al Oeste sobre Malasia e Indonesia, y hacia el Este sobre Nueva Guinea, para terminar en el Sur-Este y Nueva Zelandia; es esta la zona de mayores características de actividad sísmica sobre el planeta. Figura No. 3.

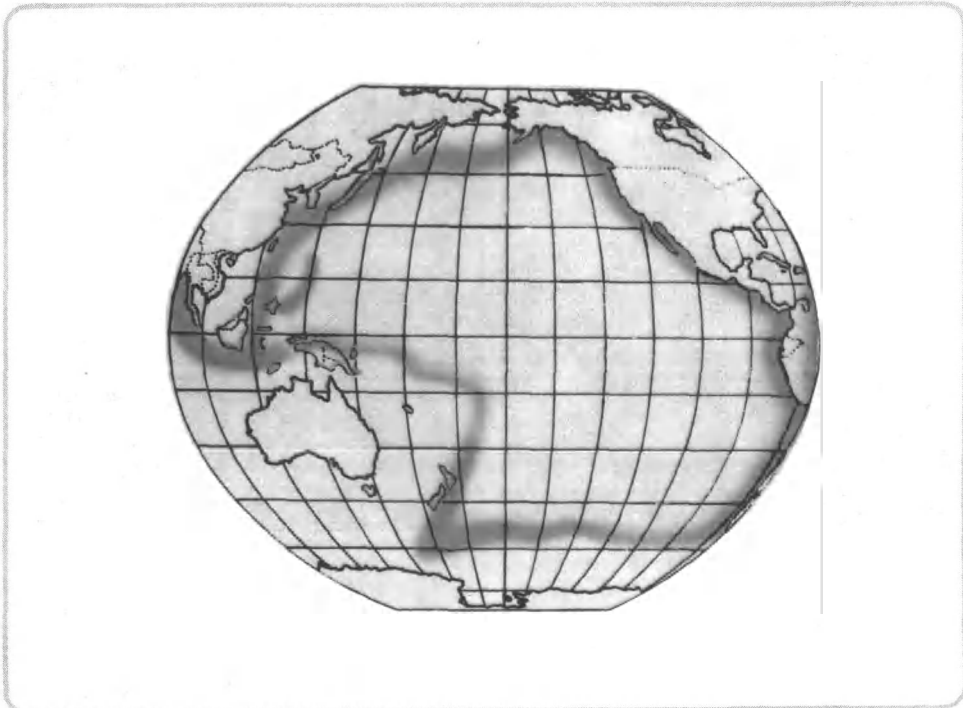


Figura No. 3. Zona de mayor actividad sísmica sobre el planeta.



Figura No. 4. Representación de la energía potencial de una onda de Tsunami.

Todas las islas y asentamientos costeros en el océano Pacífico son vulnerables a el ataque de estas ondas sísmicas, que en los años de 1868 y 1877 devastaron ciudades en el Norte de Chile y causaron muertes y daños a través del Pacífico. Una serie de ondas sísmicas originadas por la erupción del Krakatoa en 1883 ocasionó la

pérdida de 36.000 vidas por la onda de 1896. Figura No. 4.

Los japoneses, cuyas islas han sufrido por generaciones el poder destructivo de las mayores olas hasta entonces conocidas, les han dado el nombre internacional de Tsunami, palabra con la que se designa la gran marea sísmica.

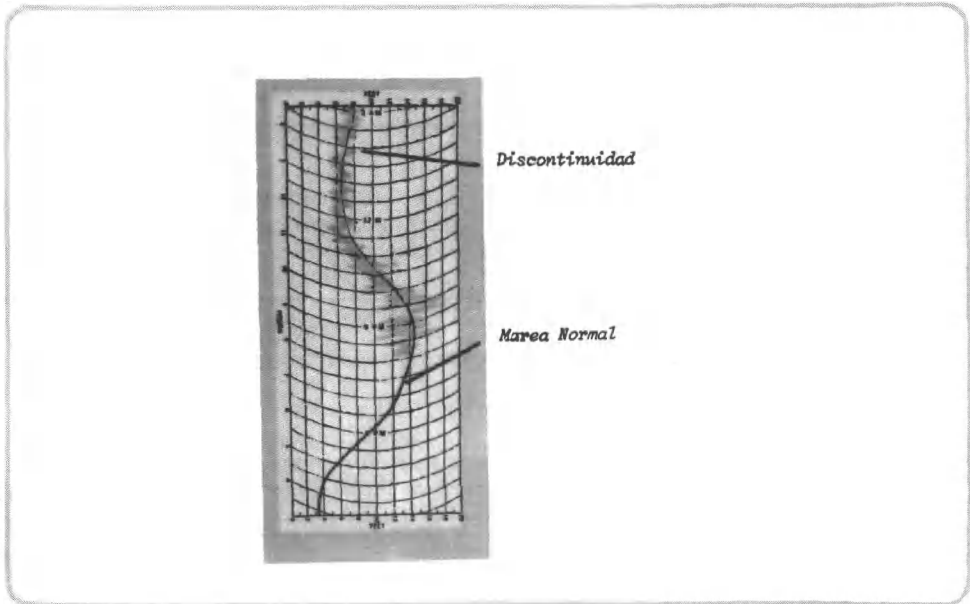


Figura No. 5. Registro de marea con la evidencia positiva de un Tsunami originado por un temblor de tierra.

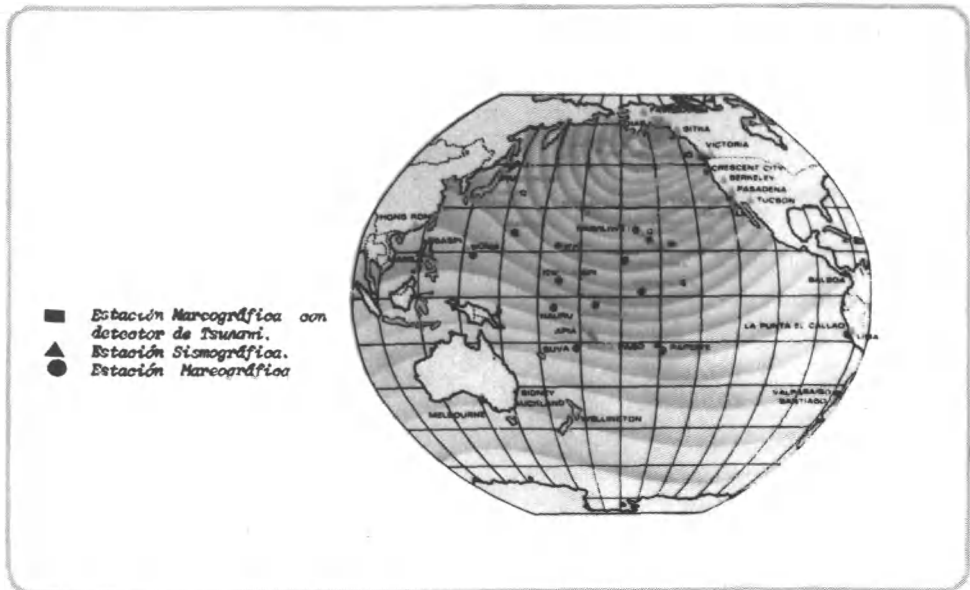


Figura No. 6. Sistema integrado de estaciones mareográficas y sismográficas.

El caso de la Isla Oahu—Hawaii 1957

En el verano de 1957 un maremoto sacudió la región del Pacífico en que se halla la isla de Oahu, del archipiélago de las Hawaii. Poco después, miles de personas acudían a la playa de Honolulu para observar un extraño fenómeno natural; hasta donde llegaba la vista, todos los arrecifes coralinos habían quedado al descubierto, el mar se había retirado de repente a varias millas de la costa; el testimonio de una joven maestra estadounidense Marsue Fernández, que consiguió salvarse, resulta estremecedor, la joven y una colega que la acompañaba se disponían a regresar cuando sobrevino lo inesperado: "Lo vimos las dos al mismo tiempo, relataría después la joven maestra. El océano volvió a retirarse y esta vez lo hizo a gran velocidad, fue como un suspiro largo y profundo. El lugar junto al acantilado donde solíamos bañarnos había quedado completamente seco, pero a lo largo, a izquierda y derecha del foso, se veía como una muralla de agua. Entonces sentí miedo por primera vez; sin embargo Fay y yo pudimos reaccionar y echarnos a correr hacia la casa, entramos y cerramos la puerta de golpe, durante un instante permanecimos indecisas junto a la puerta posterior de la casa, sin atrevernos a recorrer los 50 metros que nos separaban de la colina y entonces fue cuando oímos un tremendo bramido, como si se hubiesen desatado al mismo tiempo mil tormentas. Me volví y ví cómo una ola parda chocaba violentamente contra los cristales de la ventana, que saltaron en mil pedazos al mismo tiempo, pude oír el crujido de las vigas al ceder bajo el empuje de las aguas. La casa empezó a desplazarse entre las más violentas sacudidas. Un instante después las cuatro estábamos en el agua, Marsue consiguió salvarse milagrosamente, pero sus tres amigas perdieron la vida, al igual que otros 173 vecinos de la pequeña localidad".

Creación del sistema de alerta contra el Tsunami

En la mañana del 10. de abril de 1946 un violento terremoto submarino en la pendiente Norte de la fosa de las Aleutianas, origina uno de los más destructivos Tsunamis en recientes años. Minutos después del terremoto, olas de más de 100 pies de altura destrozaban el Faro de Cabo Scotch. En menos de cinco horas las primeras olas golpearon Hawaii, estas olas eran de 55 pies. Este fue el Tsunami número 36 registrado en Hawaii en los últimos 127 años, ocasionando

las mayores pérdidas de la historia y a la vez ha sido el último destructivo para sorpresa de aquellos isleños. Para muchos el desastre de 1946 en Hawaii era otra tragedia natural, otro de aquellos conflictos entre el hombre y su planeta, en los cuales el hombre es a menudo el perdedor, pero para un grupo de científicos de "Investigaciones geofísicas y costeras de los EE. UU." no eran inevitable tales pérdidas; pensaban que el Tsunami podría ser detectado y predecido con suficiente realidad para proveer un alerta temprana a las gentes de Hawaii; el sistema proyectado comprendería sismógrafos para localizar el epicentro del temblor de tierra y mareógrafos de gas para detectar el paso del Tsunami; este último equipo debería tener la característica de distinguir la onda normal de marea de la onda del fenómeno, Figura No. 5, y se completaría con un sistema rápido de comunicaciones; nace así, el mecanismo de alerta de Tsunamis; "SSWS = Seismic Seawave Warning System", actualmente el sistema se ha perfeccionado y se ha formado un grupo de coordinación internacional el cual fue iniciado por los 12 países que más expuestos estaban al fenómeno, incluyendo Canadá, Chile, Ecuador, Francia, Guatemala, Japón, Korea, Nueva Zelanda, Perú, las Filipinas, Tailandia, Rusia y Estados Unidos. El Servicio de Meteorología de los Estados Unidos, opera en el Pacífico dos centros de alerta, uno en Palmer-Alaska y el otro cerca a Honolulu-Hawaii. El sistema está integrado por estaciones mareográficas y sismográficas distribuidas sobre el océano Pacífico. Figura No. 6 y se encuentra en experimentación la complementación del mismo, mediante la utilización de una línea de radio de 468 MHZ proveniente del sistema "GOES" — Geostationary Operacional Environmental Satellite" de los EE. UU.

El "GOES" es bien conocido por las imágenes meteorológicas que suministra y que obtiene mediante sus radares de infrarrojo; para efectos del Tsunami, el "DCS" (Data Collection System) del GOES es alimentado desde plataformas en tierra provistas de sismógrafos, mareógrafos de gas magnetómetros, y sonoboyas que toman los datos in situ y por radio transmiten dichas observaciones al satélite el cual las retransmite a los diferentes usuarios en tierra Figura No. 7, para ello se utilizan dos formas de operación:

1. Automáticamente enviando información durante todo el tiempo.
2. Seleccionando los reportes y transmitiendo los de significativa importancia.

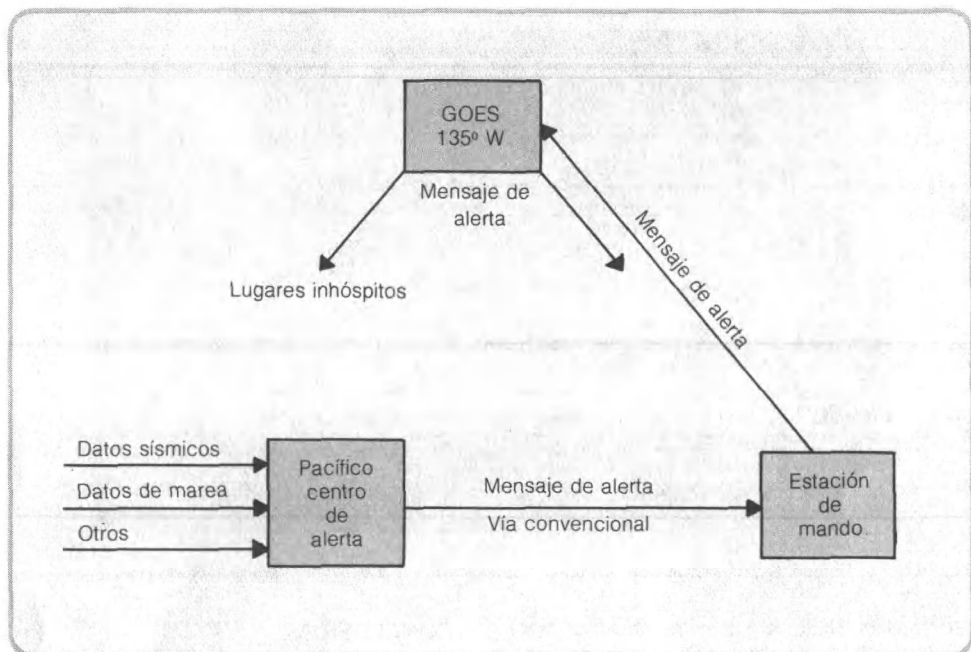


Figura No. 7. Alerta de desastres para el Pacífico.

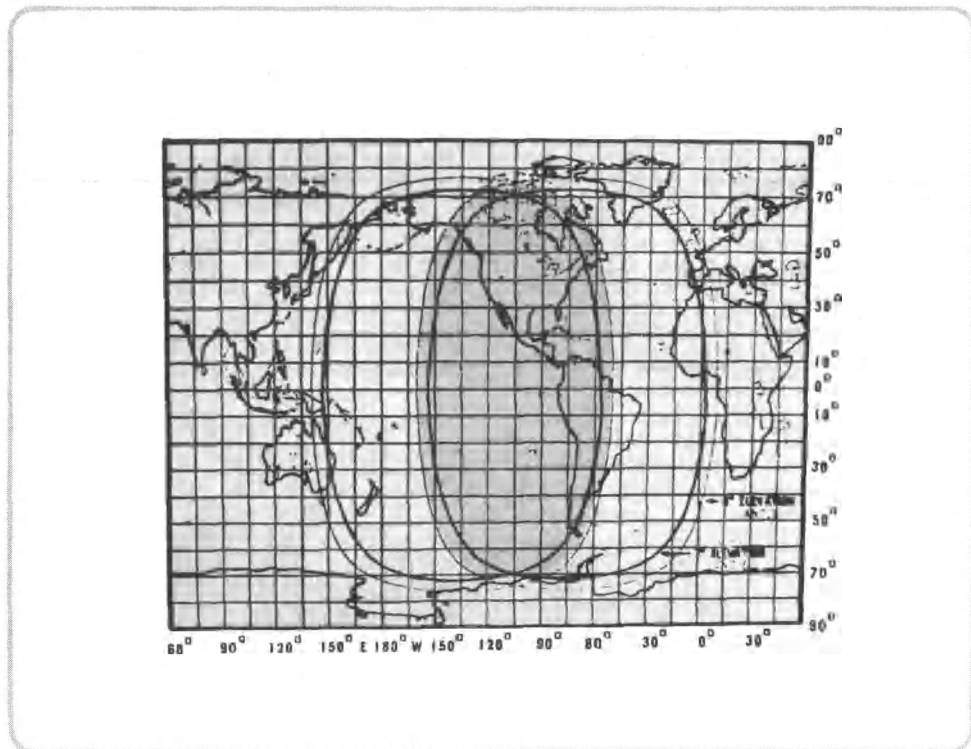


Figura No. 8. Área de cubrimiento del sistema del satélite GOES.

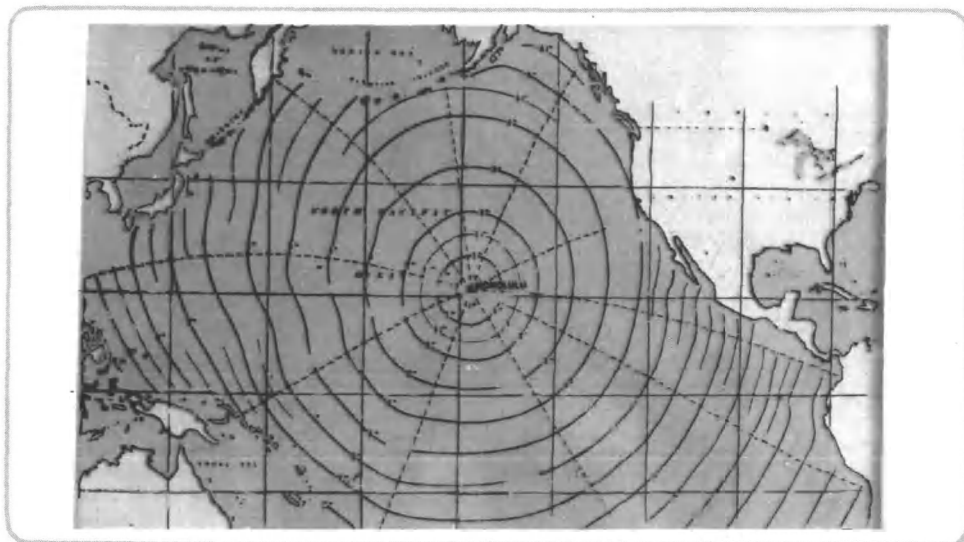


Figura No. 9. Tiempo de propagación de un Tsunami referenciado a la estación mareográfica de Honolulu.

El Servicio Nacional de Investigaciones por satélite (E.E.U.U.) mantiene en operación dos GOES sobre el Ecuador, uno sobre el Meridiano de 75°W y otro sobre el de 135°W Este. Figura No. 8. El satélite que se encuentra más al oeste cubre la totalidad de la cuenca del Pacífico permitiendo una cobertura general del área de origen de los Tsunamis. Las estaciones receptoras en tierra están conformadas por sistemas que les permiten recibir la señal de alerta mediante un alta voz en su propio idioma "Talking Chip", este sistema a su vez puede ser conectado con las emisoras de radio local para difundir de inmediato un alerta general en la población.

En la actualidad se está recibiendo desde estaciones mareográficas, equipadas con instrumentos de transmisión de datos, información relacionada con la evolución del nivel del mar, y esto por conducto del sistema de Satélite GOES; dichas estaciones se encuentran localizadas en Antofagasta y la isla de Pascua (Chile), en la Punta (Perú), y en la isla de Baltra (Ecuador); la disponibilidad de estos datos en tiempo real resulta muy fecunda en muchos campos de la oceanografía y la meteorología. Son ya 22 las naciones miembros del grupo internacional de coordinación del sistema de alerta contra los Tsunamis en el Pacífico; como parte del sistema de alerta se dispone de un atlas descriptivo de las velocidades de propagación del Tsunami de acuerdo a los posibles epicentros y referenciados a las diferentes estaciones detectoras. Figura No. 9.

CONCLUSION

La parte más difícil al iniciar un alerta por aproximación de un Tsunami no es la detección del mismo, se ha comprobado que es el establecimiento de una rápida y real comunicación a través del área principalmente afectada por el fenómeno.

Colombia es un país con costa en el Pacífico y se encuentra afectado por los cambios que produce la Placa de Nasca en el mismo; una muestra de éllo fue el terremoto local producido el 12 de diciembre de 1979 y que dio origen a un Tsunami local, trayendo considerables pérdidas y daños en el área de Tumaco. Lo anterior implica la imperiosa necesidad de pasar a formar parte del grupo coordinador internacional de alerta contra los Tsunamis. Igualmente se recomienda entre las medidas preventivas educar la población costera, difundiendo entre ella las medidas y procedimientos que se deben seguir una vez confirmada la aproximación de un Tsunami.

BIBLIOGRAFIA

- U.S. Department of Commerce. Coast and Geodetic Survey - The Story of The Seismic Seawave Warning System.
- Intergovernmental Oceanographic Commission - Unesco "Tsunami Newsletter".
- U.S. Army Coastal Engineering Research Center - Shore Protection Manual - Volumen II.
- Selecciones del Reader's Digest - "El Gran Libro de los Océanos".



**Divulgar la cultura y el arte colombianos...
...ha sido y es también un Papel de Propal!**

Propal cree en los valores culturales de nuestro país y los difunde.

Por eso Propal ha patrocinado la obra de grandes artistas y escritores nacionales, ha contribuido al desarrollo de la industria editorial y de las artes gráficas y ha promocionado nuestro talento artístico a través de su calendario anual.

Propal hace el papel que Colombia necesita... porque impulsar la cultura y el arte colombianos, ha sido y es también un papel de Propal.



PROPAL
Productora de
Papeles S.A.

EL PAPEL DE LOS COLOMBIANOS

ICONTEC

Papeles blancos para impresión y escritura, **PROPAL**, respaldados con el sello de calidad Icontec.



* PROPALBOND • PROPALBOND DIRECTIVO • PROPALINA • PROPALFORMAS • PROPALIT • PROPAL-LIBROS • PROPALPrensa • REPROGRAF • PROPALMIMEO
• PROPALCOPIA • PROPALBRISTOL • PROPAL-CARATULA • PROPALDGER • PROPALFOLDERS • PROPALSOBRES • PROPALVASOS • PROPALFOSFOROS
• PROPALPITILLOS • PROPALTOALLAS • PROPALFAC • PROPAL-ARTE • PROPALCOTE • PROPALCOTE DUPLEX PVP. MARCAS REGISTRADAS

**NO NECESITA
MOLESTAR A
SUS AMIGOS...
NOSOTROS
LLEVAMOS SU
PEQUEÑO
PAQUETE O
ENCOMIENDA
EN FORMA
SEGURA A
CUALQUIER PARTE
DEL PAIS !**



No se exponga a penas negativas,
nosotros le llevamos su pequeño paquete
o encomienda, hasta de 20 kilogramos
en forma profesional,
rápida y segura!



CORREO DE COLOMBIA
llega seguro y a tiempo!

SEÑOR SUSCRIPTOR:

La Revista de las Fuerzas Armadas consciente de que es conveniente efectuar cambios, para mejorar su presentación, contenido, material y demás aspectos de la misma a fin de dar un mejor servicio a sus lectores, desea efectuar una encuesta entre su público lector y en general entre todas las entidades, institutos y personas que la reciben.

Para tal efecto se elaboró el siguiente formulario que los interesados pueden llenar, manifestando sus inquietudes y enviarlo directamente o por conducto de sus unidades a Revista Fuerzas Armadas, carrera 47 N° 81-50 Bogotá, D. E.

1. ¿Considera Ud. que se debe cambiar el tamaño de la Revista de las Fuerzas Armadas? Sí ... No ... ¿Si sugiere cambio diga cuál?, en centímetros
2. ¿Es suficiente el número de páginas de cada edición? Sí... No ...
3. ¿Su presentación, diseño, ilustraciones, fuentes utilizadas (tamaño de la letra y espacio entre renglones), son apropiados? Sí ... No ...
4. Los artículos que se divulgan en la publicación versan principalmente sobre Defensa Nacional, temas militares, lo mismo que políticos, históricos, estratégicos, económicos, jurídicos, geopolíticos y muchos otros que son de actualidad y de importancia dentro del panorama nacional; ¿cree Ud., que estos temas son los convenientes o que otros deben incluirse en la publicación?

5. ¿Con el fin de eliminar costos, la entrega de la Revista se efectúa a través de cada Fuerza, ésta la hace llegar a los suscriptores en las respectivas unidades, le llega oportunamente? Sí ... No ...
 ¿O considera que debe enviarse por correo, aunque aumente el valor del ejemplar?
-
6. La Revista de las Fuerzas Armadas con el fin de ayudar a la financiación de la misma, publica algunos avisos de propaganda, en blanco y negro y en color, ¿opina Ud., que esa publicidad puede continuar o que le resta seriedad y presentación a la publicación? ..
-
7. En la actualidad la Revista de las Fuerzas Armadas, es distribuida a Oficiales y Especialistas del primer grupo de las Fuerzas Militares y Policía Nacional, y a suscriptores particulares, teniendo en cuenta que este medio de divulgación, ofrece en sus temas una gran cantidad de material de consulta útil para alumnos y estudiantes de las diferentes áreas, motivo por el cual es aceptada y solicitada por las bibliotecas de colegios, academias, universidades e institutos, tanto del país como del exterior; ¿cree Ud., conveniente que debe ser distribuida a personal de Suboficiales y Especialistas del segundo grupo, en razón a que contribuiría en la preparación y cultura de este grupo de profesionales de las Fuerzas Militares?
-
8. Esta publicación se edita trimestralmente, ¿cree que son suficientes las 4 ediciones para el año o cuántas sugiere?
-
9. ¿Cómo le gustaría que fuera la Revista?
-
-

NOTA: Si los espacios son insuficientes, en hoja separada relacione sus sugerencias e inquietudes que tenga, nos serán de mucha utilidad. Así mismo les quedaremos altamente agradecidos por su colaboración en procura de mejorar este medio de divulgación.



BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FUERZAS MILITARES

UBICACION: Escuela Superior de Guerra, Carrera 47 N° 81-50. Bogotá
Apartado Aéreo N° 031 285.

HORARIO: Lunes a viernes: de las 08 am. a 19:00 horas.
Sábados: de las 9:00 a 13:00 horas

USUARIOS Personal militar y civil en servicio activo de las Fuerzas Militares y del Gabinete del Ministerio de Defensa, los oficiales y suboficiales de la reserva, los alumnos de los Institutos docentes militares y las esposas e hijos del personal militar y civil en servicio activo y en uso de retiro.

SERVICIOS: Biblioteca:

- 1) Información por correspondencia y telefónica
- 2) Información bibliográfica
- 3) Servicio de fotocopidora
- 4) Consulta local para todos los usuarios.

Hemeroteca:

- 1) Revistas nacionales y extranjeras
- 2) Periódicos de las principales capitales del país.

A NUESTROS COLABORADORES

La Dirección de la Revista de las Fuerzas Armadas, formula una cordial invitación a todos los oficiales de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, así como a las personas y entidades de los sectores público y privado a prestar su entusiasta y valioso concurso, como condición esencial para mantener el nivel de calidad de esta publicación.

A fin de facilitar el manejo de las colaboraciones y prestar un mejor servicio a nuestros lectores, recordamos algunas normas que deben tenerse en cuenta:

- Los trabajos deben elaborarse en máquina a doble espacio.*
- No deben sobrepasar de 15 páginas tamaño carta o de 12 tamaño oficio.*
- Los gráficos o dibujos deben elaborarse en papel mantequilla y en tinta china para facilitar el trabajo de fotomecánica.*
- Con el escrito, el autor debe enviar sus datos biográficos generales de carácter profesional, una foto de 3 x 4 centímetros, dirección y teléfono.*
- Los temas deben versar sobre aspectos que en cualquier forma tengan que ver con la Defensa Nacional.*
- Los trabajos publicados serán objeto de remuneración, y el cheque será enviado directamente al autor.*

Las colaboraciones deben ser enviadas a la siguiente dirección:

*Revista de las Fuerzas Armadas
Escuela Superior de Guerra
Carrera 47 N° 81-50
Apartado Aéreo 4403
Bogotá, D. E.*



Señores:

REVISTA FUERZAS ARMADAS

Escuela Superior de Guerra

Carrera 47 N° 81-50. Apartado Aéreo 4403

Bogotá, D. E., Colombia

Lugar y fecha: _____

Favor suscribirme a su publicación por el término de un año a partir de la edición N° _____. Le adjunto cheque de la ciudad de Bogotá N° _____ del Banco _____ a nombre de "Contaduría Comando General Fuerzas Militares", por la suma de \$ 1.500.00; incluido el porte de correo.

NOMBRE: _____ ENTIDAD: _____

DIRECCION: _____ TELEFONO: _____

CIUDAD: _____ PAIS: _____ APARTADO AEREO: _____

Firma del solicitante y C. C.

Esta edición de la
REVISTA FUERZAS ARMADAS NUMERO 119
Se terminó de imprimir el día 12 de septiembre de 1986, en
la Imprenta y Publicaciones de las Fuerzas Militares.
Bogotá, D. E. — Colombia.