

*30 Anniversary
of the Foundation of Ciat*

1967-1997



The International Center for Tropical Agriculture (CIAT, its Spanish acronym) is dedicated to the alleviation of hunger and poverty in developing countries of the tropics. CIAT applies science to agriculture to increase food production while sustaining the natural resource base.

CIAT is one of 16 international agricultural research centers sponsored by the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

The Center's core budget is financed by 27 donor countries, international and regional development organizations, and private foundations. In 1998, the donor countries include Australia, Belgium, Brazil, Canada, Colombia, Denmark, France, Germany, Italy, Japan, Mexico, the Netherlands, Norway, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, the United Kingdom, and the United States of America. Donor organizations include the European Union (EU), the Ford Foundation, the Inter-American Development Bank (IDB), the International Development Research Centre (IDRC), the Rockefeller Foundation, the United Nations Development Programme (UNDP), and the World Bank.

Information and conclusions reported in this document do not necessarily reflect the position of any donor agency.

ISBN 958-694-006-3

*30 Anniversary
of the Foundation of Ciat*

1967-1997



This One



F2KT-R84-R4PX digitized material

Centro Internacional de Agricultura Tropical
International Center for Tropical Agriculture
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

CIAT Publication No. 308
ISBN 958-694-006-3
Press run: 750
Printed in Colombia
October 1998

Centro Internacional de Agricultura Tropical
30 aniversario de la fundación del CIAT 1967-1997 = 30 anniversary of
the foundation of CIAT. -- Cali, Colombia : CIAT, 1998
108 páginas = 104 pages. -- (Publicación CIAT = CIAT Publication ; no. 308)
ISBN 958-694-006-3

	Page
History	2
Ulysses J. Grant	4
Tree-Planting Ceremony in Memory of Ulysses J. Grant, First Director General and Founding Member of the International Center for Tropical Agriculture (CIAT)	7
Words by Grant M. Scobie, Director General, CIAT	8
Words by Eduardo Alvarez Luna, former Associate Director, CIAT	10
Resolution in Memory of Ulysses J. Grant	14
The Award to CIAT of the Vallecaucan Order of Merit, in the Degree of Knight's Cross and in the Category of Scientific Merit "Carlos F. Lehmann Valencia", Conferred by the Government of the Department of Valle del Cauca	16
Words of Thanks to the Governor of Valle del Cauca for the Award Bestowed during the Homage to Ulysses J. Grant	17
The Award to CIAT of the Medal of Merit for Special Services, Conferred by the Office of the Mayor of Palmira	18
Words of Thanks to the Mayor of Palmira for the Award Bestowed during the Homage to Ulysses J. Grant	19
Words by J. Kirkland Grant, Son of Ulysses J. Grant	20
Proceedings of the Commemorative Seminar	22
Welcome Address <i>Robert D. Havener</i>	24
Words from the Honorable Minister of Agriculture and Rural Development, Antonio Gómez Merlano Presented by <i>Carlos Fernando Barco</i>	26

	Page
<u>Five Steps in the Establishment of CIAT, 1966-1973</u> <u>Armando Samper Grieco</u>	29
<u>Conceptual and Philosophical Bases for CIAT's Founding</u> <u>Lowell S. Hardin</u>	55
<u>Widening Collaborative Partnerships</u> <u>José Antonio Ocampo G.</u>	64
<u>Research Partnerships and the Role of the Global Forum on Agricultural Research</u> <u>Luis Fernando Chaparro</u>	73
<u>Challenges to International Agricultural Research</u> <u>Vernon W. Ruttan</u>	83
<u>Future Priorities in the CGIAR System, as Viewed by a TAC Member</u> <u>Lucía Pearson de Vaccaro</u>	87
<u>Vote of Thanks</u> <u>Grant M. Scobie</u>	91
<u>The Invited Speakers</u>	94
<u>Our Donors</u>	97
<u>Epilogue</u>	103

*30 Anniversary
of the Foundation of Ciat*

1967-1997



Solutions That Cross Frontiers

30 Years

H

istory



Our Mission

To contribute to the alleviation of hunger and poverty in tropical developing countries by applying science to the generation of technology that will lead to lasting increases in agricultural output while preserving the natural resource base.

Important Dates in CIAT's Organizational History

1966 Lewis M. Roberts and Lowell S. Hardin of the Rockefeller and Ford Foundations, respectively, first propose establishing a center for international agricultural research in Colombia.

1967 With the enthusiastic support of the Colombian Government and the Rockefeller, Ford, and Kellogg Foundations, the Act bringing CIAT into existence is signed.

1968 The 15-member Board holds its first meeting in June.

The first director general is Ulysses J. Grant (USA), former leader of the Rockefeller Foundation's agricultural program in Colombia. He had helped found both the Colombian Institute of Agriculture and Livestock (ICA) and CIAT.

1969 The first programs are established with 21 principal staff: Beef, Maize, Food Legumes, Rice, Swine, Tropical Root Crops. Also established, with other units and projects, are Agricultural Engineering, Biometrics, Library, and Training and Communications.

1971 The Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) is founded. Headquartered in Washington, D.C., it is an informal association of countries, international and regional organizations, and private foundations that support a worldwide network of agricultural research centers.

CIAT becomes part of the network, together with the International Rice Research Institute (IRRI), International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT), and the International Institute of Tropical Agriculture (IITA).

- 1973 CIAT moves to its present facilities.
- 1974 John Nickel (USA), formerly deputy director general of IITA, becomes director general of CIAT.
- 1975 Four commodity programs (beans, cassava, rice, and tropical pastures) are established, partially changing the focus of research.
- 1988 Under the government of Colombian president Virgilio Barco, CIAT changes its legal status as a national corporation with an international mandate to that of an international entity.
- 1990 Gustavo A. Nores (Argentina) becomes director general of CIAT.
- 1992 The Resource Management Research Division, with four new programs (Forest Margins, Hillsides, Savannas, and Land Use), is established. The four commodity programs move to the new Germplasm Development Division. Other programs and units are also reorganized.
- 1994 Robert D. Havener (USA) becomes interim director general of CIAT.
- Colombia joins the CGIAR and becomes a significant donor for CIAT.
- 1995 Grant M. Scobie (New Zealand) becomes director general of CIAT.
- 1996 CIAT implements a major internal restructuring of its research activities according to a project management approach. The projects are aligned with the five major output areas of the CGIAR: saving biodiversity, improving productivity, protecting the environment, strengthening the National Agricultural Research Systems, and improving policies. A new management structure is created to reflect the challenges now facing CIAT.
- 1997 The Colombian Ministry of Agriculture awards CIAT the "Order for Agricultural Excellence", grade "Grand Master".

A Visionary

Ulysses J. Grant



For some people Ulysses J. Grant (1920-1987) was a philosopher, for others a philanthropist. Colombians consider him a man of vision—he saw ahead of his time in his efforts to help the poor.

Born and bred on a farm in Oklahoma, Grant took pride in his rural background. His love of farming led him to study agronomy at the Oklahoma State University, where he obtained a master's degree. He did his doctorate at Cornell University in plant breeding, a field to which he made valuable contributions of international relevance.

On receiving his doctorate in 1952, Grant joined the Rockefeller Foundation, who assigned him to work as a bean and maize breeder in Colombia. Between 1957 and 1959, he worked in India, helping to develop the country's maize program. The model he established was later applied to organize national programs for more than 70 basic agricultural products.

In mid-1959, Grant returned to Colombia as director of the Rockefeller Foundation's agricultural program in this country. Shortly afterward, he was named the Foundation's associate director for agricultural sciences, but continued working in Colombia.

Reflecting his strong commitment to this country, Grant played a decisive role in creating the Colombian Institute of Agriculture and Livestock (ICA). He served as its coordinator general, working closely with the director of the new organization in forming policies and in channeling institutional support.

But his contribution to Colombia did not end there. In 1967, he coordinated a new project—the creation of the International Center for Tropical Agriculture (CIAT)—that would benefit, not only the Center's host country, but also

the entire world. He worked tirelessly to set up the legal basis for CIAT's operations. In 1968, the new Center's Board of Trustees named him as the first director general, a post that he fulfilled with meticulous attention to detail until 1974. The year before, one of his dreams became reality—the establishment of a modern research facility that would offer farmers across the developing world—the people he served—new alternatives for improving the quality of their life style.

In recognition of his contributions to the country, the Government of Colombia awarded Grant the "Order of San Carlos", the highest award given to non-Colombian residents.

Today, 30 years after CIAT's founding, the memory of Ulysses Grant endures in Colombia. His faith, tenacity, and vision of a better world continue to drive the Center's work.

Program

Tree-Planting Ceremony in
Memory of Ulysses J. Grant,
First Director General and Founding
Member of the International Center
for Tropical Agriculture (CIAT)



Program of Activities

Friday, 12 December 1997

- 14:00-14:10 Words by Grant M. Scobie, Director General, CIAT
- 14:25-14:35 Words by Eduardo Alvarez Luna, former Associate Director, CIAT
- 14:35-14:50 Resolution in Memory of Ulysses J. Grant
CIAT Board Trustees
- The Award to CIAT of the Vallecaucaan Order of Merit, in the Degree of Knight's Cross and in the Category of Scientific Merit "Carlos F. Lehmann Valencia", Conferred by the Government of the Department of Valle del Cauca
- The Award to CIAT of the Medal of Merit for Special Services, Conferred by the Office of the Mayor of Palmira
- Words by J. Kirkland Grant, Son of Ulysses J. Grant
- 14:50 Unveiling of the Plaque and Tree Planting by J. Kirkland Grant and Cindy Sullivan, Children of Ulysses J. Grant

Homage

Words by Grant M. Scobie,
Director General, CIAT



Mr. Grant, Mrs. Grant and family
Distinguished Guests
Members of the Board of Trustees
Colleagues:

This solemn ceremony gathers us here today to honor the memory of one of the founders of our Center, who was also its first Director General. Every day we have the luxury of coming to an extraordinarily well-equipped workplace, supported by a magnificent infrastructure, and situated in a beautiful green environment that exemplifies Valle del Cauca. We have the privilege of working in a handsome setting that reflects, to a great extent, the vision, dedication, and tremendous strength of Ulysses J. Grant.

Dr. Grant devoted most of his professional life to agricultural research, and almost all that time was spent here, in Colombia. It is only fair to say that these installations of CIAT are a daily reminder of Ulysses's valuable contribution to the improvement of agriculture.

Ulysses Grant was a simple, most sincere, and very straightforward person. For example, let me recount one incident that occurred on a Friday, at about 3 pm, at the end of March 1973. I had arrived at CIAT the week before and had just finished a series of interviews as candidate to a position of economist at the Center. I was seated in front of Dr. Grant, in his office at El Porvenir when he told me:

"The fact is that I, personally, have never been convinced that economists are worth much. But the wise men of the Ford Foundation (we should remember that he had worked for the Rockefeller Foundation) have convinced me that economists are a necessary evil. As a result, and based on the reports that I have received on your visit to this Center, I offer you a position at CIAT."

I thanked him, and added that I hoped to convince him, through my work, that at least this economist could be something more than a necessary evil. This story portrays, in a few words, the beginning of my trajectory toward the privilege that I have today of being the Director General of this Center.

With great pleasure, I invite Dr. Eduardo Alvarez Luna, who was Associate Director General of International Cooperation during the administration of UJ—as he was known by his friends—to say a few words in memory of our first Director General.

Homage

Words by Eduardo Alvarez Luna,
former Associate Director, CIAT

**"ULYSSES J. GRANT (Jerry), a Man of Vision
and Action"**



Dr. Robert D. Havener, Chairman of the CIAT Board of Trustees

Members of the CIAT Board of Trustees

Dr. Grant M. Scobie, Director General of CIAT

Administrative and Scientific Staff of CIAT

Esteemed Family of Dr. Ulysses J. Grant

Ladies and Gentlemen:

On this special occasion, I would first like to thank the CIAT Board of Trustees for its kind invitation to participate in the commemorative events of the Center's 30th Anniversary at its headquarters in Palmira.

I have the undeserved honor to briefly portray those aspects that highlight the participation of Dr. Ulysses J. Grant (Jerry, as called by his friends) in the conception, structuring, and international projection of CIAT and its research and training programs.

Those of us who knew Jerry Grant considered him a man of vision and action. His clear ideas, his perseverance to get projects ahead, and the modesty and bonhomie that always characterized him confirm that opinion.

Jerry was born in Rosedale, Oklahoma, USA, on 31 December 1920 (in three weeks he would have turned 77). He spent his childhood and youth on the family farm, which he managed for several years. He finished his studies at the local high school and afterward attended the Oklahoma State University, where he graduated in 1943 with a major in Agronomy. Immediately after his graduation, he entered the U.S. army and attended the Officer Candidate School, in Fort Benning, Georgia. At the end of the course, Jerry was commissioned as Second Lieutenant and served in the Infantry of the North American Army in Europe for almost

four years, after which he given an honorable discharge with the rank of Major.

Jerry married Beatriz Lee Barnum in 1942. Because of poor health, she could not accompany us today; however, their children, Kirk and Cindy, who, living with their parents, grew up in this beautiful country, are with us today.

During World War II, Jerry Grant received several important decorations: the Silver Star, the Bronze Star, the Combat Infantry Badge, the Presidential Unit Citation, the French Silver Star, and the French Bronze Star.

On returning to the USA in 1948, Jerry continued graduate studies at the Oklahoma State University to obtain his Master's degree in Agronomy. He then entered the Cornell University to study for his doctorate in Plant Breeding.

After finishing his studies in 1952, the Rockefeller Foundation invited him to collaborate as researcher in maize and beans at its Agricultural Program, headquartered at the "Tulio Ospina" Experiment Station near Medellín, Colombia.

In 1957, he was appointed Assistant Director of the Rockefeller Foundation's agricultural programs in India. Dr. J. G. Harrar, President of the Rockefeller Foundation, asked both Jerry and Dr. E. J. Wellhausen to organize the "All-India Maize Improvement Scheme". Jerry became its coordinator, a post in which he demonstrated that he was a man of action and vision. The success of this Scheme was such that it served as a model on which to design all of India's agricultural programs, which covered more than 70 commodities.

Jerry returned to Colombia in 1959 as Representative of the Rockefeller Foundation and Director of its agricultural program there. He helped:

- Organize the Colombian Institute of Agriculture and Livestock (ICA);
- Integrate technical and financial assistance from eight international aid agencies during ICA's first five years as an institution;
- Develop a structured research agenda;
- Establish training programs for researchers at both M.S. and Ph.D. levels in Colombia and abroad; and
- Form an agricultural extension program at ICA with the collaboration of the Universidad Nacional de Colombia.

CIAT's historical documents show us that, in 1967, a committee was formed to establish the International Center for Tropical Agriculture or CIAT. The committee members were Drs. *Jorge Ortiz Méndez*, General Manager of ICA; *Virgilio Barco Vargas*, Mayor of Bogotá; and *Pedro Navas Pardo*, *Jorge Méndez Munévar*, *Rafael Samper*, and *Robert K. Waugh*. It invited Jerry to collaborate as representative of the Rockefeller Foundation. Jerry then began to work strenuously, with the intuition and energy that characterized him, to establish CIAT as a legal entity in Colombia.

The year 1967 is a historical milestone in the foundation of CIAT. Jerry had to face the uncertainty that CIAT might possibly be established elsewhere in tropical America than in Colombia. Many countries were making incredible offers in their attempts to secure the headquarters. Here, we should highlight the important role played by the then Governor of Valle del Cauca, Dr. *Rodrigo Lloreda*, who made it possible for CIAT to establish its headquarters at its current site.

The patience, vision, and tenacity of this man of action were proof of his remarkable disposition and capacity to make dreams come true.

CIAT's establishment can be summarized as follows:

- 12 May 1967 A Memorandum of Understanding is signed between the Rockefeller Foundation and the Government of Colombia for the definitive establishment of CIAT in Colombia.
- 17 October 1967 The Act of Foundation of CIAT is signed by Dr. Jerry Grant, representing the Rockefeller Foundation, and by Drs. *Jorge Ortiz Méndez*, General Manager of ICA; and *Virgilio Barco Vargas*, *Jorge Méndez Munévar*, *Pedro Navas Pardo*, *Rafael Samper*, and *Robert Waugh*. In this document, Dr. Grant is designated as Interim Director.
- 7 November 1967 The Memorandum of Understanding, signed between the Rockefeller Foundation and the Government of Colombia, is raised to the status of "Inter-Institutional Agreement".
- 4 December 1967 CIAT's Legal Status is recognized, and Dr. Grant is designated as the Center's Legal Representative.
- 7 March 1968 A Presidential Decree is issued that grants privileges and prerogatives to CIAT and its international staff. Dr. Grant becomes its Director General and a Member of its Board of Trustees.

15 April 1969 An Agreement of Inter-Institutional Collaboration is signed between ICA and CIAT.

12 June 1970 The Agreement signed with the Universidad Nacional de Colombia is refined.

As we can see, CIAT continued advancing under Dr. Grant's enthusiastic leadership. He obtained funds for building and equipping CIAT's magnificent headquarters, hired staff, and developed the Center's administrative structure.

The work carried out by this outstanding, visionary, and dynamic man made him worthy of recognition by the Colombian Government; in 1972, the President, Dr. Misael Pastrana Borrero, granted him the highest award that a non-Colombian resident can receive: the Order of San Carlos. He was also recognized by other entities, for example, ICA granted Jerry the Medal of Agricultural Merit, First Class; the Universidad del Valle in Cali awarded him an honorary doctorate; the City of Palmira, through its Mayor, presented him with the Civic Merit Award for his services to the Department of Valle del Cauca; and several academic institutions and professional organizations of his own country acknowledged his scientific contributions and professional leadership.

To the deep sadness of his family and those who knew him, Jerry left this world on 1 November 1987.

We have gathered here today to honor the memory of Jerry Grant. The tree that we have just planted symbolizes his permanent vitality, and the plaque that we have just unveiled and that bears his name will always remind us of his mark on CIAT. The best tribute that we, who had the privilege of knowing Jerry and working with him, can pay him is by keeping him in our hearts and minds. Ulysses J. Grant will always be, as then, our friend.

Thank you.

Homage

Resolution in Memory of
Ulysses J. Grant

Considering that

Whereas Dr. Ulysses J. Grant was the first Director General of CIAT and one of its founding members;

Whereas Dr. Grant was deeply committed to agricultural development, not only in Colombia but also in the world, and devoted most of his life to this endeavor;

Whereas Dr. Grant's vision and tireless efforts in establishing CIAT in Colombia made this dream come true, benefiting not only the Center's host country but also the entire world;

Whereas Dr. Grant exemplified the highest standards of integrity and honesty; displayed warm human qualities of sympathy with friends, colleagues, and employees; and was considered by many a visionary leader and philanthropist;

Whereas this resolution will be delivered to Dr. Grant's family during the tree-planting ceremony and plaque unveiling to be held in his memory on Friday, 12 December 1997, during the Commemoration of the 30th Anniversary of CIAT's Foundation;

Therefore, be it resolved that the CIAT Board of Trustees recognize Dr. Grant's important contributions to CIAT, Colombia, and the world.

Resolution passed by the CIAT Board of Trustees at its 42nd meeting, held in Cali, Colombia, on 11 and 12 December 1997.

Robert D. Havener
Chairman of the Board

Grant M. Scobie
Director General

Awards

Decorations Received on the occasion of the Thirtieth Anniversary of CIAT's Foundation



Gillemann **O**rders of **M**erit



The Governor of the Department of Valle del Cauca

Certifies that,

By Decree No. 3816 of 5 December 1997,

He conferred on

GILMANN

The Award in

Degree of Knight's Cross,

Category of Scientific Merit "Carlos F. Lehmann Valencia"

Cali, 12 December 1997

Registered in the Book of the Order under No. 425

German Villegas Villegas, Governor



THE GOVERNMENT OF THE DEPARTMENT OF VALLE DEL CAUCA

**DECREE No. 3816 of 1997
(5 December)**

By which the Government of the Department participates in an anniversary and confers an Award.

THE GOVERNOR OF THE DEPARTMENT OF VALLE DEL CAUCA,
in use of his legal faculties, and

CONSIDERING

That, by Decree No. 1533 of 1987, the Government of Valle del Cauca created the "**Vallecaucan Order of Merit**", with its respective Degrees and Categories and incorporation into the "Order of Boyacá", to honor and commend those people and/or institutions, whether national or foreign, whose emeritus services to Valle del Cauca have been outstanding and have contributed to the progress of Colombia;

That it has now been thirty years since the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)** began to operate, in October 1967, as one of seven similar institutions that, in an equal number of tropical regions, have decisively and continuously contributed, through scientific research, to advances in the agricultural sector not only of Colombia but also of other countries of Latin America, Africa, and other latitudes of the world;

That, over these three decades, the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)** in its modern headquarters located in the jurisdiction of the Municipality of Palmira, has become a model of an ambitious and successful project in which hundreds of outstanding researchers and scientists of Colombia and of many other nations have worked with exemplary devotion at the service of mankind, especially the poorest, in the search for improved staples to feed the world;

That, in commemoration of the thirtieth anniversary of the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)**, a tribute of admiration and gratitude will be paid to its founders and current directors, among which is the North American scientist Ulysses J. Grant, the pioneer founder and its first Director General.

RESOLVES TO

- ARTICLE 1.** Join, with great pleasure, the celebration of the thirtieth anniversary of the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)**, located in the Municipality of Palmira and pay tribute to those who participated in its creation, especially to the memory of Dr. Ulysses J. Grant, the Center's first Director General; and two of its founding members, Drs. Armando Samper Gnecco, Colombian, and Emeritus President of the Center's Board of Trustees; and Lowell Hardin, current emeritus professor of agricultural economics of Purdue University, United States of America.
- ARTICLE 2.** Confer the "**Vallecaucan Order of Merit**", in the Degree of **Knight's Cross** and in the Category of **Scientific Merit "Carlos F. Lehmann Valencia"**, to the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)**.
- ARTICLE 3.** The Award granted by the present Honors Decree will be bestowed by the Governor of Valle del Cauca to the banner-insignia of CIAT, during the main ceremony to commemorate the anniversary, on Friday, 12 December 1997, at the Center's headquarters.

PROMULGATE, MAKE PUBLIC, AND IMPLEMENT

Given in Santiago de Cali, on the 5th day of the month of December in the year of 1997.

GERMAN VILLEGAS VILLEGAS
Governor of the Department of Valle del Cauca

Awards

Words of Thanks to the Governor
of Valle del Cauca for the Award
Bestowed during the Homage to
Ulysses J. Grant



Dr. Germán Villegas, Governor of Valle del Cauca:

On behalf of all those who form the CIAT family, I thank the people of Valle del Cauca, so worthily represented by you, for this decoration that honors us by acknowledging the work we have carried out for 30 years.

The relationships between CIAT and the Department of Valle del Cauca have always been most cordial, and will always remain so as we continue to work with the people of Valle del Cauca toward the development of this remarkable region.

Indeed, CIAT's founders and directors—among whom is Ulysses J. Grant, the Center's first Director General and whose memory we honor today—showed great vision in choosing Valle del Cauca to build the Center's headquarters. The hospitality and unconditional support of the Vallecaucanos have been determinant in our desire to continue working here as we aim to fulfill our mission of improving the quality of life for the most needy.

Thank you very much.

Grant M. Scobie
Director General



OFFICE OF THE MAYOR, PALMIRA

DECREE No. 499

"By which the Municipality's Administration Joins an Anniversary Commemoration and Grants a Distinction"

THE TOWN MAYOR OF PALMIRA, VALLE DEL CAUCA, in use of his legal powers and,

CONSIDERING

- (a) That the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)** celebrates 30 years of its foundation, during which time it has fulfilled the mission for which it was created: to develop and apply science to the generation of technology to increase agricultural yields while protecting the natural resource base; and
- (b) That it is the duty of the Municipality's Administration to highlight the anniversary of the different entities located in the Municipality, especially those whose work has been recognized nationally and internationally.

RESOLVES TO

- Article 1. Grant the "Medal of Merit for Special Services" to the **International Center for Tropical Agriculture (CIAT)** for its activities in international agricultural research;
- Article 2. Join the commemoration of this anniversary and commend the work performed by this important entity; and
- Article 3. Confer the distinction referred to during the ceremony anticipated for Friday, 12 December 1997, and deliver a copy of the present decree in note of style to its director general, Dr. Grant M. Scobie.

NOTIFY AND IMPLEMENT

Given in the Office of the Mayor of Palmira on the tenth (10th) day of the month of December in the year one thousand nine hundred and ninety-seven (1997).

GUILLERMO JOSE CABAL VELEZ
Town Mayor

Awards

Words of Thanks to the Mayor of
Palmira for the Award Bestowed
during the Homage to Ulysses J.
Grant



Dr. Guillermo José Cabal Vélez:

I receive from your hands, with immense gratitude, this Medal and this Decree of Honors, with which the Municipality of Palmira recognizes the services that CIAT has provided the community for 30 years.

The relationship between CIAT and the City of Palmira have always been most cordial, and will always be while we continue working closely together to develop this dynamic land that is justifiably called the "Agricultural Capital of Colombia".

Those men of vision who founded and led CIAT in its early years—several of whom honor us today with their presence—unquestionably made the right decision when they chose Palmira to establish the Center's headquarters. Truly, we could not ask for better neighbors, better friends, or for more affectionate and loyal partners.

Thank you, Citizens of Palmira.

Thank you, Mr. Mayor.

Grant M. Scobie
Director General

Thanks

Words by J. Kirkland Grant,
Son of Ulysses J. Grant



The Honorable Minister of Agriculture and Rural
Development
His Excellency, the Governor of Valle del Cauca
Dr. Scobie
Dr. Alvarez Luna
Dr. Havener
Members of the CIAT Board of Trustees
All CIAT employees
Guests:

Many of you know that my mother Bee was invited to attend this ceremony, but was unable to come because of severe illness, following complications during open heart surgery. I am happy to report that, after four months, she has left hospital and finally appears to be convalescing. She sends her deepest regards.

My sister Cindy and I are honored to have been invited to represent our father Ulysses Jerry Grant who passed away 10 years ago. It is indeed a pleasure to be here in Colombia, a country where I have lived for more than 15 years. My father came here more than 45 years ago, and our family grew to love the people, the beautiful mountains, and the countryside.

My father arrived in Colombia fresh from completing his Ph.D. at Cornell University but already had worldly experiences as a decorated World War II veteran. I believe, even then, he had a vision and a desire to make a difference in this world.

For the next 15 years he refined skills that would serve him well down the road when he became the first Director General of CIAT. Thirty years ago, when this, the fourth worldwide agricultural center, was created, my father poured his "lifeblood" into helping to build one of the most

outstanding centers of its kind. I can well remember the long hours of research, meetings with countless professionals, and the thousands of traveled miles. He would hold endless meetings with architects, poring over plans, seeking perfection in blending aesthetics with functionality, and constantly overruling yet another circular staircase surreptitiously inserted into the plans.

Before you, and all around you, you can see the fruits of his labor—built at a price significantly less than what most people would guess. His goal was to bring in top-notch scientists working at the cutting edge of science, and to offer training opportunities to men and women from around the world. But he never lost sight of the need to bring these advancements and discoveries down to the level of the common farmer, the poor, and the undernourished here in Colombia and throughout the world. It was not enough to make a great new discovery if it didn't help the people who needed it most.

During the ensuing years, my father received numerous awards, including recognition by the International Agronomy Society. He was presented an "outstanding alumnus" award by the Oklahoma State University, formerly Oklahoma A&M, where he completed his bachelor and masters degrees. In a ceremony held here at CIAT, the president of Colombia presented him with the Order of San Carlos, the highest decoration that a non-Colombian resident can obtain.

But my father did not labor for awards or recognition. He was willing to share the credit with others who deserved credit and helped him build CIAT—many of these people are here today. He took personal pride in CIAT and cared about each employee, whether professional staff, secretarial staff, or lowly *campesino* working in the fields. One of his prized possessions was a sheepskin, signed by CIAT employees and presented to him when he departed CIAT. I now have it hanging in my office at home.

If he could be here today, I think he would be very proud of this plaque bearing his name. But, knowing him, he would be prouder even of this tree planted here, for the tree symbolizes what he tried to do at CIAT: to plant a seedling that would draw nourishment from the riches we have around us, that would grow tall and strong, and would remain here long after most of us are gone.

My prayers and those of my family are with CIAT in the hope that it will continue to complete its work, and fulfill my father's vision. Once again, from all of us, thank you for honoring Dr. Ulysses Jerry Grant.



Seminar

Proceedings of the
Commemorative Seminar

Chair: Robert D. Havener
Chairman, CIAT Board of Trustees

Kellogg Auditorium

Friday, 12 December 1997

- | | |
|-------------|---|
| 15:30-15:40 | Welcome Address
<i>Robert D. Havener, Chairman,
CIAT Board of Trustees</i> |
| 15:40-15:50 | Words from the Honorable Minister of
Agriculture and Rural Development,
Antonio Gómez Merlano
<i>Presented by Carlos Fernando Barco</i> |
| 15:50-16:00 | Five Steps in the Establishment of CIAT,
1966-1973
<i>Armando Samper Gnecco, Chairman
Emeritus, CIAT Board of Trustees</i> |
| 16:00-16:20 | Conceptual and Philosophical Bases for
CIAT's Founding
<i>Lowell S. Hardin, Professor Emeritus,
Purdue University</i> |
| 16:20-16:40 | Widening Collaborative Partnerships
<i>José Antonio Ocampo G., Director, United
Nations Economic Commission for Latin
America (UNECLA), and former Minister of
Agriculture of Colombia</i> |
| 17:00-17:20 | Research Partnerships and the Role of the
Global Forum on Agricultural Research
<i>Luis Fernando Chaparro, Director,
COLCIENCIAS, and Member Elect of the
CIAT Board of Trustees</i> |
| 17:20-17:40 | Challenges to International Agricultural
Research
<i>Vernon W. Ruttan, Regents Professor,
University of Minnesota</i> |



17:40-17:55	Future Priorities in the CGIAR System, as Viewed by a TAC Member <i>Lucia Pearson de Vaccaro</i> , Member of TAC, Ex-Chair of the CIAT Board of Trustees, and Professor at the Universidad Central de Venezuela
17:55-18:00	Vote of Thanks <i>Grant M. Scobie</i> , Director General, CIAT

Seminar

Welcome Address

Robert D. Havener
Chairman, CIAT Board of Trustees



This is indeed an occasion on which I am most proud and pleased to welcome you on behalf of the Board of Trustees of CIAT and the entire staff and organization of CIAT. The thirtieth anniversary is an occasion when one should pause to think briefly about those who founded the organization, our roots, what we have accomplished over the past 30 years, what challenges we face today, and what challenges we will face tomorrow. It is precisely in that vein that the staff and Board of CIAT have prepared this particular anniversary seminar for you today. It is meant to be both an educational and inspiring occasion.

I'm profoundly confused. I would like to start introducing folks but, in fact, it is impossible to introduce all of you who deserve special recognition, such as people like John and Evelyn Nickel who lived 15 of the 30 years of CIAT's life, and are founding members of the Board. We will do that tonight at the ceremony this evening when we will also recognize the special contributions made by others of the remarkable people who are with us now.

The time available for each presentation is limited. So, we will not ask for questions or call for discussion; otherwise we may not hear all the presentations by the 6 o'clock adjourning hour. Should all our speakers be prompt, clever, and quick, some time may be left to handle some discussion questions after the presentations.

There will be simultaneous translation, but some presentations, I trust, will be in Spanish and others in English.

I now call upon our first presenter, Dr. Carlos Fernando Barco, Colombian Vice-Minister of Agriculture and Rural Development, Coordination of Policies. His speech represents the words of the Honorable Minister, Mr. Antonio Gómez Merlano.

May we have that presentation, please?

Seminar

Words from the Honorable
Minister of Agriculture and Rural
Development, Antonio Gómez
Merlano

Presented by
Carlos Fernando Barco
*Vice-Minister of Agriculture and Rural Development,
Coordination of Policies*



First, I would like to warmly greet the organizers of this important event: the celebration of the 30th Anniversary of the International Center for Tropical Agriculture. It is extremely gratifying for the Ministry of Agriculture and Rural Development to attend this celebration and to have the opportunity of acknowledging the inestimable services offered by CIAT toward the improvement of national agriculture. The numerous testimonies, both national and international, confirm this deserved recognition.

The Center, called "CIAT" by all for the acronym of its Spanish name, has maintained a close collaborative relationship with Colombia since the Center's foundation in 1967. This relationship was strengthened in December 1995, when a special agreement of technical and scientific cooperation between the Ministry of Agriculture and CIAT was signed. In this agreement, CIAT committed itself to working toward the development of two regions that occupy half of the Colombian territory: the Orinoquia and the Amazonia. The partnership with CIAT has, without question, given Colombia access to both scientific knowledge and technological developments generated by the entire international agricultural research system.

I would like to highlight the commendable mission entrusted to CIAT by the coordinators of that international system: *To contribute to the alleviation of hunger and poverty in tropical developing countries by applying science to the generation of technology that will lead to lasting increases in agricultural output while preserving the natural resource base.* Such a purpose is, at the least, enlightening at a time when the Earth's own viability is being questioned.

How has CIAT contributed to the agricultural development of Colombia? As of 1967, improved rice



varieties have been released in the country, generating important increases in the productivity of that crop. Together with several national institutions—such as ICA, CORPOICA, and FEDEARROZ—CIAT has turned this agricultural product into a major item in the Colombian family basket by:

- Reducing production costs, increasing yields, and thus lowering rice prices for the consumer. The effect was a substantial increase in consumption. Thanks to these results, Colombia is, today, one of those countries in the international scene whose productivity per hectare is very high.
- Developing improved rice varieties with pest-and-disease resistance, good-quality grain, and adaptability to the acid soils of the Eastern Plains. These savannas are turning into an area with increasing agricultural potential.

Beans constitute a major source of protein in the Colombian diet and, in some regions, has been called “the poor man’s meat”. Despite the serious pests and diseases faced by this crop, CIAT and national institutions have released varieties that, not only yield more than traditional varieties, but also have greater resistance to adverse factors.

Cassava is an example of the concerted, collaborative, effort of CIAT and our agricultural institutions to develop alternative ways of using the crop and to find new markets. This work has benefited, in particular, the Atlantic Coastal Region and the Department of Cauca, both of which have recorded considerable increases in production. In the competitive markets of the new scenario of economic aperture and internationalization, cassava appears as a promising component in the manufacture of nutritionally balanced food and feeds and as a raw material in the production of starches and starch derivatives.

Research on *tropical forages* has led to the development of improved pastures for cattle raising; these pastures have constituted an important component in the improvement of milk and meat production, and thus in reducing the expenditures of the Colombian family.

In Colombia, *fragile ecosystems*, that is, hillsides, forest margins, and savannas, have been subjected to migratory and inadequate land use. CIAT scientists have therefore initiated a strategy that makes agricultural production in these ecosystems viable, in other words, environmentally safe and sustainable. This strategy is illustrated by the

recovery of the Cabuyal River watershed in the Department of Cauca, and by the pilot project carried out in the Department of Caquetá to reverse the effects of deforestation of forest margins in Amazonia. In Caquetá, about 7,000 hectares have been rehabilitated as pastures.

Special reference should be made to the achievements obtained in *training* national human resources. More than 1,000 Colombian professionals have had the privilege of studying at this illustrious organization. After completing the theses for their M.S. or Ph.D. degrees, several have become part of the urgent investment in human talent that Colombia is making.

CIAT has carried out many more important activities in the field of agricultural development, both at national and international levels, and all the while has maintained its standards of excellence and service.

To close, I must express, once more, the recognition and gratitude that my country, Colombia, holds toward CIAT for the important work that has benefited not only our agricultural and livestock sectors, but also our rural communities.

Thank you.

Seminar

F

ive Steps in the Establishment of CIAT, 1966-1973¹

Armando Samper Gnecco
Chairman Emeritus, CIAT Board of Trustees



Introduction

When referring to the evolution of institutions, I usually stress that these do not occur by "spontaneous generation"; instead, they are the result of the effort and thrust, over time, of a handful of creative, visionary men. Institutions, just like men, also have roots and ancestors. In the case of the International Center for Tropical Agriculture (CIAT, its Spanish acronym), two closely related ancestral branches converged: on the one hand, the efforts of the Rockefeller and Ford Foundations to create, in 1961, a network of international agricultural research centers, and, on the other hand, the decision of the Government of Colombia to consolidate its agricultural research. With support from the Rockefeller Foundation, the Ministry of Agriculture established, in 1950, its Department of Agricultural Research, which later formed the base on which the Colombian Institute of Agriculture and Livestock (ICA, its Spanish acronym) was established in 1962. Jorge Ortiz Méndez, who, as General Manager of ICA, actively participated in CIAT's foundation, briefly described the history of ICA's formation, during the recent commemoration of its 35th anniversary.

Men are finite and, for that reason, invented arbitrary dates to measure the passing of time. The official date of CIAT's foundation should be 4 December 1967, when the Government of Colombia approved the Act of Constitution and Statutes, and granted legal status to the new corporation. However, 17 October 1967 is usually considered the date of establishment of CIAT, the day on

1. Revised for publication, this presentation was first published in 1997 as "Cinco pasos iniciales en el establecimiento del CIAT, 1966-1973". *Coguntura Colombiana* No. 56 14(4):93-117.

which the Act of Foundation was signed in Bogotá, at ICA's headquarters, then located in Carrera 10, No. 27-27, Office 812.

Several dates and events are important in the Center's evolution during the 30 years it has been operating. However, I will refer only to five initial phases, between 1966 and 1973, which I consider as particularly important in the establishment of this international center. They are:

October 1966. Lewis M. Roberts and Lowell S. Hardin propose the creation of an international institute for agricultural research and training for the tropical lowlands of the Americas.

12 May 1967. A Memorandum of Understanding is signed between the Government of Colombia and the Rockefeller Foundation to establish an international center for tropical agriculture in Colombia.

17 October 1967. The Act of Foundation of the International Center for Tropical Agriculture (CIAT) is signed.

4 June 1968. The first, regular Board of Trustees is elected and installed.

5-13 October 1973. The inauguration of CIAT's new installations in the Municipality of Palmira, Department of Valle del Cauca.

In its 30 years of operation, CIAT has had four formal Director Generals: Ulysses J. Grant, of the United States of America (1968-1974); John L. Nickel, also of USA (1974-1990); Gustavo A. Nores, of Argentina (1990-1994); and Grant M. Scobie, of New Zealand, as of 1995. CIAT also had two Interim Director Generals: U. J. Grant in 1967 and Robert D. Havener, of USA, in 1994.

The First Phase of CIAT's Foundation: Proposal for Creating an International Institute for Agricultural Research and Training for the Tropical Lowlands of the Americas (October 1966)

For many of us, Roberts and Hardin's report of October 1966 was the institutional basis for CIAT's establishment². On Founder and Collaborator's Day, during the inaugural

2. Roberts LM; Hardin LS. 1966. A proposal for creating an international institute for agricultural research and training to serve the lowland tropical regions of the Americas. Rockefeller Foundation and Ford Foundation, New York. (Typescript.)

ceremony of its new facilities in October 1973, CIAT referred to this report as follows:

After spending much time discussing and studying the various requests for collaborative research efforts, and synthesizing ideas and revisions of the initial text, doctors Lewis M. Roberts, of the Rockefeller Foundation, and Lowell S. Hardin, of the Ford Foundation, published a report in which the establishment of an international center in Latin America was proposed.

In the early 1960s, George Harrar, then President of the Rockefeller Foundation, and Forrest F. Hill, then Vice-President of the Ford Foundation, were concerned about the need to produce more and better food for the world's growing population. They believed that this problem should be quickly and efficiently solved at the international level. Using their valuable experience in supporting national agricultural research and development programs in Asia, Africa, and America, and with the collaboration of their experienced international staff, the two Foundations became seriously committed to developing a network of international agricultural research centers. As a result of this effort, the International Rice Research Institute (IRRI), located in the Philippines, was created in 1960; the International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT, its Spanish acronym), located in Mexico, in 1966; the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), located in Nigeria, in 1967; and shortly afterward, CIAT, also in 1967.

Although this synopsis does not intend to describe the background of the CG system that currently includes 16 international centers, I must include Roberts and Hardin's citation, in their report, of F. F. Hill's comments on the IRRI experience:

Although the International Rice Research Institute established by the Ford and Rockefeller Foundations is still quite young, experience to date indicates that an organization of this kind can perform the following important functions:

- (1) By bringing together a highly-qualified staff on indefinite tenure, well-balanced as between the relevant disciplines, and by providing them with the facilities required for high-quality research and experimentation, it is possible to increase materially the speed with which higher-yielding varieties of crops and improved management practices adapted to varying conditions within a major region are developed.*

- (2) *An important contribution can be made toward training professional personnel within the region in which they expect to serve—the high-level manpower required to staff agricultural colleges, experiment stations, and administrative posts in ministries of agriculture and extension services.*
- (3) *An institution such as the Rice Research Institute can serve as catalyst and pace-setter—an instrument for helping to improve the efficiency and effectiveness of other research, training, and extension organizations throughout a large region. It can demonstrate to visiting administrators and scientists in a way that is not otherwise possible the kind of balanced, sustained attack that is necessary if the foundations are to be laid for steady and reasonably rapid progress in increasing agricultural production.*

A series of well-staffed regional institutes with adequate facilities, located at strategic points in the major underdeveloped regions of the world, could materially speed the process of agricultural development in these regions. (p 13-14.)

Those were the expectations. Roberts, main author, and Hardin, second author, described seven ecological areas of the tropical lowlands that required adaptive research to capitalize their inherent productive capacity. Encouraged by IRRI's success, they highlighted the potential role of research and training in the development of tropical areas, and affirmed that an institute of this type would be an important link in the chain of international agricultural research institutes that was begun with IRRI in 1960 and CIMMYT in 1966. Roberts and Hardin proposed the following basic objectives, taking into account the scope of the new institute's activities:

1. Give priority to research on grain legumes (soybean, beans, cowpea), forage legumes and grasses, maize and rice, soils, plant physiology, plant protection, and weed control.
2. Establish a tropical livestock program focused on diseases, animal nutrition, and animal physiology (genetics and reproduction).
3. Complement this program with programs on agricultural economy and agricultural engineering (experiment station planning and development), library and documentation services, information services, and training activities.

They also highlighted the importance of collaborative efforts with national programs and with other Latin American and international institutes. The costs of technical staff, operational expenditures, and capital investment in land, buildings, and equipment were estimated, and possible sources of funding analyzed.

Roberts and Hardin recommended that this new institute of research and training in tropical agriculture be headquartered in Palmira, Colombia, because:

1. Palmira is located within the ecological area in which most work would be focused; and has a climate that favors the maintenance of germplasm collections.
2. Areas with different microclimates are readily accessible from Palmira.
3. Palmira is centrally located from a geographical viewpoint.
4. The headquarters would be near the Faculty of Agronomy of the Universidad Nacional (Palmira), ICA's experiment station, and the Universidad del Valle (Cali).
5. The Government of Colombia promised to support the institute by providing land for infrastructure, experiment fields, and research plots.
6. The host country showed a favorable attitude toward the proposed institute.

All factors considered, they said, no alternate location has been identified which has as many advantages as are believed to exist in the Colombia site. (p xl.)

I would like to especially stress four aspects of Roberts and Hardin's report:

1. **The interdisciplinary approach.** They said: *The proposed institute ... would emphasize an interdisciplinary approach by highly qualified career scientists employing advanced research facilities (p vi.) ... The crop program would be conducted by an interdisciplinary team including geneticists-plant breeders, soil scientists, plant physiologists, plant protection and weed control specialists, agricultural economists, and engineers. (p viii.)* The livestock program would also be "an interdisciplinary effort".
2. **The importance of training.** *They also added that the institute would help develop trained people at locations within the region in which the scientists expect to work.*

The institute would have as a major goal the training of scientists and the development of technology to serve in building strong national programs and institutions. (p vi.) ... The training program would be an essential component of the work of the institute. In collaboration with other North American and Latin centers and through direct cooperation with the National University and the University of Valle, both formal academic and interne-type training would be provided. In-service training as well as opportunities for study at the predoctoral and postdoctoral levels are proposed. (p x.)

- 3. Cooperation with national institutions.** They pointed out that a number of indigenous experiment stations have already been established in the tropical lowlands of Latin America. Thus a potential network of stations with which a strong, autonomous international institute could productively cooperate now exists. (p iv.) Later they added: *In addition to its own research program, the institute would cooperate with national institutions in the region on problems of mutual interest. It would conduct part of its experimental work in close collaboration with these, and would maintain a bank of genetic materials for the major crops and perhaps breeding stock in animals, which would be available to the cooperating stations. (p ix.)*

In their report, they identified 17 national institutions operating in Bolivia, Brazil, the Caribbean, Colombia, Ecuador, Mexico, Peru, and Venezuela, with which adaptive experiments could be established in the diverse ecological zones of the tropics.

- 4. Cooperation with other international centers.** They suggested that ties with the other two major international institutes mentioned above, in the Philippines and Mexico, would assure the program an international scope, permit exchange of information and of scientists, and avoid duplication of work. (p ix.)

During its first years of operation, programs were specified and priorities established. CIAT has evolved over the years. Its international scope has increased considerably. The Center has changed in several aspects. However, for the most part, the orientation and principles proposed by Roberts and Hardin in their report have been maintained.

The Second Phase: Memorandum of Understanding between the Government of Colombia and the Rockefeller Foundation to Establish an International Center for Tropical Agriculture in Colombia (12 May 1967)

Seven months after the previous proposal was presented, on 12 May 1967, an agreement between the Rockefeller Foundation and the Government of Colombia was signed at the Presidential Palace, in Bogotá, in the presence of President Carlos Lleras Restrepo. This agreement formalized CIAT's establishment in Palmira, Department of Valle del Cauca. The Center was to be committed to agricultural research and training for the benefit of hot tropical regions of the Americas. To facilitate legal transactions, the Rockefeller Foundation also signed on behalf of the Ford Foundation.

The preamble³ said:

It is increasingly evident that world food production must be immediately increased to prevent the occurrence of critical nutritional deficiencies in rapidly expanding populations. There are two principal ways to increase food production: by obtaining higher yields from land already in use, and by incorporating new land into production.

It continues: The warm, tropical lowlands of Latin America, Africa, and Asia offer the greatest potential of adding new lands to production. Much of the knowledge, however, which might permit rational utilization of the lowland tropics for food production remains to be developed. The hot tropical regions, except for export crop technology developed by colonial powers, have been largely bypassed by modern agricultural science. Under increasing population pressure, people are moving into lowland tropical areas that, until now, have been sparsely populated. Consequently, an obvious and urgent need arises for strengthening those research and training programs existing in these areas to promote the timely and efficient production of food of both plant and animal origin.

The preamble also states that the Rockefeller Foundation, in its endeavor to contribute to the fulfillment of these expectations in Latin America, had already communicated its intention of establishing the above-mentioned international center to the Government of Colombia. Both parties had reached the conclusion that an international organization that would contribute to development of national agricultural

3. Similar statements are found in Roberts and Hardin's report, p III-IV.

research programs and institutions was needed, that the entity should be located in South America, and that Colombia could provide a highly appropriate site for the institute's headquarters. Its name would be Centro Internacional de Agricultura Tropical (International Center for Tropical Agriculture) and it would focus on the following activities (Second Clause of the Agreement):

- (1) Research on practical and theoretical problems related to the increase in production of selected basic food crops and products of animal origin in the tropical lowlands.*
- (2) To train young scientists, especially from South and Central America, under the direction of high-level scientists.*
- 3) To assist the development of educational and research institutions in the region through collaboration with national programs where this assistance is desirable and mutually agreed upon.*
- (4) To distribute improved plant lines to national and international research projects where they can be utilized in their breeding and plant improvement programs.*
- (5) To publish and disseminate the results of the Center's research.*
- (6) To establish and operate an information center and a library which will provide a collection of reports and data on tropical agriculture for the use of interested scientists from all over the world.*
- (7) To organize periodic conferences, forums and seminars dealing with important problems and with the development of tropical agriculture.*

It was proposed that the Center be an organization of permanent nature and that it be autonomous, nonprofit, exempt from taxes, and philanthropic. Its principal authority would be a Board made up of no more than 15 members, distributed as follows: four representatives of Colombian institutions, one from the Rockefeller Foundation, one from the Ford Foundation, the Director General of the Center, and one from each country and institution interested in developing agriculture in tropical lowlands.

The Center would be located in Palmira, Colombia, as explained before. The Center's physical facilities would consist of laboratories, library facilities, experiment fields,

administration buildings, housing for staff, and an adequate extension of land to satisfy research needs and to permit storage of equipment, machinery, and other elements necessary for carrying out high-quality research and training programs.

The scientific staff would be of international character and would constitute a permanent group of acclaimed scientists, selected for their specific competence in the fields of tropical agriculture and animal improvement, according to the Center's objectives. Staff members would be recruited mainly from within the Americas.

The preamble also indicated that young scientists would work in association with the permanent scientific staff, receive advanced training, and participate in the Center's research programs. After this in-service training, these young scientists would return to their home countries to orient national and regional agricultural and animal breeding programs. This training program would be conducted in close collaboration with the Universidad Nacional, the Universidad del Valle, and ICA. Other national research centers and experiment stations of ICA, operating elsewhere in Colombia, would also participate. Furthermore, this training program would be conducted in close collaboration with other centers of Latin America and North America.

The Memorandum of Understanding included a list of privileges and functions proposed for the Center. The Government of Colombia would grant the Center a legal status that would be appropriate for a nonprofit, philanthropic organization, with the objectives established in the Memorandum, and would also grant the Center the necessary functions and privileges. Regarding land, the Memorandum said (Sixth Clause):

The Government [of Colombia] shall provide to the Center land in Palmira, on a long-term rental basis and at a nominal cost, for the following purposes:

- (1) Quarters for the main laboratory, buildings for offices and the necessary services;*
- (2) Quarters for housing personnel and workers of the Center;*
- (3) Field research or for other activities related to the objectives of the Center.*

Referring to contributions from the Rockefeller Foundation, the Memorandum said (Seventh Clause):

On the basis of the foregoing commitments of THE GOVERNMENT, THE FOUNDATION shall consider annual grants, not only for the establishment of the Center but also for its operating costs.

With respect to the duration of the Center and the assistance to be provided by the Foundation, the preamble to the Memorandum said:

The problems associated with the development of tropical agriculture are so important and so large that it would be impractical to consider the establishment of an organization like the Center that is proposed, unless it is accepted that this organization can operate for a considerable number of years. In addition, experience confirms that basic research institutions dedicated to work on important human problems usually become more valuable as they acquire experience and excellence stemming from a sustained and systematic effort. Accordingly, the Center is expected to conduct the proposed activities for many years. The experience gained by the Foundation through its assistance services to miscellaneous institutions elsewhere in the world has taught that, with the passing of time, the help from other sources will increasingly arrive from both governments and private entities. With the belief that this will also hold true for the proposed Center, and considering that the participation of Rockefeller Foundation in the total costs of the Center may decline, it is hoped that the Foundation's commitment to the Center, defined in the previous section, will continue for a minimum period of 10 years.

The Memorandum of Understanding was signed by J. G. Harrar, President of the Rockefeller Foundation, and, as representatives of the Government of Colombia, by Germán Zea, Minister of Foreign Affairs; Abdón Espinosa Valderrama, Minister of Treasury and Public Credit; and myself, as Minister of Agriculture.

I have taken time to summarize the salient aspects of the Memorandum because this document forms the *institutional* cornerstone for the establishment of CIAT. I would now like to make a few comments:

1. The signing of the Memorandum ensured two things: the headquarters of the Center in Colombia and the support of the Colombian Government. Other Latin American countries, mainly Brazil and Peru, had also offered to host the headquarters of the new institute. In 1966, while I was still Director General of the Inter-American Institute of Agricultural Sciences (IICA, its Spanish

acronym) and before I assumed, on 7 August of that year, the position of Minister of Agriculture during the government of President-Elect Carlos Lleras Restrepo, I conversed with George Harrar in his office at the Rockefeller Foundation in New York. We spoke about the proposal of the Rockefeller and Ford Foundations to establish an international center for agricultural research and training for hot regions of the Americas. I told him that this initiative had the support of the President-Elect, and that it would have the full support of the Ministry of Agriculture. He told me, off the record, that, although several countries had expressed interest in hosting the headquarters of this center, the Foundation had preferred Colombia, specifically, Valle del Cauca. As I said before, Roberts and Hardin considered that Palmira had many advantages as host to those headquarters. Indeed, the entire Memorandum was based on the Roberts and Hardin report and took up its proposals.

2. The main concern of the Memorandum was to accelerate the production of food staples and of products of animal origin to prevent the occurrence of severe nutritional deficiencies in human populations that were already growing fast. The Memorandum did not explicitly mention, as objectives, the mitigation of poverty or of sustainable management of natural resources, topics that later became more important.
3. The Memorandum was specifically limited to the lowlands of the American tropics, and did not suggest that the Center directly conduct activities in other ecosystems of Africa and Asia. However, the Center could collaborate with international institutes established on other continents. The expansion of its scope of activities occurred later, with the resulting increase in financial requirements.
4. The Center would work in close collaboration with ICA, the Faculty of Agronomy of the Universidad Nacional, the Universidad del Valle, and the national agricultural research and training institutions of Colombia and other countries. Although this collaboration was not as close as expected in the past, it has improved in recent years.
5. The Foundation hoped that, with the passing of time, financial contributions from other sources, both governmental and private, would increase. And this occurred, as foreseen, because in 1971 the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) was established.

6. The participation of Ulysses J. Grant, Regional Director of the Agricultural Program of the Rockefeller Foundation in Colombia, in this entire process was decisive. As the first Director General of CIAT, he was later the key negotiator, promoter, and executor of the Memorandum, in other words, of the institutional and physical evolution of CIAT. I am extremely pleased that CIAT is using this celebration to render a special tribute to his endeavor and plant a tree in his memory.

**The Third Phase: Act of Foundation of CIAT
(17 October 1967)**

Five months afterward, on 17 October 1967, a meeting took place at the ICA seat (then located in Carrera 10, No. 27-27, Bogotá) to formalize the foundation of CIAT. On their own accord, the following attended the meeting: U. J. Grant, Jorge Ortiz Méndez, Pedro Navas Pardo, Jorge Méndez Munévar, Rafael Samper, Virgilio Barco Vargas, and Robert K. Waugh. On addressing the meeting, U. J. Grant said:

Having been signed on 12 May 1967, the Memorandum of Understanding between the Government of Colombia, represented by the Ministers of Foreign Affairs, Treasury and Public Credit, and Agriculture, and the Rockefeller Foundation to establish an International Center for Tropical Agriculture in Colombia, I take the liberty to summon all those present, who represent interests related to agriculture, research, and universities, and submit to their consideration a project of statutes for the above-mentioned Center. These statutes will grant the Center its legal status and autonomy, and are designed to fulfill the aspirations of both the Rockefeller Foundation and the Government of Colombia in this respect. As representative of the Rockefeller Foundation in Colombia, I can inform you that this Memorandum of Understanding will soon be raised to the category of Agreement between the Government of Colombia and the Foundation, making imperative the prompt establishment of the Center's autonomous legal status.

The Colombian legislation envisaged that, to establish a corporation, the presence of promoters or initiators of that corporation was needed and, accordingly, their signature on the Act of Establishment. By common agreement, the Rockefeller Foundation and the Government of Colombia summoned the following people: three members of the ICA Board of Trustees (Pedro Navas Pardo, then General Manager of the Caja Agraria; Jorge Méndez Munévar, then Rector of

the Universidad Nacional; and Rafael Samper Caicedo, a doctor of medicine); Jorge Ortiz Méndez, then General Manager of ICA; U. J. Grant, Director of the Agricultural Program of the Rockefeller Foundation in Colombia; Robert Waugh, Associate Director of this Program; Virgilio Barco Vargas, ex-Minister of Agriculture, main founding member of ICA, and promoter of international centers, then Mayor of Bogotá, and later President of Colombia. Unfortunately, five of those who signed the Act of Foundation have since died. But fortunately, today we have with us, in this commemorative ceremony, Jorge Ortiz Méndez and Rafael Samper; Robert Waugh could not attend.

The project of statutes was read and discussed by the assistants, who approved it unanimously and amply commissioned Jorge Ortiz Méndez to make all the necessary arrangements to obtain legal status for the Center. The approved statutes ratified that CIAT was organized in accordance with Colombian law and would be a permanent, nonprofit institution, with the legal status of a corporation, and could fulfill its objectives both inside and outside Colombia.

Its legal headquarters would continue to be in Bogotá, and branch offices could be established at other sites in Colombia and other countries in accordance with the stipulations of the Board of Trustees. As of the date on which the Act was signed, a branch office would operate in the Municipality of Palmira, near the Faculty of Agronomy of the Universidad Nacional and the ICA Experiment Station. The Center's objectives were stated in the Memorandum of Understanding, signed 12 May at the Presidential Palace.

The Board of Trustees was initially composed as envisaged in the Memorandum of Understanding, that is, by eight members: four Colombians chosen by the Ministry of Agriculture of Colombia; three representatives from the Rockefeller and Ford Foundations; and the Director General of the Center. A representative of the Kellogg Foundation was also named but, for reasons of that Foundation's statutes, he had the right only to speak; he could not vote. The total number of members of the Board of Trustees could be increased to 15, as indicated in the Memorandum. The Board of Trustees was to meet at least once a year, and could establish administrative and consultative bodies as deemed necessary.

The Board of Trustees could freely appoint and discharge the Director General of the Center, without a fixed term, and the Director's duties, powers, and limitations shall be

determined in special statutes approved by the Board of Trustees.

The statutes contained other provisions for the Fiscal Auditor; procedures in case of the Center's dissolution and liquidation; and definitions of the civil and commercial obligations of founding members, Board members, and Director General. In the case of dissolution and liquidation, the Center's assets would pass to other research and training institutions or to other nonprofit Colombian institutions, to be decided by the Director General, as liquidator, and the Minister of Agriculture.

A transitory article stipulated that, until the first Board of Trustees was appointed, those signing the Act would serve as provisional members of the Board, together with Enrique Blair Fabris, who succeeded me as Minister of Agriculture when I returned to Costa Rica as Director General of IICA. The provisional Board of Trustees elected U. J. Grant as Provisional Director of the Center.

Regarding the Act of Foundation, I will make only the following comments:

1. The Rockefeller Foundation and the Government of Colombia signed an agreement on 7 November 1967 to formalize the Memorandum of Understanding signed at the Presidential Palace on 12 May. This Agreement was signed, on behalf of the Government of Colombia, by ministers Germán Zea, Abdón Espinosa Valderrama, and Enrique Blair Fabris, and on behalf of the Rockefeller Foundation, by U. J. Grant. It contained the same provisions of the Memorandum of Understanding. The Agreement was based on Law 24 of 1959, and was submitted for consideration and study by the National Board of Planning and Economic Policy, approved by the Cabinet, and published in the "Official Newspaper"⁴.
2. By public deed No. 4717 of 18 October 1967, the Act of Foundation and the Statutes were officially registered. CIAT was officially established on 4 December 1967 as a corporation that conforms with the Colombian law, through Resolution No. 4939 of the Ministry of Justice, who granted the Center legal status. Ulysses J. Grant and Jorge Ortiz Méndez actively participated in drawing up the Center's statutes and formal constitution, and in obtaining approval for them.

4. Equivalent to the "Congressional Record" or the "Parliamentary Gazette".

3. On 18 March 1988, 21 years later, during the government of President Virgilio Barco, CIAT changed its legal status of national corporation with an international mandate to one of *international entity*. Although the details of that change are complex, three stages can be recognized: (a) Although CIAT had operated without difficulty as a national corporation, the CG decided that all centers belonging to the CG system should have the specific legal status and characteristics pertinent to their international mandate, their international sources of funding, and the international composition of their staff. Accordingly, on the occasion of the commemoration of the Tenth Anniversary of CIAT, the Government of Colombia (as host government), the sponsors of the CG (represented by the World Bank), the United Nations Development Programme (UNDP), FAO, and CIAT signed, on 12 October 1983, at CIAT's headquarters in Palmira, with John Nickel being the second Director General, a Memorandum of Understanding to that purpose. (b) On 28 May 1986, the World Bank and UNDP signed an agreement to establish the International Center for Tropical Agriculture, with full legal status as an international entity, as stipulated in the constitution annexed to the Agreement. (c) On 5 May 1987, the Government of Colombia and CIAT ratified this agreement through another formal agreement, approved by the Congress of Colombia through Law 29 of 1988 (18 March). It was the same CIAT, with the same headquarters, the same functions, and the same physical facilities. This "internationalization" took five years.

The Fourth Phase: Election and Appointment of the First, Regular Board of Trustees (4 June 1968)

Eight months after the Act of Foundation was signed, a meeting was held on 4 June 1968 at CIAT's provisional offices (Carrera 13, No. 48-47, Office 601) in Bogotá.

Attendees were U. J. Grant, Jorge Ortiz Méndez, Pedro Navas Pardo, Jorge Méndez Munévar, Rafael Samper, Virgilio Barco Vargas, Robert K. Waugh, and Enrique Blair Fabris, all members of CIAT's Provisional Board of Trustees. They signed Act No. 2 of the Board, which says:

Mr. U. J. Grant then addressed the meeting and stated that, having been signed the agreement between the Government and the Rockefeller Foundation and the Center having obtained its legal status, based on the Provisional Board of Trustees, a definitive Board of Trustees should be elected to guide the Center.

After discussing in depth several possibilities, the following individuals were elected:

Enrique Blair Fabris, Minister of Agriculture, Colombia

Francisco de Sola, H. de Sola e Hijos Suc., San Salvador, El Salvador

Alvaro Barcellos Fagundes, former Director of Agricultural Research, Brazil

Lowell S. Hardin, Program Officer, Ford Foundation

Felipe Herrera, President, Inter-American Development Bank

Russell G. Mawby, Vice-President of the W. K. Kellogg Foundation

Jorge Méndez Munévar, Rector, Universidad Nacional, Colombia

Jorge Ortiz Méndez, Director General, Colombian Institute of Agriculture and Livestock (ICA)

L. M. Roberts, Associate in Agriculture, Rockefeller Foundation

Julián Rodríguez Adame, former Minister of Agriculture, Mexico

Armando Samper Gnecco, Director General, Inter-American Institute of Agricultural Sciences (IICA)

Edgardo Seoane C., Vice-President, Peru

Philip Sherlock, Vice-Chancellor, University of the West Indies

Rodrigo Uribe Echavarría, President, Coltejer

U. J. Grant, Designate Director General, CIAT

The attendees unanimously approved that the new Board replace the Provisional Board as of that date. Except for the Director General and the three members from Colombia—Enrique Blair, Jorge Méndez Munévar, and Jorge Ortiz Méndez—who were ex officio members, Board members were elected for an initial period of three years (1968-1971). Rodrigo Uribe Echavarría and I were elected as individual members.

The regular Board of Trustees met for the first time on 28, 29, and 30 June 1968. Enrique Blair was elected first Chairman of the Board and Francisco de Sola, Vice-Chairman. When Enrique Blair left the Ministry of Agriculture to become Ambassador of Colombia in Belgium, Chico de Sola became, in accordance with the statutes, Chairman of the Board, brilliantly performing his functions for five years.

Director General Grant and his collaborators thought that it was indispensable to identify and introduce a basic operational philosophy that granted true effectiveness to an international center devoted to the research, training, and external projection of several agricultural products. With the help of the Board of Trustees, the following guidelines were established for decision making and activity orientation:

1. CIAT is oriented, in principle, toward the resolution of specific problems that limit the production of those agricultural products included within the Center's sphere of action, focusing on those problems in terms of a system that associates production with marketing.
2. CIAT's basic organization does not follow the classic pattern (i.e., according to disciplines or departments), but adopts an interdisciplinary approach in which teams are formed around specific agricultural products.
3. A level of operational efficiency will be developed, maintained, and shown at a level that will serve as guide for other collaborating organizations.
4. CIAT will collaborate with national institutions interested in the multiple, complex problems of the tropical lowlands.
5. In view of the magnitude of the task to be undertaken, CIAT cannot do everything that should be done. Our function will then be to promote, facilitate, and guide the activities of other institutions and people who are also interested in solving these problems.
6. The tasks inherent to research and training will be considered as elements to be totally integrated into all CIAT operations.
7. Maximum advantage shall be taken of opportunities to collaborate with other international organizations linked to the agricultural and livestock sector, as well as with national research and educational institutions in developed countries.

The Fifth Phase: Inauguration of CIAT's New Facilities in the Municipality of Palmira, Valle del Cauca (5-13 October 1973)

Donations from the Foundations

Important to CIAT's establishment were the first donations from U.S. private foundations and the establishment of a capital fund. On 16 May 1967, the Rockefeller Foundation made the first donation, which was used to create a

Capitalization Fund. On 29 November, the Ford Foundation allocated funds that made possible feasibility studies and the consolidation of teams of specialists for designing work programs. The Kellogg Foundation made a donation to the Capital Fund on 30 June 1969, followed by the Kresge Foundation on 15 November 1972.

Purchasing and adapting the site

In February 1968, in the Municipality of Palmira, the site for CIAT's headquarters was chosen. On behalf of the Colombian Government, the General Manager of ICA, Jorge Ortiz Méndez, negotiated the purchase of a 520-hectare lot from the society "Hijos de Adolfo Bueno Madrid y Cia." This purchase was also endorsed by the Colombian Institute of Agrarian Reform (INCORA, its Spanish acronym) and its General Manager, Enrique Peñalosa Camargo.

In view of the agreement signed between the Government of Colombia and the Rockefeller Foundation on 10 November 1967, ICA leased this land to CIAT for a 10-year period, starting 10 July 1970, but extendable at the will of both parties. The contract was signed by Jorge Ortiz Méndez, General Manager of ICA, and U. J. Grant, Director General of CIAT, and the annual lease agreed upon was one Colombian peso. Successive general managers of ICA extended the contract over additional periods of 20 years. The contract stipulated that, in the capacity of leaseholder, CIAT could use the property only for purposes previously established, and could not sublet it or transfer its rights over the land.

Although the lease was signed on 10 June 1970, CIAT had already received the first 80 hectares, in Punta de Lanza, and the keys to two offices in El Porvenir on 17 January 1969. Julio César Toro, one of first Colombian agricultural engineers contracted by CIAT, was the Center's administrator; he later received a doctorate in Agronomy from Purdue University in USA. Recalls Julio César in an article published in *Arcos*, CIAT's internal newsletter:

The same day on which we received that piece of land, Loyd Johnson arrived with his team (a topographer and two trainees who served as chainmen) to break the stubble and start preparing the land. While Loyd firmly and enthusiastically took charge of the physical development of the Center as we received more land; the Director's Office contracted staff that would form the institution's base.

Many people said that the soils of this farm were the worst of the region. The truth is that these soils had many saline patches, but that condition is a common characteristic of

about 40,000 hectares of Valle del Cauca. The farm was not chosen at random; its soil limitations were already known but the aim was to solve the problem, not only for us but also for Valle del Cauca and other places in the world with a similar situation. If everything on that farm were ideal and perfect, then there wouldn't have been sufficient motivation to work. Thanks to that phenomenon of salt patches, a simple, low-cost system is now available to correct them.

First programs

The first programs were established in 1969, with 21 principal scientific staff: Beef Cattle, Maize, Grain Legumes; Rice; Swine; and Tropical Root Crops. Other units and projects were also established, such as, Agricultural Engineering, Biometrics, Library, Training and Communications. Among the first international staff were Peter Jennings, Loyd Johnson, and Francis C. Byrnes, who came from IRRI; and Jerome Maner, Ned Raun, and James Spain, from Rockefeller Foundation's Agricultural Program in Colombia.

Developing CIAT's physical facilities

The adaptation of land and the design of experiment fields and internal roads were, without doubt, an important part of the investment made in CIAT's physical infrastructure. Another part, much greater, was destined to building and equipping the main building, including offices, conference rooms, board room, library and other facilities; the buildings for laboratories and greenhouses; and the facilities for lodging and housing visiting scientists, professionals receiving training, and participants in meetings. The available funds were not sufficient to build the auditorium and other facilities, which were added later.

Institutional organization

More important than the physical facilities was, of course, the institutional organization. During the inaugural ceremony for the new facilities, Jerry Grant said:

It should be highlighted that, while developing CIAT, not only did we need to design a physical structure that was adequate and functional for the purposes of the institution, but also, and even more importantly, of an institutional organization. This institution should be efficient and capable of promoting the greatest advance possible in research on the six products with which we work and of structuring agricultural systems consonant with the reality

of the agricultural and livestock sectors of tropical lowlands. The design of these two structures (physical and organizational) made it necessary that CIAT operate with a minimum of staff.

Temporary facilities

As almost always occurs with a new institution, CIAT worked for three years in temporary facilities. In 1968, it installed its offices, on a temporary basis, in Edificio Aristi in Cali. At that time, its staff was only half a dozen. While the facilities were being built at Palmira, the staff occupied the buildings of part of the property purchased by ICA from the Bueno Madrid family. This area was known "El Porvenir", but was dubbed as "El Convento" ("The Convent") by CIAT employees! The Board of Trustees was also nomadic: it held its meetings in Bogotá or Cali, or at El Porvenir.

The new facilities

CIAT's facilities at the Palmira site were inaugurated six years after the Center's founding, when the buildings were already constructed, staff were working, and the organization operating. The architectural design was the work of Jaime Ponce de León, a young architect of Bogotá. The internal newsletter Arcos narrates:

The architectural design of the new buildings skillfully combined the functional integration required by a multidisciplinary institution with the sober style of Spanish colonial construction. A harmonious mixture of Andalusian-style arches and corridors with a modern distribution of buildings was achieved, facilitating the flexible interaction among professional and administrative staff, visiting scientists, and other inhabitants of this small citadel nestling in the middle of one of Latin America's most beautiful valleys: Valle del Cauca.

The main building, of neocolonial style, with wide corridors bordered by arches and a central grass courtyard as a finishing touch, quickly became the physical symbol of the new institution.

The dynamic duo of Chico de Sola and Jerry Grant

Francisco de Sola, Salvadoran entrepreneur and philanthropist, a learned, courteous, and charming man, who was not only visionary, but practical, replaced Enrique Blair as Chairman of the Board of Trustees. Blair had proposed the use of the acronym, CIAT, before he retired from the Board. "Chico de Sola" (as he was known) and Jerry

Grant formed a dynamic duo that vigorously promoted the construction of CIAT's physical facilities, with the effective assistance of Francis C. Byrnes and other management staff. Ethel, Francis's wife, was responsible for designing the gardens and for the interior decoration of the buildings. Chico de Sola's term as founding member of the Board of Trustees and as Chairman of the Board terminated at the regular Board meeting of 15 and 16 May 1973, when I was appointed Chairman. I strongly felt that Chico de Sola deserved to inaugurate the Palmira headquarters as Chairman of the Board, although he did not want to contravene the statutes by prolonging his term five months. I succeeded in persuading the Board to create a committee of three members (Chico de Sola, U. J. Grant, and Vicente Dávila, then General Manager of ICA) to preside over the October celebrations. I therefore did not take office until after that date.

Special sessions of the Board of Trustees

The Board of Trustees met on 11 and 12 October. During the first session, on request of Director General U. J. Grant, the Board unanimously approved the appointment of Eduardo Alvarez Luna as Associate Director General, in lieu of Colin McClung, who had resigned. Born in the State of Michoacán, Mexico, in 1927, Alvarez Luna was an agricultural engineer from the Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, State of Mexico. He obtained an M.S. from the Universidad de California, Mexico, and a doctorate in plant breeding, in 1960, from Cornell University, Ithaca, New York. In Mexico, Eduardo had occupied important positions in the Secretariat of Agriculture, in the National Seed Production Company, and in other entities. In 1969, he was appointed Director of Agricultural Sciences at CIAT. Eduardo Alvarez certainly made valuable contributions to CIAT in its early years, both in research and in collaborative efforts with national institutions.

At the second special session of the Board of Trustees, I assumed the position of Chairman. I was then Assistant Director General of FAO and Regional Representative for Latin America, posted at Santiago, Chile. My participation as active member and Chairman ended in 1976. During its meeting of 5 May 1977, the Board of Trustees honored me with the distinction of Chairman Emeritus, perhaps because the aforementioned circumstances had made me both founder and member of the first Board. I had belonged to the Board for eight years, and even now they consider me as an active member, with the right to speak, but not to vote.

Luis B. Crouch and John L. Nickel

Luis B. Crouch, from Dominican Republic, was also an entrepreneur and philanthropist like Chico de Sola. He replaced me as Chairman of the Board. While he was Vice-Chairman, Luis Crouch had presided over the committee to select the candidate who would replace, in 1974, Ulysses J. Grant as Director General of the Center. Ulysses had resigned to return to the Rockefeller Foundation. In my capacity as Chairman of the Board, I participated in the election of John Nickel, who at that time was Assistant Director General of the International Institute of Tropical Agriculture (IITA), located in Ibadan, Nigeria.

Although this is a review of CIAT's early days, given as part of the commemoration of 30th anniversary of its foundation, I cannot let this occasion pass without rendering special tribute to John Nickel for having guided CIAT during the following period of growth and consolidation.

Inauguration ceremonies

CIAT's facilities were inaugurated during five ceremonies that took place in the first two weeks of October 1973.

Worker's Day

On Worker's Day (Friday, 3 October), a tour was conducted of the new facilities and experiment plots. All CIAT workers then met under the arches of the portico to attend a ceremony of recognition during which awards were given to 14 international and national staff who had been with the Center for several years. Francisco de Sola, Board Chairman; Pablo Daza, representative for the employees; and the Director General, U. J. Grant, addressed the audience on that occasion.

Community Day

Community Day (Tuesday, 9 October) was "open house" day for technicians of those institutions with whom CIAT worked directly or indirectly.

Founder and Collaborator's Day

Founder and Collaborator's Day took place on Thursday, 11 October. Contrasting with the austerity of today's commemoration, invitations were sent to, and accepted by, representatives of Valle del Cauca; Colombia; other countries; foundations; funding and development agencies; national, regional, and international organizations; other international centers; and the CG. The Director General,

U. J. Grant, welcomed and formally presented all guests and CIAT personnel, and also gave a narrative account of the Center's evolution. Jorge Ortiz Méndez also gave an interesting account of Colombia's participation in CIAT's development. Francisco de Sola conferred plaques of recognition to founders and collaborators. The Center's facilities, experiment plots, and field demonstrations were then visited. The names of 29 founders and 29 collaborators appeared in the commemorative publication.

Inaugural Day

Inaugural Day, the main event, took place on Friday, 12 October. President Misael Pastrana Borrero unveiled a bronze plaque of recognition to the Government of Colombia, to the Foundations and other institutions, and to the people who had helped make CIAT a reality. This plaque was situated on the façade of the main building. In his speech, the President stressed the important role that CIAT would play in land development in the tropical lowlands; acknowledged the Center's accomplishments in the short time it had been functioning; and highlighted the important contributions research could make toward increasing agricultural production and productivity. He also outlined governmental policies and programs relevant to the agricultural and livestock sector. The Minister of Agriculture, Hernán Vallejo Mejía, was also present at the ceremony. Unfortunately, both have now died.

Francisco de Sola, outgoing Chairman of the Board of Trustees, warmly thanked the President of Colombia and all those who came from many parts of the hemisphere to attend the inauguration of CIAT's headquarters. He discussed the importance of collaboration between individuals and between nations, which collaboration is clearly needed by CIAT, the network of international centers, and national programs, and in the application of knowledge. Finally, he thanked all those who, in one way or another, had participated in the Center's establishment.

John H. Knowles, President of Rockefeller Foundation, pointed out, in his important speech, six key elements in CIAT's development. He then warned of the dangers involved in institutionalization, that is, when organizations forget that they constitute a means to achieve an objective, and are not in themselves an objective. He pointed out the risks involved in training individuals from diverse nations and cultures, without having a real understanding of their values, attitudes, and beliefs. He expressed his concern about the best way of reaching the millions of rural inhabitants

throughout the world who have not yet seen economic growth and who belong to multiple cultures.

The Director General U. J. Grant finally addressed the audience, briefly describing CIAT, its philosophy, programs, basic activities, and some of the several achievements already obtained. He stated that CIAT was one of seven international agricultural research institutes supported by several governments, four foundations, and four international banks. The annual operational budget of CIAT itself came from 10 donors: the Governments of Colombia, USA, Canada, Netherlands, and Switzerland; the Rockefeller, Ford, and Kellogg Foundations; the World Bank; and the Inter-American Development Bank.

He stressed the high importance of training in that the training of researchers and specialists in production was the first step toward establishing efficient collaborative programs with countries of the region. He pointed out that, in 1972, CIAT had trained people from 20 countries in the categories of in-service postgraduates; students of livestock and crop production courses; and candidates for M.S. and Ph.D. degrees, whose thesis work was done at CIAT. He added that training programs would fulfill their purpose only if they contributed to an increase in agricultural production and productivity and ensured that technology reached the farmers. He summarized the most salient results of the six research programs (rice, maize, swine, beans, cassava, and beef cattle). He concluded by expressing his gratitude to all those which participated in the inaugural ceremony of the new facilities:

We hope that you are interested in the work that CIAT will continue to do. We would also like to express our sincere concern in helping the rural populations of our hemisphere and contributing to their economic and social well-being. You can be sure that we will do everything humanly possible to develop programs that will let us reach this goal.

However, we cannot undertake this enormous and complex task by ourselves, nor should we should attempt to do so. CIAT is only one resource more among the scientific institutions, universities, and research programs that already exist. We will serve as a catalyst of the functions of all the organizations integrating the global network of national, regional, and international institutions, many of which you represent. We would like you, please, to indicate how we can best collaborate with you and your respective institutions; if it is within our reach, we will do it. Finally, our success will be measured by the benefits that

you receive on behalf of your fellow citizens and of mankind generally.

The speeches, given in the different ceremonies held during the inauguration of CIAT's new headquarters, are worthwhile reading.

Symposium on tropical lowlands

The last event was a *Symposium on the Potential of Tropical Lowlands*, the objectives of which were given in the above-mentioned publication commemorating the inauguration of the new facilities. The Symposium took place on 13 October. Its moderator was Lewis M. Roberts, Associate Director of the Rockefeller Foundation in New York.

There were five presentations: Galo Plaza, former President of Ecuador and Secretary General of the OEA, spoke on *Accelerating development by increased agricultural productivity: the case of Latin America*; Paulo de T. Alvim, Technical Superintendent of the Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) in Itabuna, Bahia, Brazil, discoursed on *The tropical lowlands of Latin America: resources and environment for agricultural development*; Raúl Prebisch, of the United Nations Economic Commission for Latin America, UNECLA, discussed *Economic development and infrastructure: means and objectives of development*; Benjamin Viel, Executive Director, International Federation of Family Planning (Regional Office of the Western Hemisphere, Inc.), New York, dealt with the topic *Population growth and quality of life in Latin America*; and Armando Samper, Assistant Director General, Regional Representative for Latin America, FAO, Santiago, Chile, spoke on *Institutional innovation in developing the tropical lowlands of Latin America*.

The papers presented were published by CIAT in the first issue of the series *Symposia*.

The institutional evolution of CIAT

I did not want to analyze the development of the Center's programs, essence of this institution, but to emphasize, by dwelling on the inaugural ceremony, that its formal establishment took six years, from October 1967 (the official point of departure) to October 1973. The initial stage of any process of institutional evolution always takes time.

Institutions are the result of the creative imagination of men, who, as human beings, are born, grow, mature, reproduce, and, when they turn bureaucratic, age and die. However, unlike for men, this process is not inevitable in the

case of institutions; they can be reformed, revitalized, and their existence prolonged over time.

CIAT has undergone many stages: establishment, growth and expansion, adjustment and adaptation to new needs, and, recently, a difficult and painful reorientation and downsizing. We must look at this stage as if it were a period of revitalization that will prolong the Center's life. The external arena of international agricultural research has changed in recent years; as a result, CIAT has been reviewing its activities and remodeling a new collaborative policy, in which strategic alliances and associations are consolidated with local, regional, national, and international research institutions. The leaders of this new stage of CIAT's evolution were:

Gustavo Nores, who replaced John Nickel as Director General and set CIAT on its new course; his premature death left a painful void in this process.

Lucia Pearson de Vaccaro, former Chairwoman of the Board of Trustees, who made special efforts to adjust CIAT to its new situation.

Robert D. Havener, skillful and capable steersman, current Chairman of the Board.

Grant M. Scobie, Director General since 4 September 1995, who, when he took office, expressed his intention to dedicate his efforts toward reforming the Center.

This Center received a mandate from its promoters:

The International Center for Tropical Agriculture (CIAT) is dedicated to the alleviation of hunger and poverty in tropical developing countries by applying science to increase agricultural production, while preserving the natural resource base.

CIAT has fulfilled its mission for 30 years and will continue to do so in the decades to come.

Seminar

C

onceptual and Philosophical Bases for CIAT's Founding

Lowell S. Hardin
Professor Emeritus, Purdue University



One might liken the founding of CIAT to the case of the parents who had two especially talented youngsters. Because these two young people were so able their mother and father decided that they should, without delay, have two more children.

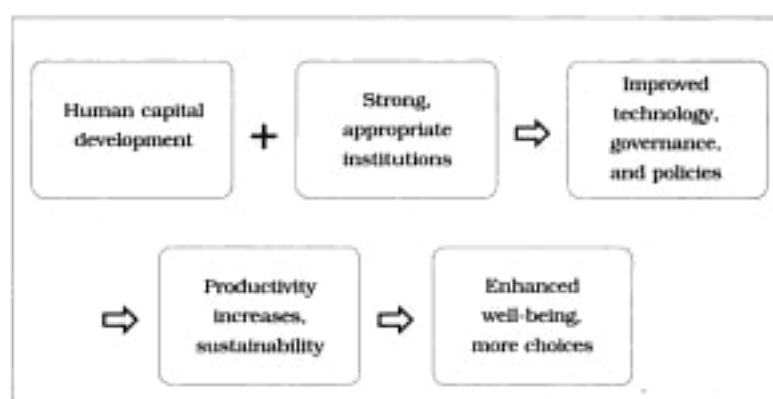
In a like manner we could reason that because their first two international agricultural centers were so successful the Rockefeller and Ford Foundations decided to develop two more. Of course the decision to add IITA and CIAT to the family of foundation-sponsored centers was not made that simply. One can, however, identify some of the reasons why the Foundations were motivated to bring the two additional centers on stream.

Conceptual Framework

Although not yet fully formulated or widely accepted in the early 1960s, many were coming to believe in a development paradigm that reasons as follows:

If a society trains good people, creates or strengthens institutions in which these trained people can be productive; if these skilled persons generate better technologies, improved governance, and public policies and then put them to work, productivity will increase and, as a result, the well-being of the population will rise.

To paraphrase Nobel Laureate Theodore W. Schultz, this is how societies can break the prevailing low-level equilibrium that so often stymies agricultural progress. Those who made possible the investment required to create CIAT believed in the principles illustrated in the following paradigm:



The conceptual paradigm that led to the creation of CIAT in the 1960s.

Their conviction came in part as a result of two path-breaking initiatives. Rockefeller Foundation scientists were central to both. The first was the Foundation's collaborative research and training endeavors with national programs in Mexico and Colombia. The second, in which they were joined by the Ford Foundation, was the creation of IRRI and CIMMYT. The extraordinary accomplishments of the rice and wheat programs in Asia and in Mexico gave the Foundations confidence that international centers could trigger accelerated agricultural development.

Even so, the Ford Foundation was not immediately persuaded. The initial prospectus for CIAT¹ was judged to be too broad and all encompassing. Ford decision-makers were especially concerned about supporting programs involving livestock. They did not see then that work on beef and pork production had a great deal to do with poverty alleviation. Rather, they viewed meat production and consumption to be associated with the affluent, not with the poor.² Ford's reservations notwithstanding, in 1967, the fully supportive Government of Colombia and the Rockefeller Foundation joined hands to create CIAT. And soon thereafter the Ford Foundation took steps to become a full partner in the new lowland tropics center.³

A Center with a Difference

CIAT and IITA differed conceptually from their prototype centers, which were designed to focus on only one or two commodities. Each of the two new centers was to deal with multiple commodities while addressing broad ecoregional concerns. In IITA's case, a long-term goal was to help develop farming systems superior to the traditional

slash-and-burn practices so widespread throughout the tropics. Likewise, CIAT was to take on a set of long-term goals that transcended work with individual crop and animal enterprises. Involved were the vast acreages of underused, almost empty lands of the agricultural frontiers. In the tropical Americas, these acid, infertile soils totaled an estimated 850 million hectares or 42% of the land area.⁴ Sooner or later these lands would be called on for greater production. Fragile ecosystems were involved. Wrong approaches to intensified use would surely result in widespread degradation of natural resources.

To help bring a green revolution to the Llanos of Colombia and Venezuela and to the Cerrados of Brazil would require many years of patient work. CIAT recognized that for it to sustain donor support while pursuing its long-term, somewhat visionary, goal the Center would need rather promptly to show results from at least part of its work. So CIAT adopted a two-tier program strategy. The first tier would include its strong commodity programs, which were designed to yield an impact in the short-term, and the second tier would involve overall farming systems that integrated commodity work with long-term agroecological objectives.

Forces Driving International Agricultural Research

When CIAT was coming on stream, the general environment for international agricultural research was moving into its "golden era". Looking back, we can now see that some of the forces undergirding that era were even more powerful than we recognized then.

- Foremost among them was the threat of Communism. In itself this threat gave taxpayers in the USA (and allied countries) a believable reason to support development programs in many lower income, often politically unstable, countries.
- Associated with the battle of political ideologies was the population monster: the deepening concern that population would outrun the food supply. "Famine by 1975" shouted the Paddock brothers' widely read 1967 book.⁵ Malthusian doctrine was rediscovered.
- Enthusiasm for the positive power of science and technology was on the ascent. Growth was good. If countries could generate real economic growth, income increases would trickle down to all levels, almost irrespective of the appropriateness of public policies.

Although expatriates in the technical assistance business were often paternalistic, they were thought to have “superior” knowledge. Even if they couldn’t transfer technologies wholesale they could employ temperate-zone research methodologies to help solve many of the problems confronting tropical agriculture.

An air of excitement surrounded the possibility of becoming a member of an international center’s scientific team. In a center, one could put his or her talents to the humane challenge of helping hungry people feed themselves. Financial and budgetary matters in the centers were straightforward. To negotiate its budget CIAT had to deal with only the Rockefeller, Ford and, later, the Kellogg Foundations.

That public perceptions have changed substantially in CIAT’s 30-year history is reflected in the characterization of the 1990s in the right-hand column of Table 1.

- Most pronounced is post “Cold War” complacency and shifts in what donors feel are the public’s priorities.
- Many, if not most, see no future threat to food security. If such a threat exists, why should food prices continue to fall?
- Environmentalism is “in”. Regretfully, many erroneously regard environmental degradation to be driven primarily by the use of modern chemical and biological technologies rather than by rising population pressure on land and water resources.

Table 1. Evolving forces and philosophies affecting CIAT, 1960s versus 1990s.

1960s	1990s
1. Communist threat	1. Post “Cold War” complacency
2. Fear of famine	2. Secure food supply
3. Malthus rediscovered	3. Environmentalism
4. Belief in science	4. Skepticism about science, biotechnology
5. Public programs, institutions	5. Privatization of science, NGOs
6. Target growth, income	6. Sustainability, equity, poverty
7. Technology transfer	7. Indigenous knowledge
8. Paternalistic assistance	8. Partnerships, outsourcing
9. Dedicated donors	9. Donor fatigue
10. Flexible funding	10. Impact driven, narrow project support

- Further, the question is increasingly raised, why invest public funds in agricultural research when private, for-profit firms are becoming so active in the field?
- The desirable goals of poverty reduction, equity, and sustainability have come to the fore. But too few understand the appropriate intensification of production in our more favored environments is in fact a means to those laudable ends.

Donor-Center Linkages

When the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) was created in 1971, we agreed on a system by which financial support would be provided to the centers. Donors would make their own bilateral grants to each individual center. These grants, however, would be made in the multilateral forum of the CGIAR. Donors would not pledge to a "pot" of resources, which, in turn, would be distributed to the centers by a committee or administrator. Rather, each donor would maintain its true bilateral relationship with each center it supported. Nevertheless, the center would not be burdened by having each of its donors mount its own detailed on-site review of its work. Rather, the CGIAR would conduct periodic external program-management reviews and make the findings available to all. I think that this provision for built-in donor-center relationships is a brilliant concept. When a donor contributes to a "pot" of resources, personal donor-center ties tend to weaken or disappear. Had we not fostered the close donor-center relationships inherent in the bilateral granting mode, I think it is unlikely that individual donors would have continued to support a center such as CIAT for as long as 30 years!

Now, however, under pressure from their constituencies, donors seek to identify ever more specifically the impact made by their particular contribution. Thus, they prefer to tie their grants to the exclusive support of their own preferred projects. As a result, the center's core or untied funds shrink. Program priorities tend to be determined more by the desires of funders than by the judgments of the center's scientists and managers. The center's financial stability (or instability) becomes a function of the institution's ability to cope with the harsh realities of the competitive marketplace. More and more of the energies of the Director General and of the center scientists are of necessity devoted to fund raising.

This is not a new phenomenon. Colleges and universities too are adjusting to the necessity of relying on competitive grants. However, such financial pressure has some advantages. It can contribute to cost effectiveness. It can result in better planning and priority setting. It has forced greater reliance on partnerships, collaboration, networking, and outsourcing. These are generally positive developments.

There is no denying the fact that market forces can and do impose conflicting demands. Take CIAT's broad environmental agenda involving biodiversity and natural resource management as a case in point. Increased emphasis on these new areas at the expense of commodities is in part a response to pressure imposed by the donor community. That same donor community, however, seeks prompt quantitative evaluations of the impact resulting from its support. It is much easier to evaluate a straightforward commodity program than it is to determine the long-term impact of a methodological development or new natural resource management system. It is my view, therefore, that within its integrated program CIAT still needs to retain its thrusts with key commodities. Why? Because CIAT scientists are effective in these areas; because ongoing needs are not being handled adequately by others; and because the impact of the commodity work is usually more readily apparent and tangible to donors.

CIAT Returns to its Roots

In a sense, in pursuing its agroecological projects, CIAT is returning to its roots. As conceived, the Center set out to help develop improved systems of natural resource use on a broad ecoregional basis. Its initial plan of work included an incredibly diverse set of programs. Research on both maize and swine was undertaken partly in an effort to improve the amount and quality of protein in the diets of people. High-lysine maize had recently been discovered. Researchers were excited about its potential. Rockefeller Foundation scientists working in Colombia discovered that children with severe protein deficiency disease ("kwashiorkor") recovered when fed a diet containing only high-lysine maize as the source of protein. Results of trials in which high-lysine maize was fed to weanling pigs were dramatic: animals fed the new quality-protein maize prospered while the growth of those consuming normal maize was retarded.⁹

The concern about improving protein intake in human diets went even further. In an interview with a New York Times reporter, a CIAT enthusiast, suggested that through its plant breeding program the Center hoped materially to

increase the (virtually nonexistent) digestible protein levels of cassava. And it was in search of more and better quality protein that CIAT launched its food legume (dry bean and soybean) program in 1971.

The foregoing gives some indication of why, virtually from the onset, CIAT has struggled with the process of narrowing and focusing its program thrusts. The proposal for creating the Center that Lewis Roberts and I prepared in 1966 was more nearly a hunting license than a prescription. Most of the elements of the Colombian Rockefeller-ICA collaborative effort were mentioned. The staff groupings resembled those of a university: plant sciences, animal sciences, economics, engineering, training and communications. By the time the Center staff was ready to move out of its temporary offices in the old dairy barn, CIAT's program included cassava, rice, maize, and food legume crops; beef and swine production systems; overall agricultural systems; economics;⁷ and training and communications. These programs were carried out with a senior scientific and administrative staff of 32 with operating expenditures in 1971 of just under \$2.5 million.⁸ The difficult, often painful, process of dropping commodities and changing the staff structure to achieve a more multidisciplinary effort is a matter of record. It is also clear that our initial perceptions about the speed with which National Agricultural Research Systems (NARS) would develop were overly optimistic. Some NARS have made excellent progress, but my reading is that the substantial efforts of CIAT and others to help strengthen NARS have met with uneven results.

Enduring Insights

Now after 30 years we may ask, which of the concepts held by CIAT's founders have stood the test of time? Let me cite four:

1. **Conceptually**, institution building involves a vision of where one plans to go and the path for getting there. The conceptual frame depicted in the paradigm (p 56) serves that need. Early on, we underlined the importance of policy analysis, reform, and effective governance.

But now it is generally understood that integrity and stability in government plus appropriate public policies are critical to the success of development efforts.

2. **Programmatically**, the range of projects undertaken should be limited to that number for which a specified set of resources can be brought to bear. This does not mean

that all of the inputs required have to come from the Center itself, especially in the important case of biotechnology, where much of the required expertise resides in private sector firms and advanced laboratories. Wisdom dictates outsourcing and the development of active partnerships—some of them involving licensing arrangements with private for-profit firms as well as work with private nongovernmental organizations (NGOs) and other centers of excellence.

3. **Strategically**, much merit attaches to building strong individual donor-to-individual center relationships. This calls for the retention of the system of bilateral grants made in the larger CGIAR multilateral forum. And the two-tier program strategy of complementing longer term ecoregional projects with straightforward, high-impact, commodity work, some of it of a maintenance character, continues to make sense.
4. **Philosophically**, the danger always exists that an institution will become so concerned with its self-preservation that it outlives its usefulness. CIAT's founders hoped that the Center would be so successful that it would, in time, work itself out of a job. This has not yet happened. But on CIAT's thirtieth birthday the goal of working itself out of a job remains an admirable vision.

References and Notes

1. Roberts LM; Hardin LS. 1966. A proposal for creating an international institute for agricultural research and training to serve the lowland tropical regions of the Americas. Rockefeller Foundation and Ford Foundation, New York. (Typescript)

This proposal became the prospectus for CIAT. It drew heavily on the extensive Latin American agricultural program experience of the senior author and of the Rockefeller Foundation.

2. In fact, according to a study made later by CIAT agricultural economists, beef (inexpensive cuts, soups) was found to be a significant component of the diets of low-income families in Colombia.
3. Baum WC. 1986. Partners against hunger: the Consultative Group on International Agricultural Research. World Bank, Washington, DC.

Baum describes the founding of CIAT and chronicles the history of the CGIAR from 1971 to 1986.

4. Hardin LS. 1983. CIAT as originally conceived and CIAT today: mandate, objectives and achievements. CIAT, Cali, Colombia.

This analysis was presented at the Tenth Anniversary of CIAT's move into new facilities of its headquarters.

5. Paddock W; Paddock P. 1967. *Famine 1975! America's decision: who will survive.* Little Brown & Co., Boston, MA.

Views expressed are of particular interest in that Dr. William Paddock was a Rockefeller Foundation scientist.

6. Harpstead DD. 1971. High-lysine corn. *Sci Am* 225(2): 34-42.

Harpstead was a member of the Rockefeller team that moved to CIAT. G. G. Graham and R. Bressani also did pioneering nutritional studies on protein quality of opaque-2 or high-lysine maize in children.

7. It is of interest to note that the Roberts-Hardin prospectus for CIAT carefully specified that the Center's work in economics would focus on micro concerns such as enterprise selection, systems of farm organization and management, and comparative advantage. Specifically excluded were studies of politically sensitive issues such as land tenure and related public policy matters.
8. CIAT annual report. 1971. CIAT, Cali, Colombia.

Seminar

Widening Collaborative Partnerships

José Antonio Ocampo G.
Director, United Nations Economic Commission for Latin America (UNECLA), and former Minister of Agriculture of Colombia



I would like to thank Dr. Grant Scobie, Director General of the International Center for Tropical Agriculture (CIAT), and Dr. Robert Havener, Chairman of the Center's Board of Trustees, for their kind invitation to participate in the celebrations of this institution's 30th Anniversary of its Founding.

In its three decades of existence, CIAT has attained an important position in the world scientific community, and has established a productive and enlightening relationship with the local community. Thanks to this relationship, the Colombian agricultural and livestock sector has been able to cut time in its research agenda and become involved in the international debate on the latest technology. For those of us who belong to this fertile valley of the Cauca River, CIAT has also become, through the years, part of our landscape and of our network of educational centers.

This celebration takes place at an especially important time for international agricultural research. The Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), on which CIAT depends, has just gone through a renewal process that implied a profound rethinking of its orientation and form of operation.

The "Green Revolution"

The paradigm of conventional modern agriculture, known as the "Green Revolution", evolved in the context of postwar multilateral policies, as a support strategy for the development of the "Third World". This enormous effort of technology transfer determined, without doubt, the increased participation of developing countries in the world agricultural offer, especially of cereal grains such as maize, rice, and wheat. In addition, the Green Revolution became a powerful

tool to exorcise the permanent threat of famine in regions such as Southeast Asia and to advance developing countries toward self-sufficiency in food.

The institutional framework that materialized this strategy was the creation of an international network of research centers. Most of these centers were located in developing countries; three (including CIAT) were located in Latin America. The coordination of this network was consolidated in 1971 with the creation of the aforementioned Consultative Group (CG).

Without underestimating its immense achievements, the paradigm of the "Green Revolution" had its constraints, especially regarding environmental and socioeconomic impact. I would like to bring to your attention the book *The Silent Spring*, by Rachel Carlson, first published in 1962. Carlson analyzes the adverse impact of modern technology on natural resources and ecological systems. Another book is Andrew Pearse's *Seeds of Abundance and Seeds of Poverty*, published in 1980. It analyzes the decomposition of resource-poor peasantry faced by the incorporation of technological packages associated with new, highly productive varieties.

In brief, the research system conceived for the "Green Revolution" had its limitations for reducing poverty in developing countries, and for adequately managing biodiversity and the natural resource base, to benefit even agriculture. Another, equally important, characteristic was the focusing of the "Green Revolution's" technological effort on agricultural products that represented comparative advantages for temperate-climate countries and that were difficult to adapt to tropical conditions. The drawbacks of this situation were exposed under the pressure of increased international competition.

The need to overcome these deficiencies paved the way for important changes in the international agricultural research agenda, changes which took place in the context of radical scientific changes, of defining the planning of aid for development, and of worldwide economic evolution. These factors together generated radical changes in the organizational schemes of the agricultural research institutes. Let me briefly analyze each of these topics.

Changes in the Agricultural Research Sector

Changes in the research agenda

The 1980s witnessed the emergence of new research paradigms, in particular that of *modern biotechnology* and of *sustainable development*. Biotechnology completely revolutionized the agricultural research agenda, and has been combined with more conventional techniques to develop very powerful and versatile strategies.

Furthermore, the scheme for developing sustainable agriculture has posed the need to develop production systems that are efficient and capable of maintaining increasing rates of productivity, while guaranteeing the capacity of ecosystems and of natural and genetic resources to regenerate their natural productive potential. Technically, biotechnology eases the solving of many problems, set forth within a sustainability scheme, in the areas of plant and animal breeding; in the use of microorganisms and biodiversity; and in the development of new, environment-friendly inputs.

Crisis in international aid for development

In the 1970s, industrialized nations began adjusting their policies of financial support for developing countries. Nonreimbursable funds for collaborative efforts tended to decline, while geographical priorities were redefined and more emphasis was placed on the poorer regions of Africa and Asia. These changes have had a great impact on several international organizations, including the CG.

In this new setting, the conviction was that countries of intermediate development should become actively involved in the funding of international technological development. Accordingly, Colombia decided to strengthen, in 1994, the links it had had with the international agricultural research system. Being Minister of Agriculture, I had the personal satisfaction of leading this change in Colombia's relationships with the CG and, in particular, with CIAT. Later, as Director of the Colombian National Department of Planning, I could guarantee the necessary flow of resources to consolidate Colombia as a contributing member of the CG. With this step, Colombia strengthened its role in CIAT's work, consolidating the support that the Center has received, since its founding, from its host country, a host who not only welcomed its establishment, but has also permanently collaborated in its operations.

Changes in the economic environment

The world economy has also undergone decisive changes. Major determinants of these changes have been the inclusion of agriculture within the process of opening up international trade, which took shape through the agreement written by the World Trade Organization; through decreasing tendency of real world prices of agricultural products, evidenced again over the last two decades; and through the decision of most developing countries to open up their economies to international competition.

If we consider the slow freeing of international agriculture and the deterioration of terms of trade for agricultural products, this economic aperture of developing countries has had variable effects on rural development. It has certainly shown that, in countries like Colombia, it was relatively simplistic and misleading to consider that the protectionist system biased incentives against agricultural production and that, as a result, commercial liberalization would, as if by magic, enhance rural production. In the case of Colombia, the opposite occurred. The increase in imports, caused by the commercial aperture, and the reduced incentives to export, as much because of revaluation as of deteriorating international prices, brought about severe sectorial adjustment.

The burden and anguish experienced by the agricultural sector during the first years of the economic aperture have now given way to more serene and realistic reflection. Today we are better prepared to diagnose the situation, which, on a basic level, reflects the impact of change in the economic context while allowing us to observe the transformations of production structures in rural areas. Without trying to cover the subject exhaustively, allow me to briefly present these trends and their implications for agricultural research.

1. In general, *land use patterns* have changed radically, favoring permanent crops and livestock activities. Negotiable, transitory crops, especially grains and short-cycle oleaginous crops, have lost ground.
2. The gradual process of adapting *agricultural production structures* is reflected in this transformation through which:
 - a. Those production activities and crops that do not offer comparative advantages for tropical environments and other agroecological conditions of Colombia become less important; and

- b. Simultaneously, those crops better adapted to tropical conditions, for example, sugarcane, African oil palm, banana and plantain, fruit trees, and tuber and root crops, become more important. These crops, for the most part, do not figure in international agricultural research agendas.
3. A favorable effect of this restoration has been a more intensive use of *production resources* associated with permanent crops, which enhances economic efficiency and stabilizes employment conditions. This process of adjustment and resource reallocation has been slow, causing serious regional imbalances, and is very far from constituting a dynamic, competitive scenario.

Thus, the technological agenda and agricultural policy must support the transformation process.

The institutional environment

International agricultural research has finally undergone major institutional transformations that we cannot overlook.

The time, during which the development of agricultural technology was based mainly on the free exchange of genetic resources, technology, and information associated with the use of these resources, has now begun to yield to the developments of the new era. The intellectual property systems now being applied to technological innovations in the field of plant materials and the manipulation of genetic resources in general have promoted the creation of a propitious ambit for private investment. As a result, the private business sector, on the one hand, is at the vanguard of new technologies in areas such as biotechnology; and, on the other hand, developing countries have consolidated their national systems of research and development, and of technology transfer.

These trends have generated, in turn, a surge of collaborative schemes and strategic alliances; these have proved to be powerful tools in the current scenario of science and technology. The greater diversity and heterogeneity of national systems, the advances in information science and telecommunications, the need to compete in an increasingly integrated world, and the high costs of technological development have encouraged the search for synergies between national and international public agents, and the public and private sectors. In the case of Colombia, the creation of the Colombian Corporation for Agricultural Research (CORPOICA, its Spanish acronym) reflects the new

vision of articulation between public and private efforts that adjusts to the full use of public goods produced in research.

The renovation of the CG, which began in the early 1990s, responded to the drastic changes occurring in the world scenario. Its aim was to maintain the relevance of its activities; strengthen its contributions toward solving the problems of poverty and food security; and recover its financial stability, weakened in recent years.

The Lucerne Ministerial Meeting was the first step in that direction. During that meeting, the bases for renovation were established, a process that officially ended in 1995 in Washington. During the last two years, the Centers have made enormous efforts to redefine their research agendas, and, in general, their strategies.

The basic components of renovation are improved productivity, environmental protection, conservation of biodiversity, and strengthening of national programs. Well-oriented, decisive support is given to the development of biotechnology to solve the practical problems of agriculture in less developed countries, and new management schemes at the ecoregional level have been adequately implemented; expanded, continued efforts should be made in both areas in the near future.

The most important outcome of this institutional adjustment has been, perhaps, the constitution of the Global Forum on Agricultural Research. This Forum is the instrument through which it is possible to move forward in a strategy of "genuine collaboration" with the national agricultural research systems (NARS). This collaboration can be achieved if the mechanisms of collaboration and strategic alliance are promoted among new partners, now clearly recognized, of technological change in agriculture: agricultural research institutes (ARIs), universities, private enterprises, and advanced research centers of developed countries. The Forum is only in its initial stages and measures must be taken to guarantee its success. A fundamental step is to quickly constitute a group of donors to guarantee the functioning of a technical secretariat and the implementation of a work agenda currently being outlined.

The policy that will orient the Forum is, of course, of utmost importance and its main objective should be the strengthening of the NARS. The Forum should have a flexible framework that recognizes the great diversity of systems and, consequently, the multiple and varied requirements demanded from the CG.

The network of international agricultural research centers belonging to the CG is, without a doubt, the main asset we have to implement this new agenda of institutional integration and research orientation.

Proposal to Reorient the Agenda of the Consultative Group

To end, I would like to draw your attention to a series of recommendations on the following topics: institutional aspects, the research agendas of both CIAT and the CG, and the use Centers should give to instruments that protect intellectual property rights in the new international context.

1. The institutional re-engineering, enforced with the creation of the Global Forum, is appropriate for encouraging collaborative efforts between international and national centers. However, the immense challenges that this scheme poses to the CG centers should not be underestimated. The Centers must learn to handle, in some way, their comparative advantages in areas such as the coordination of parallel national experiences and the exchange of knowledge and germplasm. The new context obviously demands great flexibility to accept national research agendas. In this respect, I would like to recall that Colombia's contribution to CIAT was originally arranged under the assumption that this Center would continue to participate in research activities in the neotropical savannas, especially, those carried out in Carimagua. In my humble opinion, CIAT would be making a serious mistake if it discontinued its participation in the research carried out at CORPOICA's experiment center.
2. I would also like to point out the convenience of promoting parallel institutional reforms, particularly in the area of research funding. In this respect, as one of its negotiators, together with representatives of CIAT and of other regional governments, I must commend the establishment of the Regional Fund for Agricultural Technology (FONTAGRO, its Spanish acronym). The directors of this Fund have already approved its first medium-term plan, identified priority areas of research to orient project proposals, and have especially highlighted the collaboration of national institutes and international centers present in the region. We hope that other countries join Colombia, Brazil, Mexico, and Peru in becoming Fund members.

3. In my opinion, it is increasingly inappropriate that the CG's research agenda be exclusively devoted to research on food products for the following reasons:

- a. The threat of food shortages in the developing world is more and more remote.
- b. Internationalization will make commercial exchange more fluid.
- c. This commercial flow will lead many developing countries to specialize in nonfood, industrial, or agroindustrial products and even to reduce food production.

I confess I do not understand the emphasis placed on food offer when it is more appropriate to emphasize *income generation* for poor rural producers of developing countries. If, in a more competitive international context, it is possible to generate income producing textiles, tropical fruits and derived beverages, vegetables, flowers, timber, or medicinal products, why should international research agendas discriminate against these alternatives of income generation of rural producers?

4. It would be convenient to reflect on the specific research agenda for agricultural produce from the tropics. We are entering an era of globalization with an insufficient knowledge base on the productive potential of the tropics, an area in which little research has been done. This deficiency is a disadvantage if we want to respond to the challenges of competition. The lack of knowledge is magnified by the low level of investment that can be afforded by developing countries located in these latitudes. It is, then, an inevitable necessity to close this gap in information, a gap that places us in a disadvantageous situation. To answer this necessity will probably require, however, significant expansion of the international research agenda toward, for example, nonfood products, as I mentioned before, or toward food products that have not received sufficient attention in the past, for example, cattle raising in the savannas. I believe that the International Center for Tropical Agriculture, as its name indicates, should become a vanguard institution with a broad research agenda on tropical crops and, furthermore, become the spokesman of this new agenda within the CG.
5. Finally, I would like to comment that agricultural research centers should assign priority to the study of adequate mechanisms for applying intellectual property

rights, which is an increasingly useful tool in the world today. I understand that CIAT has considered this theme within its internal regulations. I am an advocate that the centers use, when necessary, existing protective mechanisms to ensure nondiscriminatory access to their research products. Likewise, the use, conservation, and access to genetic resources, whether in natural ecosystems or held in germplasm banks, should follow a defined strategy. In addition to these responsibilities, the CG should act as policy orientator on intellectual property rights worldwide. Colombia's position on this topic should be highlighted; it considers that it is inappropriate to grant patents on agricultural materials because this hinders scientific advance. Patents, in effect, prevent research-developed varieties from becoming an input for further innovation. More appropriate ways to protect intellectual property do exist.

I end these reflections by stating that we believe in CIAT's future as a research institution, and prophesy, without hesitation, many more decades of productive work.

Seminar

Research Partnerships and the Role of the Global Forum on Agricultural Research

Luis Fernando Chaparro

Director, Colombian Institute for the Development of Science and Technology "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS), and Member Elect of the CIAT Board of Trustees



I've been asked to address the general topic of research partnerships. We heard from Lowell Hardin some of the ideas on research partnerships at CIAT and in the CG system since CIAT's conception 30 years ago. I hope to show how some of these basic ideas have evolved in recent years, and the role of the Global Forum on Agricultural Research (GFAR), to which several speakers have already referred.

I cannot compete with our DG in his nice presentation of yesterday, because, to save time, I've done away with animation and stayed only with text.

I'd like to discuss, first, the factors that generate an increasing need for collaboration in agricultural research; second, the emergence of the GFAR; and, third, CIAT's role in the Global Forum.

Increasing Need for Collaboration in Agricultural Research

Factors generating the need for such collaboration

One factor is increasing pressure from complex development issues. These lead to expanding research agendas that oblige both the CG system at the international level and the NARS at the national level to face problems of determining priorities and of having the capacity to develop a core of resources, personnel, and facilities to conduct research on those priorities. Meanwhile, the research agendas continue expanding and becoming more complex.

We're also confronting a decreasing availability of public resources devoted to research. Yesterday, in the DG's presentation to the Board of Trustees, we saw some of the worrying figures of the last 20 years, showing decreasing

investment from the public, even though private sector resources are going up to the point that total investment is going up.

A third factor is that innovation—or technical change—is increasingly a product of transnational research networks and partnerships. In fact, the paper produced by the Global Forum's Private Sector Steering Committee analyzes the concept of "networks of learning", through which technology, generated in the last 10 to 15 years in the biotechnology sector, involves, not just public research institutions, but also firms, governments, NARIs, and IARCs.

A fourth factor is the need to improve effectiveness by increasing end-user involvement, developing participatory research approaches, and, therefore, making much stronger efforts to integrate stakeholders into the research process.

All these four factors push toward increased research collaboration through strategic alliances and closer working relationships.

We should look at this process from the point of view, not of constraints nor of elements that push in whatever direction, but of opportunities that arise from the more diversified institutional infrastructure at both national and global levels. José Antonio Ocampo has already referred to the changing institutional infrastructure, which, today, is much more diversified than it was 30 years ago, and with a greater research capacity. Certainly, the impact of globalization in terms of promoting and facilitating cooperation and the global nature of many of the problems faced today are increasingly issues in which both developed and developing countries have a stake in terms of seeking solutions.

And, finally, the information and communications technology revolution, the so-called "ICT revolution", is facilitating the development of electronic research networks. Today we use facilities that did not exist 10 or 15 years ago.

Characterizing the new context of agricultural research

These factors create a new context, which I characterize in terms of four main factors: first, the increasing importance of science and knowledge in agricultural production, as well as in most spheres of human activity. Second, highly significant changes taking place in research organization—our DG referred to several of them yesterday in his presentation to the Board—are accelerating the rate of scientific change, and creating the obvious challenge for all

of us to simply keep up with the new opportunities that arise as a result.

A third factor is the increasingly important role played by research partnerships, research networks, and strategic alliances in this emerging structure of what we could call "global science". The New York Academy of Science and the Austrian ILAI Institute carried out a series of interesting analyses on the changing characteristics of global science, not only in agriculture but also in science overall.

A fourth important factor is the danger of closing up what we've always known as "open science", given the increasing importance of proprietary technology and of intellectual property rights (IPR) issues that such technology has generated. You've already heard also José Antonio Ocampo portraying the Colombian position as being deeply concerned with the impact that this evolution of proprietary technology and IPR is having by closing up, let's say, knowledge flows and knowledge systems.

All of these factors are leading, or have led, to the emergence in the last three years—not an overnight event—of the GFAR as a way of responding to both the new opportunities and the changing patterns of research organization.

The Global Forum's "Plan of Action"

Although you have received a handout on the GFAR's "Plan of Action", I will very quickly discuss some details. The Global Forum was established at the IFAD-convened conference in Rome, December 1994. The topic discussed was the NARS' views of agricultural research. The Forum was further developed at the Lucerne Ministerial Meeting in February 1995. These two initiatives from the international system converged with a grass roots initiative from the NARS in developing and developed countries and the agricultural research institutes (ARIs), who are becoming increasingly aware of the opportunities for research partnerships and their needs. A consultative process with various stakeholders, described in the document that you have in your hands, led to the establishment of regional and subregional forums that acted as stepping stones toward the Global Forum. After a series of regional consultation meetings that took place in West Asia and North Africa (December 1995), Asia and the Pacific, sub-Saharan Africa, and Latin America and the Caribbean (all in February 1996), and Europe (September 1997), the Global Forum was formally established. The European Colloquy on Agricultural Research for Development, similar to those of the developing

countries', was initiated in Europe. You will find the "Declaration" and the "Plan of Action" for the Global Forum in the appendix of the document that you should have received.

The GFAR's mission is to help mobilize the various stakeholders that constitute the global agricultural research community in their efforts to address the problems of poverty, to increase food security, and promote sustainable use of natural resources. The goals of the Global Forum are, therefore, to:

1. Develop a framework to facilitate the exchange of information among the various stakeholders within the multi-institutional environment in which we find ourselves;
2. Seek to foster cost-effective research partnerships, with emphasis on "cost-effective".
3. Promote the integration of NARS, who, according to the principles that are discussed in the document distributed, form the cornerstone of the Global Research System. If the NARS do not develop stronger capacity, then the Forum may promote a lot of science and technology that will not reach a substantial part of the world's rural population and therefore diminishing the role NARS can play.
4. Facilitate the participation of all stakeholders in priority setting. The Global Forum is seeking to enhance the awareness among policymakers and donors of the need for long-term commitment to agricultural research, particularly in view of the disturbing figures that Grant gave us yesterday on the trend of decreasing investment of public sector funds, whether international and national.

The principles guiding the Forum are:

Subsidizing;

Complementing existing efforts and initiatives;

Emphasizing the development of value-added products;

Involving all stakeholders, whether NARS, ARIs, IARCs, universities, farmers' organizations, NGOs, and others of the private sector;

Promoting high quality projects;

Developing research partnerships based on common interests and mutual benefits.

Although the Forum was formalized only one year ago, it has been evolving over the last four years. In particular, it has consolidated the regional and subregional fora. The Ministers of Agriculture in Latin America and the Caribbean met last September; and, very recently, the Junta Interamericana de Agricultura (JIA) formally recognized the regional forum and the Global Forum, and requested IICA to provide the secretarial support for the regional forum. The Forum's philosophy is basically that of the CG: not too much institutional building, not too much formalization, although the Forum needs governmental commitments to ensure that it moves in the correct direction. Indeed, all the agricultural ministers of the two Americas have endorsed the Forum's activities (see Resolution 16 of the JIA).

A light organizational structure has emerged, constituted by a Global Forum Steering Committee, a Secretariat with two locations, ESDAR, the World Bank, and the FAO. To mobilize additional funds, the Forum is encouraging all country members to commit more of their national investment in agricultural research. Certainly, in the case of Colombia, we have pushed hard; Colombia has increased its investments in agricultural research to about 1% of the national GDP in the last three years, a deed for which the country should thank its ex-Finance Minister. Moreover, Colombia's contributions to the CG system also increased.

If we remember that the CG system represents roughly 4% of agricultural research at the global level, we can then visualize the GFAR's efforts as trying to integrate the "other 96", particularly in terms of development-related research.

To mobilize fresh funds, if we use existing budget levels, we will only end up dividing existing budget levels, which would have highly negative effects. The CG system currently has a budget of about US\$350 million, in rounded figures. We need to develop an aggressive policy of generating additional funds to avoid cutting into existing budgets. One step is to create FONTAGRO—to which José Antonio Ocampo has already referred. This Latin American and Caribbean Regional Fund brings together the IDB and 15 countries of the region to establish an endowment fund of US\$200 million. This would generate, for 1997, about US\$9 million to US\$10 million in interests, thus funding research on an annual basis.

So far, pledges for US\$100 million for the FONTAGRO fund have now been assured. Although this amount is only

50% of what we need, it is more than the minimum we had planned for. We had assumed that, if we could not mobilize at least US\$60 million, the Forum could not function. We are using this instrument to negotiate with the IDB two things: one is that this fund will not replace the IDB funds, because we would then be using national funds to replace the IDB funds, thus losing on the one hand what we've gained with the other.

However, because IDB funds have decreased from US\$5 million to US\$3.5 million, we are also negotiating with the IDB to increase funding from US\$3.5 million back to at least US\$5 million, and as separate from the country contributions. These funds would be used in the middle of next year to start funding the first batch of projects.

The Forum's "Plan of Action 1998-2000" is a document that should be of the interest to the seminar attendees. It describes the framework on which we are developing the first projects. These will be in the area of information: EGFAR at the global level, managed by ESTAR of the World Bank; InfoSys (Europe) that was established at the Montpellier Conference; and AgroInfo (LAC region). The Forum considers the development and strengthening of the NARS' capacity in the area of information and communication as a priority; it is an area in which the NARS are particularly weak. Other projects that the Forum will undertake, with funding from FONTAGRO, are:

Up-scaling successful cases of technology transfer in individual communities, particularly where NGOs have been involved, to the national level.

Analyzing successful collaborative projects in LAC—CIAT has a very good track record in developing such projects—and applying the findings to other regions.

Developing and strengthening the NARS' capacity in biotechnology and biosafety.

Structure of the Global Forum on Agricultural Research

Figure 1 describes the different partners of the Global Forum: NARS, IARCs, ARIs (including universities), the private sector, NGOs, and farmers' organizations. The Forum is to facilitate exchange of information, access to knowledge, scientific cooperation, and research partnerships among these entities.

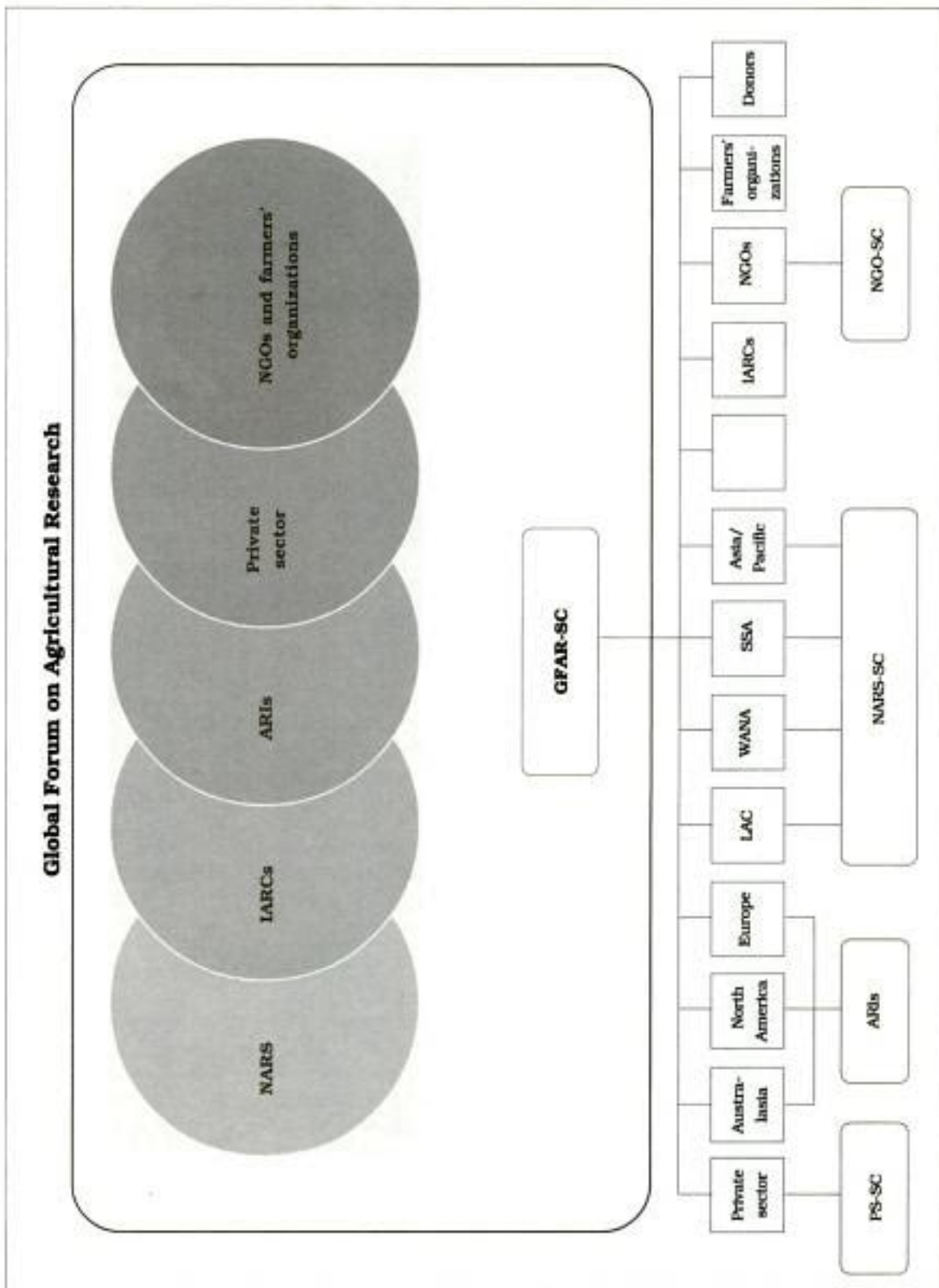


Figure 1. Structure of the Global Forum on Agricultural Research. (SC = Steering Committee.)

The Forum has several Steering Committees (SC), for the Global Forum, NARS, NGOs, and Private Sector. We have also formed several regional forums (RF), for Latin America and Caribbean, based at IICA in Costa Rica; Asia and the Pacific, based at the APAARI; West Asia and North Africa, based at the AARINENA; and sub-Saharan Africa, based at the FARA. These forums encourage participation from a wide range of stakeholders, involving NARIs, universities, NGOs, private sector, and farmers' organizations. The RFs, in their turn, are made up of operational cooperation units or programs that are organized at the sub-regional level such as PROCISUR, PROCIANDINO, PROCICARIBE, PROCITROPICOS, and SICTA for the LAC RF (Figure 2).

Role of CIAT in the Global Forum on Agricultural Research

Because the IARCs constitute a key actor in the Forum, I'd like to look at CIAT's role: CIAT has significant experience, and is a major "authority", in networking. Some of its experiences include CONDESAN, the Cassava Network, the rice network (FLAR), the bean networks (PROFRIZA and PROFRIJOL), and others such as TROPILECHE. We hope to use not only CIAT's experience but also that of other IARCs such as ICRISAT and IRRI, to continue building up the Global Forum. For example, we'd like CIAT to play a major role in EGFAR and AgroInfo, as part of our information activities, and also in the yet-to-be-established Environmetrics Research Network in which several parties are interested, including the Colombian Ministry for the Environment, and the Dutch and U.S. Governments.

CIAT is helping us develop and select the first batch of projects, to be funded by FONTAGRO. Note that, in some of the following examples, ARIs from outside the region have integrated into the network:

Promotion of research partnerships, for example, the CIAT/CORPOICA/FONAIAP collaborative effort on sustainable production systems for acid savanna soils. In this project, we will use the varieties we helped release in the last three or four years, together with CIAT, CIMMYT, and others, to address the issue of sustainability of production systems in the savannas of South America.

Basic research on tropical fruits (CIAT/FONAIAP/CORPOICA/INIAP).

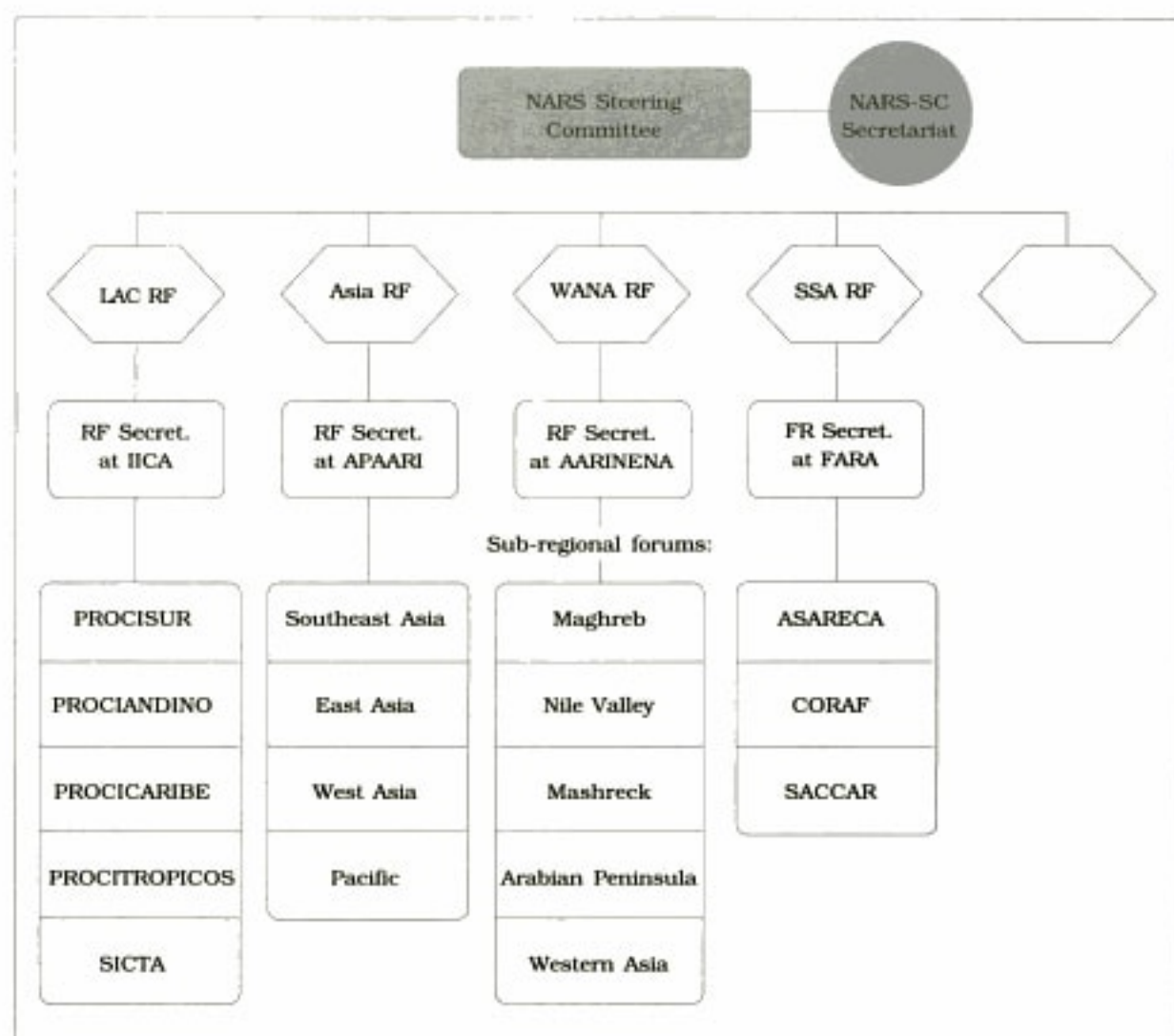


Figure 2. NARS Steering Committee and regional forums (RF) of the Global Forum on Agricultural Research.

Durable resistance to diseases in crops destined for the Andes (University of Wageningen/INIAP/CIAT).

The Maryland University/CIAT/CORPOICA/UNIANDES project.

The CIRAD/CORPOICA/CIAT project.

These examples show not only the types of projects we want to initiate, but also CIAT's role as a leader in international agricultural research and in developing joint collaborative projects with ARIs and NARS. CIAT also has a very good track record in strengthening NARS through

human resources and institutional development, which helps make such collaborative projects workable. Funding mechanisms such as the Latin American Technology and the USAID Competitive Grants Scheme should further encourage the participation of U.S. universities and U.S. ARIs in these projects.

Closing Remarks

Mr. Chairman, I would like to finish by saying that I believe that the GFAR has several interesting initiatives that will keep CIAT strong for the next 30 and more years.

Seminar

C

hallenges to International Agricultural Research

Vernon W. Ruttan
Regents Professor, University of Minnesota



It would be hard to imagine any public or private sector investment that has generated a higher rate of return than the investment that has been made in the system of agricultural research centers and institutes sponsored by the Consultative Group on International Agricultural Research (the CG). Yet the CG system has not, in its maturity, been granted the luxury of comfortable old age that its distinction might seem to deserve. The system is confronted by four challenges:

1. Changes in the knowledge base on which its technology rests.
2. Changes in the organization and capacity of public and private sector research systems that are part of the environment in which it works.
3. Changes in the priorities of donor agencies on which it depends for support.
4. Changes in the public perception of the role of science and technology in meeting human needs.

Let me address each of these challenges in greater detail:

Changes in the Knowledge Base

It is not possible to overemphasize the changes in the knowledge base over the last 20 years on which crop improvement rests. When I was a staff economist at the International Rice Research Institute in the early 1960s I used to walk with Hank Beachel to look at his plots. Along with Peter Jennings, Hank developed the first series of high-yielding rice varieties. I recall asking him what, if anything, had occurred in basic biology since he began breeding rice that had influenced his breeding technology. His answer was "Nothing"!

Two years ago I had a conversation with a young plant breeder who was spending a post-doctoral leave from one of the CG institutes at the Department of Agronomy and Plant Breeding, University of Minnesota. I asked him about the work he was doing on his leave and how it compared with his work as a graduate student. He indicated, with some bitterness, "I have been out of graduate school for only four years and I am already obsolete!"

I do not know how you are dealing with this problem at CIAT. But the speed with which knowledge in molecular biology and techniques of genetic engineering are progressing is an issue that every CG institute and every national agricultural research system must confront, not only with reference to plant breeding, but also with every area of science-based technology and practice.

Changes in the Organization and Capacity of Research Systems

A second major challenge to the CG system will be how to position itself in relation to the weaker LDC national agricultural research systems, to the stronger LDC national agricultural research systems (e.g., Brazil, India, China, Korea), to the DC national systems, and to the private-sector agricultural research systems. Furthermore, the CG system must have the capacity to help the weaker national systems position themselves in this changing environment.

The magnitude of this challenge is illustrated by comparing the CG system with Pioneer Hy-Bred International, who, in round numbers, has a research budget of US\$130 million and 900 researchers employed at 140 locations in 29 countries. The CG system has a research budget, again in round numbers, of US\$225 million, 900 internationally recruited scientists, and a much larger nationally recruited research staff associated with 16 centers and institutes located at 135 sites in 60 countries.

As private sector research continues to expand and national agricultural systems gain strength, the CG system will have to think very carefully about its role. What must the CG system do if it is to be done adequately or at all? What is the source of the public goods—of the spillover effects—that originate in the CG system? Is the CG system organized to produce the public goods needed? Would it have been possible, for example, for the CG system to have managed the International Program on Rice Biotechnology sponsored by the Rockefeller Foundation? If not, what does this say about the CG system?

I feel confident that it is in the interest of the CG system to resolve the intellectual property issue as soon as possible. The only way to ensure access to what should be public goods is to register or patent. To quote your own DG, "It is not possible to give away what you do not own".

Changes in the Priorities of Donor Agencies

It has been difficult for those of us who have worked in the field of international development to acknowledge how strongly foreign economic assistance was motivated by the "Cold War". In the case of the United States, the level of assistance flows rose and declined with the tensions between the USA and the former USSR. The same relationship has characterized aggregate bilateral assistance and multilateral assistance.

The Cold War had less impact on the direction of assistance flows than on the aggregate level. Ethnic politics in the USA have been an important factor in directing the flow of assistance resources. Events such as the world food crises of the 1960s and 1970s shifted assistance flows in the direction of agricultural development, including agricultural research.

During the last five or six years I have participated in a number of conferences in which the implicit agenda seemed to be to find something new to be afraid of—something that would motivate a renewal of aid flows. The search for new rubrics, such as environmental security, have not been effective.

My own sense is that, in the future, a higher share of CG institute and center fundings will have to come from past and future CG beneficiaries. The CG system may need to seek new donors for its traditional work while drawing on its traditional donors for its new work. I know that CIAT has made some progress in this regard, particularly with its rice program. I am sure that substantial increases will be difficult to achieve. But it is also very important for the CG system to explore aggressively the possibility of extending the CIAT rice model to other institutes and for other commodities.

Changes in the Public Perception of Science and Technology

Popular and political confidence in the capacity of advances in scientific knowledge and of science-based technology to meet human needs has eroded. We continue to be confronted by dramatic examples such as the effort to stop

the shipment of genetically altered soybeans to Germany and of genetically altered rice seed to the Philippines.

It is easy to interpret such events as the misguided efforts of ideologically committed activists. That is often a valid interpretation. But the ability of activists to attract a following is a reflection of more fundamental problems about which the popular intuition is correct. Let me illustrate with two examples.

The United States is preeminent in almost every aspect of biomedical science—in both the underlying basic science and in the clinical applications. But there is pervasive dissatisfaction in USA with the institutional arrangements for delivering health services. Many health indicators for USA, such as infant mortality rates, rank well below similar health indicators for countries with much more limited biomedical research capacity. My sense is that the biotechnology based pharmaceuticals that are on (or coming on) the market are primarily responsive to the health concerns of the rich, the old, and the fat. The institutional reforms necessary to enable the poor to lead more healthy lives continue to be neglected.

There is also a pervasive concern, despite the growth of food production, that the institutional reforms necessary to enable the poor, in both rural and urban areas, to meet their nutritional needs have seldom been put in place. Poverty has been reduced and nutrition has been improved in the rapidly growing economies of East Asia. Reducing poverty is an effective way to reduce hunger and malnutrition. But, as Sri Lanka and Kerala (India) have shown, it is not the only way. It is not necessary to wait until we are all rich to establish institutions that provide food entitlements for the poor. The CG system will be asked to demonstrate that it can contribute to this objective—particularly in the case of the rural poor.

The Fox and the Hedgehog

In closing I would like to refer to the simile provided by the Chilean historian Claudio Veliz. In his analyses of the economic history of the English-speaking and Spanish-speaking Americas he suggests an analogy with the fox and the hedgehog. The fox knows a little bit of everything. The hedgehog knows one big thing. The analogy, in the Veliz book, *The New World of the Gothic Fox* (California, 1994) is not complementary to the hedgehog. But my own judgement is that if the CG system is to prosper in the world that is emerging each CG institute must focus its efforts on knowing one or two big things.

Seminar

Future Priorities in the CGIAR System, as Viewed by a TAC Member

Lucia Pearson de Vaccaro
*Member of the Technical Advisory Committee (TAC),
 Ex-Chair of the CIAT Board of Trustees, and
 Professor at the Universidad Central de Venezuela*



Thank you, Bob, for your kind introduction. Thank you particularly for allowing me to come. I don't think any of you have any idea what a profound pleasure it is to be back home.

First, I had what I was going to say organized, but then listening to what other people have said, I've disorganized it! What I would like to say first is that, to me, a highly significant happening at the level of the System has been the end of the development of the concept of food security. You will remember how food production started out being the major goal of the System. Yet what received very explicit recognition in the last session of priority setting and examination of what we should be doing is the fact that most people have insufficient food because they don't have enough money to buy it. Poverty alleviation, therefore, has come to the top of our priority list as we set our agenda of work.

Another concept that comes out so clearly from the documentation is the link between poverty and resource degradation, and how little we can hope to do about resource conservation until the problems of poverty are properly tackled. The long-term notion of food security, of course, brings into play the whole of our thoughts about resource conservation and, if possible, enhancement, accompanied by an idea that has been creeping about in our thinking all the time, particularly recently, that water is a key component of this. Although it may still be insufficiently recognized as a true force, you will now find in the literature and much in TAC's thinking that more effort must be given to water supply in its dimension as a factor affecting human health and, of course, productivity. The emphasis that this has received recently is not, I think, merely a change, but an evolution of great significance. Thus, when setting priorities for recommendation to the System, poverty alleviation over

the short term and over the long term, and therefore the natural resource conservation concept, were very high and, clearly, will continue to be very high.

An important consideration, and one that causes great difficulty, is the definition of the CG's comparative advantages. What should the CG be doing? What can other people do and will do better? Part of the problem, of course, is the dramatic change, which many speakers have already mentioned, in the nature of the other players. Of concern is the decrease in public spending in research in general and in agricultural research in particular, and the tendency to absorb the gap through privatization through different sorts of arrangements. In my judgement, and I think in that of my colleagues, the serious danger of this is will be, first, whether the poor person's interests will really be taken into account and, second, whether long-term research, intrinsic or not to resource management research, will really be taken care of.

The likelihood of success, as the speakers have mentioned, has changed dramatically. The tools that we can bring to bear on these problems, starting simply with biotechnology and including GIS and informatics, have really transformed our possibilities of making impact. So, with those thoughts in mind, how did the CG then look at its activities? It came to the conclusion that not enough was being done in the area of germplasm development and, most particularly, in the area of prebreeding. In future, we can expect increasing emphasis in the latter area as being absolutely the key issue to improving productivity.

Saving biodiversity is another area where increased allocation of both resource and effort is expected. This meant that work in the area of production system had to be ceded, and the argument brought forward to justify that was, of course, the great efforts going on in the national systems to look after that part of the whole research continuum. We did revise the Commodity Portfolio. We did consider the sorts of crops that Dr. Ocampo mentioned. But we decided to recommend to the System that this portfolio should not be increased at this time, partly because we did not see a comparative advantage for the System in crops, especially crops that were not already under consideration.

The major discrepancy between our recommendations and what is actually being done is, curiously, in the area of livestock. As a livestock scientist, I believe this discrepancy is the result of the inability of livestock scientists to demonstrate convincingly to donors that animals play a key role in poverty alleviation and very particularly in maintaining and increasing the sustainability of production

systems, including crop production systems. And, until the scientists can get their act together and make this clear, it seems this area will continue to be underfunded. CIAT, of course, has played an enormously important role in putting livestock research and the CG on the map. We look forward to the Center helping us overcome, what is at the moment, the greatest difference between donor support and what TAC thinks the CG really ought to be doing.

Where, then, do we think CIAT is placed in the System as a whole? Let me give you two personal insights, which are not necessarily shared by my colleagues. I have been proud of, and delighted to notice time and time again, the strength of the argument put forward for the 1990s Strategic Plan on the indispensable interdependence of germplasm research and natural resource management research. The strength of that argument has had, to my way of thinking, an absolutely pervasive influence on thought in the System, and I think is, in great measure, a result of the way it was elaborated by CIAT almost 10 years ago.

The other insight, mentioned by Dr. Hardin and which comes out time and time again, is the notion of the ecoregional approach to research. CIAT has been a pioneer in the whole conceptual part of that notion.

CIAT's role in developing these two concepts should be a source of great pride.

Looking now to the future, the priorities and strategies used to elaborate the Medium-Term Plan of this Center coincided very closely with those of TAC. And again I had a sense of *déjà vu*, hearing those same arguments and those same priorities that were talked of so closely nearly 10 years ago in this Center. Regardless, the criteria used by CIAT to elaborate its plan follow very closely TAC's thinking, and the plan was very well received. The ability of this Center to carry out its plan, I think, is indisputable. Again, one sees CIAT leading in many areas of science practiced at the Center. It would be invidious to mention any of them, but biotechnology comes up, so do GIS and IPM, and the participatory approach to agenda setting and execution. These all come up very frequently and, I believe, should be sources of great pride to all of you.

You have the tools to get your job done. You have the materials in an extraordinary germplasm collection. What worries me most, then, is the size of the problem, not the ability of the Center to cope with it. If we just look at Latin America, per capita food production over the last five years has actually fallen. The market liberalization policy has, I

believe, increased the distance between the poor and the rich. This, in itself, gives rise to the violence that surrounds us all every day of our lives and of our families' lives. Poverty increased throughout Latin America between 1980 and 1994; in the urban sector alone, it jumped from 25% to 36%.

What can CIAT do about urban poverty, one may ask. Perhaps one answer lies in the postharvest part of the production-consumer spectrum. It should be a source of great interest to all of us that a very convincing paper on postharvest work in the CG was accepted with great enthusiasm and the idea that the CG should give more attention to this very important aspect of work did, I think, meet with general approval. Another answer, of course, is to create jobs from rural products—milk and so on—which will help attack both unemployment and urban poverty, which, in Latin America, create a major dilemma in how to cope with them.

At the same time, we are rapidly losing our forests and degrading our natural resources. We have a completely uneven distribution of qualified scientists: 1% of researchers in the Caribbean and only 15% in Central America, areas where poverty is grievous. We have to help these partners come on stream with answers to solve their domestic problems.

I don't want to end on any kind of a pessimistic note. My faith is in all those at CIAT and its multiple partners, who are taking this task so seriously, with such skill and with such enthusiasm, a little tiny prism of which we have in this room today.

You will go forward with confidence, and I'm sure that those of us who are happy enough to be here for the next anniversary will be glad, indeed Mr. Chairman, to have seen the impact that this Center and its partners will make on these massive problems that we face.

Seminar

Vote of Thanks

Grant M. Scobie
Director General, CIAT



Thank you very much indeed.

To come at this end of such a tremendous list of distinguished speakers, who have given us so much, is indeed daunting and, I think, humbling. Let me give you one little insight into the origins of this seminar.

I was sitting, as I ought to do, at the 1996 International Centers' Week meetings with the Board Chair at my right. About once every 15 minutes, throughout the Week, I would get a piece of paper passed to me saying "Have you thought about...?" And the issue would be the agenda for the Audit Committee, or the integration of natural resources research, and so forth. For those of you who know Bob Havener as I have come to know him by working for him, the question "Have you thought about...?" actually means "Would you mind giving me a proposal on...?" It's Bob's subtle way of making sure the DG is on top of matters!

One of the questions was "Have you thought about the fact that 1997 is going to be the thirtieth anniversary of CIAT?" In fact, I had already been thinking about it, perhaps trying to preempt Bob's question. And I said to him, "When I look around at how centers have celebrated these occasions, many of them have a fairly large birthday party, with a lot of cake and candles and streamers. For several reasons, I don't think that's appropriate in CIAT's case. We need to find a mechanism that meaningfully acknowledges the 30 years, that reflects on the past, looks forward to the challenges, and does not 'echar la casa por la ventana' (throw the house out of the window)".

I think we have achieved that. In fact, I believe we've achieved it beyond my wildest expectations. We had no streamers and bunting, nor candles and cake, nor other

trimmings. We had some very real substance on which we can all reflect for a long time into the future. We've had seven presentations by some of the world's most experienced scholars, administrators, and leaders of agricultural research. That has been a tremendous occasion for this Center. It's been an occasion for reflecting.

One quote that I always enjoy is from Abraham Lincoln's speech to the Republican Convention in Springfield, Illinois, in 1886, when he said, "If we could first know from whence we have come, and to whither we are tending, we would better know what to do and how to do it." And I think that encapsulates what we have heard today.

We have tried to understand "from whence we have come" and, based on that understanding, we have tried to see "whither we are tending". And, based on that, we have some vision of "what to do and how to do it" for the future. The scholars who spoke today have given us very, very powerful messages indeed. It would be difficult for me to single out any one message, and I don't intend to try.

However, one of their challenging and encouraging messages has been that this Center in the future must continue to focus its efforts on the question of poverty. That must underpin what we do. By taking that focus, it will open the doors for us to encompass, wholeheartedly, the challenge that Dr. José Antonio Ocampo has given us in terms of what it is we should be doing in CIAT, and how we can be collaborating and contributing.

Lowell Hardin, in his reflections of the two-tier structure that was CIAT originally, the type of programs that we had, and the vision that was there, challenges us to open the door to building on both the strong commodity history we have and the new ecoregional focus.

I think, with that I will say no more, but to offer my most sincere thanks to a very distinguished panel of speakers. I would also like especially to make one final word of thanks to:

The founders of CIAT for their vision;

Those who formed the Center through their efforts,
dedication, hard work, and vision;

Our host country Colombia for its constant and ever-growing support of this Center; and

The donors for the support they have given us, many of them for the 30 years of the Center's existence.

Above all, we wouldn't have a banner up here that says "30 years of CIAT" if it hadn't been for the work of the Center's staff and the Directors of the Center over that period of time. We could not have had all of these things, without the hard work, dedication, and scientific quality of these people. I want to acknowledge all of the past staff who had been here, the past directing staff of CIAT, the two former Director Generals who are with us in the room, and the present staff, all of whom have made a contribution. It is only their work that guarantees that we'll have another banner up here in the future, celebrating a future anniversary of the Center. I believe a vote of thanks is due to them.

With that, Mr. Chairman, I would like to invite the distinguished speakers to come forward and to receive a small recognition of our gratitude for their participation, their tremendous contribution to this important event. This event that has not been one of candles and trimmings, but of real substance, on which we can reflect long and hard for the sake of the future and all those we serve.

Thank you very much.

Seminar

The Invited Speakers

Luis Fernando Chaparro is director of the Colombian Institute for the Development of Science and Technology "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS). While serving as executive director of the Colombian Corporation for Agricultural Research (CORPOICA), he was ex officio member of the CIAT Board. A sociologist specializing in the socioeconomic aspects of development, he has worked as researcher, adviser, and consultant for various international institutions in Colombia and in other countries of Latin America. He is currently president of the executive committees of several Latin American funds and forums and of several scientific associations.

Antonio Gómez Merlano is Colombia's current Minister of Agriculture and Rural Development and ex officio member of the CIAT Board. A social scientist, he has been connected with various universities and other public institutions, occupying posts such as director general of the Colombian Institute for Agrarian Reform (INCORA). His outstanding performance has won him several professional recognitions. He has published journal articles on financial, economic, and legal issues.

Lowell S. Hardin is internationally known as an agricultural economist, having worked on development projects in Latin America, Africa, and Asia. He is professor emeritus of agricultural economics and assistant director of the International Program in Agriculture at Purdue University, USA. As Ford Foundation officer, he joined Lewis M. Roberts of the Rockefeller Foundation in preparing the initial prospectus for the center that was to become CIAT. When the Center was created, he served as a founding member of its Board of Trustees.

José Antonio Ocampo, economist, has served in the Colombian Government since 1993, first as Minister of Agriculture and more recently as Minister of Treasury and

Public Credit, a post he left recently to become director of the United Nations Economic Commission for Latin America (UNECLA). He has worked as advisor and consultant for several public and private institutions and as university professor and researcher. While he was Minister of Agriculture and ex officio member of the CIAT Board—from March 1993 to August 1994—Colombia joined the CGIAR system and became one of the Center's most important donors.

Lucia Pearson de Vaccaro has wide experience as researcher, teacher, and international consultant. She has been closely connected with CIAT over the last decade. Currently, she is a professor of animal breeding with the Faculty of Agronomy at the Universidad Central de Venezuela. From 1988 to 1995, she was on the Center's Board, serving as chairwoman from 1992 to 1995. Currently, she is a member of the Technical Advisory Committee (TAC) of the CGIAR.

Vernon W. Ruttan is regents professor in the Departments of Economics and of Applied Economics and adjunct professor in the "Hubert H. Humphrey" Institute of Public Affairs at the University of Minnesota, USA. His research has been in the field of agricultural development, resource economics, and research policy. He has authored several books, the most recent being *United States Development Assistance Policy: The Domestic Politics of Foreign Economic Aid*. He is a fellow of the American Academy of Arts and Sciences, the American Association for the Advancement of Science, and a member of the National Academy of Sciences.

Armando Samper Gnecco, agronomist, agricultural economist, teacher, and administrator, was a founding member (1968-1976) and chairman (1973-1976) of the CIAT Board of Trustees. He continues to participate actively in all Board meetings as a Chairman Emeritus and serves as a nonvoting member of, and special advisor to, the Board's Nominating Committee. Currently, director emeritus of the Research Center for Sugarcane (CENICAÑA), he was, from 1970 to 1974, a member of the Board for the International Institute of Tropical Agriculture (IITA) in Ibadan, Nigeria. He has also been director general of the Inter-American Institute for Cooperation in Agriculture (IICA), twice Minister of Agriculture for Colombia, rector of the "Jorge Tadeo Lozano" University in Bogotá, subdirector general of the FAO Regional Office for Latin America, the first chairman of the National Corporation for Forestry Research and Promotion (CONIF), the first chairman and director general of CENICAÑA, and board member of numerous Colombian and international institutions.

Donors

Our Donors

Colombia, as host country, was CIAT's first donor. This country welcomed the establishment of the Center within its borders, facilitated its legal status as an international agricultural research center, and made possible, over the years, the establishment of various experiment sites throughout the country. It also provided much of the staff, both scientific and support, who contributed to the Center's achievements.

The Rockefeller and Ford Foundations provided the "enabling funds" that financed the Center's establishment in 1967. In 1968, the Center was operating with 10 staff and a budget of US\$337,251—compare with today's 691 staff and budget of US\$33,920,000.

Listed below is a list of donors who have given funds, either through the CGIAR or as specific projects, to CIAT. Some were on a short-term basis, others for longer periods. Early contributors (1968-1979) are indicated. We gratefully acknowledge the commitment and contributions of all our donors.

Australia (since 1976)

Australian Agency for International Development (AusAid)
(formerly Australian International Development
Assistance Bureau (AIDAB))

Australian Centre for International Agricultural Research
(ACIAR)

Belgium (since 1976)

General Administration for Cooperation in Development
(GACD)

Board of the Andean Pact

Brazil

Brazilian Agricultural Research Enterprise (Embrapa)

Canada

- Canadian International Development Agency (CIDA)
(since 1973)
- International Development Research Centre (IDRC)
(since 1971)

China

Colombia (since 1967 as host country, and since 1990 as donor)

- Centro de Investigación en Palma de Aceite (CENIPALMA)
- Colombian Federation of Cattlemen (FEDEGAN)
- Colombian Institute for the Development of Science and Technology "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS)
- Colombian Institute of Agriculture and Livestock (ICA)
- Foundation for Agricultural Development (FUNDAGRO)
- Ministry of Agriculture and Rural Development
- National Program for the Transfer of Agricultural Technology (PRONATTA)
- Nestlé de Colombia S.A.
- Program for Integrated Rural Development (DRI)

Common Fund for Commodities (CFC)

Denmark

- Danish International Development Assistance (Danida)

Ecuador

- Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO)

European Union (EU) (formerly European Economic Community [EEC]) (since 1979)

- European Commission (EC)

Finland

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

France

- Center for International Cooperation in Agricultural Research for Development (CIRAD)
- French Institute of Scientific Research for Development and Cooperation (ORSTOM)
- Ministry of Foreign Affairs
- National Institute for Agricultural Research (INRA)

Fund for Latin American and Caribbean Irrigated Rice (FLAR)

Germany (since 1974)

- Federal Ministry for Scientific Cooperation and Development (BMZ)
- German Agency for Technical Cooperation (GTZ)
- German Foundation for International Development

Global Environmental Fund (GEF)

Inter-American Development Bank (IDB) (since 1971)

Inter-American Institute for Cooperation in Agriculture (IICA)

International Atomic Energy Agency (IAEA)

International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR)
(since 1975)

International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF)

International Fertilizer Development Center (IFDC) (since 1975)

International Food Policy Research Institute (IFPRI)

International Fund for Agricultural Development (IFAD)

International Institute of Tropical Agriculture (IITA)

International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT)
(since 1976)

International Minerals & Chemical Corporation (in 1975 and
1977)

International Organization for Chemical Sciences in
Development (IOCD)

International Potato Center (CIP)

International Rice Research Institute (IRRI) (since 1977)

International Service for National Agricultural Research (ISNAR)

International Sorghum and Millet Program (INTSORMIL)

Iran
Ministry of Agriculture

Israel

Italy
Ministry of Foreign Affairs

Japan (since 1977)
Ministry of Foreign Affairs
Nippon Foundation (formerly Sasakawa Foundation)

Mexico
Secretariat of Agriculture, Livestock, and Rural Development

Netherlands (since 1971)
Directorate General for International Cooperation (DGIS)
Institute for Plant Protection (IPO)

New Zealand

Norway (since 1978)

Royal Ministry of Foreign Affairs

Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) Fund for
International Development

South Africa

Southern African Development Coordination Conference
(SADCC)

Spain

Ministry of Agriculture

Sweden

Swedish International Development Agency (SIDA)

Switzerland (since 1974)

Federal Institute of Technology Development (ETH)
Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)
Swiss Center for International Agriculture (ZIL)

Thailand

Department of Agriculture

United Kingdom

Department for International Development (DFID) (*formerly*
Overseas Development Agency, then Overseas
Development Administration [ODA]) (since 1974)
Institute of Grasslands Environment Research (IGER)
Ministry of Overseas Development (since 1975)
Natural Resources Institute (NRI) (*formerly* Overseas
Development of Natural Resources Institute [ODNRI])
Oxford Forestry Institute (OFI)

United Nations Development Programme (UNDP) (since 1977)

United Nations Environment Programme (UNEP) (since 1975)

United Nations Office for Project Services (UNOPS)

United States of America

California State University
Charles Kettering Foundation
Colorado State University
Ford Foundation (since 1969)
W. K. Kellogg Foundation (since 1968)
Kresge Foundation (in 1972 and 1980)
Mississippi State University
National Science Foundation
Rockefeller Foundation (since 1968)
United States Agency for International Development (USAID)
(since 1970)

United States Department of Agriculture (USDA)
University of Florida
University of Hawaii
University of Illinois

World Bank (since 1973)
International Development Association (IDA)

World Rock Phosphate Institute (in 1975)

1998

Epilogue

The Government of Colombia and CIAT established a new, special agreement for technical and scientific collaboration over a five-year period, beginning 1999. According to this Agreement, signed on 6 August 1998, the Government will contribute a sum of nearly US\$15 million toward research initiatives.

On informing CIAT staff of the contract, Dr. Grant Scobie, Director General of the Center, pointed out that this new Agreement offers Colombia and CIAT *a solid foundation on which to build an even more productive relationship toward improving the well-being of the Colombian people.*

The Agreement also ratifies Colombia's status as a donor member of the CGIAR. As Dr. Scobie says, *This historic Act demonstrates the enormous support given by the Colombian nation to the CGIAR. It underscores, yet again, Colombia as a leader among developing countries.*

The research initiatives will focus on improving staple crops, applying biotechnology to research on biodiversity, improving cropping systems and soil management practices, supporting small agroenterprises, and using geographic information systems (GIS) to monitor agricultural development and the environment.

The Agreement was signed by the outgoing Minister of Agriculture and Rural Development, Mr. Antonio Gómez Merlano, representing the Government of Colombia, and Dr. Grant Scobie, representing the Center. The ceremony took place at the Minister's office in Santafé de Bogotá.

Centro Internacional de Agricultura Tropical
International Center for Tropical Agriculture
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Tel.: 57-2-445-0000 (direct)
1-650-833-6625 (via USA)
Fax: 57-2-445-0073 (direct)
1-650-833-6626 (via USA)
E-mail: ciat@cgiar.org

October 1998

TRANSLATION:

Lynn Menéndez (English)
María Patricia Cruz (Spanish)

COMPILATION:

Gloria de Escobar
Elizabeth L. McAdam de Páez

EDITING:

Elizabeth L. McAdam de Páez (English)
Francisco Motta (Spanish)
Gladys Rodríguez (editorial assistance)

DESIGN AND LAYOUT:

Julio César Martínez
Oscar Idárraga

PRINTING:

Feriva S.A.

ISBN 958-694-006-3

*30 Aniversario
de la Fundación del Ciat*

1967-1997



Centro Internacional de Agricultura Tropical
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Publicación CIAT No. 308
ISBN 958-694-006-3
Tiraje: 750 ejemplares
Impreso en Colombia
Octubre 1998

Centro Internacional de Agricultura Tropical
30 aniversario de la fundación del CIAT 1967-1997 = 30 anniversary of the
foundation of CIAT. -- Cali, Colombia : CIAT, 1998.
108 páginas = 104 pages. -- (Publicación CIAT = CIAT Publication ; no. 308)
ISBN 958-694-006-3

30 Años

C
ontenido

	Página
Historia	2
Ulysses J. Grant	4
Homenaje y Siembra de un Arbol en Memoria de Ulysses J. Grant, Primer Director General y Miembro Fundador del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)	7
Palabras de Grant M. Scobie, Director General del CIAT	8
Palabras de Eduardo Alvarez Luna, Antiguo Director Asociado del CIAT	10
Resolución en Memoria de Ulysses J. Grant	14
Condecoración al CIAT con la Orden al Mérito Vallecaucano, en el Grado Cruz de Caballero y en la Categoría al Mérito Científico "Carlos F. Lehmann Valencia", otorgada por la Gobernación del Departamento del Valle del Cauca	16
Agradecimiento al Gobernador del Valle del Cauca por la Condecoración durante el Homenaje a Ulysses J. Grant	17
Condecoración al CIAT con la Medalla al Mérito por Servicios Especiales, otorgada por la Alcaldía Municipal de Palmira	18
Agradecimiento al Alcalde de Palmira por la Condecoración durante el Homenaje a Ulysses J. Grant	19
Palabras de J. Kirkland Grant, Hijo de Ulysses J. Grant	20
Memorias del Seminario Conmemorativo	22
Discurso de Bienvenida <i>Robert D. Havener</i>	24
Discurso del Señor Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Antonio Gómez Merlano <i>Presentado por Carlos Fernando Barco</i>	26

	Página
Cinco Pasos Llevaron al Establecimiento del CIAT entre 1966 y 1973 <i>Armando Samper Gnecco</i>	29
Fundamentos y Principios que Inspiraron la Fundación del CIAT <i>Lowell S. Hardin</i>	56
Cómo Ampliar la Participación Colaborativa <i>José Antonio Ocampo G.</i>	66
La Participación Colaborativa en la Investigación y el Papel del Foro Global sobre Investigación Agrícola <i>Luis Fernando Chaparro</i>	75
Desafíos que Enfrenta la Investigación Agrícola Internacional <i>Vernon W. Ruttan</i>	86
Prioridades del Sistema del GCIAT para el Futuro, según el Criterio de un Miembro del Comité Técnico Asesor (TAC) <i>Lucía Pearson de Vaccaro</i>	91
Voto de Agradecimiento <i>Grant M. Scobie</i>	96
Los Conferencistas Invitados	99
Nuestros Donantes	101
Epilogo	107

*30 Aniversario
de la Fundación del Ciat*

1967-1997



El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) se dedica al alivio del hambre y de la pobreza en los países tropicales en desarrollo, mediante la aplicación de la ciencia al aumento de la producción agrícola, conservando, a la vez, los recursos naturales.

El CIAT es uno de los 16 centros internacionales de investigación agropecuaria auspiciados por el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAI).

El presupuesto básico del CIAT es financiado por 27 donantes, entre los que figuran gobiernos de países, organizaciones para el desarrollo regional e internacional y fundaciones privadas. En 1998, los siguientes países son donantes del CIAT: Alemania, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, Colombia, Dinamarca, España, los Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Italia, Japón, México, Noruega, el Reino Unido, Sudáfrica, Suecia, Suiza y Tailandia. Las entidades donantes incluyen el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), la Fundación Ford, la Fundación Rockefeller, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y la Unión Europea (UE).

La información y las conclusiones contenidas en esta publicación no reflejan necesariamente los puntos de vista de los donantes.

*30 Aniversario
de la Fundación del Ciat*

1967-1997



Soluciones Que Cruzan Fronteras



Nuestra Misión

Contribuir al alivio del hambre y de la pobreza en los países tropicales en desarrollo, aplicando la ciencia a la generación de tecnología que lleve a aumentos perdurables en el rendimiento agrícola y, a la vez, preservando los recursos naturales.

Fechas Importantes de la Organización del CIAT

- 1966 Lewis M. Roberts y Lowell S. Hardin, de las Fundaciones Rockefeller y Ford, respectivamente, proponen, por primera vez, el establecimiento de un centro de investigación agrícola internacional con sede en Colombia.
- 1967 Con el apoyo entusiasta del gobierno colombiano y de las Fundaciones Rockefeller, Ford y Kellogg, se firma el Decreto que crea al CIAT.
- 1968 En junio se celebra la primera reunión de la Junta Directiva, con 15 miembros.

El primer director general es Ulysses J. Grant (E.U.), quien era entonces líder del programa agrícola de la Fundación Rockefeller en Colombia y había ayudado a fundar tanto el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) como el mismo CIAT.

- 1969 Se establecen los primeros programas con 21 miembros del personal principal: Ganado Bovino, Maíz, Leguminosas de Grano, Arroz, Porcinos y Cultivos Tropicales de Raíces. También se organizaron, entre otras unidades y proyectos, Ingeniería Agrícola, Biometría, Biblioteca, Capacitación y Comunicaciones.
- 1971 Se crea el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAI), con sede en Washington, D.C. Es una asociación informal de países, organizaciones internacionales y regionales y fundaciones privadas, que apoya una red mundial de centros de investigación agrícola.

El CIAT entra a formar parte de esa red, junto con el Instituto Internacional de Investigaciones en Arroz (IRRI), el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA).

- 1973 El CIAT se traslada a las instalaciones que actualmente ocupa.
- 1974 John Nickel (E.U.), anteriormente director general adjunto del IITA, es nombrado director general del CIAT.
- 1975 Se establecen cuatro programas dedicados a los cultivos básicos del CIAT (frijol, yuca, arroz y pastos tropicales), modificando así parcialmente el enfoque de la investigación.
- 1988 Bajo el gobierno del presidente Virgilio Barco, de Colombia, el CIAT cambia su estado legal de corporación nacional con un mandato internacional por el de entidad internacional.
- 1990 Gustavo A. Nores (Argentina) es nombrado director general del CIAT.
- 1992 Se establece la División de Investigación del Manejo de los Recursos con cuatro nuevos programas (Márgenes Forestales, Laderas, Sabanas y Uso de la Tierra). Los cuatro programas dedicados a los cultivos se trasladan a la nueva División de Desarrollo del Germoplasma. Otros programas y unidades son también reorganizados.
- 1994 Robert D. Havener se encarga interinamente de la Dirección General del CIAT.
- Colombia se une al GCIAI tras convertirse en un significativo donante del CIAT.
- 1995 Grant M. Scobie (Nueva Zelanda) es nombrado director general del CIAT.
- 1996 Se lleva a cabo una importante reestructuración de las actividades de investigación, basada en una propuesta de manejo por proyectos. Los proyectos están enmarcados dentro de cinco áreas estratégicas del GCIAI: conservación de la biodiversidad, mejoramiento de cultivos, protección del medio ambiente, fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Investigación Agrícola y perfeccionamiento de políticas. Se establece un nuevo manejo administrativo para asumir los retos que enfrenta el CIAT.
- 1997 El Ministerio de Agricultura de Colombia le otorga al CIAT la "Orden al Mérito Agrícola", en el grado de Comendador.

Un Visionario

Ulysses J. Grant



Para algunos, Ulysses J. Grant (1920-1987) era un filósofo; para otros, un filántropo. Para los colombianos, no cabe duda, fue un hombre visionario que se anticipó a su época para ayudar a los pobres.

Enamorado del campo, jamás negó su origen campesino —nació y creció en una granja en Oklahoma. Por el contrario, se ufanaba de ello. Su contacto permanente con el sector agrícola lo motivó a estudiar agronomía en la Universidad del Estado de Oklahoma, donde obtuvo también una Maestría; más tarde, en la Universidad de Cornell, hizo su doctorado en fitomejoramiento, especialidad que lo llevaría a ejecutar proyectos de alcance universal.

Culminada su carrera académica —en 1952— pasó a formar parte de la Fundación Rockefeller, que lo asignó a Colombia como fitomejorador de frijol y maíz. De allí fue, en 1957, a trabajar a India, donde desarrolló el Programa de Maíz. El modelo que creó para este cultivo fue utilizado posteriormente en ese país para más de 70 productos agrícolas básicos.

Viajó a Colombia a mediados del año 59 como director del programa agrícola de la Fundación Rockefeller para este país. Poco después fue nombrado Director Asociado para Ciencias Agrícolas de la misma Fundación, aunque continuó su trabajo en Colombia.

Comprometido como estaba con este país, el Dr. Grant fue un elemento decisivo en la formación del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Sirvió como coordinador general del naciente instituto y trabajó estrechamente con su director en la formulación de políticas y en la canalización de esfuerzos de ayuda institucional.

Su espíritu emprendedor le tenía reservada una grata sorpresa en relación con Colombia. En 1967 fue también

coordinador de un ambicioso proyecto que no solamente beneficiaría al país anfitrión sino a todo el mundo: el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). En esa tarea trabajó incansablemente hasta que se establecieron las bases legales necesarias para que el Centro entrara en funcionamiento. En 1968, la Junta Directiva del naciente Centro le propuso al Dr. Grant ser su primer Director General, cargo que aceptó y desempeñó con lujo de detalles hasta 1974. El año anterior, una parte de su sueño se había hecho realidad: tener una sede moderna y funcional para el CIAT, y poder ofrecerle a los campesinos del mundo en desarrollo —su gente— nuevas alternativas que mejorarían la calidad de sus vidas.

En reconocimiento por la contribución que hizo al país con su trabajo y sus realizaciones, el gobierno colombiano le otorgó la Orden de San Carlos, el premio más alto que puede recibir un extranjero residente en el país.

Hoy, 30 años después de la fundación del CIAT, la memoria del Dr. Grant perdura en Colombia. Su fe en un mundo más digno, la visión que de él tenía y la tenacidad con que quería hacer realidad esa visión siguen fortaleciendo el trabajo de este Centro.

Programa

Homenaje y Siembra de un Arbol en Memoria de Ulysses J. Grant, Primer Director General y Miembro Fundador del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)



Programa de Actividades

Viernes, 12 de diciembre de 1997

- 14:00-14:10 Palabras de Grant M. Scobie, Director General del CIAT
- 14:25-14:35 Palabras de Eduardo Alvarez Lama, Antiguo Director Asociado del CIAT
- 14:35-14:50 Resolución en Memoria de Ulysses J. Grant *Junta Directiva del CIAT*
- Condecoración al CIAT con la Orden al Mérito Vallecaucano, en el Grado Cruz de Caballero y en la Categoría al Mérito Científico "Carlos F. Lehmann Valencia", otorgada por la Gobernación del Departamento del Valle del Cauca
- Condecoración al CIAT con la Medalla al Mérito por Servicios Especiales, otorgada por la Alcaldía Municipal de Palmira
- Palabras de J. Kirkland Grant, Hijo de Ulysses J. Grant
- 14:50 Descubrimiento de la Placa y Siembra del Arbol por J. Kirkland Grant y Cindy Grant de Sullivan, Hijos de Ulysses J. Grant

Homenaje

Palabras de Grant M. Scobie,
Director General del CIAT



Sr. Grant, Sra. y Familia
Distinguidos Invitados
Miembros de la Junta Directiva
Colegas;

Estamos presentes en esta solemne ceremonia para honrar la memoria de quien fuera uno de los fundadores de nuestro Centro y su primer Director General. Cada día tenemos el lujo de llegar a un lugar supremamente bien dotado, con una infraestructura magnífica, todo en un ambiente verde y hermoso que refleja el Valle del Cauca. Este privilegio que tenemos de trabajar en un escenario tan bello, en gran parte refleja la visión, la dedicación y una fuerza tremenda por parte de Ulysses J. Grant.

El Dr. Grant dedicó la mayor parte de su vida profesional a la investigación agrícola, buena parte de este tiempo aquí en Colombia, pero es justo decir que las instalaciones del CIAT nos recuerdan a diario su valiosa contribución.

Fue una persona sencilla, muy sincera y muy directa. Recuerdo un viernes por la tarde a finales de marzo del año de 1973. Yo había llegado al CIAT por primera vez una semana antes y acababa de completar las entrevistas como candidato para una posición de economista. A las 3:00 de la tarde de ese viernes yo estaba sentado en la oficina del Dr. Grant en El Porvenir. Me dijo:

"Bueno, el hecho es que yo personalmente nunca he estado convencido de que los economistas tengan mucho valor. Pero los sabios en la Fundación Ford (es de recordar que él fue de la Fundación Rockefeller) me han convencido que los economistas son un mal necesario. Por lo tanto, y en base de los informes que he recibido de su visita a este Centro, estoy ofreciéndole una posición en CIAT."

Le agradecí agregando que esperaba que pudiera convencerle por mis trabajos que por lo menos este economista sería mas necesario que un mal. En pocas palabras esta es la historia de por qué tengo el privilegio de ser el Director General hoy día.

Es una gran satisfacción para mí invitar al Dr. Eduardo Alvarez Luna, Director General Asociado de Cooperación Internacional de la administración de UJ, como le llamaban sus amistades, para que nos dirija algunas palabras en reconocimiento de nuestro primer Director General.

Homenaje

Palabras de Eduardo Alvarez Luna,
Antiguo Director Asociado del CIAT

**"ULYSSES J. GRANT (Jerry), Un Hombre de
Visión y Acción"**



Dr. Robert D. Havener, Presidente de la Junta Directiva del CIAT

Srs. Miembros de la Junta Directiva del CIAT

Sr. Dr. Grant M. Scobie, Director General del CIAT

Srs. del Equipo Administrativo y Científico del CIAT

Queridos familiares del Dr. Ulysses J. Grant

Sras. y Sres. Asistentes a este acto

Amigos Todos:

En esta ocasión especial, quiero expresar, en primer lugar, mi gratitud a la Junta Directiva del CIAT por su gentil invitación para asistir al CIAT y participar en los eventos conmemorativos del 30 Aniversario del CIAT.

Se me ha conferido el alto e inmerecido honor de dirigir a ustedes unas palabras, para hacer una breve semblanza y destacar la participación del Dr. Ulysses J. Grant (Jerry, como lo llamábamos sus amigos), en la concepción, la estructuración y la proyección internacional del CIAT y de sus programas de investigación y capacitación.

A Jerry Grant lo consideramos como un hombre de visión y acción, por la claridad de sus ideas, por su tezhón para sacar adelante sus proyectos y por la humildad y sencillez que siempre lo caracterizó.

Sabemos que nació en Rosedale, Oklahoma, E. U., el 31 de diciembre de 1920 (dentro de tres meses cumpliría 77 años). En su infancia y juventud vivió y manejó la granja familiar. Terminó sus estudios en la escuela secundaria local. Después de este tiempo, asistió a la Universidad del Estado de Oklahoma, donde se graduó en 1943, con especialidad en Agronomía. Inmediatamente después de su graduación, ingresó al ejército de su país y asistió a la Escuela de Candidatos a oficiales en Fort Benning, Georgia. Al término de este curso, se le comisionó como Subteniente y

sirvió en la Infantería del Ejército Norteamericano en Europa durante casi cuatro años, al cabo de los cuales recibió su baja con honores, con el rango de Mayor.

Jerry contrajo matrimonio con Beatriz Lee Barnum en 1942. Ella, por razones de salud, no nos acompaña, pero sí están con nosotros sus hijos Kirk y Cindy, quienes crecieron al lado de sus padres en este hermoso país.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Jerry Grant recibió varias importantes condecoraciones: la Estrella de Plata, la Estrella de Bronce, la Medalla de Infantería de Combate, la Citación Presidencial a su Unidad Militar y las Estrellas Francesas de Plata y de Bronce.

Al regresar a su país en 1948, continuó sus estudios de Postgrado, primero en la Universidad del Estado de Oklahoma, donde obtuvo su maestría (M.S.) en el área de Agronomía; y después en la Universidad de Cornell, donde obtuvo su grado de Doctor en Filosofía en el área de Fitomejoramiento.

Al término de sus estudios en la Universidad de Cornell, la Fundación Rockefeller lo invitó en 1952 a colaborar como investigador en los cultivos de Maíz y Frijol en el Programa Agrícola Colombiano de la Fundación Rockefeller, con sede en la Estación Experimental "Tullo Ospina" en Medellín.

En 1957, Jerry fue nombrado Director Asistente de los programas agrícolas de la Fundación Rockefeller en India. El Dr. J. G. Harrar, Presidente de la Fundación Rockefeller, solicitó a Jerry Grant y al Dr. E. J. Wellhausen, para organizar el Programa de Mejoramiento de Maíz para Toda India. Jerry Grant fue nombrado Coordinador, y en esta importante fase de su vida, Jerry demostró sus cualidades de ser humano dotado de gran visión y de hombre de acción. El éxito del Programa de investigación en maíz para toda India fue tan grande que sirvió como modelo en India para estructurar todos sus programas nacionales, en más de 70 cultivos de interés para el país.

En 1959, Jerry Grant regresó a Colombia como Representante de la Fundación Rockefeller y como Director de su programa agrícola en este país. Su misión fue la siguiente:

Colaborar en el establecimiento del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA;

Integrar el apoyo técnico y financiero de más de ocho agencias internacionales de ayuda durante los primeros cinco años del ICA;

Colaborar en la estructuración de los programas de investigación;

Colaborar en la formación de investigadores (niveles de Master y Ph.D.), en el extranjero y en Colombia; y

Colaborar en el desarrollo de un programa de Extensión Agrícola del ICA con la colaboración de la Universidad Nacional de Colombia.

Los documentos históricos del CIAT nos enseñan que el Comité que se estableció en 1967 para la organización del CIAT, constituido por los doctores *Jorge Ortiz Méndez*, Gerente General del ICA, *Virgilio Barco Vargas*, Alcalde de Bogotá, *Pedro Navas Pardo*, *Jorge Méndez Munévar*, *Rafael Samper* y *Robert K. Waugh*, invitó al Dr. Jerry Grant para colaborar con ellos en representación de la Fundación Rockefeller. Jerry empezó a trabajar con gran visión y con la acción que lo caracterizaba, para establecer al CIAT como una entidad legal en Colombia.

El año de 1967 fue histórico para la creación del CIAT en Colombia; a pesar de que Jerry Grant enfrenta las dudas y el desaliento, ante la posibilidad de que el CIAT se estableciera no en Colombia sino en otro de los países tropicales de América, los cuales hacían los más increíbles ofrecimientos para lograrlo. Cabe destacar aquí también el importante papel que jugó el entonces Gobernador del Valle del Cauca, Dr. *Rodrigo Lloreda*, para que el CIAT estableciera su sede donde hoy estamos.

La paciencia, la visión y la tenacidad del hombre de acción, Jerry Grant, fueron los elementos característicos de un ser humano sobresaliente, quien al fin logró que su visión se hiciera realidad, y así:

El 12 de mayo de 1967 se firma el Memorando de Entendimiento entre la Fundación Rockefeller y el Gobierno de Colombia, para el establecimiento definitivo del CIAT en Colombia.

El 17 de octubre se firma el Acta de Fundación del CIAT, por el Dr. Jerry Grant, representando a la Fundación Rockefeller, y por los doctores *Jorge Ortiz Méndez*, Gerente General del ICA, *Virgilio Barco Vargas*, *Jorge Méndez Munévar*, *Pedro Navas Pardo*, *Rafael Samper* y *Robert Waugh*. En este documento se nombra Director Interino al Dr. Grant.

El 7 de noviembre de 1967, el Memorando de Entendimiento suscrito entre la Fundación Rockefeller y el Gobierno de Colombia se eleva a rango de Convenio Interinstitucional.

El 4 de diciembre de 1967, se reconoce la Personería Jurídica al CIAT, y se nombra al Dr. Grant como su Representante Legal.

El 7 de marzo de 1968, se expide el Decreto Presidencial que otorga privilegios y prerrogativas al CIAT y a su personal internacional. El Dr. Grant fue nombrado como Director General del CIAT y como miembro de la Junta Directiva de este Centro.

El 15 de abril de 1969 se firma el Convenio de colaboración interinstitucional entre el ICA y el CIAT.

El 12 de junio de 1970, se perfecciona el Convenio con la Universidad Nacional de Colombia.

Y así continuó el progreso del CIAT, bajo el entusiasta liderazgo del Dr. Grant, hasta lograr el apoyo financiero para la construcción y el equipamiento de esta sede magnífica del CIAT, conseguir el personal y desarrollar la estructura administrativa del Centro.

La visión y la acción de un gran ser humano lo hicieron posible. Su obra le mereció a Jerry el reconocimiento de la Nación Colombiana a través del Excelentísimo Sr. Misael Pastrana Borrero quien, en 1972, le concedió la más alta condecoración que puede otorgarse a un extranjero residente en Colombia: la Orden de San Carlos. El ICA le otorgó la Medalla al Merito Agrícola de Primera Clase, la Universidad del Valle, en Cali, se honró al otorgarle el Grado de Doctor Honoris Causa y la Alcaldía de Palmira le otorgó el Premio al Mérito Cívico, por sus aportes al desarrollo del Valle del Cauca. En su país de origen, diversas instituciones académicas y organismos profesionales le hicieron un reconocimiento a su contribución científica y a su liderazgo profesional.

Para dolor de su familia y de quienes lo conocimos, Jerry abandonó este mundo el 10. de Noviembre de 1987.

Ahora, nos hemos congregado aquí para honrar la memoria de Jerry Grant, con el simbolismo de la plantación de un árbol y el descubrimiento de una placa con su nombre, pero el mejor homenaje que le podemos rendir es tenerlo en nuestros corazones y perpetuar su recuerdo en las mentes de quienes tuvimos el honor y el privilegio de conocerlo y colaborarle: Ulysses J. Grant, el amigo de todos.

Muchas gracias.

Homenaje

Resolución en Memoria de
Ulysses J. Grant

Considerando

Que el Dr. Ulysses J. Grant fue el primer Director General del CIAT y uno de sus miembros fundadores;

Que el Dr. Grant estaba intensamente ligado con el desarrollo agrícola, no sólo en Colombia sino en todo el mundo, y que dedicó la mayor parte de su vida a esta actividad;

Que la visión y los esfuerzos incansables del Dr. Grant para cimentar establemente el CIAT en Colombia hizo que este sueño, convertido en realidad, trajera muchos beneficios no sólo al país huésped del Centro sino al mundo entero;

Que el Dr. Grant fue ejemplo de los más altos principios de integridad y honestidad; que mostró su calidad humana en el acercamiento y la solidaridad con sus amigos, colegas y empleados; y que fue considerado por muchos un líder visionario y filantrópico;

Que esta resolución se entregará a la familia del Dr. Grant durante una ceremonia en que se plantará un árbol y se descubrirá una placa, la cual se celebrará en su memoria el viernes 12 de diciembre de 1997, durante la conmemoración del 30 Aniversario de la Fundación del CIAT;

La Junta Directiva del CIAT resuelve reconocer la contribución importante del Dr. Grant al CIAT, a Colombia y al mundo.

Resolución aprobada por la Junta Directiva del CIAT en su reunión 42, celebrada en Cali, Colombia, los días 11 y 12 de diciembre de 1997.

Robert D. Havener
Presidente, Junta Directiva

Grant M. Scobie
Director General

Galardones

Condecoraciones Recibidas con motivo del Trigésimo Aniversario de la Fundación del CIAT





El Gobernador del Departamento del Valle del Cauca

CERTIFICA :

Que mediante Decreto No. 3816 de Dic 5 de 1997

CONFIRMO A:

GIJARD

La Condecoración en el Grado de :

Cruz de Caballero

CATEGORIA

Al Mérito Científico "Carlos J. Lehmann Valencia"

Call, Dic 12 de 1997

Registrado en el Libro de la Orden bajo el No. 425


Gobernador



**DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACION**

**DECRETO No. 3816 DE 1997
(Diciembre 5)**

Por el cual el Gobierno Departamental se asocia a una efeméride y confiere una Condecoración.

EL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA,
en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Decreto No. 1533 de 1987, el Gobierno del Valle del Cauca creó la **ORDEN "AL MERITO VALLECAUCANO"** con sus respectivos Grados y Categorías y asimilada a la Orden de Boyacá, para honrar y eraticar con ella a personas y/o instituciones nacionales y extranjeras que se hayan distinguido por sus servicios émritos al Valle del Cauca y que hayan contribuido al progreso del país.

Que por estos días se han cumplido treinta años desde cuando en Octubre de 1967 inició labores el **CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL -C.I.A.T.-** como una de las siete instituciones similares que en otras tantas regiones del trópico mediante la investigación científica han contribuido de manera decidida y constante al avance del agro en Colombia y en otros países latinoamericanos, en África y en otras latitudes del mundo.

Que en estas tres décadas, el **CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL -C.I.A.T.-** en su moderna sede ubicada en jurisdicción del Municipio de Palmira, se ha erigido como modelo de un ambicioso y exitoso proyecto en el cual centenares de destacados investigadores y científicos colombianos y de muchas nacionalidades han trabajado con ejemplar consagración al servicio de la humanidad, en especial de los más pobres, en la búsqueda de mejores productos agrícolas básicos en la alimentación del mundo.

Que en la conmemoración del trigésimo aniversario del **CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL -C.I.A.T.-** se tributen homenaje de admiración y gratitud a sus fundadores y actuales directivos, entre ellos al científico norteamericano Ulysses J. Grant, su pionero y primer Director General.

DECRETA:

ARTICULO 1°.- Asociarse con alborozo a la celebración del trigésimo aniversario del **CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL -C.I.A.T.-**, con sede en el Municipio de Palmira y rendir homenaje a quienes participaron en su creación, en especial a la memoria del doctor Ulysses J. Grant, primer Director General; y a dos de sus fundadores, los doctores Armando Samper G'necco, colombiano y Presidente Emérito del Consejo Directivo del Instituto; y Lowell Harding, actual profesor émrito de economía agrícola de la Universidad de Purdue, en Estados Unidos.

ARTICULO 2°.- Confiérase la **ORDEN AL MERITO VALLECAUCANO**, en el Grado **CRUZ DE CABALLERO** y en la Categoría **AL MERITO CIENTIFICO "CARLOS F. LEHMANN VALENCIA"**, al **CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL -C.I.A.T.-**.

ARTICULO 3°.- La Condecoración otorgada por el presente Decreto de Honores será impuesta por el señor Gobernador del Valle del Cauca al Pabellón-Insignia del CIAT. Durante la ceremonia central de conmemoración aniversario, el viernes 12 de Diciembre de 1997, en la sede del Instituto.

COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santiago de Cali, a los 5 días del mes de Diciembre de 1997.

GERMAN VILLEGAS VILLEGAS
Gobernador del Valle del Cauca

Galardones

Agradecimiento al Gobernador
del Valle del Cauca por la
Condecoración durante el Homenaje
a Ulysses J. Grant



Dr. Germán Villegas, Gobernador del Valle del Cauca:

En nombre de todos los que conformamos la familia CIAT, agradezco al pueblo vallecaucano, dignamente representado por usted, por esta Condecoración con la que se nos honra y se reconoce un trabajo de 30 años.

Desde siempre, las relaciones entre el CIAT y el Valle del Cauca han sido muy cordiales. Nuestro propósito no cambiará, puesto que seguimos trabajando muy unidos para el desarrollo de esta noble comarca.

Mucha razón tuvieron aquellos visionarios fundadores y directivos, entre ellos Ulysses J. Grant, el primer Director General y cuya memoria hoy honramos, de haber escogido al Valle del Cauca como la sede de nuestro Centro. La hospitalidad y el apoyo incondicional de los vallecaucanos han sido determinantes para continuar trabajando desde aquí en el cumplimiento de nuestra misión, que busca mejorar la calidad de vida de los más necesitados.

Muchas gracias.

Grant M. Scobie
Director General



ALCALDIA MUNICIPAL DE PALMIRA

DECRETO No. 499

"POR EL CUAL LA ADMINISTRACION MUNICIPAL SE ASOCIA A UNA CONMEMORACION ANIVERSARIA Y SE OTORGA UNA DISTINCION"

EL ALCALDE MUNICIPAL DE PALMIRA VALLE, en uso de sus atribuciones legales y,

CONSIDERANDO:


- a) Que el CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL "CIAT" celebra 30 años de su fundación, tiempo durante el cual ha cumplido con su misión por la cual fue creado, desarrollando y aplicando la ciencia a la generación de tecnología en el rendimiento agrícola y a la vez protegiendo los recursos naturales.
- b) Que es deber de la Administración Municipal, resaltar la fecha aniversaria de los distintos estamentos ubicados en el Municipio en especial de aquellos que se han destacado a nivel nacional e internacional.

DECRETA:

- Artículo Primero - Otorgar la "Medalla al Mérito por Servicios Especiales" al CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL "CIAT" por su labor de investigación agrícola internacional.
- Artículo Segundo.- Unirse a la conmemoración de esta efemérides y exaltar la labor cumplida por tan importante entidad.
- Artículo Tercero.- Imponer la distinción referida durante los actos previstos para el día viernes 12 de diciembre de 1997 y entregar copia del presente decreto en nota de estilo a su director, doctor Grant M. Scobie.

CUMNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en la Alcaldía Municipal de Palmira a los diez (10) días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y siete (1997).-


GUILLERMO JOSE CABAL VELEZ
Alcalde Municipal

Galardones

Agradecimiento al Alcalde de
Palmira por la Condecoración
durante el Homenaje a
Ulysses J. Grant



Dr. Guillermo José Cabal Vélez:

Recibo de sus manos y con ánimo muy agradecido esta Medalla y este Decreto de Honores, con los cuales el Municipio de Palmira hace un reconocimiento al CIAT por los servicios prestados a la comunidad durante los últimos 30 años.

Las relaciones entre el CIAT y la ciudad de Palmira han sido siempre muy cordiales. Nuestro propósito no cambiará en los años venideros puesto que seguiremos trabajando muy unidos por el desarrollo de esta pujante tierra que, con justificada razón, se ha denominado "Capital Agrícola de Colombia".

Los hombres visionarios que fueron fundadores y directivos del CIAT, algunos de los cuales nos honran hoy con su presencia, acertaron, sin duda, en la elección de Palmira como sede de nuestro Centro. No podíamos tener, en realidad, mejores vecinos, mejores amigos y socios más afectos y leales.

Gracias, ciudadanos de Palmira.

Gracias, señor Alcalde.

Grant M. Scobie
Director General

Agradecimientos

Palabras de J. Kirkland Grant,
Hijo de Ulysses J. Grant



Señor Ministro
Señor Gobernador
Dr. Scobie
Dr. Alvarez Luna
Dr. Havener
Miembros de la Junta Directiva del CIAT
Empleados del CIAT
Invitados:

Muchos de ustedes saben que mi madre Bee fue invitada a asistir a esta ceremonia, pero no pudo venir porque sufre una severa dolencia debida a las complicaciones que tuvo una cirugía a corazón abierto. Me siento feliz de poder informarles que, al cabo de cuatro meses, salió del hospital y parece que, por fin, entró en convalecencia. Ella les envía sus saludos más sinceros.

Mi hermana Cindy y yo nos sentimos honrados de haber sido invitados a representar a mi padre Ulysses Jerry Grant, fallecido hace 10 años. Es, en verdad, un placer estar en Colombia, un país donde viví durante más de 15 años. Mi padre llegó aquí hace más de 45 años, y nuestra familia creció amando la gente, las hermosas montañas y el campo.

Mi padre llegó a Colombia apenas terminado su Ph.D. en la Universidad de Cornell, donde entró siendo ya veterano condecorado de la Segunda Guerra Mundial. Creo que desde esa época tenía la ilusión y el deseo de hacer algo diferente por el mundo.

Durante los siguientes 15 años, perfeccionó las aptitudes que le servirían de mucho al convertirse luego en el primer Director General del CIAT. Hace treinta años, cuando se creó el cuarto centro agrícola mundial, mi padre puso toda su "alma" en la construcción de uno de los centros más sobresalientes de su clase. Puedo recordar muy bien las largas horas de investigación, las reuniones con innumerables profesionales y las miles de millas

recorridas. Celebraba reuniones interminables con los arquitectos, escudriñaba los planos, buscaba la perfección en la combinación de estética y funcionalidad, y rechazaba constantemente otra escalera circular incluida subrepticamente en los planos.

Ante ustedes y en todo el entorno que los rodea pueden ver los frutos de su obra, que fue construida a un precio notablemente menor que el que pudiera suponer cualquier persona. Su meta era traer a científicos sobresalientes cuyo trabajo estuviera a la vanguardia de la ciencia y ofrecer además oportunidades de capacitación a hombres y mujeres de todo el mundo. Ahora bien, nunca perdió de vista la necesidad de poner estos progresos y descubrimientos al alcance del agricultor común, de los pobres y de los desnutridos, aquí en Colombia y en todo el mundo. No era suficiente hacer un descubrimiento nuevo y grandioso si no se podía ayudar con él a las personas que más lo necesitaban.

Durante los años que siguieron, mi padre recibió numerosos premios, incluyendo un reconocimiento de la Sociedad Internacional de Agronomía. Fue premiado como "ex-alumno sobresaliente" de la Universidad del Estado de Oklahoma, anteriormente Oklahoma A&M, donde completó sus estudios de pregrado y de maestría. En una ceremonia celebrada aquí en el CIAT, el presidente de Colombia le otorgó la Orden de San Carlos, la condecoración más alta que puede obtener una persona que no sea ciudadano colombiano.

Mi padre, sin embargo, no trabajó para obtener premios o reconocimientos. Estaba dispuesto a compartir esos créditos con otras personas que también los merecían porque le habían ayudado en la creación del CIAT —muchas de ellas están hoy aquí. Sentía un orgullo personal de pertenecer al CIAT y se preocupaba por cada empleado, ya fuera éste un profesional, una secretaria o un campesino sencillo que trabajara en el campo. Una de sus posesiones más preciadas era un pergamino con las firmas de los empleados del CIAT, que le fue obsequiado cuando abandonó este Centro. Está colgado ahora en la oficina que tengo en mi casa.

Si él pudiera estar aquí hoy, creo que se sentiría muy orgulloso de esta placa, que lleva su nombre. Yo sé, sin embargo, porque lo conocí bien, que demostraría mucho más orgullo por este árbol aquí plantado. El árbol, en efecto, simbolizaría lo que él trató de hacer en el CIAT: sembrar una plantita que se nutriera de la riqueza natural que nos rodea, que creciera así alta y fuerte y permaneciera aquí mucho tiempo después de que la mayoría de nosotros se haya ido.

Mis oraciones y las de mi familia son también para el CIAT porque tenemos la esperanza de que seguirá haciendo bien su trabajo y realizando el sueño de mi padre. Una vez más, y de parte de todos nosotros, gracias por honrar la memoria del Dr. Ulysses Jerry Grant.



Seminario

M

emorias del Seminario
Conmemorativo

Presidente: Robert D. Havener
Presidente de la Junta Directiva del CIAT

Auditorio Kellogg

Viernes, 12 de diciembre de 1997

- 15:30-15:40 Discurso de Bienvenida
Robert D. Havener, Presidente, Junta Directiva del CIAT
- 15:40-15:50 Discurso del Señor Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Antonio Gómez Merlano
Presentado por Carlos Fernando Barco
- 15:50-16:00 Cinco Pasos Llevaron al Establecimiento del CIAT entre 1966 y 1973
Armando Samper Grecco, Presidente Emérito, Junta Directiva del CIAT
- 16:00-16:20 Fundamentos y Principios que Inspiraron la Fundación del CIAT
Lowell S. Hardin, Profesor Emérito, Universidad de Purdue
- 16:20-16:40 Cómo Ampliar la Participación Colaborativa
José Antonio Ocampo G., Director, Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL) y ex-Ministro de Agricultura de Colombia
- 17:00-17:20 La Participación Colaborativa en la Investigación y el Papel del Foro Global sobre Investigación Agrícola
Luis Fernando Chaparro, Director, COLCIENCIAS, y Miembro Electo de la Junta Directiva del CIAT



- 17:20-17:40 **Desafíos que Enfrenta la Investigación Agrícola Internacional**
Vernon W. Ruttan, Profesor y Miembro de la Junta Directiva, Universidad de Minnesota
- 17:40-17:55 **Prioridades del Sistema del GCAI para el Futuro, según el Criterio de un Miembro del Comité Técnico Asesor (TAC)**
Lucía Pearson de Vaccaro, Miembro del TAC, ex-Presidente de la Junta Directiva del CIAT y Profesora de la Universidad Central de Venezuela
- 17:55-18:00 **Voto de Agradecimiento**
Grant M. Scobie, Director General, CIAT

Seminario

D

iscurso de Bienvenida

Robert D. Havener
Presidente, Junta Directiva del CIAT



Esta es, en verdad, una ocasión que me hace sentir orgulloso y muy complacido de poder darles la bienvenida en nombre de la Junta Directiva del CIAT y de todos los miembros del personal y de la empresa científica del CIAT. Este trigésimo aniversario es una oportunidad —tal vez, una obligación— para hacer una pausa y pensar brevemente en los que fundaron esta organización, en nuestras raíces, en lo que hemos realizado durante los últimos 30 años, en los retos que nos arroja el presente y en los que encierra el mañana. Sobre este tema, justamente, les han preparado hoy los miembros del personal del CIAT y de su Junta Directiva un seminario especial de aniversario, que será una actividad tanto educativa como inspiradora. Espero con plena confianza que así será para todos.

Estoy además profundamente confundido. Me gustaria comenzar presentándoles algunas personas, pero es, en realidad, imposible presentar a todos los que, de ustedes, merecen un reconocimiento especial, como John y Evelyn Nickel, quienes vivieron con el CIAT 15 de los 30 años de la vida del Centro y fueron los miembros fundadores de su Junta. Esta noche habrá una ceremonia en la que podremos reconocer, al menos en parte, la contribución tan especial de algunas de las personalidades extraordinarias que nos acompañan.

El tiempo asignado a cada presentación del seminario es limitado. Por consiguiente, no formularemos preguntas ni habrá una discusión después de las presentaciones; si lo hiciéramos, no podríamos escucharlas todas antes de las 6 pm, hora final del evento. Si todos los conferencistas son puntuales, hábiles y rápidos, sobraría algo de tiempo después de la última presentación para dirigir algunas preguntas y coordinar una discusión.

Habr  traducci3n simultánea porque algunas presentaciones, es lo que espero, se harán en español y otras en inglés.

Permitanme invitar ahora a nuestro primer conferencista. El discurso, presentado por el Dr. Carlos Fernando Barco, Viceministro para la Coordinaci3n de Políticas, expresa el pensamiento del Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia, Antonio G3mez Merlano. Escuchemos, por favor, esa presentaci3n.

Seminario

Discurso del Señor Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Antonio Gómez Merlano

Presentado por
Carlos Fernando Barco
*Viceministro de Agricultura y Desarrollo Rural,
Coordinación de Políticas*



En primer lugar, quiero transmitir un afectuoso saludo a los organizadores de este importante evento: la celebración del 30 Aniversario del Centro Internacional de Agricultura Tropical, conocido por todos como el CIAT.

Es motivo de especial complacencia para el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural poder asistir a esta cita para reconocer los inestimables servicios que el CIAT ha prestado al mejoramiento de la agricultura nacional. Son abundantes los testimonios, tanto nacionales como internacionales, que confirman este merecido reconocimiento.

Como es de todos conocido, Colombia y el CIAT han mantenido una estrecha colaboración desde la fundación de este importante Centro en 1967. Esta relación se fortaleció a partir de diciembre de 1995, cuando se suscribió un convenio especial de cooperación técnica y científica entre el Ministerio de Agricultura y el CIAT, para trabajar en el desarrollo de dos regiones que ocupan la mitad del territorio nacional: la Orinoquía y la Amazonia. La asociación con el CIAT le ha permitido a Colombia, sin duda alguna, vincularse a los conocimientos científicos y a los desarrollos tecnológicos que se generan en el sistema internacional de investigación agropecuaria.

Quiero resaltar la enaltecedora misión encomendada al CIAT por los coordinadores de ese sistema internacional: *contribuir al alivio del hambre y la pobreza en los países tropicales en desarrollo, aplicando la ciencia y generando tecnologías para llegar a aumentos perdurables en el rendimiento agrícola y, a la vez, promover la preservación de los recursos naturales.* Un propósito de tal naturaleza es, por lo menos, edificante en momentos en que se cuestiona la propia viabilidad del planeta.

¿Cómo se ha manifestado la contribución del CIAT al desarrollo agrícola de Colombia? Desde 1967 se han liberado en el país variedades mejoradas de arroz, que han generado importantes aumentos en la productividad de ese cultivo. El trabajo integrado del CIAT y varias instituciones nacionales —como ICA, CORPOICA y FEDEARROZ— ha convertido este producto agrícola en uno de los componentes más importantes de la canasta familiar.

- La disminución de los costos de producción, junto con el alto rendimiento obtenido, condujeron a una reducción en los precios al consumidor que ha permitido un incremento sustancial en el consumo humano. Colombia es actualmente, gracias a esos resultados, uno de los países de muy alta productividad por hectárea en el concierto internacional.
- Las variedades mejoradas de arroz con grano de buena calidad, resistentes a plagas y enfermedades y adaptables a los suelos ácidos de las sabanas, están transformando los Llanos Orientales en tierras cuyo potencial agrícola va en ascenso.

El *frijol* es una de las principales fuentes de proteína en la nutrición de nuestras gentes, y ha sido llamado en algunas regiones la "carne de los pobres". A pesar de los serios problemas de plagas y enfermedades que enfrenta este cultivo, el CIAT y los institutos nacionales han liberado variedades que tienen mayor rendimiento que las tradicionales y mayor capacidad de resistencia a los factores adversos.

La *yuca* es un ejemplo del trabajo concertado del CIAT y nuestras instituciones agrícolas para encontrar nuevas formas de uso y de mercado. Esta labor ha beneficiado particularmente a la Costa Atlántica y al Departamento del Cauca, regiones en que se ha registrado un incremento considerable en la producción. Este cultivo se considera promisorio en la competencia que presenta el nuevo escenario de apertura e internacionalización, porque su producto es un componente particular en la fabricación de alimentos nutricionalmente equilibrados y materia prima en la producción de almidones y sus derivados.

El trabajo hecho con los *frrajes tropicales* dio como resultado pasturas mejoradas para los productores pecuarios que han sido un importante complemento a la producción de leche y carne y han conducido también a una reducción en los gastos de las familias colombianas.

El manejo de los *ecosistemas frágiles* (las laderas, los márgenes de bosque y las sabanas) ha estado sujeto en Colombia al uso secular e inadecuado de la tierra. Pues

bien, los científicos del CIAT han iniciado una estrategia que hace viable, es decir, ambientalmente segura y sostenible, la producción agrícola en esos ecosistemas. Valgan como ejemplo la recuperación de la cuenca del río Cabuyal, en el Departamento del Cauca, y el proyecto piloto desarrollado en el Departamento del Caquetá para revertir los efectos de la deforestación de los márgenes del bosque amazónico, habilitándolos como pastizales en una extensión de cerca de 7000 hectáreas.

Una referencia especial merecen los logros obtenidos en la *capacitación* del recurso humano nacional. Más de un millar de profesionales colombianos han tenido el privilegio de ser discípulos de esta magna organización. Algunos de ellos, completadas sus tesis de maestría o doctorado, son parte de la urgente inversión en talento humano que el país está haciendo.

Sería largo presentar todas las acciones importantes que el CIAT, manteniendo sus ideales de excelencia y servicio, ha llevado a cabo en el campo del desarrollo agrícola, tanto a nivel nacional como internacional.

Concluyo, por ello, esta alocución manifestando mi obligación de presentar ante ustedes, una vez más, el reconocimiento y la gratitud de mi país para con el CIAT, porque este Centro ha realizado grandes obras en beneficio del sector agropecuario y de nuestras comunidades rurales.

Gracias por su atención.

Seminario

Cinco Pasos Llevaron al Establecimiento del CIAT entre 1966 y 1973¹

Armando Samper Gnecco
Presidente Emérito, Junta Directiva del CIAT



Introducción

Al referirme a la evolución de las instituciones, acostumbro aclarar que éstas no son el producto de una generación espontánea. Son, en cambio, el resultado del empeño y el empuje, a través del tiempo, de un puñado de hombres con visión y capacidad creadora. Como los hombres, las instituciones tienen también raíces y ascendientes. En el caso del CIAT convergieron dos vertientes inmediatas de ascendientes. Por una parte, el empeño de la Fundación Rockefeller y de la Fundación Ford de crear, a partir de 1961, una red de centros internacionales de investigación agrícola. Por otra parte, la decisión del Gobierno de Colombia de consolidar la investigación agrícola; con el apoyo de la Fundación Rockefeller se estableció, en 1950 en el Ministerio de Agricultura, el Departamento de Investigación Agrícola (DIA), que fue la base para establecer más tarde, en 1962, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Jorge Ortiz Méndez, quien como Gerente General del ICA tuvo una activa participación en la fundación del CIAT, relató recientemente un poco de la historia de la formación del ICA, en la celebración de los 35 años de esta institución.

Los hombres somos finitos y por eso inventamos fechas arbitrarias para medir el paso del tiempo. La fecha oficial de la fundación del CIAT debía ser el 4 de diciembre de 1967, cuando el Gobierno de Colombia aprobara el acta de constitución y los estatutos y le otorgara la personería jurídica a la nueva corporación; sin embargo, se suele considerar que el CIAT fue establecido el 17 de octubre de

1. Esta presentación fue publicada por primera vez en 1997 con el título "Cinco pasos iniciales en el establecimiento del CIAT, 1966-1973" en *Cogestión Colombiana* No. 56 14(4):93-117. La versión publicada en estas memorias recibió un ajuste editorial.

1967, cuando se firmó en Bogotá el Acta de Fundación en las oficinas centrales del Instituto Colombiano Agropecuario, situadas entonces en la Carrera 10, No. 27-27, Oficina 812.

Varias fechas y eventos son importantes en la evolución del CIAT en sus 30 años de funcionamiento; sin embargo, me referiré solamente a cinco fases iniciales, entre 1966 y 1973, que considero particularmente importantes en el establecimiento de este centro internacional. Son las siguientes:

Octubre de 1966. Propuesta de creación de un Instituto Internacional para la Investigación Agrícola y la Capacitación en las Regiones Tropicales Bajas de las Américas, por Lewis M. Roberts y Lowell S. Hardin.

Mayo 12 de 1967. Memorando de entendimiento entre el Gobierno de Colombia y la Fundación Rockefeller para el establecimiento de un Centro Internacional de Agricultura Tropical en Colombia.

Octubre 17 de 1967. Acta de Fundación del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT.

Junio 4 de 1968. Elección e instalación formal de la primera Junta Directiva.

Octubre 5 a octubre 13 de 1973. Inauguración de las nuevas instalaciones del CIAT en el municipio de Palmira, Valle del Cauca.

En sus 30 años de funcionamiento, el CIAT ha tenido cuatro directores generales titulares: Ulysses J. Grant, de Estados Unidos (1968-1974); John L. Nickel, también de Estados Unidos (1974-1990); Gustavo A. Nores, de Argentina (1990-1994); y Grant M. Scobie, de Nueva Zelanda, a partir de 1995. U. J. Grant sirvió, además, como Director Interino en 1967, y Robert D. Havener, de Estados Unidos, hizo lo propio en 1994.

Primera Fase en la Historia de la Fundación del CIAT: Propuesta para la Creación de un Instituto Internacional para la Investigación Agrícola y la Capacitación en las Regiones Tropicales Bajas de las Américas (Octubre de 1966)

Para muchos de nosotros, el informe de Roberts y Hardin, de octubre de 1966, fue la base institucional para el

establecimiento del CIAT.² El CIAT se refirió a este informe del modo siguiente, el día de los fundadores y colaboradores, durante los actos de la inauguración de las nuevas instalaciones del CIAT, en octubre de 1973:

Después de un largo período de discusiones; de estudio de varias colaboraciones que se solicitaron y se recibieron; de síntesis de ideas y de revisiones al texto original, los doctores Lewis M. Roberts, de la Fundación Rockefeller, y Lowell S. Hardin, de la Fundación Ford, redactaron un informe en el cual se proponía el establecimiento de un centro internacional en América Latina.

A comienzos de la década de los 60, George Harrar, entonces Presidente de la Fundación Rockefeller, y Forrest F. Hill, Vicepresidente de la Fundación Ford, preocupados por la necesidad de producir más y mejores alimentos para la creciente población del planeta, pensaron que este problema debería ser resuelto a escala internacional y en forma rápida y eficiente. Basados en la valiosa experiencia de las dos fundaciones en apoyar programas nacionales de investigación y desarrollo agropecuario en Asia, África y América, y con el concurso de sus experimentados funcionarios internacionales, se dedicaron con empeño a constituir una red de centros internacionales de investigación agrícola. Así se crearon el Instituto Internacional de Investigaciones en Arroz (IRRI, del inglés) con sede en Filipinas, en 1960; el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) con sede en México, en 1966; el Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA, del inglés), situado en Nigeria, en 1967; y poco después, el CIAT, también en 1967.

Escapa al propósito de este trabajo describir los antecedentes del sistema que actualmente comprende 16 centros internacionales. Debo, sin embargo, traducir la cita que Roberts y Hardin hicieron, en su informe, de los comentarios de F. F. Hill sobre la experiencia del IRRI:

Aunque el Instituto Internacional de Investigaciones en Arroz, establecido por las fundaciones Ford y Rockefeller, es todavía joven, la experiencia adquirida hasta la fecha indica que una organización de este tipo puede cumplir las siguientes funciones importantes:

(1) Al reunir personal altamente calificado y nombrado por tiempo indefinido, bien equilibrado en cuanto a las

2. Roberts LM; Hardin LS. 1966. A proposal for creating an international institute for agricultural research and training to serve the lowland tropical regions of the Americas. (Mecanografiado.)

disciplinas pertinentes, y con las facilidades requeridas para realizar investigación y experimentación de alta calidad, es posible acelerar materialmente el desarrollo de nuevas variedades y de prácticas mejoradas para los cultivos adaptadas a las diversas condiciones de las principales regiones.

- (2) Puede hacerse una importante contribución a la capacitación del personal profesional de la región donde presta servicios el personal de alto nivel de los centros. La necesitan en las facultades de ciencias agrícolas, en las estaciones experimentales, y en los cargos administrativos de los ministerios de agricultura y de los servicios de extensión.*
- (3) Una institución como el Instituto de Investigación en Arroz sirve como agente catalítico y marcador del paso, es decir, como instrumento para ayudar a mejorar la eficiencia y la eficacia de otras instituciones de investigación, capacitación y extensión de la región. Puede demostrar, además, a los administradores y científicos visitantes, de manera casi exclusiva, el tipo de esfuerzo equilibrado y sostenido que se requiere para iniciar un incremento progresivo, estable y rápido de la producción agrícola.*

Una serie de institutos regionales que tengan un buen equipo de personal y facilidades adecuadas, que estén situados en puntos estratégicos de las principales regiones subdesarrolladas del mundo, puede acelerar materialmente el desarrollo agrícola de esas regiones. (p 13-14.)

Esas eran las expectativas. Roberts, autor principal, y Hardin, quien lo secundaba, describieron siete zonas ecológicas de las regiones tropicales bajas que requerían investigación adaptativa para capitalizar su capacidad productiva inherente; destacaron además el papel de la investigación y de la capacitación en el desarrollo de los trópicos. Manifestaron que el instituto agregaría un eslabón importante a la cadena de institutos internacionales de investigación agrícola iniciada con el IRRI en 1960, en Filipinas, y continuada con el CIMMYT en 1966, en México. Se basaron en el éxito logrado por el IRRI y propusieron los siguientes objetivos básicos calculando el alcance de sus actividades:

1. Dar prioridad en la investigación sobre cultivos a las leguminosas de granos (soya, frijol, caupí), a las leguminosas forrajeras y los pastos, al maíz y al arroz, a los suelos, la fisiología vegetal, la protección de las plantas y el control de las malezas.

2. Iniciar un programa de ganadería tropical interesado en las enfermedades, la nutrición y la fisiología animal (genética y reproducción).
3. Complementar esa actividad con programas de economía agrícola, de ingeniería agrícola (planeamiento y desarrollo de la estación experimental), con biblioteca y servicios de documentación, con servicios de información y capacitación.

Destacaron además la importancia de la cooperación con los programas nacionales y con otros institutos latinoamericanos e internacionales. Estimaron los costos del personal técnico, de los gastos operativos, y de la inversión de capital en tierra, edificios y equipos; analizaron finalmente las posibles fuentes de financiación.

Recomendaron que la sede de ese nuevo instituto de investigación y capacitación en agricultura tropical estuviera en Palmira, Colombia, por las siguientes razones:

1. Localización en la zona ecológica en que se concentrarían los trabajos, con un clima favorable para el mantenimiento de las colecciones.
2. Presencia, a poca distancia, de diferentes microclimas.
3. Localización geográfica central en Palmira.
4. Sitio colindante con la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, sede de Palmira, con una estación experimental del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), y con la Universidad del Valle, facultades de Cali.
5. Promesa del gobierno colombiano de apoyar el instituto aportando la tierra para los edificios, los campos experimentales y las parcelas de investigación.
6. Actitud favorable del país anfitrión hacia ese instituto.

Considerando todos los factores —dijeron— no se ha identificado una sede alterna que tenga tantas ventajas como las que ofrece el sitio de Colombia. (p xi.)

Del informe de Roberts y Hardin me limitaré a destacar cuatro aspectos que considero particularmente importantes:

1. **El enfoque interdisciplinario.** Al respecto, dijeron: *Se dará énfasis a un enfoque interdisciplinario empleando científicos de carrera altamente calificados que utilizarán instalaciones avanzadas de investigación... (p vi.) El programa de cultivos estaría a cargo de un equipo interdisciplinario que incluirá genetistas-fitomejoradores,*

científicos de suelos, fitofisiólogos, fitopatólogos y entomólogos, especialistas en control de malezas, economistas agrícolas e ingenieros. (p viii.)

El programa de ganadería también sería interdisciplinario.

2. **La importancia de la capacitación.** Luego agregaron que el instituto: *Ayudaría a entrenar gente en los sitios de la región donde laboren los investigadores. Uno de sus objetivos fundamentales sería la capacitación de científicos y el desarrollo de tecnología para fortalecer los programas y las instituciones nacionales... (p vi.) El programa de capacitación sería un componente esencial de la labor del instituto. En colaboración con otros centros de América del Norte y de América Latina y en cooperación directa con la Universidad Nacional y la Universidad del Valle, proveerá educación académica formal y adiestramiento en servicio. Se propone que ofrezca no solamente este adiestramiento sino también la oportunidad de hacer estudios predoctorales y posdoctorales. (p x.)*
3. **La cooperación con las instituciones nacionales.** En relación con este aspecto, dijeron: *Ya se han establecido en el trópico bajo de América Latina varias estaciones experimentales autóctonas. Por tanto, existe ya una red potencial de estaciones experimentales con las cuales podría establecer una cooperación productiva un instituto internacional fuerte y autónomo. (p iv.)* Luego agregaron: *Además de su propio programa de investigación, el instituto cooperaría con instituciones nacionales de la región en problemas de interés mutuo. Llevaría a cabo parte de su trabajo experimental con esas instituciones, y mantendría un banco de material genético de los principales cultivos y, tal vez, de progenies de animales, el cual estaría a disposición de las entidades cooperadoras. (p ix.)*

En su informe señalaron 17 instituciones nacionales que funcionaban entonces en Bolivia, Brasil, el Caribe, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela, con las cuales se podrían establecer experimentos adaptativos en las diversas zonas ecológicas tropicales.

4. **La cooperación con otros centros internacionales.** Al respecto, dijeron: *Los vínculos con los dos importantes institutos ya mencionados, el de Filipinas y el de México, asegurarían un programa de alcance internacional, facilitarían el intercambio de información y de científicos, y evitarían la duplicación de los trabajos. (p ix.)*

En los primeros años de funcionamiento del CIAT tuvimos que concretar los programas y determinar las prioridades. El CIAT ha evolucionado a través de los años. Su alcance internacional ha aumentado considerablemente. En varios aspectos ha cambiado. No obstante, se han mantenido, en su mayor parte, las directrices y los principios propuestos por Roberts y Hardin en su informe.

Segunda Fase: Memorando de Entendimiento entre el Gobierno de Colombia y la Fundación Rockefeller para el Establecimiento de un Centro Internacional de Agricultura Tropical en Colombia (Mayo 12, 1967)

Siete meses después de la propuesta anterior, el 12 de mayo de 1967, fue firmado en el Palacio Presidencial, en Bogotá, en presencia del Presidente Carlos Lleras Restrepo, un convenio entre la Fundación Rockefeller y el Gobierno de Colombia para establecer en Palmira, Valle, el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) dedicado a la investigación y la enseñanza agrícolas en beneficio de las regiones tropicales cálidas de las Américas. Para facilitar los trámites, la Fundación Rockefeller firmó también a nombre de la Fundación Ford.

El preámbulo³ decía:

Cada vez se hace más evidente la necesidad de un progreso acelerado en la producción de alimentos básicos a escala mundial, con el fin de prevenir las deficiencias nutricionales críticas que ocurren en la población humana que se halla en permanente y rápida expansión. Se dispone de dos medios principales para aumentar la producción de alimentos: obtener mayores rendimientos de la tierra que ya está en uso e incorporar nuevas tierras a la producción.

Luego añadía:

La posibilidad mayor de agregar nuevas tierras a la producción está en las regiones bajas y cálidas del trópico de América Latina, África y Asia. Sin embargo, el conocimiento que permite la utilización racional de esas áreas para la producción de alimentos está aún por desarrollar. Las regiones tropicales cálidas han sido ignoradas por la tecnología y la ciencia agrícola modernas, a excepción de las actividades desarrolladas por las potencias coloniales en relación con algunos cultivos de

3. Declaraciones semejantes se encuentran en el informe de Roberts y Hardin, p iii-iv.

exportación. A medida que la presión demográfica aumenta, la población se moviliza hacia las áreas tropicales bajas, las cuales se encuentran actualmente muy poco habitadas. Por consiguiente, surge una obvia y urgente necesidad de fortalecer los programas de investigación y enseñanza existentes en estas áreas, a fin de aprender, tan rápido como sea posible, cómo producir en ellas eficientemente alimentos de origen vegetal y animal.

Manifestaba el preámbulo que para contribuir a la realización de esas aspiraciones en América Latina, la Fundación Rockefeller había adelantado conversaciones con el Gobierno de Colombia sobre la conveniencia de establecer el centro internacional antes descrito. Se había llegado a la conclusión de que existía la necesidad de crear un organismo internacional que contribuyera al desarrollo de los programas e instituciones nacionales de investigación agrícola, que ese organismo debería estar localizado en América del Sur, y que Colombia podría proporcionar un sitio muy apropiado para establecer su sede. Su nombre sería Centro Internacional de Agricultura Tropical y se dedicaría a las siguientes actividades (Segunda Cláusula del Acuerdo):

- (1) Investigaciones básicas sobre problemas prácticos y teóricos relacionados con el aumento de la producción de cultivos alimenticios importantes y bien escogidos y de productos de origen animal, en las tierras bajas de los trópicos.*
- (2) Adiestramiento de científicos jóvenes, especialmente de América del Sur y de América Central, bajo la dirección de científicos de alto nivel.*
- (3) Asistencia para el desarrollo de instituciones de educación e investigación de la región, mediante colaboración con programas nacionales, donde esa asistencia sea deseable y mutuamente acordada.*
- (4) Distribución de líneas mejoradas de plantas a proyectos nacionales e internacionales de investigación que puedan emplearlas para los programas de genética y fitomejoramiento.*
- (5) Publicación y difusión de los resultados de las investigaciones del Centro.*
- (6) Establecimiento y operación de un centro de información y de una biblioteca que proporcionen informes y datos sobre agricultura tropical para uso de los científicos interesados en todo el mundo.*

(7) *Organización de conferencias, foros y seminarios periódicos sobre problemas importantes relacionados con el desarrollo de la agricultura tropical.*

Propusieron que el centro fuera una organización autónoma, filantrópica, sin fines de lucro y exenta de impuestos. Tendría carácter permanente. Su autoridad principal sería una junta constituida por un número no mayor de 15 miembros, de acuerdo con la siguiente distribución: 4 representantes de instituciones colombianas, 1 de la Fundación Rockefeller, 1 de la Fundación Ford, el Director del Centro, y uno por cada país e institución interesado en el desarrollo de la agricultura tropical en las tierras bajas.

El Centro estaría situado en Palmira, Colombia, como se explicó antes. Las instalaciones físicas del Centro contendrían laboratorios, bibliotecas, actividades de campo y de administración, así como vivienda para el personal, una extensión adecuada de tierra para las necesidades de la investigación y para el equipo, maquinaria, y elementos necesarios para llevar a cabo programas de investigación y de enseñanza de alta calidad.

El personal científico sería de carácter internacional y constituiría un cuerpo permanente de científicos destacados, seleccionados por su competencia especial en los campos de la agricultura y del mejoramiento animal en el trópico, según los objetivos del Centro. Los miembros del personal serían reclutados principalmente en las Américas.

Manifestaron además que habría científicos jóvenes asociados con el personal científico permanente, que recibirían adiestramiento avanzado y participarían en los programas de investigación del Centro; después de esto, regresarían a sus respectivos países para dar orientación en programas nacionales y regionales de mejoramiento agrícola y ganadero. Este programa de adiestramiento se desarrollaría en la más estrecha colaboración con la Universidad Nacional, con la Universidad del Valle y con el Instituto Colombiano Agropecuario; se utilizarían también los otros centros nacionales de investigación y estaciones experimentales del ICA en el resto del país. Este programa de adiestramiento se desarrollaría, además, en estrecha colaboración con otros centros de América Latina y de América del Norte.

El memorando de entendimiento incluía una lista de los privilegios y atribuciones que se proponían para el Centro. El Gobierno de Colombia facilitaría al Centro su constitución legal, apropiada para una organización filantrópica, sin fines

de lucro, con los objetivos establecidos en el memorando, y concedería al centro las atribuciones y privilegios requeridos.

Respecto a las tierras, el memorando decía (Sexta Cláusula):

El Gobierno de Colombia pondrá también a disposición del Centro algunas tierras en Palmira; estarán en arriendo a largo plazo y con una tasa nominal de arrendamiento, para los siguientes fines:

- (1) Local para el laboratorio principal, edificio para oficinas y servicios necesarios*
- (2) Locales para vivienda del personal y trabajadores del Centro*
- (3) Tierras para usarlas con fines experimentales o con otros fines relacionados con los objetivos del Centro.*

En cuanto al aporte de la Fundación Rockefeller, proponía (Séptima Cláusula):

Partiendo de los anteriores compromisos del Gobierno de Colombia, la Fundación Rockefeller consideraría la entrega de donaciones anuales tanto para inversiones de capital y para el establecimiento del Centro, como para los gastos de operación del mismo.

Sobre la duración del Centro y la ayuda de la Fundación manifestaron:

Los problemas asociados con el desarrollo de la agricultura tropical son tan de gran importancia y de tales dimensiones, que no sería práctico considerar el establecimiento de una organización como el Centro que se propone, a menos que se acepte que dicha organización pueda operar durante un número considerable de años. Además, la experiencia confirma que las instituciones de investigación básica dedicadas a trabajar en problemas humanos de importancia suelen hacerse más valiosas a medida que adquieren la experiencia y la excelencia provenientes de un esfuerzo sostenido y sistemático. Por tanto, se espera que el Centro lleve a cabo las actividades propuestas durante un período de muchos años. La experiencia ganada por la Fundación con motivo de sus servicios de asistencia a varias instituciones similares en otras partes del mundo enseña que, con el paso de los años, la ayuda de otras fuentes puede llegar cada vez más acrecentada, tanto si viene de los gobiernos como de las entidades privadas. Con la esperanza de que esto también resulte cierto para este Centro y que la participación de la

Fundación en el costo total del mismo pueda disminuir, se espera que el compromiso de ésta, definido en la sección anterior, se mantenga durante un período mínimo de 10 años.

El memorando de entendimiento fue firmado por J. G. Harrar, Presidente de la Fundación Rockefeller; por el Gobierno de Colombia firmaron Germán Zea, Ministro de Relaciones Exteriores; Abdón Espinosa Valderrama, Ministro de Hacienda y Crédito Público; y Armando Samper Gnecco, Ministro de Agricultura.

Me he detenido un poco en el resumen de los aspectos salientes del memorando porque este documento fue la piedra angular *institucional* para el establecimiento del CIAT. Haré solamente unos pocos comentarios:

1. La firma del memorando aseguró dos cosas: la sede en Colombia y el apoyo del gobierno de este país. Otros países latinoamericanos, principalmente Brasil y Perú, habían ofrecido facilidades para que se instalara allí la sede del nuevo instituto. En 1966, siendo yo aún Director General del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) y antes de asumir, el 7 de agosto de ese año, el cargo de Ministro de Agricultura del Presidente Electo Carlos Lleras Restrepo, tuve una conversación con George Harrar en su oficina de la Fundación Rockefeller, en Nueva York. Hablamos sobre la propuesta de las Fundaciones Rockefeller y Ford de establecer un centro internacional de investigación y de enseñanza agrícola para las regiones cálidas de las Américas. Le manifesté que esa iniciativa contaba con el respaldo del Presidente Electo y que tendría pleno apoyo del Ministerio de Agricultura. Me dijo extraoficialmente que, aunque varios países expresaron su interés en tener la sede de este centro, la Fundación prefería que quedara en Colombia, en el Valle del Cauca. Como dije antes, Roberts y Hardin consideraban que Palmira tenía ventajas para albergar esa sede. El memorando se basó en el informe de Roberts y Hardin y acogió sus propuestas.
2. La preocupación principal del memorando era acelerar la producción de cultivos alimenticios básicos y de productos de origen animal para prevenir las deficiencias nutricionales críticas que se presentaban en la población humana, ya que ésta se encontraba en permanente y rápida expansión. No mencionaba explícitamente los objetivos de aliviar la pobreza y el manejo sostenible de los recursos naturales, temas que adquirieron mayor importancia posteriormente.

3. Se limitaba específicamente a las tierras bajas de los trópicos de las Américas. No sugería que el centro desarrollara directamente actividades en otros ecosistemas de África y Asia; aunque podría colaborar con institutos internacionales establecidos en otros continentes. La ampliación de su radio de acción, ocurrida más tarde, trajo consigo una mayor exigencia de recursos financieros.
4. El centro trabajaría en estrecha colaboración con el ICA, la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, la Universidad del Valle, y las instituciones nacionales de investigación y enseñanza agrícola de Colombia y de otros países. Aunque en otro tiempo esa colaboración no fue tan estrecha como se esperaba, se ha incrementado en años recientes.
5. La Fundación esperaba que, con el paso de los años, la ayuda financiera proveniente de otras fuentes, tanto de gobiernos como de entidades privadas, se incrementaría. Ocurrió como se había previsto, porque en 1971 se constituyó el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAI).
6. Ulysses J. Grant, Director Regional del Programa Agrícola de la Fundación Rockefeller en Colombia, tuvo una participación decisiva en todo este proceso. Como primer Director General del CIAT fue más tarde gestor, promotor, y ejecutor fundamental del memorando, es decir, del desarrollo institucional y físico del CIAT. Me place hondamente que el CIAT le rinda un tributo especial a su esfuerzo y plante un árbol en su memoria en esta celebración.

Tercera Fase: Acta de Fundación del CIAT (Octubre 17, 1967)

Cinco meses después, el 17 de octubre de 1967, tuvo lugar en las oficinas del ICA (situadas entonces en la Carrera 10, No. 27-27), una reunión en que se formalizó la fundación del CIAT. Participaron en la reunión, a título personal, U. J. Grant, Jorge Ortiz Méndez, Pedro Navas Pardo, Jorge Méndez Munévar, Rafael Samper, Virgilio Barco Vargas y Robert K. Waugh. Hizo uso de la palabra U. J. Grant, quien manifestó lo siguiente:

Habiéndose firmado entre el Gobierno de Colombia, representado por los Ministros de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público, y de Agricultura un

memorando de entendimiento con la Fundación Rockefeller el día 12 de mayo de 1967, para fundar un centro internacional de agricultura tropical en Colombia, me permito citar a los presentes, quienes representan intereses vinculados a la agricultura, la investigación y la universidad, con el fin de someter a su consideración un proyecto de estatutos para el mencionado centro. Se creará con ellos una persona jurídica y autónoma, destinada a realizar las aspiraciones que tanto la Fundación Rockefeller como el Gobierno de Colombia tienen en este campo. Como representante de la Fundación Rockefeller en Colombia puedo informarles que próximamente ese memorando de entendimiento será elevado a la categoría de acuerdo entre el Gobierno de Colombia y la Fundación, lo que hace imperiosa la necesidad de establecer, en forma rápida, una persona jurídica autónoma.

La legislación colombiana contemplaba que, para el establecimiento de una corporación, se requería la presencia de los promotores o iniciadores de la corporación y la firma, a título personal, del acta de establecimiento. De común acuerdo, la Fundación Rockefeller y el Gobierno de Colombia convocaron a las siguientes personas: tres miembros de la Junta Directiva del ICA (Pedro Navas Pardo, entonces Gerente de la Caja Agraria; Jorge Méndez Munévar, entonces Rector de la Universidad Nacional; y el médico Rafael Samper Caicedo); Jorge Ortiz Méndez, entonces Gerente General del ICA; U. J. Grant, Director del Programa Agrícola de la Fundación Rockefeller en Colombia; Robert Waugh, Director Asociado de dicho Programa; Virgilio Barco Vargas, ex-Ministro de Agricultura, fundador principal del ICA y promotor de los centros internacionales, en ese entonces Alcalde de Bogotá y más tarde Presidente de Colombia. Desafortunadamente, cinco de los firmantes del Acta de Fundación ya fallecieron. Nos acompañan, por fortuna, en esta conmemoración Jorge Ortiz Méndez y Rafael Samper. Robert Waugh no pudo asistir.

El proyecto de estatutos fue leído y discutido por los asistentes quienes lo aprobaron en forma unánime y comisionaron ampliamente a Jorge Ortiz Méndez para que hiciera todas las gestiones necesarias y obtuviera la personería jurídica para el Centro. Los estatutos aprobados ratificaban que el CIAT se organizaba según las leyes de Colombia, sería una institución de carácter permanente, no tendría fines de lucro, tendría el carácter legal de una corporación, y podría cumplir sus objetivos dentro y fuera de Colombia.

Su sede legal quedaría en Bogotá y podría establecer dependencias y oficinas en otros sitios de Colombia y en otros países, según lo que dispusiera la Junta Directiva. A partir de la fecha de la firma del acta, una dependencia funcionaría en el municipio de Palmira, cerca a la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional y a la Estación Experimental del ICA. Los objetivos del Centro estaban consignados en el memorando de entendimiento firmado el 12 de mayo en el Palacio Presidencial.

La Junta Directiva quedaba integrada inicialmente en la forma contemplada en el memorando de entendimiento, o sea, por ocho miembros: cuatro de ellos colombianos designados por el Ministerio de Agricultura de Colombia, tres representantes de las Fundaciones, y el Director General. Se añadió un representante de la Fundación Kellogg que, por razones estatutarias de esa Fundación, podía tener voz pero no voto. El total de miembros de la Junta Directiva se podía ampliar a 15, como se decía en el memorando. La Junta Directiva debía reunirse, por lo menos, una vez al año y podía constituir los cuerpos administrativos y consultivos que considerara necesarios.

El Director del Centro sería de libre nombramiento y remoción de la Junta Directiva, sin periodo fijo, y sus funciones, poderes y limitaciones serían consignados en una reglamentación especial que sería aprobada por la Junta Directiva.

Los estatutos contenían otras disposiciones sobre el Auditor Fiscal, procedimientos en caso de disolución y liquidación, y las limitaciones de las obligaciones civiles y comerciales de los fundadores, de los miembros de la Junta y del Director General. En el caso de disolución y liquidación, los bienes del CIAT pasarían a instituciones de investigación y enseñanza o a otras instituciones colombianas sin fines de lucro, según lo que decidieran el Director General, como liquidador, y el Ministro de Agricultura.

Un artículo transitorio disponía que, mientras se nombraba la primera Junta Directiva, actuarían como miembros provisionales de la Junta los firmantes del acta y Enrique Blair Fabris, quien me reemplazó como Ministro de Agricultura cuando regresé a Costa Rica con el cargo de Director General del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA). La Junta Directiva Provisional eligió como Director Provisional del Centro a U. J. Grant.

En relación con esta Acta de Fundación haré solamente los siguientes comentarios:

1. La Fundación Rockefeller y el Gobierno de Colombia firmaron un acuerdo, el 7 de noviembre de 1967, para formalizar el memorando de entendimiento firmado en el Palacio Presidencial el 12 de mayo. Este acuerdo fue firmado, de parte del Gobierno de Colombia, por los ministros Germán Zea, Abdón Espinosa Valderrama y Enrique Blair Fabris, y de parte de la Fundación Rockefeller, por U. J. Grant. Contenia las mismas disposiciones del memorando de entendimiento. El acuerdo se basaba en la Ley 24 de 1959; fue sometido a la consideración y estudio del Consejo Nacional de Planeación y Política Económica, previo concepto favorable del Consejo de Ministros, y fue publicado en el Diario Oficial.
2. Mediante la escritura pública No. 4717 del 18 de octubre de 1967, se protocolizaron el Acta de Fundación y los estatutos. Oficialmente, el CIAT se estableció el 4 de diciembre de 1967 como una corporación ajustada a las leyes de Colombia, mediante la resolución No. 4939 del Ministerio de Justicia, que le otorgó la personería jurídica. Ulysses J. Grant y Jorge Ortiz Méndez participaron activamente en el proceso de redacción y aprobación de los estatutos y en la constitución formal del CIAT.
3. Veintiún años después, el 18 de marzo de 1988, en el gobierno del Presidente Virgilio Barco, el CIAT cambió su estado legal de corporación nacional con un mandato internacional por el de *entidad internacional*. No es del caso explicar aquí en detalle ese cambio, que tuvo lugar en tres etapas. (a) Aunque el CIAT había funcionado sin ninguna dificultad como corporación nacional, el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional había decidido que todos los centros que formaban parte del grupo debían tener legalmente el status y las características propias de su mandato internacional, de sus fuentes internacionales de financiación y de carácter internacional de su personal. Por tanto, con ocasión de la conmemoración del Décimo Aniversario del CIAT, el Gobierno de Colombia, como gobierno anfitrión; los patrocinadores del Grupo Consultivo (o sea, el Banco Mundial), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la FAO y el CIAT firmaron, el 12 de octubre de 1983, en la sede del CIAT en Palmira y siendo John Nickel el segundo Director General, un *memorando de entendimiento* para lograr ese propósito. (b) El 28 de mayo de 1986, el Banco Mundial y el PNUD firmaron un acuerdo para el establecimiento del Centro Internacional de Agricultura Tropical, con plena personería jurídica

como entidad internacional, según lo estipulado en la constitución anexa al acuerdo. (c) El 5 de mayo de 1987, el Gobierno de Colombia y el CIAT acogieron ese acuerdo mediante un convenio formal, que fue aprobado por el Congreso de Colombia con la Ley 29 de 1988 (marzo 18). Era el mismo CIAT, con su misma sede, sus mismas funciones y sus mismas facilidades físicas. Este proceso de 'internacionalización' tomó cinco años.

Cuarta Fase: Elección e Instalación Formal de la Primera Junta Directiva (Junio 4, 1968)

En las oficinas provisionales del CIAT (Carrera 13, No. 48-47, Oficina 601) en Bogotá, se reunieron el 4 de junio de 1968, ocho meses después de la firma del Acta de Fundación, U. J. Grant, Jorge Ortiz Méndez, Pedro Navas Pardo, Jorge Méndez Munévar, Rafael Samper, Virgilio Barco Vargas, Robert K. Waugh y Enrique Blair Fabris, todos ellos miembros de la Junta Directiva Provisional del CIAT. El Acta No. 2 de la Junta dice lo siguiente:

A continuación hizo uso de la palabra el Sr. U. J. Grant, quien manifestó que, firmado el acuerdo entre el Gobierno y la Fundación Rockefeller y conseguida la personería jurídica con base en la Junta Directiva Provisional, se necesitaba ahora elegir una Junta Directiva definitiva para dirigir el Centro.

Después de discutir ampliamente varias posibilidades, los siguientes señores fueron elegidos:

Enrique Blair Fabris, Ministro de Agricultura, Colombia;
Francisco de Sola, H. de Sola e Hijos Suc., San Salvador, El Salvador;

Alvaro Barcellos Fagundes, ex-Director de Investigación Agrícola de Brasil;

Lowell S. Hardin, Oficial de Programas, Fundación Ford;
Felipe Herrera, Presidente, Banco Interamericano de Desarrollo;

Russell G. Mawby, Vicepresidente de la Fundación W. K. Kellogg;

Jorge Méndez Munévar, Rector, Universidad Nacional de Colombia;

Jorge Ortiz Méndez, Director General del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA;

L. M. Roberts, Delegado para Agricultura, Fundación Rockefeller;

Julián Rodríguez Adame, ex-Ministro de Agricultura de México;

Armando Samper Gnecco, Director General, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA;

Edgardo Seoane C., Vicepresidente del Perú;

Phillp Sherlock, Vicerrector, Universidad de las Indias Occidentales;

Rodrigo Uribe Echavarría, Presidente de Coltejer;

U. J. Grant, Director Designado del CIAT.

Los asistentes aprobaron unánimemente que la nueva Junta remplazara a la Junta Directiva Provisional a partir de esa fecha. Los miembros de la Junta Directiva fueron elegidos para un periodo inicial de tres años (1968-1971), con excepción del Director General y los tres miembros de Colombia —Enrique Blair, Jorge Méndez Munévar y Jorge Ortiz Méndez— que eran miembros ex officio. Rodrigo Uribe Echavarría y yo fuimos elegidos a título personal.

La Junta Directiva formal se reunió por primera vez los días 28, 29 y 30 de junio de 1968. Eligió a Enrique Blair como su primer Presidente y a Francisco de Sola como Vicepresidente. Cuando el Ministro Blair dejó ese cargo para pasar a ser Embajador de Colombia en Bélgica, de acuerdo con los estatutos Chico de Sola asumió la Presidencia, cargo que desempeñó lujosamente durante cinco años.

El Director General Grant y sus colaboradores pensaron que era indispensable identificar y destilar una filosofía básica de funcionamiento que confiriera verdadera eficacia a un centro internacional dedicado a la investigación, a la capacitación y a la proyección externa en relación con varios productos agropecuarios. Con ayuda de la Junta Directiva, se establecieron las siguientes guías para tomar decisiones y orientar la acción:

1. El CIAT se orienta, en principio, hacia la resolución de los problemas específicos que limitan la producción de los bienes agropecuarios incluidos en su esfera de acción, enfocando esos problemas como un sistema que asocie la producción al mercadeo.
2. La organización básica del CIAT no sigue el patrón clásico (según disciplinas o departamentos) sino una estructura interdisciplinaria que forma equipos de trabajo alrededor de productos agropecuarios específicos.
3. Se procurará desarrollar, mantener y demostrar un nivel de eficiencia en nuestras operaciones que marque una pauta para otras organizaciones cooperadoras.

4. El CIAT colaborará y cooperará con las instituciones nacionales que se interesen en los múltiples y complejos problemas de los trópicos bajos.
5. Ante la magnitud de la labor que se pretende desarrollar, será imposible que el CIAT haga todo lo que debe hacerse; por tanto, nuestra función será estimular, facilitar y guiar la acción de otras instituciones y personas que también se interesen en la resolución de estos problemas.
6. Las labores inherentes a la investigación y al adiestramiento serán consideradas como elementos totalmente integrados en todas las operaciones del CIAT.
7. Se procurará aprovechar al máximo las oportunidades que se presenten de colaborar con otros organismos internacionales ligados al sector agropecuario, así como con instituciones nacionales de investigación y de educación en los países desarrollados.

Quinta Fase: Inauguración de las Nuevas Instalaciones del CIAT en el Municipio de Palmira, Valle del Cauca (Octubre 5 al 13, 1973)

Donaciones de las fundaciones

Parte importante del establecimiento del CIAT fueron las primeras donaciones de las fundaciones privadas de Estados Unidos y la constitución de un fondo de capital. La Fundación Rockefeller hizo la primera donación el 16 de mayo de 1967 y con ella se creó un Fondo de Capitalización. El 29 de noviembre, la Fundación Ford consignó fondos que permitieron hacer los estudios de factibilidad e integrar los equipos de especialistas para el diseño de programas de trabajo. La Fundación Kellogg otorgó una donación al Fondo de Capital el 30 de junio de 1969 y la Fundación Kresge otra el 15 de noviembre de 1972.

Adquisición y adecuación de las tierras

En febrero de 1968 se había escogido el terreno para levantar la sede del CIAT en el Municipio de Palmira. En representación del Gobierno de Colombia, el Gerente General del ICA, Jorge Ortiz Méndez negoció con la sociedad "Hijos de Adolfo Bueno Madrid y Cia." la compra de un lote de 520 hectáreas en el Municipio de Palmira. Contó con el apoyo del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA) y de su Gerente General, Enrique Peñalosa Camargo.

En virtud del convenio suscrito entre el Gobierno de Colombia y la Fundación Rockefeller el 10 de noviembre de 1967, el ICA le arrendó, el 10 de julio de 1970, ese terreno al CIAT durante 10 años, prorrogables a voluntad de las partes. El contrato fue firmado por Jorge Ortiz Méndez, Gerente General del ICA, y U. J. Grant, Director del CIAT, y se pactó un canon anual de arrendamiento de un peso colombiano. Los sucesivos gerentes del ICA prorrogaron el contrato por períodos adicionales de 20 años. El contrato estipulaba que, en calidad de arrendatario, el CIAT podía usar el predio sólo para los fines previamente establecidos y no podía subarrendarlo o ceder sus derechos sobre el terreno.

El contrato de arrendamiento de los terrenos se firmó el 10 de junio de 1970; sin embargo, el 17 de enero de 1969 el CIAT había recibido las primeras 80 hectáreas, en Punta de Lanza, y las llaves de dos oficinas en El Porvenir. Julio César Toro, uno de los primeros ingenieros agrónomos colombianos contratados por el CIAT, era entonces administrador del Centro; más tarde obtuvo un doctorado en Agronomía en la Universidad de Purdue, en los Estados Unidos.

El mismo día en que nos entregaron ese pedazo de tierra —recuerda Julio César— entró Loyd Johnson con su cuadrilla (un topógrafo y dos becarios que servían de cadeneros) a romper el rastrojo y empezar la adecuación de la granja. Mientras Loyd desarrollaba, a pasos firmes y entusiastas, la parte física del Centro a medida que nos entregaban más tierra, la Dirección contrataba el cuadro humano que serviría de base a la institución.

Mucha gente decía —continúa Julio César en un artículo para Arcos, el periódico interno del CIAT— que los suelos de esta granja eran los peores de la región. La verdad es que estos suelos tienen muchas manchas salinas, pero esa condición es común a unas 40,000 hectáreas del Valle. La granja no se escogió al azar: se conocían las limitaciones de sus suelos pero se quería resolver ese problema, no sólo para nosotros sino también para el Valle o para cualquier lugar del mundo que se hallara en situación semejante. Si todo en esa granja fuera bueno y perfecto, no habría entonces suficientes motivos para trabajar. Gracias a ese fenómeno de las manchas salinas se cuenta hoy con un sistema sencillo y de bajo costo para corregirlas.

Primeros programas

En 1969 se establecieron los primeros programas con 21 miembros del personal científico principal: Ganado Bovino, Maíz, Leguminosas de Grano; Arroz; Porcinos; y Cultivos de

Raíces Tropicales. Se establecieron también otras unidades y proyectos, como Ingeniería Agrícola, Biometría, Biblioteca, Capacitación y Comunicaciones. Entre los primeros miembros del personal internacional estaban Peter Jennings, Loyd Johnson y Francis C. Byrnes, quienes provenían del IRRI; y Jerome Maner, Ned Raun y James Spain, del Programa Agrícola de la Fundación Rockefeller en Colombia.

Construcción de la planta física

La adecuación de las tierras, el diseño de los campos experimentales y de las vías internas fueron, sin duda, una parte importante de la inversión que se hizo en la infraestructura física del CIAT. La otra parte, mucho mayor, se dedicó a la construcción y dotación del edificio principal, que comprendía las oficinas, las salas de reuniones, la sala de juntas, la biblioteca y otras instalaciones; los edificios para los laboratorios y los invernaderos; las instalaciones para alojamiento y alimentación de los científicos visitantes, de los profesionales que recibían capacitación y de los participantes en reuniones. Los fondos disponibles no alcanzaron para construir el auditorio y otras instalaciones que fueron agregadas más tarde.

Organización institucional

Más importante que las instalaciones físicas, naturalmente, era la organización institucional. En los actos celebrados durante la inauguración de los nuevos edificios dijo Jerry Grant:

Vale la pena señalar que, en el proceso de desarrollo del CIAT, no sólo teníamos necesidad de diseñar una estructura física que resultara adecuada y funcional para los propósitos de la institución sino, más importante aún, una organización institucional. Esta institución debería ser eficiente y tener la capacidad de promover el mayor avance posible en la investigación de los seis productos con que trabajamos y en la estructuración de sistemas agrícolas acordes con la realidad del sector agropecuario en los trópicos bajos. El diseño de estas dos estructuras (física y organizativa) hizo necesario que el CIAT operara con un mínimo de personal.

Instalaciones transitorias

Como ocurre casi siempre con una institución nueva, el CIAT funcionó durante tres años en instalaciones transitorias. En 1968 instaló temporalmente sus oficinas en el Edificio Artísti, en Cali; cuando su personal no pasaba de la media docena. Mientras se construían las instalaciones en el predio de

Palmira, se ocuparon provisionalmente las edificaciones de la parte de la hacienda que el ICA había comprado a la familia Bueno Madrid, en El Porvenir, llamadas por los empleados "El Convento". La Junta Directiva también fue trashumante: celebraba sus reuniones en Bogotá, en Cali o en El Porvenir.

Las nuevas instalaciones

Seis años después de la fundación del CIAT fueron inauguradas sus instalaciones en el predio de Palmira. Se había esperado hasta que los edificios estuvieran contruidos, el personal laborando y la organización ya en funcionamiento. Los planos arquitectónicos fueron obra del joven arquitecto bogotano Jaime Ponce de León.

El diseño arquitectónico de las nuevas edificaciones —se narra en el periódico Arcos— combinaba hábilmente la integración funcional que requería una institución multidisciplinaria con el sobrio estilo de construcción colonial española. Se logró una mezcla armónica de arcos y corredores matizados de aire andaluz con una moderna distribución de edificios que facilita la interacción flexible entre el personal profesional, el administrativo, los becarios y demás componentes de esta pequeña ciudadela enclavada en el centro de uno de los valles más hermosos de América Latina: el Valle del Cauca.

El edificio principal de estilo neocolonial, con amplios corredores rematados por arcos y un espacio verde central, se convirtió rápidamente en el símbolo físico de la nueva institución.

El dúo dinámico de Chico de Sola y Jerry Grant

Francisco de Sola, empresario y filántropo salvadoreño, un hombre culto, cortés, muy agradable, que tenía tanta visión del futuro como sentido práctico, había remplazado a Enrique Blair como Presidente de la Junta Directiva; Blair propuso emplear el acrónimo CIAT antes de su retiro de la Junta. Chico de Sola (así se le conocía) y Jerry Grant se habían convertido en el dúo dinámico que impulsó vigorosamente la construcción de la planta física del CIAT, con la eficaz ayuda de Francis C. Byrnes y de otros miembros de la dirección. Ethel, esposa de Francis, tuvo a su cargo el diseño de los jardines y la decoración interior de los edificios. Su periodo como miembro fundador de la Junta Directiva y Presidente de la misma terminaba en la reunión regular del 15 y 16 de mayo de 1973, cuando fue nombrado presidente. Persuadido de que Chico de Sola merecía inaugurar la sede de Palmira como cabeza de la Junta (aunque él no quería contravenir los estatutos si prolongaba cinco meses su

investidura), logré que ésta creara un comité de tres miembros (Chico de Sola, U. J. Grant y Vicente Dávila, el entonces Gerente General del ICA) para presidir la celebración de octubre de 1973 y no me posesioné hasta después de esa fecha.

Sesiones especiales de la Junta Directiva

La Junta Directiva sesionó los días 11 y 12 de octubre. En la primera sesión, a pedido del Director General U. J. Grant, la Junta aprobó en forma unánime el nombramiento de Eduardo Alvarez Luna como Director General Asociado, en remplazo de Colin McClung, quien había renunciado. Nacido en el Estado de Michoacán, México, en 1927, graduado como ingeniero agrónomo de la Escuela Nacional de Agricultura Chapíngo, Estado de México, con una Maestría en Ciencias de la Universidad de California, en México, recibió en 1960 el doctorado en la Universidad de Cornell, en Ithaca, Estado de Nueva York, especializándose en fitomejoramiento. Eduardo había ocupado en México importantes posiciones en la Secretaría de Agricultura, en la Productora Nacional de Semillas y en otras entidades. En 1969 se vinculó al personal internacional del CIAT como Director de Ciencias Agrícolas. Eduardo Alvarez hizo, ciertamente, aportes valiosos al CIAT en sus primeros años, tanto en la investigación como en la cooperación con las instituciones nacionales.

En la segunda sesión especial de la Junta Directiva asumí el cargo de Presidente. Ocupaba entonces el cargo de Subdirector General de la FAO y Representante Regional para América Latina, con sede en Santiago de Chile. Mi participación como miembro activo y Presidente terminó en 1976. En la reunión del 5 de mayo de 1977, la Junta Directiva me honró con la distinción de Presidente Emérito, acaso porque las circunstancias antes mencionadas me habían convertido en fundador y en miembro de la primera Junta. Ocho años pertencí a ella y aún me consideran un miembro activo —con voz, pero sin voto.

Luis B. Crouch y John L. Nickel

Me reemplazó en la Presidencia de la Junta Luis B. Crouch, de República Dominicana, otro empresario y filántropo, como Chico de Sola. Siendo Vicepresidente de la Junta, Luis Crouch había presidido el comité de selección del candidato que debía sustituir, en 1974, a Ulysses J. Grant, quien había renunciado para incorporarse nuevamente al personal de la Fundación Rockefeller. En mi calidad de Presidente de la Junta participé en la elección de John Nickel, quien ocupaba

entonces el cargo de Subdirector General del Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), con sede en Ibadán, Nigeria.

Aunque escapa al propósito de esta reseña sobre las fases iniciales del establecimiento del CIAT para la conmemoración de los 30 años de su fundación, no puedo dejar de rendirle un tributo de agradecimiento y aprecio a John L. Nickel, el Director que guió al CIAT durante el siguiente periodo de expansión y consolidación.

Las ceremonias de inauguración

Cinco actos tuvieron lugar en las primeras dos semanas de octubre de 1973, tiempo durante el cual se inauguraron las instalaciones del CIAT.

Día del Empleado

En el Día del Empleado (viernes 3) se hizo un recorrido por las nuevas instalaciones y por las parcelas experimentales. Luego se reunió a todo el personal bajo los arcos del pórtico para cumplir con un acto de reconocimiento y condecorar a 14 empleados, tanto del personal profesional internacional como del personal nacional, que habían cumplido varios años de servicios a la institución. En esa oportunidad hablaron Francisco de Sola, Presidente de la Junta Directiva; Pablo Daza, representante de los empleados; y el Director, U. J. Grant.

Día del Vecino

El Día del Vecino (martes 9) tenía como fin "abrir las puertas de la casa" a los técnicos de las instituciones con las cuales trabajaba el CIAT directa o indirectamente.

Día de los Fundadores y Colaboradores

El Día de los Fundadores y Colaboradores tuvo lugar el jueves 11. En contraste con la austera conmemoración de los 30 años de la fundación del CIAT, al Día de los Fundadores y los Colaboradores llegaron muchos invitados del Valle del Cauca, de Colombia y de otros países, de las fundaciones y agencias que contribuyeron a la financiación y al desarrollo de la institución, de organizaciones nacionales, regionales e internacionales, de otros centros internacionales y del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional. El Director General, U. J. Grant, dio a todos la bienvenida, presentó a los invitados y al personal del CIAT e hizo un llamativo relato del desarrollo del Centro. Jorge Ortiz Méndez hizo un interesante recuento de la participación de Colombia en el desarrollo del CIAT.

Francisco de Sola presentó las placas de reconocimiento a los fundadores y colaboradores. Después del almuerzo se hizo una visita a las instalaciones y a los lotes experimentales y demostraciones. En la publicación conmemorativa figuran los nombres de 29 fundadores y 29 colaboradores.

Día de la Inauguración

El Día de la Inauguración tuvo lugar el viernes 12. Fue el acto central. El Presidente de Colombia, Misael Pastrana Borrero, descubrió una placa de bronce, colocada en la fachada del edificio principal, de reconocimiento al Gobierno de Colombia, a las fundaciones y a otras instituciones, así como a las personas que habían participado en la realización del CIAT. El Presidente pronunció un discurso en que señaló la importancia que tendría el CIAT en el desarrollo de las tierras situadas en los trópicos bajos, reconoció las realizaciones logradas en el corto tiempo de su funcionamiento, destacó la importancia de la investigación para contribuir al aumento de la producción y de la productividad agrícolas, y reseñó brevemente la política y los programas desarrollados por su gobierno en el sector agropecuario. Lo acompañaba el Ministro de Agricultura, Hernán Vallejo Mejía. Ambos, desafortunadamente, ya fallecieron.

Francisco de Sola, Presidente saliente de la Junta Directiva, agradeció la presencia del Presidente de la República y de las personas provenientes de muchas partes del hemisferio que acudieron a la inauguración de la sede del CIAT. Hizo importantes reflexiones sobre la colaboración entre las personas y entre las naciones, la cual se manifestaba claramente en el CIAT, en la red de centros internacionales, en los programas nacionales y en la aplicación de los conocimientos. Finalmente, agradeció a todas las personas e instituciones que habían participado en la realización del Centro.

John H. Knowles, Presidente de la Fundación Rockefeller, destacó, en su extraordinario discurso, seis elementos clave en el desarrollo del CIAT. Advirtió luego sobre los peligros de la institucionalización, es decir, cuando las organizaciones se olvidan de que ellas son los medios para lograr un fin pero no representan el fin en sí. Señaló los peligros de capacitar individuos de una gran variedad de naciones y culturas sin tener un conocimiento real de los valores, actitudes y creencias de esas culturas; y manifestó su inquietud sobre la mejor manera de llegar a los millones de habitantes rurales que no han visto aún el crecimiento económico y pertenecen a múltiples culturas del mundo.

Habló finalmente el Director General U. J. Grant, quien hizo una breve descripción de lo que era el CIAT, de su filosofía, sus programas y sus actividades básicas y de algunos de los logros ya obtenidos. Manifestó que el CIAT era uno de los siete institutos internacionales de investigación agrícola que recibían ayuda de varios gobiernos, de cuatro fundaciones y de cuatro bancos internacionales. El presupuesto de operación anual provenía de diez donantes: los gobiernos de Colombia, Estados Unidos, Canadá, Holanda y Suiza, las fundaciones Rockefeller, Ford y Kellogg, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Puntualizó que consideraba de gran importancia el adiestramiento de técnicos, ya que la formación de investigadores y especialistas en producción era el primer paso para establecer programas eficientes de colaboración con los países de la región. Señaló que en 1972 el CIAT había adiestrado becarios procedentes de 20 países en las categorías de internos posgraduados; estudiantes de cursos de producción pecuaria y de cultivos; y candidatos a grados de maestría y doctorado que desarrollaron sus tesis de investigación en los programas del CIAT. Agregó que los programas de adiestramiento sólo tendrían significado si contribuían al aumento de la producción y de la productividad agrícolas y a que la tecnología llegara a los agricultores. Resumió brevemente los resultados más salientes de los seis programas de investigación (arroz, maíz, porcinos, frijoles, yuca y ganado de carne) y terminó manifestando su agradecimiento a todos los que participaron en los actos de inauguración de las nuevas instalaciones.

Esperamos que les interese el trabajo que continuará haciendo el CIAT, dijo. Queríamos informarles, además, acerca de nuestra sincera preocupación por ayudar a las poblaciones de las zonas rurales de nuestro hemisferio y por contribuir a su bienestar económico y social. Tengan ustedes la seguridad de que haremos todo lo humanamente posible por desarrollar programas que nos permitan lograr este objetivo. Sin embargo, no podemos ni debemos intentar hacer solos esta enorme y compleja labor. El CIAT es solamente un recurso más entre las instituciones científicas, las universidades y los programas de investigación que ya existen. Somos un catalizador de las funciones de todas las organizaciones que integran una red mundial de instituciones nacionales, regionales e internacionales, muchas de las cuales ustedes representan. Queremos que nos indiquen, por favor, la forma en que podemos cooperar con ustedes y con sus respectivas instituciones; si está en nuestras manos hacerlo, lo

haremos. Al final, nuestro éxito se medirá por el que ustedes obtengan en beneficio de sus conciudadanos y de la humanidad en general.

Sin lugar a dudas, vale la pena leer los discursos pronunciados en los actos celebrados durante la inauguración de la nueva sede del CIAT.

Simposio sobre el trópico bajo

El último acto fue un *Simposio sobre el Potencial del Trópico Bajo*, cuyos propósitos figuran en la publicación ya citada en que se narra la inauguración de las nuevas instalaciones. Tuvo lugar el 13 de octubre. Su moderador fue Lewis M. Roberts, Director Asociado de la Fundación Rockefeller en Nueva York.

Hubo cinco presentaciones: Galo Plaza, ex-Presidente del Ecuador y Secretario General de la OEA, habló sobre *Aceleración del desarrollo a través de una mayor productividad agrícola: el caso de América Latina*; Paulo de T. Alvim, Superintendente Técnico de CEPEC, el Centro de Pesquisas do Cacau, en Itabuna, Bahía, Brasil, disertó sobre *Los trópicos bajos de América Latina: recursos y ambiente para el desarrollo agrícola*; Raúl Prebisch, de la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas, ECLA, tituló su ponencia *Desarrollo económico e infraestructura: los medios y los fines del desarrollo*; Benjamin Viel, Director Ejecutivo, Federación Internacional de Planificación de la Familia (Regional del Hemisferio Occidental, Inc.), Nueva York, N.Y., trató el tema *Crecimiento demográfico y calidad de vida en América Latina*; y Armando Samper, Subdirector General, Representante Regional para América Latina, FAO, Santiago, Chile, habló sobre *Innovación institucional para el desarrollo de los trópicos bajos en América Latina*.

Los trabajos presentados fueron publicadas por el CIAT en el número 1 de la serie *Simposios*.

La evolución institucional del CIAT

No he querido analizar el desarrollo de los programas del Centro, esencia de esta institución, para recalcar, deteniéndome en los actos de inauguración, que su establecimiento tardó seis años: desde octubre de 1967 (punto de partida formal) hasta octubre de 1973. En un proceso de evolución institucional, la etapa inicial siempre toma tiempo.

Las instituciones son producto de la imaginación creadora del hombre; como los seres humanos, nacen,

crecen, maduran, se reproducen y, cuando se burocratizan, envejecen y mueren. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre a los hombres, ese proceso no es inevitable para las instituciones, que pueden reformarse, revitalizarse y prolongar su existencia a través del tiempo.

El CIAT ha pasado por distintas etapas: desarrollo, crecimiento y expansión, ajuste y adecuación a nuevas necesidades, y últimamente una difícil y dolorosa reorientación y reducción. Es preciso entender que esta etapa es un período de revitalización que le permitirá prolongar su existencia. El ámbito externo de la investigación agrícola internacional ha cambiado en los últimos años; por consiguiente, el CIAT ha estado revisando sus actividades y desarrollando un nuevo modelo de política de cooperación, en el que se consolidan las alianzas y asociaciones estratégicas con instituciones de investigación de nivel local, regional, nacional o internacional. Los capitanes de esta nueva etapa de desarrollo del CIAT han sido los siguientes:

Gustavo Nores, quien reemplazó a John Nickel como Director General e imprimió el nuevo rumbo al CIAT; su fallecimiento prematuro dejó un sensible vacío en este proceso.

Lucía Vaccaro, anterior Presidente de la Junta, quien puso particular empeño en acoplar el CIAT a las nuevas situaciones.

Robert D. Havener, hábil y capaz timonel, actual Presidente de la Junta Directiva.

Grant M. Scobie, Director General desde el 4 de septiembre de 1995, quien manifestó en el discurso de posesión su voluntad de dedicarse de lleno a la transformación del Centro.

Este Centro recibió de sus gestores un mandato:

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) se dedica al alivio del hambre y la pobreza en los países tropicales en desarrollo, mediante la aplicación de la ciencia al aumento de la producción agrícola, conservando, a la vez, los recursos naturales.

Lo ha cumplido en los 30 años anteriores y seguirá ejecutándolo en las décadas que vienen.

Seminario

Fundamentos y Principios que Inspiraron la Fundación del CIAT

Lowell S. Hardin

Profesor Emérito, Universidad de Purdue



Se puede comparar la fundación del CIAT con el caso de los padres que tenían dos jóvenes especialmente talentosos. Eran tan hábiles, que su madre y su padre decidieron que era un deber inaplazable tener dos hijos más.

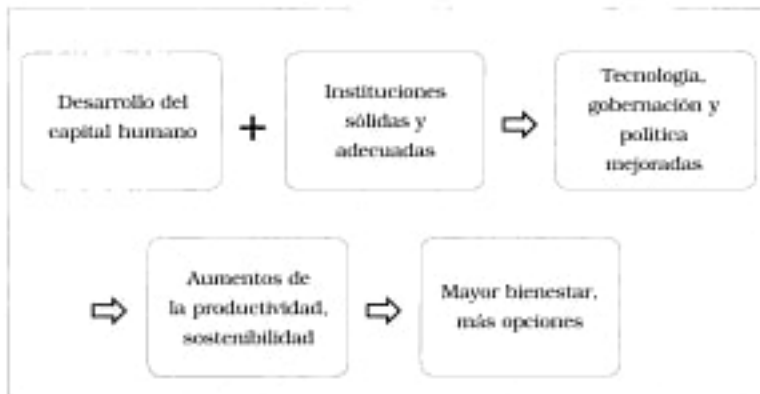
De manera similar podríamos razonar respecto a los primeros dos centros internacionales de investigación agrícola de las Fundaciones Rockefeller y Ford: tuvieron esos centros tanto éxito, que ambas decidieron desarrollar dos más. La decisión de agregar el IITA y el CIAT a la familia de los centros patrocinados por Fundaciones no se consideró, naturalmente, un asunto sencillo. No obstante, pueden identificarse algunas de las razones que motivaron a las Fundaciones a crear estos dos nuevos centros.

Marco Conceptual

Aunque no se formulaba plenamente ni se aceptaba ampliamente a comienzos de la década de los 60, el paradigma de desarrollo que se enuncia a continuación merecía ya la credibilidad de muchos:

Si una sociedad capacita personas competentes, crea o fortalece las instituciones en que estas personas capacitadas pueden ser productivas, y estas personas generan mejores tecnologías, más gobernabilidad y políticas públicas y luego las ponen a funcionar, entonces la productividad aumentará y, como resultado, crecerá el bienestar de la población.

Si parafraseamos a Theodore W. Schultz, laureado con el Premio Nobel, esta es la forma en que las sociedades pueden romper el equilibrio predominante de bajo nivel que tan a menudo obstaculiza el progreso agrícola.



El paradigma conceptual que condujo a la creación del CIAT en la década de los 60.

Los que aprobaron la inversión que requería la creación del CIAT creyeron en el paradigma anterior. Su convicción era, en parte, el resultado de dos iniciativas innovadoras en que los científicos de la Fundación Rockefeller eran pieza central. La primera eran los esfuerzos de investigación y capacitación colaborativa de la Fundación con los programas nacionales de México y Colombia. La segunda, de la que hizo parte la Fundación Ford, fue la creación del IRRI y del CIMMYT. Los resultados extraordinarios de los programas de arroz y trigo desarrollados en Asia y en México le dieron confianza a las Fundaciones de que los centros internacionales podrían desencadenar un desarrollo agrícola acelerado.

La Fundación Ford no quedó convencida de inmediato. Se creyó que el plan inicial del CIAT¹ era demasiado amplio y abarcaba muchos elementos. Además, los funcionarios de la Fundación Ford que emitían decisiones estaban especialmente preocupados porque se les sugería apoyar programas en que participaba el ganado. En ese entonces no percibían que el trabajo invertido en producir carne de res y de cerdo tenía mucho que ver con el alivio de la pobreza. Consideraban, en efecto, que la producción y el consumo de carne se relacionaba con los ricos y no con los pobres². Pese a las reservas de la Fundación Ford, el Gobierno de Colombia, cuyo apoyo fue incondicional, y la Fundación Rockefeller unieron sus fuerzas en 1967 para crear el CIAT. Más tarde, la Fundación Ford dio los pasos necesarios para convertirse en un socio pleno del nuevo centro establecido en las tierras bajas del trópico³.

Un Centro con Algo Diferente

El CIAT y el IITA respondían a conceptos distintos de los que caracterizaban a sus centros prototipo, diseñados éstos para dedicarse a uno o dos productos agrícolas básicos solamente. Cada uno de los dos nuevos centros debía manejar muchos productos agrícolas y abordar, simultáneamente, vastos problemas ecoregionales. El IITA, por ejemplo, se fijó como meta de largo plazo ayudar a desarrollar sistemas agrícolas que superaran las prácticas tradicionales de tumar y quemar el bosque, tan generalizadas en todo el trópico. Asimismo, el CIAT adoptó un conjunto de metas a largo plazo que trascendía las actividades individuales que se hacían con cultivos y animales. Estaban en juego vastas extensiones de tierras subutilizadas y casi vacías de las fronteras agrícolas. En las regiones tropicales de América, estos suelos ácidos y estériles llegaban a totalizar 850 millones de hectáreas, es decir, 42 por ciento de la superficie terrestre⁴. Tarde o temprano se necesitarían esas tierras para obtener de ellas mayor producción agrícola. Se trataba, sin embargo, de ecosistemas frágiles. Un enfoque equivocado para hacer un uso intenso de ellos daría lugar a una degradación generalizada de los recursos naturales.

Establecer una revolución verde en los llanos de Colombia y de Venezuela y en los Cerrados de Brasil necesitaría muchos años de trabajo paciente. El CIAT reconoció que, para mantener el apoyo de los donantes mientras se dedicaba a su objetivo de largo plazo y un poco visionario, debería mostrar resultados sin demora, por lo menos de una parte de su trabajo. Por eso el CIAT adoptó una estrategia de programas de dos niveles. El primer nivel recibiría programas sólidos de productos agrícolas básicos, diseñados para hacer impacto en el corto plazo; el segundo nivel desarrollaría sistemas agrícolas generales que integraban el trabajo hecho con los productos básicos y los objetivos agroecológicos de largo plazo.

Fuerzas que Mueven la Investigación Agrícola Internacional

Cuando el CIAT se estaba formando, el ambiente que rodeaba la investigación agrícola internacional se acercaba a su "época dorada". Si se mira hacia atrás, podemos ver que algunas de las fuerzas que caracterizaban esa época eran mucho más poderosas de lo que entonces creíamos.

- La primera de ellas era la amenaza del comunismo. Esta amenaza, por sí sola, daba a los contribuyentes de Estados Unidos (y de los países aliados) un motivo

razonable para apoyar programas de desarrollo en muchos países de bajos ingresos y, a menudo, políticamente inestables.

- Junto a la batalla de las ideologías políticas estaba el monstruo de la población: la inquietud profunda de que la población excedería la oferta alimentaria. "Hambruna en 1975" gritaba el libro escrito en 1967 por los hermanos Paddock, una obra muy leída⁹. Se redescubrió la doctrina malthusiana.
- El entusiasmo por el poder positivo de la ciencia y la tecnología iba en ascenso. El crecimiento era aceptable. Si los países pudieran generar un crecimiento económico real, el aumento del ingreso se filtraría a todos los niveles, casi independientemente de la conveniencia de las políticas públicas. Aunque quienes abandonaban su patria por el negocio de la asistencia técnica eran a menudo paternalistas, se aceptaba que tenían conocimientos "superiores". No podrían transferir tecnologías al por mayor, pero podrían emplear la metodología de investigación de la zona templada para ayudar a resolver muchos de los problemas que enfrentaba la agricultura tropical.

Una atmósfera de agitación rodeaba la posibilidad de convertirse en un miembro del equipo científico de un centro internacional. En estos centros se podía responder con el talento al reto humanitario de ayudar a alimentar a los pueblos hambrientos. Los asuntos financieros y presupuestales de los centros eran claros y sencillos: para negociar su presupuesto, el CIAT debía tratar sólo con la Fundación Rockefeller, con la Ford y, posteriormente, con la Kellogg.

La percepción del público cambió sustancialmente durante la historia de 30 años que ha recorrido el CIAT; este hecho se refleja en la caracterización de la década de los 90 que aparece en la columna derecha del Cuadro 1.

- Se destacan mucho el ambiente de complacencia y los cambios, pasada la guerra fría, ocurridos en el criterio de los donantes respecto a prioridades públicas.
- Un número considerable de ellos no ve en el futuro una amenaza para la seguridad alimentaria. Si existiera esa amenaza, ¿por qué continúan disminuyendo los precios de los alimentos?
- El ambientalismo está de moda. Lamentablemente, muchos caen en el error de creer que sobrevendrá una

Cuadro 1. Fuerzas evolutivas y principios filosóficos que influyeron en el CIAT, ya sea en la década de los 60 o en la década de los 90.

Década de los 60	Década de los 90
1. Amenaza comunista	1. Actitud complaciente después de la guerra fría
2. Temor de una hambruna	2. Oferta segura de alimentos
3. Reaparición de las teorías de Malthus	3. Interés por el medio ambiente
4. Creencia en el poder de la ciencia	4. Escepticismo acerca de la ciencia y la biotecnología
5. Programas e instituciones públicos	5. Privatización de la ciencia, las ONG
6. Crecimiento e ingreso como metas	6. Sostenibilidad, equidad, pobreza
7. Transferencia de tecnología	7. Conocimientos autóctonos
8. Ayuda paternalista	8. Colaboración participativa, contratación de servicios en agencias
9. Donantes dedicados	9. Fatiga de los donantes
10. Flexibilidad en la financiación	10. Apoyo a proyectos específicos, de impacto

degradación ambiental por emplear, principalmente, tecnologías modernas químicas y biológicas y no tanto porque haya aumentado la presión de la población sobre los recursos tierra y agua.

- Se escucha también con mucha frecuencia: ¿por qué invertir fondos públicos en investigación agrícola cuando las compañías privadas, con ánimo de lucro, son ya tan activas en ese campo?

La reducción de la pobreza, la equidad y la sostenibilidad son objetivos deseables que están hoy en primer plano. Muy pocos comprenden, sin embargo, que la adecuada intensificación de la producción agropecuaria en ambientes más favorecidos, como los nuestros, es uno de los medios reales que conduce a aquellos fines loables.

Vínculos entre Donantes y Centros

Cuando se creó, en 1971, el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAT), acordamos que habría un sistema mediante el cual se prestaría apoyo financiero a los centros. Los donantes darían sus propias subvenciones bilaterales a cada centro en particular. Sin embargo, estas subvenciones se asignarían en el foro multilateral del GCIAT. Los donantes no prometerían una "piñata" de recursos que, más tarde, serían distribuidos a los centros por un comité o por un administrador; cada donante, en cambio, mantendría una verdadera relación bilateral con el centro que apoyaba. No obstante, los donantes no recargarían al centro sometiéndolo, cada uno, a una revisión

detallada del trabajo realizado. El GCIAL, en cambio, haría revisiones externas periódicas del manejo de los programas y pondría los resultados a disposición de todos. Creo que esta medida que integra las relaciones entre el donante y el centro proviene de una idea brillante. Cuando un donante aporta a una "piñata" de recursos, los vínculos personales entre el donante y el centro tienden a debilitarse o a desaparecer. Si no hubiéramos estimulado la relación estrecha entre el donante y el centro, que es inherente al modo de adjudicación bilateral, creo que la probabilidad de que los donantes individuales mantuvieran su apoyo a un centro como el CIAT durante 30 años hubiera sido muy pequeña!

Actualmente, sin embargo, sometidos a presión por sus electores, los donantes necesitan identificar más específicamente el impacto causado por sus aportes. Por consiguiente, prefieren que sus subvenciones apoyen exclusivamente los proyectos propios, que son sus preferidos. Como resultado, los fondos centrales o fondos no comprometidos del centro disminuyen. Las prioridades de los programas tienden a estar determinadas más por los deseos de quienes los financian que por el juicio de los científicos y administradores del centro. La estabilidad (o inestabilidad) financiera del centro empieza a depender de la capacidad de la institución para hacer frente a las realidades ásperas del mercado competitivo. Cada vez más, las energías del Director General y de los científicos del centro se dedican forzosamente a la movilización de recursos financieros.

Este no es un fenómeno nuevo. Los colegios y las universidades también se están ajustando a la necesaria dependencia de las subvenciones competitivas. Ahora bien, tal presión financiera tiene algunas ventajas. Puede contribuir a la efectividad en función de los costos. Puede propiciar una mejor planeación y un adecuado establecimiento de prioridades. Ha obligado a confiar más en la participación colaborativa, la cooperación, el empleo de redes y la contratación externa de servicios. Estos avances son, en general, positivos.

Nadie niega que las fuerzas del mercado puedan imponer demandas incompatibles y, en efecto, las imponen. Tomemos el amplio programa ambiental del CIAT, que comprende biodiversidad y manejo de recursos naturales, como un caso ilustrativo. Dar mayor énfasis a estas áreas nuevas, a expensas de los productos agrícolas básicos es, en parte, una respuesta a la presión impuesta por la comunidad de donantes. No obstante, esos mismos donantes buscan evaluaciones cuantitativas inmediatas del impacto que se logra con el apoyo que han concedido. Pues bien, es mucho

más fácil evaluar un programa bien definido de productos agrícolas básicos que determinar el impacto causado, a largo plazo, por una metodología avanzada o un sistema nuevo para el manejo de los recursos naturales. En mi opinión, el programa integral del CIAT necesita todavía conservar las ventajas que tiene en los productos agrícolas clave.

¿Por qué? Porque los científicos del CIAT son eficaces en esas áreas; porque las necesidades permanentes no se están manejando adecuadamente por otras entidades; y porque es más fácil para los donantes, generalmente, hacer evidente y tangible el impacto del trabajo que se haga con productos agrícolas básicos.

Retorno del CIAT a sus Raíces

En cierto sentido, la búsqueda de sus proyectos agroecológicos hizo que el CIAT retornara a sus raíces. El Centro fue concebido para ayudar a desarrollar sistemas mejorados de uso de los recursos naturales teniendo como base un amplio espectro ecoregional. Su plan inicial de trabajo comprendía un conjunto de programas de diversidad increíble. La investigación en maíz y en cerdos se emprendió, en parte, como un esfuerzo para mejorar la cantidad y la calidad de la proteína en las dietas de la gente. Se acababa de descubrir el maíz que tenía alto contenido de lisina y los investigadores estaban sorprendidos de su potencial. Los científicos de la Fundación Rockefeller que trabajaban en Colombia descubrieron que los niños con enfermedad severa de deficiencia proteica ("kwashiorkor") se recuperaban cuando eran alimentados con una dieta que contenía, como única fuente de proteína, maíz con alto contenido de lisina. Los resultados de los ensayos en que se suministraba maíz con alto contenido de lisina a cerdos en destete fueron sorprendentes: los animales alimentados con el nuevo maíz de calidad proteica prosperaron, mientras que el crecimiento de los que consumían maíz normal fue deficiente⁶.

La preocupación por el mejoramiento de la ingesta proteica en dietas humanas fue aún más lejos. En una entrevista con un reportero del *New York Times*, un entusiasta del CIAT sugirió que, a través de su programa de fitomejoramiento, el Centro esperaba obtener un aumento real de los niveles proteicos digestibles (virtualmente inexistentes) de la yuca. Pues bien, en esta búsqueda de una proteína de mejor calidad, el CIAT lanzó su programa de leguminosas alimenticias (frijol y soya) en 1971.

El relato anterior explica un poco la razón de que, virtualmente desde el principio, el CIAT haya luchado por reducir y centrar los objetivos de sus programas. La

propuesta que preparamos Lewis Roberts y yo en 1966 para crear el Centro era más una licencia de caza que una prescripción. Se mencionaron en ella casi todos los elementos del esfuerzo colaborativo colombiano Rockefeller-ICA. El conjunto del personal se parecía al de una universidad: ciencias vegetales, ciencias animales, economía, ingeniería, capacitación y comunicaciones. Cuando el personal del Centro estuvo listo para trasladar las oficinas temporalmente establecidas en el viejo establo lechero, el programa investigativo del CIAT comprendía los cultivos de yuca, arroz, maíz y leguminosas alimenticias; los sistemas de producción de carne de res y de cerdo; los sistemas agrícolas globales; economía⁷; capacitación y comunicaciones. Estos programas se manejaban con un personal científico y administrativo de 32 individuos y con gastos operativos que en 1971 apenas llegaban a los \$2.5 millones⁸. El proceso difícil, y a menudo doloroso, de prescindir de un producto agrícola y cambiar la estructura del personal para lograr una acción más multidisciplinaria es un asunto que merece ser recordado. Claro está que nuestra percepción inicial de la velocidad con que se desarrollarían los Sistemas Nacionales de Investigación Agrícola (SNIA) fueron excesivamente optimistas. Algunos de los SNIA han logrado grandes progresos. Sin embargo, la información que tengo indica que los esfuerzos cuantiosos del CIAT y de otras instituciones para ayudar a fortalecer los SNIA han tenido resultados desiguales.

Puntos de Vista Duraderos

Hoy, después de 30 años, podemos preguntarnos: ¿cuál de los conceptos apoyados por los fundadores del CIAT han soportado la prueba del tiempo? Permítanme citar cuatro de ellos:

1. **Conceptualmente**, el desarrollo de una institución implica una visión de la meta hacia dónde se planea ir y del camino para llegar hasta ella. El esquema conceptual del paradigma (pág. 57) ilustra esa situación. Muy al principio subrayamos la importancia del análisis de la política, de las reformas y de la autoridad efectiva. Pues bien, actualmente se comprende, generalmente, que la integridad y la estabilidad de un gobierno, además de las políticas públicas apropiadas, son decisivas para el éxito de las gestiones de desarrollo.
2. **Programáticamente**, la diversidad de proyectos emprendidos debe limitarse hasta llegar al número de ellos que puede ser sostenido por una masa crítica de recursos. Esto no significa que todos los aportes

requeridos tengan que venir del propio Centro. Un caso especial es la era importante de la biotecnología, en la que gran parte de la experiencia requerida reside en compañías del sector privado y en laboratorios avanzados. El sentido común impone la contratación de servicios externos ('outsourcing') y el desarrollo de asociaciones colaborativas fuertes —algunas de ellas implicarían arreglos para obtener licencias de compañías privadas con ánimo de lucro, así como trabajos con organizaciones no gubernamentales privadas (ONG) y con otros centros de excelencia.

3. **Estratégicamente**, hay un gran mérito en la creación de relaciones sólidas entre un donante individual y un centro individual. Esto requiere la retención del sistema de subvenciones bilaterales otorgadas en el foro multilateral más grande del GCIAT. Y la estrategia del programa de dos niveles, es decir, complementar proyectos ecoregionales de más larga duración con el trabajo directo en productos agrícolas básicos, de alto impacto —parte del cual tiene carácter de mantenimiento— sigue conservando su sentido.
4. **Filosóficamente**, siempre existe el peligro de que una institución se preocupe tanto por su autoconservación que pierda el sentido de su utilidad. Los fundadores del CIAT esperaban que el Centro sería tan exitoso que, con el tiempo, funcionaría como una empresa independiente. Este pronóstico no se ha realizado todavía. No obstante, en el trigésimo aniversario del CIAT, la meta de que éste sobreviva con el producto de su trabajo sigue siendo una visión admirable.

Referencias y Notas

1. Roberts LM; Hardin, LS. 1966. A proposal for creating an international institute for agricultural research and training to serve the lowland tropical regions of the Americas. Fundación Rockefeller y Fundación Ford, Nueva York.

Esta propuesta se convirtió en el proyecto de creación del CIAT. Se basó, en gran medida, en la vasta experiencia que tenía el primer autor en programas agrícolas latinoamericanos y de la Fundación Rockefeller.

2. En realidad, según un estudio realizado posteriormente por los economistas agrícolas del CIAT, se encontró que la carne de res (cortes baratos, sopas) era un componente significativo de la dieta de las familias de bajos ingresos en Colombia.
3. Baum WC. 1986. Partners against hunger: the Consultative Group on International Agricultural Research. Banco Mundial, Washington, DC.

Baum describe la fundación del CIAT y registra en forma de crónicas la historia del GCIAT de 1971 a 1986.

4. Hardin LS. 1983. CIAT as originally conceived and CIAT today: mandate, objectives and achievements. CIAT, Cali, Colombia.

Este análisis se presentó en el Décimo Aniversario del traslado del CIAT a sus actuales instalaciones.

5. Paddock W; Paddock P. 1967. Famine 1975! America's decision: who will survive. Little Brown & Co., Boston, MA.

Los criterios expresados tienen un interés particular por cuanto el Dr. William Paddock fue un científico de la Fundación Rockefeller.

6. Harpstead DD. 1971. High-lysine corn. *Sci Am* 225(2):34-42.

Harpstead fue un miembro del equipo Rockefeller que se trasladó al CIAT. G. G. Graham y R. Bressani hicieron con niños los primeros estudios nutricionales sobre la calidad de las proteínas del maíz opaco-2, el maíz que tenía alto contenido de lisina.

7. Conviene anotar que la propuesta de Roberts-Hardin para el CIAT definió cuidadosamente el trabajo del Centro en economía: se concentraría en asuntos de microeconomía, como la selección de una empresa, los sistemas de organización y manejo de las fincas, y las ventajas comparativas. Quedaron excluidos específicamente los estudios sobre aspectos que afectarían la sensibilidad política, como la tenencia de la tierra y los relacionados con la política nacional.

8. Informe Anual del CIAT. 1971. CIAT, Cali, Colombia.

Seminario

Cómo Ampliar la Participación Colaborativa

José Antonio Ocampo G.
Director, Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL) y ex-Ministro de Agricultura de Colombia



Deseo agradecer la gentil invitación que me han hecho el Dr. Grant Scobie, Director General del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), y el Dr. Robert Havener, presidente de la Junta Directiva del Centro, para celebrar los treinta años de esa institución.

El CIAT ha logrado, en tres décadas de existencia, una posición importante en la comunidad científica mundial y una relación fructífera y aleccionadora con nuestra propia comunidad. Esta última ha podido, gracias a esa relación, acortar tiempos en su agenda de investigación e integrarse al debate internacional sobre tecnología de punta del sector agropecuario. Para quienes pertenecemos a este fértil valle del río Cauca, el CIAT se convirtió también, en esos años, en parte de nuestro paisaje y de nuestra red de centros de conocimiento.

Esta celebración llega en un momento de especial significación para la investigación agrícola internacional. El Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAI), del cual depende el CIAT, acaba de pasar por un proceso de renovación que implicó un profundo replanteamiento de su orientación y de sus formas de operación.

La Revolución Verde

El paradigma de la agricultura moderna convencional conocido como la *revolución verde* se desarrolló en el contexto de las políticas multilaterales de la posguerra y como estrategia de apoyo al desarrollo del 'tercer mundo'. Este enorme esfuerzo de transferencia de tecnología determinó, sin duda, el aumento en la participación de la oferta agrícola mundial que experimentaron los países en desarrollo, especialmente de cereales como maíz, arroz y trigo.

Asimismo, la revolución verde se convirtió en una herramienta poderosa para conjurar la permanente amenaza de la hambruna en regiones como el sudeste asiático y para hacer progresar los objetivos nacionales de autosuficiencia alimentaria en los países en desarrollo.

El marco institucional que materializó esta estrategia fue la creación de una red internacional de centros de investigación. En su mayoría, estos centros se localizaron en los países en desarrollo; tres de ellos (incluido el CIAT) quedaron en América Latina. La coordinación de esta red se consolidó en 1971 con la creación del Grupo Consultivo (GC) antes mencionado.

Sin subestimar sus inmensos logros, el paradigma de la revolución verde tenía limitaciones, especialmente el impacto ambiental y el socioeconómico que causaba. Quisiera recordar obras como *La primavera silenciosa*, de Rachel Carlson, publicada por primera vez en 1962, en la que se analizaba el impacto adverso de la tecnología moderna en los recursos naturales y en los sistemas ecológicos. Conviene destacar también la obra de Andrew Pearse, *Semillas de abundancia y semillas de pobreza*, publicada en 1980; en ella se hace un análisis del proceso de descomposición del campesinado pobre ante la incorporación de los paquetes tecnológicos asociados a las nuevas variedades altamente productivas.

En síntesis, el sistema de investigación concebido en la revolución verde mostró que tenía limitaciones para lograr una reducción de la pobreza en los países en desarrollo, y para manejar adecuadamente la biodiversidad y los recursos naturales básicos, aun en beneficio de la misma agricultura. Otra característica no menos importante fue la concentración del esfuerzo tecnológico en los productos agrícolas que representaban ventajas comparativas para los países de la zona templada y que tenían dificultades para adaptarse a las condiciones del trópico; los inconvenientes de esta situación se revelaron bajo la presión de una mayor competencia internacional.

La necesidad de superar estas deficiencias abrió el camino a los cambios importantes que ocurrieron en la agenda de investigación agrícola internacional. Ellos se dieron en el contexto de los cambios radicales del mundo científico, de la definición del plan de ayuda para el desarrollo, y de la evolución económica internacional. Todo esto generó, además, cambios radicales en los esquemas de organización institucional de la investigación agrícola. Permítanme analizar cada uno de estos temas brevemente.

Cambios en el Sector de la Investigación Agrícola

El cambio en la agenda de investigación

La década de los 80 presenció el surgimiento de nuevos paradigmas en materia de investigación, especialmente la *biotecnología moderna* y el *desarrollo sostenible*. La biotecnología revolucionó por entero la agenda de investigación de la agricultura y se ha combinado con técnicas más convencionales para hacer posible el desarrollo de estrategias muy poderosas y versátiles.

Por su parte, el esquema de desarrollo de la agricultura sostenible ha planteado la necesidad de desarrollar sistemas de producción eficientes y capaces de mantener tasas crecientes de productividad, garantizando, al mismo tiempo, la capacidad de los ecosistemas y de los recursos naturales y genéticos para regenerar su potencial productivo natural. La aplicación de la biotecnología hace más factible, desde el punto de vista técnico, la solución de muchos de los problemas planteados dentro de un esquema de sostenibilidad, tanto en el campo del mejoramiento de plantas, de animales y de microorganismos, como en el aprovechamiento de la biodiversidad y en el desarrollo de nuevos tipos de insumos que sean más respetuosos del medio ambiente.

Crisis de ayuda internacional para el desarrollo

Desde los años 70, las naciones industrializadas iniciaron, además, un proceso de ajuste en sus políticas de apoyo financiero a los países en vías de desarrollo. Los fondos de cooperación no reembolsables tienden a reducirse mientras que se redefinen sus prioridades geográficas y se concentran en regiones más pobres de África y Asia. Estos cambios han tenido un gran impacto en diversas organizaciones internacionales, entre ellas el GC.

En este nuevo escenario se llegó a la convicción de que los países de desarrollo intermedio debemos integrarnos de manera activa al financiamiento del desarrollo tecnológico internacional. Colombia decidió, por tanto, en 1994, reforzar las relaciones que mantenía con el sistema internacional de investigación agrícola. Siendo Ministro de Agricultura, tuve la satisfacción personal de liderar este giro en las relaciones de Colombia con el GC y, en particular, con el CIAT; posteriormente, como Director del Departamento Nacional de Planeación, pude garantizar el flujo de recursos requerido para consolidar al país como miembro que aporta al Grupo. Con este paso, Colombia se constituyó en uno de los

principales soportes de las labores del CIAT, institución que, desde el inicio de sus operaciones, ha recibido apoyo del país, no solamente como anfitrión que lo acogía en su establecimiento sino también como colaborador en su permanente operación.

Cambios en el entorno económico

El entorno económico mundial ha experimentado también cambios decisivos. Los elementos más importantes de ese cambio son la inclusión de la agricultura en los procesos de liberación del comercio internacional, que se materializó en el acuerdo logrado por la Organización Mundial del Comercio, y la tendencia al deterioro de los precios reales de los productos agrícolas a nivel mundial, que se manifestó nuevamente en las dos últimas décadas. A ello se ha sumado la decisión de la mayoría de los países en desarrollo de abrir sus economías a la competencia internacional.

Si consideramos la lenta liberación agrícola internacional y el deterioro de los términos de intercambio de los productos del campo, esta apertura económica de los países en desarrollo ha tenido efectos variables en el desarrollo rural. Ha demostrado, ciertamente, que en países como Colombia era relativamente simplista y falaz la apreciación según la cual el sistema proteccionista sesgaba los incentivos en contra de la producción agrícola: en consecuencia, la liberación comercial haría florecer, como por arte de magia, la producción rural. En nuestro caso ocurrió lo contrario: el auge de las importaciones causado por la apertura comercial y la reducción de los incentivos a las exportaciones producido tanto por la revaluación como por el deterioro propio de los precios internacionales, crearon un severo proceso de ajuste sectorial.

El apremio y la angustia con que se vivieron los efectos de la crisis del sector agrícola durante los primeros años de la apertura económica han dado paso, más recientemente, a una reflexión más serena y realista. Hoy disponemos de un mejor diagnóstico que refleja, de manera cruda, el impacto del cambio de contexto económico, y permite, a la vez, avizorar las transformaciones que tendrán las estructuras productivas rurales. Sin pretender agotar el tema, permitanme presentar, de manera muy condensada, estas tendencias y sus implicaciones para la investigación agrícola.

1. En términos generales, cambiaron radicalmente los patrones de *uso del suelo*: resultaron favorecidos los cultivos permanentes y las actividades ganaderas, y perdieron participación los cultivos transitorios

transables, especialmente los cereales y las oleaginosas de ciclo corto.

2. Se refleja en esa transformación el proceso gradual de adaptación de la *estructura productiva agrícola*, mediante el cual:
 - a. Pierden peso actividades productivas y cultivos que parecen no gozar ya de ventajas comparativas debidas a la oferta ambiental del trópico y a las demás condiciones agroecológicas de Colombia; y
 - b. Ganan importancia simultáneamente los cultivos que mejor se adaptan a las condiciones tropicales, como la caña de azúcar, la palma africana, el banano y el plátano, los frutales y los tubérculos, entre otros, los cuales, en su mayoría, no han figurado en la agenda de investigación agrícola internacional.
3. Un efecto favorable de esta recomposición ha sido el uso más intensivo de los *recursos productivos* asociados a los cultivos permanentes, el cual propicia una mayor eficiencia económica y condiciones de empleo más estables. Este proceso de ajuste y de reasignación de recursos ha demostrado ser lento, causa graves desequilibrios regionales y dista mucho de configurar un escenario competitivo dinámico.

Todo esto resalta la necesidad de que la agenda tecnológica y la política agropecuaria apoyen el proceso de transformación mencionado.

Entorno institucional

La investigación agrícola internacional ha sufrido, finalmente, transformaciones importantes de tipo institucional que no podemos pasar por alto.

La época del desarrollo tecnológico agrícola basado, principalmente, en el libre intercambio de los recursos genéticos, de la tecnología y de la información asociadas al aprovechamiento de dichos recursos, ha empezado a ceder ante la nueva era. El desarrollo de los sistemas de propiedad intelectual aplicados a las innovaciones tecnológicas logradas en el material vegetativo y a la manipulación de los recursos genéticos en general, ha favorecido la creación de un ámbito propicio a la inversión privada. En consecuencia, el sector empresarial privado, de una parte, se ha colocado en la vanguardia de las tecnologías de punta en áreas como la biotecnología; de la otra, los países en desarrollo han consolidado sus sistemas nacionales de investigación y desarrollo, y de transferencia de tecnología.

Estas tendencias han generado, a su vez, un auge de los esquemas de cooperación y de las alianzas estratégicas; unos y otras han demostrado ser una herramienta poderosa en el escenario actual de la ciencia y la tecnología. La mayor diversidad y heterogeneidad de los sistemas nacionales, los avances en la informática y las telecomunicaciones, la exigencia por competir en un mundo cada vez más integrado y los altos costos del desarrollo tecnológico han favorecido la búsqueda de sinergias entre los agentes públicos nacionales e internacionales, y entre los sectores públicos y privados. En el caso colombiano, la creación de CORPOICA refleja la nueva visión de la articulación de esfuerzos públicos y privados que se ajuste al cabal aprovechamiento de los bienes públicos producidos en los procesos de investigación.

La renovación del GC, iniciada a comienzos de la presente década, fue una respuesta a los cambios drásticos ocurridos en el ámbito mundial. Su propósito fue mantener la relevancia de sus actividades, reforzar su contribución a la solución de los problemas de pobreza y de seguridad alimentaria, y recuperar su estabilidad financiera debilitada en los últimos años.

La reunión ministerial de Lucerna fue el primer paso en esa dirección. Allí se establecieron las bases del proceso de renovación, oficialmente concluido en 1995 en Washington. Durante los dos últimos años hemos presenciado los grandes esfuerzos que hacen los Centros para redefinir sus agendas de investigación, sus mecanismos de operación y, en general, sus estrategias.

Los componentes básicos de este marco de renovación son el mejoramiento de la productividad, la protección del medio ambiente, la conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de los programas nacionales. El apoyo decisivo que se ha dado al desarrollo de la biotecnología para que solucione los problemas prácticos de la agricultura de los países menos desarrollados y los nuevos esquemas de manejo ecoregional están orientados en la dirección correcta; deben, por tanto, ampliarse y profundizarse en el futuro próximo.

El resultado de mayor trascendencia en este proceso de ajuste institucional ha sido quizás la constitución del Foro Global de Investigación Agrícola. Este Foro es el instrumento que permite avanzar en una estrategia de "verdadera asociación" con los Sistemas Nacionales de Investigación Agrícola (los SNIA). Esta asociación se logrará si se promueven los mecanismos de colaboración y de alianza estratégica entre los nuevos actores, hoy claramente reconocidos, del proceso de cambio tecnológico de la agricultura, a saber: los Institutos de Investigación Agrícola

(los INIA), las universidades, las empresas privadas y los centros de investigación de excelencia de los países desarrollados. El Foro se encuentra apenas en su etapa inicial y es indispensable que se den los pasos necesarios para garantizar su éxito. Un paso fundamental es la rápida constitución del Grupo de Donantes, que garantizará el funcionamiento de la secretaría técnica prevista y la puesta en marcha del programa de trabajo que se ha venido esbozando.

La política que orientará el Foro es, por supuesto, de suma importancia y debe tener como objetivo central el fortalecimiento de los SNIA. Para lograrlo es necesario diseñar un marco de acción flexible, que reconozca la gran diversidad que existe entre estos sistemas y, en consecuencia, las múltiples y variadas exigencias que se hacen al GC.

La red de centros del GC es, sin duda, el principal activo con que contamos para llevar a cabo esta nueva agenda de integración institucional y de orientación de la investigación.

Propuesta de Reorientación de Agendas en el Grupo Consultivo

A manera de conclusión, llamaré la atención sobre una serie de recomendaciones referentes a aspectos institucionales, la agenda de investigación del CIAT y del GC, y el uso que deberían dar los Centros a los instrumentos de protección de la propiedad intelectual en el nuevo contexto internacional.

1. La readecuación institucional, que se hizo efectiva con la creación del Foro Global, es apropiada para afianzar la cooperación entre los centros internacionales y nacionales. No se pueden subestimar, sin embargo, los inmensos retos que este esquema plantea a los centros del GC. Ellos deben aprender a manejar, en cierto modo, sus ventajas comparativas en áreas tales como la posibilidad de coordinar experiencias nacionales paralelas y el intercambio de conocimientos y germoplasma. Ahora bien, es obvio que el nuevo contexto exige una gran flexibilidad para aceptar las agendas nacionales. En relación con este tema, quisiera recordar que el aporte de Colombia al CIAT se concertó originalmente bajo el supuesto de que este Centro seguiría vinculado a actividades de investigación en las sabanas neotropicales, en especial, las que se realizan en Carimagua. Permítanme entonces comentarles, muy cordialmente, que se cometería un grave error, en mi opinión, si el CIAT se desvinculara de las labores de este centro experimental.

2. Debo señalar también la conveniencia de impulsar reformas institucionales paralelas, particularmente en el área del financiamiento de la investigación. En este sentido debo celebrar, como gestor que fui de ese Fondo junto con representantes del CIAT y de otros gobiernos de la región, la puesta en marcha del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, FONTAGRO. Los directivos de este Fondo aprobaron ya el primer plan de mediano plazo, identificaron áreas prioritarias de investigación para orientar la presentación de proyectos, y han destacado especialmente la colaboración entre los institutos nacionales y los centros internacionales presentes en la región. Esperamos que a Colombia, Brasil, México y Perú se unan otros países como integrantes del Fondo.
3. Es cada vez menos apropiado, en mi opinión, que el énfasis de la agenda de investigación del GC recaiga exclusivamente en la investigación de productos agrícolas alimenticios. Las siguientes razones comprueban esta afirmación:
 - a. La amenaza de escasez de alimentos en el mundo en desarrollo parece cada vez más lejana;
 - b. El proceso de internacionalización hará fluidos los intercambios comerciales;
 - c. Este flujo comercial llevará a muchos países en desarrollo a especializarse en productos industriales o agrícolas industriales diferentes de los alimentos e incluso a reducir su producción alimentaria.

Debo confesar que no entiendo el énfasis dado a la oferta de alimentos, cuando es más apropiado tener como foco la *generación de ingreso* de los productores rurales pobres de los países en desarrollo. Si en un contexto internacional más competitivo se logra generar ingresos produciendo fibras, frutas tropicales y bebidas derivadas, hortalizas, flores, maderas o productos agrícolas medicinales, ¿por qué los planes de investigación internacional deberían discriminar contra estas alternativas de generación de ingresos de los productores rurales?

4. Conviene hacer una reflexión sobre la agenda de investigación específica para la oferta agropecuaria proveniente del trópico. Entramos en la globalización con un reducido acervo de conocimientos sobre la potencialidad productiva del trópico cuya exploración ha sido escasa; esta deficiencia es desventajosa si queremos

responder a los retos de la competencia. La ausencia de dichos conocimientos se magnifica dado el bajo nivel de inversión que pueden sustentar los países en desarrollo ubicados en estas latitudes. Es pues una necesidad ineludible cerrar esa brecha de conocimientos que nos coloca en desventaja. Ahora bien, sospecho que ese objetivo haría necesaria una ampliación significativa de la agenda de investigación internacional, es decir, hacia productos diferentes de los alimentos, como lo señalé anteriormente, o hacia productos alimenticios que no hayan recibido en el pasado suficiente atención, como la ganadería en las sabanas. Creo que el Centro Internacional de Agricultura Tropical, como su nombre lo indica, debe convertirse en una de las instituciones de vanguardia, con una amplia agenda de investigación de productos tropicales. Debe transformarse, además, en el vocero de esta nueva agenda al interior del GC.

5. Quiero comentar, finalmente, que los centros de investigación agropecuaria deben dar prioridad al estudio de los mecanismos adecuados de uso de los derechos de propiedad intelectual. Es ésta una herramienta cada vez más útil en el mundo de hoy. Entiendo que el CIAT ha considerado este tópico en su reglamentación interna. Soy partidario de que los Centros utilicen los mecanismos de protección existentes cuando sea necesario garantizar un acceso no discriminatorio a los productos de su investigación. Asimismo, el uso, la conservación y el acceso a nuestros recursos genéticos, mantenidos bien sea en sus ecosistemas naturales o en colecciones de banco, deben obedecer a una estrategia definida. Más allá de estas tareas, el GC debe presentarse como orientador de la política de protección a la propiedad intelectual a nivel mundial. Se destaca en este campo la posición colombiana, ya que considera inconveniente la concesión de patentes sobre materia agropecuaria porque obstaculizarían el avance de esos conocimientos; en efecto, las patentes impedirían que una variedad obtenida en un proceso de investigación se convierta en un insumo para una innovación ulterior. Hay otros sistemas de protección de esa propiedad intelectual más convenientes.

Termino estas reflexiones manifestando la fe que hemos puesto en el futuro del CIAT, una institución a la que esperan, sin duda, muchas más décadas de trabajo productivo.

Seminario

La Participación Colaborativa en la Investigación y el Papel del Foro Global sobre Investigación Agrícola

Luis Fernando Chaparro
 Director, Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS) y
 Miembro Electo de la Junta Directiva del CIAT



Me han pedido que trate el tema general de la participación colaborativa en investigación. Escuchamos de Lowell Hardin algunas ideas sobre la presencia de esta participación en la investigación en el CIAT y en el sistema del Grupo Consultivo (GC) desde que se creó el CIAT hace 30 años. Espero mostrarles la forma en que algunas de estas ideas básicas han evolucionado en los últimos años así como el papel del Foro Global sobre Investigación Agrícola (FGIA), al cual varios conferencistas ya se han referido.

No puedo competir con nuestro Director General en su esmerada presentación de ayer porque, para ahorrar tiempo, prescindí de las ilustraciones y me quedé sólo con el texto.

Me gustaría discutir, en primer lugar, los factores que generan una mayor necesidad de colaboración en la investigación agrícola; en segundo lugar, el surgimiento del FGIA; y en tercer lugar, el papel del CIAT en ese Foro Global.

La Colaboración en Investigación Agrícola se Hace más Necesaria

Factores que generan esta creciente necesidad de colaboración en la investigación agrícola

Un factor es la presión cada vez más fuerte que proviene de *asuntos complejos del desarrollo*. Estos asuntos llevan a la ampliación de los programas de investigación que obligan tanto al sistema del GC, a nivel internacional, como a los SNIA, a nivel nacional, a enfrentar el problema de establecer prioridades y de adquirir la capacidad para desarrollar un conjunto de recursos, de personal y de instalaciones dirigidos a hacer investigación sobre esas prioridades. Entretanto, los programas de investigación continúan con su expansión y se vuelven cada vez más complejos.

Estamos confrontando, además, una reducción incesante de los *recursos públicos* disponibles para la investigación. Ayer, en la presentación del DG a la Junta Directiva vimos cifras preocupantes de los últimos 20 años que muestran una inversión cada vez menor del sector público —sin perjuicio de que los recursos provenientes del sector privado aumenten hasta el punto de que la inversión total en investigación está creciendo.

Un tercer factor es que la innovación, o sea, el cambio técnico, es cada vez más un producto de las *redes de investigación* y de la participación colaborativa de nivel transnacional. En efecto, el documento producido por el Comité Directivo del Foro Mundial del Sector Privado analiza el concepto de "redes de aprendizaje", mediante las cuales la tecnología generada en los últimos 10 a 15 años en el sector biotecnológico está relacionada, no precisamente con instituciones públicas de investigación, sino con empresas, gobiernos, los INIA y los CHA.

Un cuarto factor es la necesidad de mejorar la efectividad aumentando la *participación de los usuarios*, desarrollando enfoques de investigación participativa y, en consecuencia, realizando esfuerzos mucho más grandes para integrar a los involucrados en el proceso de investigación.

Estos cuatro factores promueven una mayor colaboración en la investigación mediante alianzas estratégicas y relaciones de trabajo más estrechas.

No debemos mirar este proceso desde el punto de vista de las limitaciones ni de los elementos que empujan en cualquier dirección, sino desde las oportunidades que surgen de una infraestructura institucional más diversificada tanto a nivel nacional como mundial. José Antonio Ocampo ya mencionó las transformaciones de la infraestructura institucional, mucho más diversificada hoy que hace 30 años y dotada de mayor capacidad de investigación. Por cierto, el impacto de la globalización manifestado como promoción de la cooperación y facilidad para lograrla, así como la naturaleza mundial de muchos de los problemas que hoy enfrentamos, son aspectos en los que tanto los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo están muy comprometidos con el ánimo de buscar soluciones.

Finalmente, la revolución de la tecnología de la información y de las comunicaciones, la denominada "revolución ICT", está facilitando el desarrollo de redes electrónicas de investigación. Hoy utilizamos instalaciones que no existían hace 10 ó 15 años.

Caracterización del nuevo entorno de la investigación agrícola

Estos factores crean un contexto nuevo, que caracterizo mediante cuatro factores principales:

1. En primer lugar, la importancia de *la ciencia y de los conocimientos* es cada vez mayor, tanto en el campo de la producción agrícola como en la mayoría de las actividades humanas.
2. En segundo lugar, están ocurriendo cambios muy significativos en las *organizaciones de investigación* —nuestro DG se refirió a varios de ellos ayer, en su presentación a la Junta— que están acelerando la tasa del cambio científico y creando un desafío obvio: todos debemos ir, sencillamente, al paso que imponen las oportunidades nuevas surgidas de ese cambio.
3. Un tercer factor es el papel cada vez más importante desempeñado por la *participación colaborativa* en la investigación, en las redes de investigación y en las alianzas estratégicas en esta estructura emergente que bien podríamos llamar “ciencia mundial”. La Academia de la Ciencia, de Nueva York, y el Instituto Austriaco IAI hicieron una serie de análisis interesantes sobre las características cambiantes de la ciencia mundial, no sólo en agricultura sino en muchos otros campos científicos.
4. Un cuarto factor, también importante, es el peligro de cerrar lo que siempre hemos conocido como “ciencia abierta”, puesto que han adquirido mucha importancia los aspectos de la *tecnología de la propiedad* y de los derechos de propiedad intelectual (DPI) que dicha tecnología ha generado. Escuchamos ya a José Antonio Ocampo describiendo la posición colombiana, profundamente preocupada por el impacto que esta evolución de la tecnología de la propiedad y de los DPI está causando en los flujos de conocimiento y en los sistemas de conocimiento y que se manifiesta, digámoslo así, en el cierre de éstos.

Todos estos factores están llevando, o han llevado, en los últimos tres años —no ha ocurrido esto de la noche a la mañana— a la aparición del FGIA, que es una forma de responder tanto a las oportunidades nuevas como a los cambiantes patrones de la organización de la investigación.

"Plan de Acción" del Foro Global

Aunque se les han distribuido a ustedes hojas impresas sobre el "Plan de Acción" del FGIA, discutiré muy rápidamente algunos detalles de este tema. Este Foro Global fue establecido en la conferencia convocada por el IFAD en Roma, en diciembre de 1994. El tema discutido en ella fueron los criterios que tenían sobre la investigación agrícola los SNIA. El Foro se desarrolló mucho más en la Reunión Ministerial de Lucerna, en febrero de 1995. Estas dos iniciativas del sistema internacional se integraron con una iniciativa de arraigo popular proveniente tanto de los SNIA de los países en desarrollo y de los países desarrollados como de los institutos de investigación agrícola (IIA); estos últimos se están volviendo cada vez más concientes tanto de las oportunidades que surgen para establecer una participación colaborativa en la investigación como de sus necesidades.

Un proceso de consulta con diversos grupos interesados, descrito en el documento que tienen en sus manos, condujo al establecimiento de foros regionales y subregionales que actuaron como escalones en el ascenso hacia el Foro Global. Después de una serie de reuniones regionales de consulta que tuvieron lugar en Asia Occidental y África del Norte (diciembre de 1995), en Asia y el Pacífico, en África subsahariana, en América Latina y el Caribe (todas en febrero de 1996) y en Europa (septiembre de 1997), se estableció formalmente el Foro Global. El Coloquio Europeo sobre Investigación Agrícola para el Desarrollo, similar a los que se reúnen en los países en desarrollo, ya se inició en Europa. Encontrarán la "Declaración" y el "Plan de Acción" para el Foro Global en el apéndice del documento que deben haber recibido.

La misión del FGIA es ayudar a movilizar los diversos grupos interesados que constituyen la comunidad mundial de investigación agrícola para que se esfuercen en los problemas de pobreza, para aumentar la seguridad alimentaria, y para promover el uso sostenible de los recursos naturales. En consecuencia, las metas del Foro Global son:

1. Desarrollar un plan estructurado de trabajo que facilite el intercambio de información entre los diversos grupos interesados, dentro del ambiente multiinstitucional en que nos hallamos.
2. Tratar de estimular las acciones de participación colaborativa en la investigación que sean efectivas en términos de costos, haciendo énfasis en esa efectividad de los costos.

3. Promover la integración de los SNIA, los cuales, según los principios que se discuten en el documento distribuido, constituyen la piedra angular del Sistema Mundial de Investigación. Si los SNIA no desarrollan una capacidad más sólida, entonces el Foro puede promover mucha ciencia y tecnología que no llegará a una parte sustancial de la población rural del mundo y, en consecuencia, disminuye la función que los SNIA pueden desempeñar.
4. Facilitar la participación en el establecimiento de prioridades a todos los grupos interesados. El Foro Global quiere hacer más conscientes a los responsables de la política y a los donantes de la necesidad de comprometerse con la investigación agrícola a largo plazo; este esfuerzo se hace más urgente si consideramos las cifras preocupantes que Grant nos presentó ayer sobre la tendencia de los fondos del sector público a reducir sus inversiones, ya sea a nivel internacional o nacional.

Los principios que guían el Foro son los siguientes:

Dar subsidios;

Complementar las gestiones e iniciativas ya existentes;

Hacer énfasis en el desarrollo de productos de valor agregado;

Lograr la participación de todos los grupos interesados, sean éstos SNIA, IIA, CIA, universidades, organizaciones de campesinos, ONG y demás del sector privado;

Promover los proyectos de alta calidad; y

Desarrollar la participación colaborativa en la investigación, basándose en intereses comunes y beneficios mutuos.

Aunque el Foro se formalizó hace apenas un año, ha estado desarrollándose durante los últimos cuatro años. Ha consolidado, en particular, los foros regionales y subregionales. Los ministros de agricultura de América Latina y el Caribe, que se reunieron en septiembre pasado, y hace muy poco la Junta Interamericana de Agricultura (JIA), reconocieron formalmente el foro regional y el Foro Global y le solicitaron al IICA que contribuyera con una secretaria para el foro regional. Los principios operativos del Foro son básicamente los del GC: no crear una estructura institucional grande ni tantas formalidades, aunque necesita compromisos de los gobiernos para estar seguro de que se mueve en la dirección correcta. A decir verdad, todos los ministros de agricultura del continente americano han

respaldado las actividades del Foro, como consta en la Resolución 16 de la JIA.

Se ha desarrollado una estructura organizativa ligera, constituida por un Comité Directivo del Foro Global, una Secretaría con dos localidades, ESDAR, el Banco Mundial y la FAO. El Foro utiliza mecanismos de coordinación ligeros, en que participan las instituciones ya existentes. Para movilizar más fondos, el Foro insta a todos los países miembros a que comprometan mayores porcentajes de la inversión nacional en investigación agrícola. En Colombia, sin duda, hemos hecho esta promoción con entusiasmo porque este país ha aumentado sus inversiones en investigación agrícola en cerca del 1% del PIB nacional en los últimos tres años, una hazaña que el país debe agradecer a su ex-Ministro de Hacienda, aquí presente. Los aportes de Colombia al sistema del GC también aumentaron.

Si recordamos que el Sistema del GC representa aproximadamente el 4% de la investigación agrícola a nivel mundial, podremos visualizar las gestiones que ha hecho el FGIA para tratar de integrar el "96% restante", particularmente en lo referente a la investigación relacionada con el desarrollo.

Si la movilización de fondos nuevos emplea los niveles de presupuesto actuales, terminaríamos dividiendo esos niveles actuales, los cuales ejercerían efectos altamente negativos. El sistema del GC tiene actualmente un presupuesto de unos US\$350 millones, en cifras redondas. Necesitamos desarrollar una política agresiva de generación de fondos adicionales para evitar los recortes en los presupuestos existentes. Una de las medidas de esa política es crear FONTAGRO —institución a la que José Antonio Ocampo ya se ha referido. Este Fondo Regional de América Latina y el Caribe reúne al BID y a 15 países de la región con el fin de establecer un fondo para dotes de US\$200 millones. Esta suma generaría, al llegar 1997, de US\$9 millones a US\$10 millones en intereses que financiarían las partidas anuales que requiere la investigación.

Hasta el presente se ha prometido la entrega de US\$100 millones para el fondo FONTAGRO. Aunque esta cantidad es apenas el 50% de lo que necesitamos, es más que el mínimo planeado. Partimos del supuesto de que, si no podíamos movilizar por lo menos US\$60 millones, el Foro no podría funcionar. Empleamos este instrumento para negociar con el BID dos cosas: una es que FONTAGRO no reemplazará los fondos del BID porque estaríamos empleando entonces los fondos nacionales para sustituir los del BID y perderíamos así por un lado lo que hemos ganado por el otro.

La otra es que, como los fondos del BID han disminuido de US\$5 millones a US\$3.5 millones, estamos negociando también con el BID el incremento de los US\$3.5 millones a los US\$5 millones de antes, por lo menos, y como financiación separada de los aportes de los países. Estos fondos se utilizarían a mediados del próximo año para comenzar a financiar el primer lote de proyectos.

El *Plan de Acción 1998-2000* del Foro es un documento que debe despertar el interés de los asistentes a este seminario. Describe el esquema de trabajo con que estamos desarrollando los primeros proyectos, que pertenecen al área de la información: EGFAR a nivel mundial, administrada por ESTAR del Banco Mundial; InfoSys (para Europa) que fue establecido en la Conferencia de Montpellier; y AgroInfo (para la región ALC). El Foro considera que el desarrollo y el fortalecimiento de la capacidad de los SNIA en el área de la información y la comunicación es una prioridad, ya que en esta área los SNIA son particularmente débiles. El Foro emprenderá otros proyectos con recursos financieros de FONTAGRO; son los siguientes:

Casos excepcionalmente exitosos de transferencia de tecnología en comunidades individuales, en particular donde las ONG se han involucrado, a nivel nacional.

Análisis de proyectos colaborativos exitosos en la región ALC —de cuyo desarrollo el CIAT tiene muy buenos antecedentes— y aplicación de los resultados de tales proyectos a otras regiones.

Desarrollo y fortalecimiento de la capacidad de los SNIA en biotecnología y en bioseguridad.

Estructura del Foro Global sobre Investigación Agrícola

En la Figura 1 se describen los diferentes integrantes del Foro Global: los SNIA, los CHA, los IIA (incluyendo las universidades), el sector privado, las ONG y las organizaciones de agricultores. El Foro facilitará, entre estas entidades, el intercambio de información, el acceso a los conocimientos, la cooperación científica y la participación colaborativa en la investigación.

El foro tiene varios comités directivos (CD): el CD del Foro Global, el CD de los SNIA, el CD de las ONG y el CD del Sector Privado. También hemos formado varios foros regionales (FR): el FR de América Latina y el Caribe, con sede en el IICA de Costa Rica; el FR de Asia/Pacífico, con sede en el APAARI; el FR de Asia Oriental y de África del

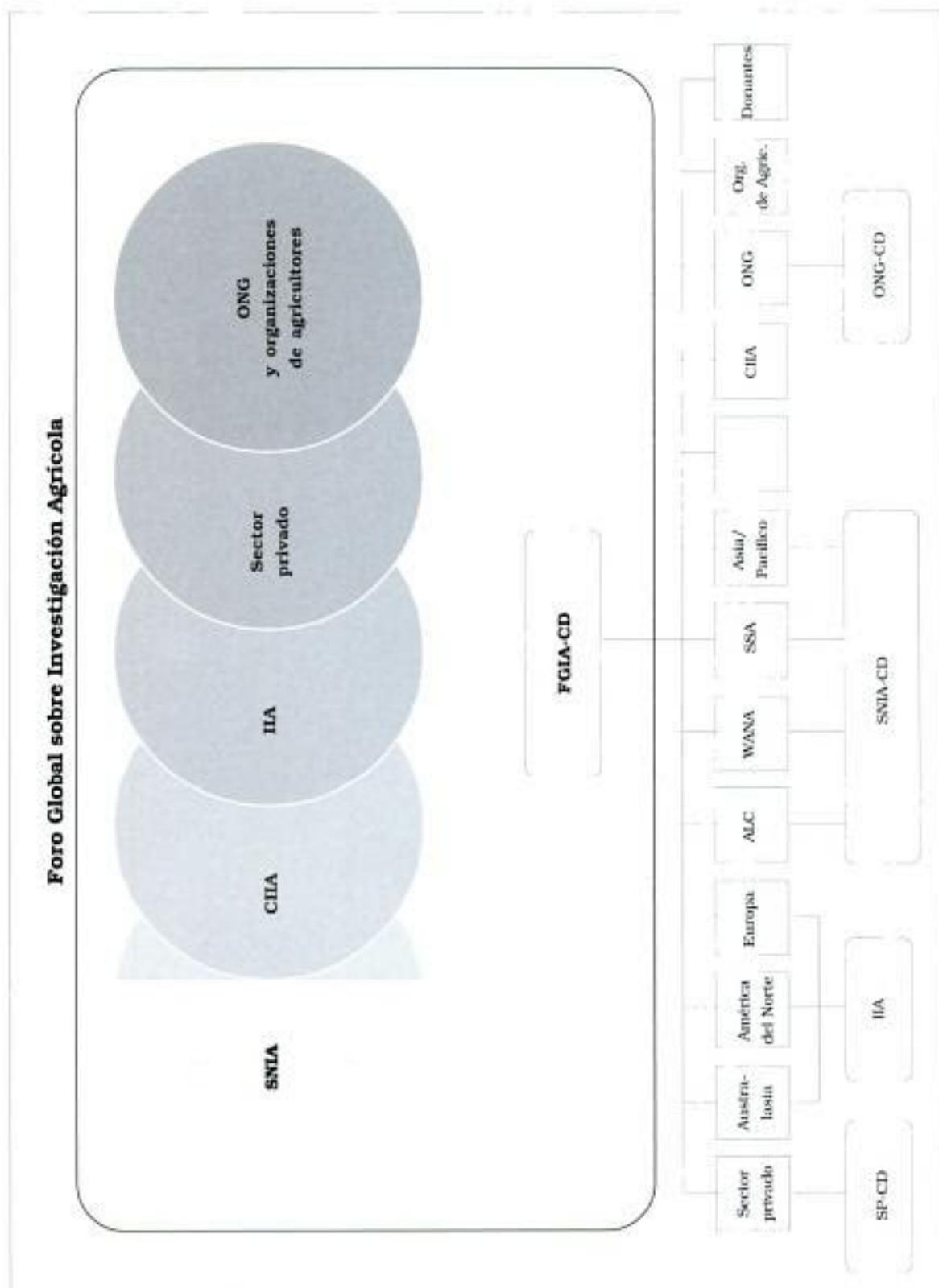


Figura 1. Estructura del Foro Global sobre Investigación Agrícola. (CD = Comité Directivo.)

Norte, con sede en el AARINENA; y el FR subsahárico, con sede en el FARA. Estos foros incentivan la participación de una gran variedad de grupos interesados, incluyendo aquí los SNIA, las universidades, las ONG, el sector privado y las organizaciones de agricultores. Los FR, a su vez, están constituidos por unidades operativas de cooperación o programas que se organizan a nivel subregional, como PROCISUR, PROCIANDINO, PROCICARIBE, PROCITROPICOS y SICTA para el FR de ALC (Figura 2).

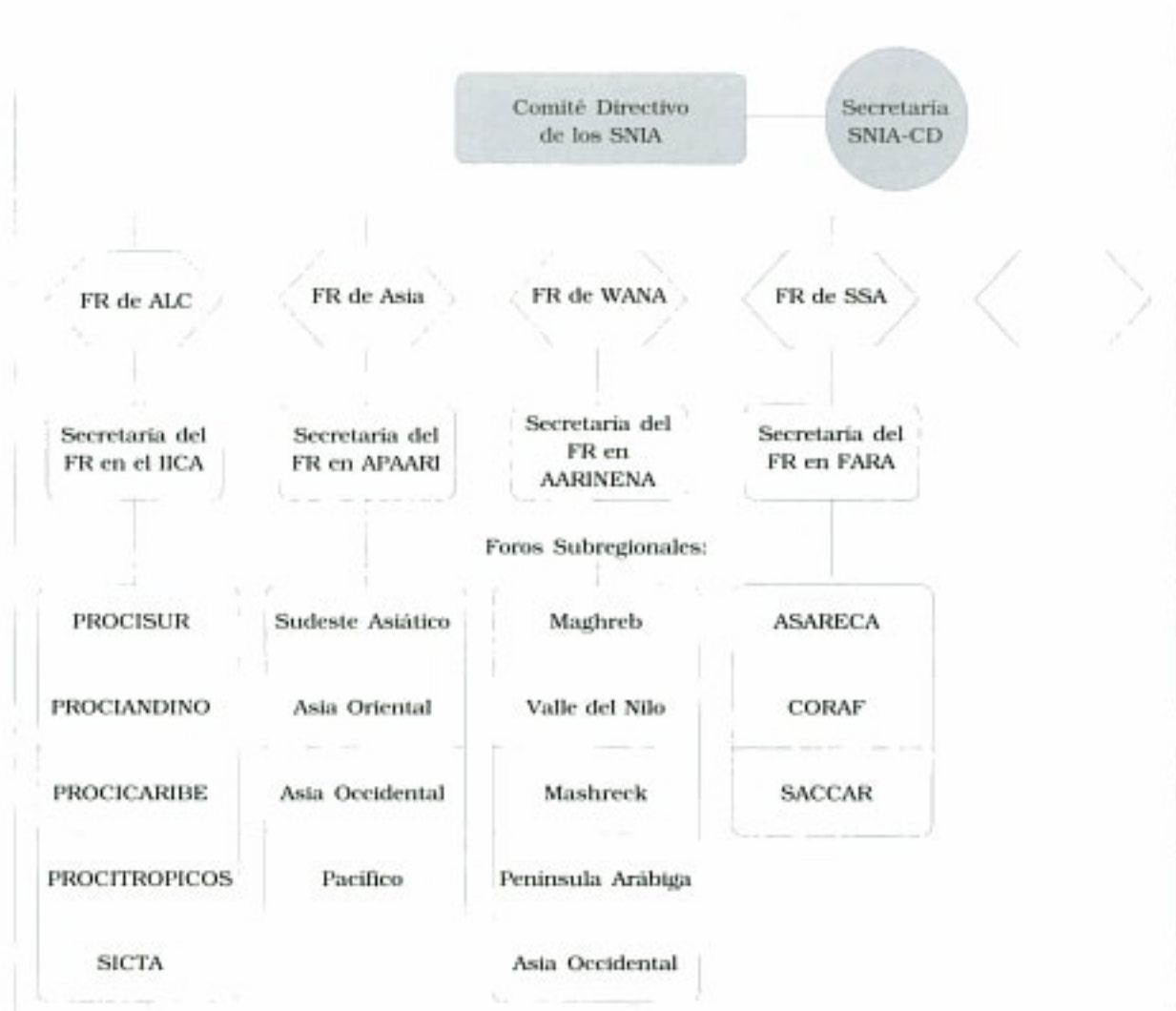


Figura 2. Foros regionales (FR) y Comité Directivo de los SNIA pertenecientes al Foro Global sobre Investigación Agrícola.

Papel del CIAT en el Foro Global sobre Investigación Agrícola

Como los CIIA son actores principales en el Foro, me gustaría examinar el papel del CIAT: El CIAT tiene una experiencia importante y es una "autoridad" principal en el trabajo con redes. Entre sus experiencias están CONDESAN, la Red de Yuca, la red de arroz (FLAR), las redes del frijol (PROFRIZA y PROFRIJOL) y otras, como TROPILECHE. Esperamos poder aprovechar no sólo la experiencia del CIAT sino también la de otros CIIA como el ICRISAT y el IRRI, para seguir creando el Foro Global. Por ejemplo, nos gustaría que el CIAT desempeñara un papel principal en EGFAR y AgroInfo, integrándose así a nuestras actividades de información, y también en la Environmental Research Network (Red de Investigación de la Medición Ambiental), que está por establecerse y en la cual se han interesado varias partes, incluyendo el Ministerio para el Medio Ambiente, de Colombia, y los gobiernos de Holanda y Estados Unidos.

El CIAT nos está ayudando a seleccionar y desarrollar el primer lote de proyectos que será financiado por FONTAGRO. En algunos de los ejemplos siguientes se observa que los IIA de fuera de la región ALC se han integrado a la red:

Promoción de la participación colaborativa en investigación; por ejemplo, la acción colaborativa CIAT/CORPOICA/FONAIAP en sistemas de producción sostenible para los suelos ácidos de las sabanas. En este proyecto se emplearán las variedades que, junto con el CIAT, el CIMMYT y otras instituciones, ayudamos a liberar en los últimos tres o cuatro años, para estudiar el aspecto de la sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria en las sabanas de América del Sur.

Investigación básica sobre frutas tropicales en la que intervienen CIAT, FONAIAP, CORPOICA e INIAP.

Resistencia duradera a las enfermedades en los cultivos destinados a la región andina (Universidad de Wageningen/INIAP/CIAT).

El proyecto en que intervienen la Universidad de Maryland, CIAT, CORPOICA y UNIANDES.

El proyecto manejado por CIRAD/CORPOICA/CIAT.

Estos ejemplos no sólo muestran el tipo de proyectos que deseamos iniciar, sino también el papel del CIAT como líder en la investigación agrícola internacional y en el desarrollo de proyectos colaborativos con los IIA y los SNIA. Son muy

buenos los antecedentes que tiene el CIAT en el fortalecimiento de los SNIA mediante el desarrollo del recurso humano y de las instituciones, lo que ayuda mucho a hacer factibles esos proyectos colaborativos. Los mecanismos de financiación, como la Tecnología de América Latina y el Esquema de Subvenciones Competitivas de la USAID, deben estimular aún más a las universidades y a los IIA de los Estados Unidos a participar en estos proyectos.

Comentarios Finales

Me gustaría, Sr. Presidente, finalizar esta alocución diciendo que creo en que las diversas e interesantes iniciativas que tiene el Foro Global mantendrán la solidez del CIAT durante 30 y más años en el futuro próximo.

Seminario

Desafíos que Enfrenta la Investigación Agrícola Internacional

Vernon W. Ruttan

Profesor y Miembro de la Junta Directiva, Universidad de Minnesota



Sería difícil imaginar cualquier inversión en el sector público o privado que haya generado una tasa de retorno mayor que la inversión que se ha hecho en el sistema de centros e institutos de investigación agrícola patrocinados por el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (el GC). No obstante, al sistema del GC no se le ha concedido, en su madurez, el lujo de la vejez cómoda que merecería su honrosa trayectoria. El sistema, en efecto, se está enfrentando hoy a cuatro desafíos:

1. Cambios en los conocimientos fundamentales sobre los que reposa su tecnología.
2. Cambios en la organización y en la capacidad de los sistemas de investigación de los sectores público y privado, que forman parte del entorno en el cual funciona.
3. Cambios en las prioridades de las organizaciones donantes, porque depende del apoyo recibido de ellas.
4. Cambios en la percepción pública de la función de la ciencia y de la tecnología en la satisfacción de las necesidades humanas.

Permítanme estudiar cada uno de estos desafíos en mayor detalle.

Cambios en los Conocimientos Fundamentales

Es casi imposible exagerar el cambio que han experimentado, durante los últimos 20 años, los conocimientos básicos en que se funda el mejoramiento de los cultivos. Cuando yo era un economista del Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Arroz, a principios de los 60, salía a caminar con Hank Beachel para mirar sus parcelas. Junto con

Peter Jennings, Hank había desarrollado la primera serie de variedades de arroz de alto rendimiento. Un día le pregunté si había ocurrido algo en la biología básica desde que él empezó a mejorar el arroz, que hubiera influido en la tecnología de mejoramiento que él empleaba. Su respuesta fue: ¡"Nada"!

Hace dos años conversé con un fitogenetista joven que empleaba una licencia posdoctoral de uno de los Institutos del GC en el Departamento de Agronomía y Fitomejoramiento de la Universidad de Minnesota. Le pregunté acerca del trabajo que estaba realizando en su licencia y que lo comparara con el que hacía como estudiante de posgrado. Me respondió, con cierta aflicción, "He estado fuera de la escuela de graduados durante apenas cuatro años y ya estoy desactualizado"!

No sé cómo están tratando ustedes este problema en el CIAT. Creo, sin embargo, que la velocidad con que ha progresado el conocimiento en biología molecular y en técnicas de ingeniería genética es un asunto que debe afrontar cada instituto del GC y cada sistema de investigación agrícola nacional, no sólo con referencia al fitomejoramiento sino a cada área de la tecnología y de la práctica basada en la ciencia.

Cambios en la Organización y la Capacidad de los Sistemas de Investigación

Un segundo desafío importante para el sistema del GC será cómo fijar una posición frente a los sistemas nacionales más débiles de investigación agrícola de los países menos desarrollados (PMD), a los sistemas nacionales más fuertes de investigación agrícola de los PMD (por ejemplo, Brasil, India, China, Corea), a los sistemas nacionales de los países desarrollados (PD) y a los sistemas de investigación agrícola del sector privado. Además, el sistema del GC debe tener ser capaz de ayudar a los sistemas nacionales más débiles a que se sitúen en este entorno cambiante.

La magnitud de este desafío se ilustra comparando el sistema del GC con Pioneer Hy-Bred International, una organización que tiene, en números redondos, un presupuesto de investigación de US\$130 millones y 900 investigadores empleados en 140 sitios de 29 países. El sistema del GC tiene un presupuesto de investigación, nuevamente en números redondos, de US\$225 millones, 900 científicos contratados internacionalmente y un personal de investigación con contratos a nivel nacional, que es muy

numeroso; todos ellos trabajan en 16 centros o institutos ubicados en 135 sitios de 60 países.

A medida que la investigación del sector privado siga ampliándose y los sistemas agrícolas nacionales ganen fuerza, el sistema del GC tendrá que estudiar muy cuidadosamente la función que desempeña. ¿Qué debe elegir el sistema del GC: actuar de manera adecuada o no actuar en absoluto? ¿Cuál es la fuente de los bienes públicos —de los efectos indirectos— que provienen del sistema del GC? ¿Está el sistema del GC organizado para producir los bienes públicos necesarios? ¿Habría sido posible, por ejemplo, para el sistema del GC haber administrado el Programa Internacional de Biotecnología del Arroz que patrocinó la Fundación Rockefeller? Si la respuesta es negativa, ¿qué dice esto acerca de la capacidad del sistema del GC?

Estoy seguro de que el sistema del GC está interesado en resolver el asunto de la propiedad intelectual cuanto antes. La única manera de garantizar el acceso a los que deben ser bienes públicos es el registro o la patente. Para citar a su propio DG, "No es posible distribuir lo que no se posee".

Cambios en las Prioridades de las Organizaciones Donantes

Ha sido difícil, para quienes hemos trabajado en el campo del desarrollo internacional, reconocer la intensidad con que la guerra fría motivó la ayuda económica extranjera. En el caso de los Estados Unidos, el nivel del flujo asistencial subió y descendió según las tensiones entre los Estados Unidos y la antigua URSS. La misma relación ha caracterizado la ayuda bilateral global y la ayuda multilateral.

La guerra fría tuvo poco efecto en la dirección de los flujos asistenciales a nivel global. La política étnica de los Estados Unidos ha sido un factor importante en la dirección del flujo de los recursos asistenciales. Sucesos como las crisis alimentarias mundiales de los años 60 y 70 cambiaron el flujo asistencial en dirección del desarrollo agrícola, incluyendo aquí la investigación agrícola.

Durante los últimos cinco o seis años he participado en conferencias cuyo programa implícito parecía ser encontrar algo nuevo que debiera temerse —algo que motivara una renovación de los flujos de ayuda. Pues bien, la búsqueda de nuevos rubros, como la seguridad ambiental, no ha sido eficaz.

Tengo la sensación de que, en el futuro, una proporción mayor de los resultados de los institutos y centros del GC

tendrán que provenir de beneficiarios pasados y futuros del GC. El sistema del GC necesitaría ir en busca de nuevos donantes para su trabajo tradicional mientras recurre a los donantes tradicionales para su nuevo trabajo. Sé que el CIAT ha logrado avanzar en este sentido, en particular con su programa de arroz. Tengo la seguridad de que será difícil obtener aumentos sustanciales; sin embargo, es muy importante para el sistema del GC explorar con agresividad la posibilidad de extender el modelo del arroz del CIAT a otros institutos y a otros productos básicos.

Cambios en la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología

La confianza popular y política en la capacidad de los adelantos logrados por el conocimiento científico y de la tecnología basada en la ciencia para satisfacer las necesidades humanas se ha desgastado. Seguimos confrontados por ejemplos impactantes, como la gestión para detener el envío hacia Alemania de soya alterada genéticamente y el envío de semilla de arroz alterada genéticamente hacia Filipinas.

Es fácil interpretar tales sucesos como esfuerzos mal encaminados de activistas comprometidos ideológicamente. Esta es, a menudo, una interpretación válida. No obstante, la capacidad de los activistas para atraer partidarios es el reflejo de un problema más fundamental sobre la intuición popular correcta. Permítanme ilustrarlo con dos ejemplos.

Los Estados Unidos sobresalen en casi todos los aspectos de la ciencia biomédica —tanto en la ciencia básica fundamental como en las aplicaciones clínicas. Sin embargo, hay una insatisfacción generalizada en ese país con las disposiciones institucionales que regulan la prestación de los servicios de salud. Muchos indicadores de la salud, como las tasas de mortalidad infantil, se clasifican en Estados Unidos, muy por debajo de indicadores de salud similares de países que tienen una capacidad de investigación biomédica mucho más limitada. Tengo la sensación de que la biotecnología se basó en que los fármacos que están en el mercado (o se encuentran próximos a salir) son responder principalmente a las preocupaciones de salud de los ricos, los ancianos y los obesos. Se siguen descuidando las reformas institucionales necesarias que permitan a los pobres llevar una vida más saludable.

Existe también una inquietud generalizada, a pesar del crecimiento de la producción de alimentos, de que rara vez se han implantado las reformas institucionales necesarias

que permitan a los pobres, tanto en las zonas rurales como en las urbanas, satisfacer sus necesidades nutricionales. La pobreza ha disminuido y la nutrición ha mejorado en las economías de rápido crecimiento de Asia Oriental. La reducción de la pobreza es una manera eficaz de reducir el hambre y la desnutrición. Sin embargo, como lo han mostrado Sri Lanka y Kerala (India), no es la única manera. No es necesario esperar a que seamos todos ricos para establecer instituciones que garanticen los derechos alimentarios de los pobres. Al sistema del GC se le pedirá que demuestre su capacidad de contribuir a este objetivo —particularmente, en el caso de los pobres del área rural.

El Zorro y el Erizo

Para finalizar, me gustaría referirme al símil proporcionado por el historiador chileno Claudio Veliz. En sus análisis de la historia económica de la América angloparlante y de la hispanoparlante, sugiere la analogía que encierran el zorro y el erizo. El zorro sabe un poco de todo y el erizo sabe una sola cosa muy importante. En el libro de Veliz, *The New World of the Gothic Fox* (California, 1994), la analogía no se ajusta bien al erizo. Mi propia opinión, sin embargo, es que si el sistema del GC quiere prosperar en el mundo que está surgiendo, cada instituto del GC debe dirigir sus esfuerzos a saber un par de cosas importantes.

Seminario

Prioridades del Sistema del GCIAI para el Futuro, según el Criterio de un Miembro del Comité Técnico Asesor (TAC)

Lucia Pearson de Vaccaro
 Miembro del Comité Técnico Asesor (TAC),
 ex-Presidente de la Junta Directiva del CIAT y
 Profesora de la Universidad Central de Venezuela



Gracias, Bob, por su gentil presentación. Gracias, en particular por permitirme venir a esta celebración. Creo que ninguno de ustedes se imagina el inmenso placer que encierra la experiencia de estar de vuelta en casa.

Traía bien organizado mi discurso, pero después de escuchar lo que otros han dicho en este seminario, reorganicé todas mis notas! Me gustaría decir, en primer lugar, que el desarrollo final del concepto de seguridad alimentaria ha sido, para mí, un evento sumamente significativo a nivel del sistema del GC. Ustedes recordarán que la producción de alimentos fue, en un principio, la meta principal del Sistema. No obstante, en la más reciente reunión del GC "en la cual se definieron prioridades y se precisó lo que debemos estar haciendo" fue reconocido explícitamente el hecho de que la mayor parte de la población del mundo no tiene suficiente alimento porque no tiene el dinero necesario para comprarlo. El alivio de la pobreza ocupa, por consiguiente, el primer puesto de nuestra lista de prioridades en el programa de trabajo que nos hemos fijado.

Otro concepto que aparece claramente en los documentos consultados es la conexión entre pobreza y degradación de los recursos, la cual se manifiesta en la poca esperanza que tenemos de poder hacer algo por la conservación de los recursos si no se aborda adecuadamente el problema de la pobreza. La noción de seguridad alimentaria a largo plazo estimula, sin duda, nuestros pensamientos sobre la conservación de los recursos y, donde sea posible, su perfeccionamiento; la acompaña la idea que se ha estado insinuando continuamente en nuestra mente, máxime en tiempos recientes, de que el agua es un componente clave de esa noción. No se reconoce aún suficientemente como fuerza verdadera (aunque se encuentra ya en la bibliografía y

mucho en el pensamiento del TAC) la convicción de que el abastecimiento de agua tiene dimensiones que afectan la salud de los seres humanos y, desde luego, la productividad agrícola. Creo que el énfasis dado a esta idea en los últimos años no es un simple cambio sino una evolución de gran importancia. En suma, al definir prioridades para recomendarlas al sistema del GC, el alivio de la pobreza, tanto a corto como a largo plazo y, por ende, el concepto de conservación de los recursos naturales, ocuparon los primeros lugares de la lista de recomendaciones y seguirán, sin duda, en esa posición.

Una consideración importante, que encierra serias dificultades, es la definición de las ventajas comparativas del GC. ¿Cuál debe ser la actividad del GC? ¿Qué pueden hacer otras entidades y qué harían mejor que el GC? Naturalmente, parte de este problema es el cambio notable (ya mencionado por muchos conferencistas) que han experimentado otros actores de este escenario. Es interesante considerar la disminución del gasto público en investigación, en general, y en investigación agrícola, en particular, y la tendencia de llenar ese vacío de recursos mediante la privatización, obtenida ésta con diversas disposiciones. En mi opinión —y creo que también en la de mis colegas— el grave peligro de este mecanismo será, en primer lugar, que no se consideren realmente los intereses de los pobres; en segundo lugar, que no se tenga en cuenta verdaderamente la investigación a largo plazo, sea ésta intrínseca (o no lo sea) a la investigación sobre el manejo de los recursos.

La probabilidad de éxito, como lo han mencionado los conferencistas, ha cambiado enormemente. Las herramientas que podemos emplear en la solución de estos problemas, comenzando sencillamente con la biotecnología e incluyendo los SIG y la informática, han transformado, sin duda, nuestras posibilidades de causar impacto. Con tales pensamientos en mente, ¿cómo miró luego el GC sus actividades? Pues llegó a la conclusión de que no se estaba haciendo lo suficiente en el área del desarrollo de germoplasma y, más en particular, en el área del premejoramiento. Podemos esperar que, en el futuro, se dará mucho énfasis a esta última área porque es, desde todo punto de vista, la clave para mejorar la productividad.

Salvar la diversidad biológica es otra área en que se espera mayor asignación de recursos y de esfuerzos. Esto significa que debe cederse a otros el trabajo que se hace en el área de sistemas de producción. Se justificó esta decisión con el argumento de que los sistemas nacionales

mantendrán este gran esfuerzo como parte del proceso continuo de la investigación. Hemos revisado el Portafolio de Productos Agrícolas Básicos y consideramos las especies cultivadas que mencionó el Dr. Ocampo. No obstante, decidimos recomendar al sistema del GC que no aumentara, por el momento, esta cartera porque, entre otras razones, no vimos que el sistema tuviera una ventaja comparativa en algún cultivo, sobre todo en cultivos que ya no eran objeto de consideración.

La discrepancia principal entre nuestras recomendaciones y el trabajo de investigación que se está haciendo en la realidad se presenta, curiosamente, en el área de producción ganadera. Como científico pecuario que soy, creo que esta discrepancia es el resultado de la incapacidad de los científicos pecuarios para demostrar convincentemente a los donantes que los animales desempeñan una función clave en el alivio de la pobreza y, muy particularmente, en mantener y aumentar la sostenibilidad de los sistemas de producción, no sólo de ganado sino también de cultivos. Hasta que los científicos no logren actuar juntos y aclarar esta situación, el área de desarrollo pecuario seguiría, al parecer, subfinanciada. Desde luego, el CIAT ha desempeñado una función muy importante porque puso sobre el tapete la investigación pecuaria y el GC. Esperamos contar con la ayuda de este Centro para superar lo que es, por el momento, la mayor diferencia entre el apoyo que dan los donantes y la opinión del TAC sobre las actividades que debe estar desarrollando el GC.

Preguntémonos ahora: ¿dónde cree el TAC que está situado el CIAT en la totalidad del sistema del GC? Permítanme darles dos apreciaciones personales, que no son compartidas, necesariamente, por mis colegas. Me he sentido orgullosa y encantada de comprobar, una y otra vez, la validez de un argumento propuesto en el Plan Estratégico de los años 90, a saber: es inevitable la interdependencia entre la investigación en germoplasma y la investigación en el manejo de los recursos naturales. La validez de ese argumento ha influido, a mi manera de pensar, muy hondamente en el pensamiento del sistema del GC. Creo, además, que ese influjo ha provenido, en gran parte, de la forma en que el CIAT elaboró el argumento hace aproximadamente 10 años.

La segunda apreciación, cuyo tema mencionó el Dr. Hardin, ha sido mencionado una y otra vez en esta celebración: es la noción del enfoque ecoregional que debe tener la investigación. El CIAT ha estado en la vanguardia del enfoque y de la elaboración de esa noción. El papel

desempeñado por el CIAT en el desarrollo de estos dos conceptos debe ser para el Centro una fuente de orgullo.

Miremos ahora hacia el futuro: las prioridades y estrategias con que se elaboró el Plan de Mediano Plazo de este Centro coincidieron mucho con las del TAC. Tuve, una vez más, la sensación de *déjà vu*, al escuchar en este Comité los mismos argumentos y las mismas prioridades de que se habló tan intensamente hace casi 10 años en el CIAT. Aunque las dos instituciones son independientes, los criterios usados por el CIAT para elaborar su plan siguen muy de cerca el pensamiento del TAC; el plan, por tanto, fue muy bien recibido. Creo que la capacidad de este Centro para llevar a cabo su plan es indiscutible. Además, uno ve que el CIAT es líder en muchas de las áreas científicas practicadas en el Centro. Sería odioso mencionar una de ellas y no las otras, pero me vienen a la mente la biotecnología, los SIG y el MIP; también el enfoque participativo para la definición y la ejecución de programas. Estas áreas se presentan y aplican con mucha frecuencia y creo que deberían ser motivo de mucho orgullo para todos los investigadores del Centro.

Ustedes tienen las herramientas para hacer su trabajo. Tienen la materia prima en un banco de germoplasma extraordinario. Me preocupa, entonces, la magnitud del problema, no la capacidad del Centro para hacerle frente. Si consideramos apenas a América Latina, vemos que ha disminuido la producción real de alimentos per cápita durante los últimos cinco años. Creo que la política de liberalización de mercados ha incrementado la distancia que separaba a los pobres de los ricos. Esta situación, por sí misma, da origen a la violencia que nos rodea a todos cada día de nuestras vidas y que afecta las vidas de nuestras familias. La pobreza aumentó en toda América Latina entre 1980 y 1994, y sólo en el sector urbano pasó del 25% al 36%.

Podemos preguntarnos: ¿qué puede hacer el CIAT en relación con la pobreza urbana? Quizás parte de la respuesta esté en el componente poscosecha del espectro producción-consumo. Debe despertar en todos gran interés el hecho de que el GC haya aceptado con mucho entusiasmo su participación en el trabajo de poscosecha; creo que la idea de que el GC debía prestar más atención a este aspecto tan importante se recibió con una aprobación general. Otra parte de la respuesta está en la creación de trabajo partiendo de los productos rurales —leche, frutas y otros— que ayudarán a atacar, tanto el desempleo como la pobreza

urbana. La forma en que se enfrenten estos dos problemas en América Latina crea un dilema serio.

A todos estos problemas se suma la pérdida rápida de nuestros bosques y la degradación de nuestros recursos naturales. Además, la distribución de científicos calificados es muy desigual: 1% de los investigadores están en el Caribe y apenas 15% en América Central, zonas donde la pobreza es atroz. Tenemos que ayudar a nuestros socios en la investigación a buscar respuestas que resuelvan sus problemas domésticos.

No quiero concluir, de ningún modo, con una nota pesimista. He puesto mi confianza en todos los integrantes del CIAT y en sus muchos socios colaboradores. Todos están tomando esta tarea seriamente y con tal habilidad y entusiasmo, que este salón es hoy un modelo diminuto que refleja esa acción.

Tengo la seguridad de que ustedes avanzarán con confianza. Los que tengamos la satisfacción de reunirnos aquí para un próximo aniversario, nos sentiremos verdaderamente complacidos, Sr. Presidente, de ver el impacto que este Centro y sus socios en la investigación habrán hecho en los enormes problemas que hoy enfrentamos.

Seminario

Voto de Agradecimiento

Grant M. Scobie
Director General, CIAT



Agradezco, en verdad, esta oportunidad de hablarles. Vengo al final de una lista de conferencistas distinguidos que han hecho grandes beneficios a este Centro y esto me desalienta como orador frente a ellos y me hace sentir humilde. Quiero contarles ahora, brevemente, el punto de partida de este seminario.

Estaba yo sentado, como es mi deber, en la sala en que se celebraban las reuniones de la Semana de los Centros Internacionales de 1996; el Presidente de la Junta Directiva estaba a mi derecha. Cada 15 minutos, aproximadamente, durante toda esa semana, llegaba a mi puesto un trozo de papel que decía: "¿Ha pensado usted acerca de...?" y enseguida algún tema como el programa para el Comité de Auditoría, la investigación integrada sobre recursos naturales u otro parecido. Para aquellos de ustedes que conozcan a Bob Havener como he llegado a conocerlo yo trabajando para él, la pregunta "¿Ha pensado usted acerca de...?" significaba en realidad "¿Podría darme, por favor, una propuesta sobre...?" ¡Esta es la forma sutil con que Bob se asegura de que el DG esté enterado de los asuntos!

De pronto llegó una pregunta que decía "¿Ha pensado usted en el hecho de que 1997 será el trigésimo aniversario del CIAT?" En realidad, ya había considerado el evento, quizás tratando de anticiparme a la pregunta de Bob. Cuando pensé en los Centros que han celebrado esta fecha, todos han hecho una gran fiesta de cumpleaños, con una torta enorme, velas y muchas serpentinas. Creo que, por varias razones, esa fiesta no sería la apropiada para el CIAT. Necesitamos entonces hallar un mecanismo que dé un reconocimiento significativo a esos 30 años, que refleje el pasado y se anticipe a los retos; no necesitamos 'echar la casa por la ventana'.

Pienso ahora que hemos logrado la celebración que queríamos. En realidad, creo que hemos llegado más allá de lo que esperábamos, que hemos sobrepasado mi más exagerada expectativa. No tuvimos serpentinas ni cintas ni velas ni torta, ni los demás preparativos de aniversario. Tuvimos, en cambio, un evento sustancial, muy auténtico, en el que todos podremos reflejarnos durante mucho tiempo en el futuro. Siete presentaciones de los eruditos más experimentados del mundo, de los administradores y líderes de la investigación agronómica han convertido esta ocasión en una fecha extraordinaria para el CIAT que nos invita, sin duda, a reflexionar.

Siempre disfruté en mis alocuciones citando el discurso que pronunció Abraham Lincoln ante la Convención Republicana, en Springfield, Illinois, en 1886. Dijo así el Presidente: "Si pudiéramos saber, primero, de dónde hemos venido y hacia dónde nos dirigimos, sabríamos mejor qué debemos hacer y cómo hacerlo". Creo que esta frase resume lo que hemos visto hoy. Hemos tratado de entender "de dónde hemos venido" y, basados en esa comprensión, hemos intentado ver "hacia dónde nos dirigimos". Partiendo luego de este conocimiento, tendremos parcialmente la visión de "lo que debemos hacer y cómo hacerlo" en el futuro. Los hombres sabios y experimentados que hablaron hoy nos han entregado mensajes muy poderosos, en verdad. Sería para mí una tarea difícil comentar cualquiera de esos mensajes individuales y no intentaré hacerlo.

Sin embargo, quiero destacar un mensaje que encierra un desafío y nos alienta a aceptarlo: este Centro, en el futuro, debe seguir dirigiendo sus esfuerzos hacia el problema de la pobreza. Este tema debe apoyar nuestras acciones, debe ser el foco en que se concentre nuestra actividad y la clave para abrir la puerta, sinceramente, a la ardua tarea que el Dr. José Antonio Ocampo nos ha entregado: precisar lo que debemos estar haciendo en el CIAT y cómo podemos colaborar con otros para contribuir a la solución de estos problemas.

Lowell Hardin, reflexionando sobre la estructura de dos niveles que tuvo originalmente el CIAT, sobre el tipo de programas que se estableció originalmente junto con la visión que traían consigo, nos desafía a que cimentemos el Centro tanto en la historia sólida de los productos básicos que investigamos como en la nueva orientación ecoregional.

Quiero terminar ofreciendo mis más sinceros agradecimientos a este panel tan distinguido de conferencistas. Me gustaría expresar también las siguientes palabras de agradecimiento:

A los fundadores del CIAT, por su visión del mundo y del futuro.

A los que desarrollaron el Centro con esfuerzo, dedicación, trabajo duro y visión.

A nuestro país anfitrión, Colombia, por el apoyo constante y creciente dado a este Centro.

A los donantes, por el apoyo que nos han dado muchos de ellos durante los 30 años de existencia del Centro.

No tendríamos aquí, sin embargo, un estandarte con la inscripción *30 años del CIAT* si no hubiera sido por el trabajo de todo el personal del CIAT y de los Directores del Centro durante ese período. Todo lo que nos rodea no estaría aquí si no hubieran existido el trabajo duro, la dedicación y la calidad científica de esos empleados. Quiero rendir este reconocimiento a todos los que fueron miembros del personal del CIAT en el pasado, al personal directivo del CIAT de años anteriores, a los dos Directores Generales de otros años que están con nosotros en este salón, y a quienes hoy integran el CIAT y están presentes aquí. Su trabajo es garantía de que tendremos otro estandarte aquí en el futuro, celebrando un nuevo aniversario del Centro. A ellos se les debe también un sincero agradecimiento.

Dicho esto, Sr. Presidente, invito a los distinguidos conferencistas a que se presenten en este estrado y reciban un pequeño reconocimiento de nuestra gratitud por su extraordinaria participación en este suceso importante al cual han contribuido de manera notable. Este acontecimiento, permítanme recordarlo, no ha llevado velas ni festones sino actos sólidos y auténticos que recordaremos durante mucho tiempo y nos darán firmeza para servir mejor a las generaciones futuras.

Muchas gracias.

Los Conferencistas Invitados

Luis Fernando Chaparro es el director del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS). Mientras se desempeñaba como director ejecutivo de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA), fue miembro ex officio de la Junta Directiva del CIAT. Es sociólogo especializado en los aspectos socioeconómicos del desarrollo y ha trabajado como investigador, asesor y consultor de varias instituciones en Colombia y en otros países de América Latina. Actualmente preside varios comités de fundaciones, de foros y de varias asociaciones científicas.

Antonio Gómez Merlano es el actual Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural y miembro ex officio de la Junta Directiva del CIAT. Experto en ciencias socioeconómicas, ha estado vinculado al sector universitario y también al sector público, donde ocupó cargos como el de director general del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA). Su trayectoria profesional le ha merecido varios reconocimientos. Ha publicado artículos sobre temas financieros, económicos y legales en periódicos y revistas.

Lowell S. Hardin es reconocido internacionalmente como experto en economía agrícola y ha trabajado en proyectos de desarrollo agrícola en América Latina, África y Asia. Es profesor emérito de economía agrícola y director auxiliar del Programa Internacional para la Agricultura de la Universidad de Purdue (E.U.). Como funcionario de la Fundación Ford, trabajó con Lewis M. Roberts, quien pertenecía a la Fundación Rockefeller, en la preparación del proyecto inicial de lo que sería más tarde el CIAT. Más tarde, cuando el Centro fue creado, Lowell Hardin sirvió como miembro de su Junta Directiva.

José Antonio Ocampo es economista. Desde 1993 ha estado dedicado al sector oficial, en el que se desempeñó como Ministro de Agricultura y, recientemente, como Ministro de Hacienda y

Crédito Público, cargo al que renunció para aceptar el de director de la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL). Ha sido asesor y consultor de entidades oficiales y privadas, docente universitario e investigador. Siendo Ministro de Agricultura y miembro ex officio de la Junta Directiva del CIAT —entre marzo de 1993 y agosto de 1994— Colombia pasó a formar parte del sistema GCIAT y se convirtió en uno de los donantes más importantes del Centro.

Lucía Pearson de Vaccaro tiene amplia experiencia como investigadora, docente y consultora internacional. Ha estado estrechamente ligada al CIAT en la última década. Es profesora de cría animal en la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. Desde 1988 pasó a formar parte de la Junta Directiva del Centro, de la que fue presidente de 1992 a 1995. Actualmente es miembro del Comité Técnico Asesor (TAC) del GCIAT.

Vernon W. Ruttan es miembro de la junta directiva del Departamento de Economía y del Departamento de Economía Aplicada y profesor adjunto del Instituto de Negocios Públicos "Hubert H. Humphrey", en la Universidad de Minnesota (E.U.). Ha hecho investigaciones en las áreas de desarrollo agrícola, recursos económicos y política de investigación. Es autor de varios libros, el más reciente de los cuales se titula *Política de Estados Unidos para ayudar al desarrollo: Políticas de nivel doméstico para ayudar a economías extranjeras*. Es miembro de la Academia Americana de Artes y Ciencias, de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia y de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

Armando Samper Gnecco es agrónomo, economista agrícola, profesor y administrador. Fue miembro fundador (1968-1976) y presidente (1973-1976) de la Junta Directiva del CIAT. Continúa participando activamente en todas las reuniones de la Junta como Presidente Emérito y fue nombrado miembro no votante y asesor especial del Comité de la Junta. Actualmente es Director Emérito del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar (CENICAÑA), situado en el Valle, Colombia. De 1970 a 1974, fue miembro de la Junta Directiva del Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), en Ibadán, Nigeria. Ha sido también director general del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), dos veces Ministro de Agricultura de Colombia, rector de la Universidad "Jorge Tadeo Lozano" en Bogotá, subdirector general de la Oficina Regional de la FAO para América Latina, primer presidente de la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal de Colombia (CONIF), primer presidente y director general de CENICAÑA, y miembro de la junta directiva de numerosas instituciones colombianas e internacionales.

Donantes

Nuestros Donantes

Colombia, como país anfitrión, fue el primer donante del CIAT. Este país acogió con beneplácito el establecimiento del Centro dentro de sus fronteras, facilitó su condición legal como centro internacional de investigación agrícola y ha permitido, a través de los años, el establecimiento de varios sitios experimentales en todo el país. Ha proporcionado, también, gran parte del personal, tanto científico como de apoyo, que ha contribuido a los logros del Centro.

Las Fundaciones Rockefeller y Ford proporcionaron los "fondos capacitadores" que financiaron el establecimiento del Centro en 1967. En 1968, el Centro ya operaba con un personal de 10 miembros y un presupuesto de US\$337,251, en comparación con el personal actual que consta de 691 miembros y un presupuesto de US\$33,920,000.

A continuación se enumeran los donantes que han dado fondos al CIAT, ya sea a través del GCIAI o para proyectos específicos. Algunos fueron donantes durante períodos cortos, otros durante períodos más largos. Sólo las entidades que fueron donantes durante las etapas iniciales del Centro (1968-1979) llevan año de inicio, en los casos que se conocen. Agradecemos sinceramente el compromiso y las contribuciones de todos nuestros donantes.

Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA)

Alemania (desde 1974)

Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ)
Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional
Ministerio Federal de Cooperación Científica y Desarrollo
(BMZ)

Australia (desde 1976)

Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional
[AusAid] (*anteriormente* la Oficina Australiana de Ayuda
al Desarrollo Internacional [AIDAB])

- Centro Australiano para la Investigación Agrícola Internacional (ACIAR)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (desde 1971)
- Banco Mundial (desde 1973)
- Asociación para el Desarrollo Internacional (IDA)
- Bélgica (desde 1976)
- Administración General para la Cooperación en Desarrollo (AGCD)
- Brasil
- Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa)
- Canadá
- Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) (desde 1973)
- Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) (desde 1971)
- Centro Internacional de la Papa (CIP)
- Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) (desde 1976)
- Centro Internacional para el Desarrollo de Fertilizantes (IFDC) (desde 1975)
- Centro Internacional para la Investigación en Agrosilvicultura (ICRAF)
- China
- Colombia (desde 1967 como país anfitrión, y desde 1990 como donante)
- Centro de Investigación en Palma de Aceite (CENIPALMA)
- Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN)
- Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO)
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología "Francisco José de Caldas" (COLCIENCIAS)
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Nestlé de Colombia S.A.
- Programa Nacional para la Transferencia de Tecnología Agrícola (PRONATTA)
- Programa para el Desarrollo Rural Integrado (DRI)
- Conferencia para la Coordinación del Desarrollo del Sur de África (SADCC)
- Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos (IBPGR) (desde 1975)
- Corporación Internacional de Minerales y Productos Químicos (en 1975 y en 1977)

Dinamarca

Ayuda Danesa para el Desarrollo Internacional (Danida)

Ecuador

Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO)

España

Ministerio de Agricultura

Estados Unidos de América

Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional
(USAID) (desde 1970)

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
(USDA)

Fundación Charles Kettering

Fundación Ford (desde 1969)

Fundación W. K. Kellogg (desde 1968)

Fundación Kresge (en 1972 y en 1980)

Fundación Nacional para la Ciencia

Fundación Rockefeller (desde 1968)

Universidad de Florida

Universidad de Hawaii

Universidad de Illinois

Universidad del Estado de California

Universidad del Estado de Colorado

Universidad del Estado de Mississippi

Finlandia

Fondo Común para los Productos Básicos (CFC)

Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (IFAD)

Fondo Latinoamericano y del Caribe para Arroz de Riego
(FLAR)

Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF)

Fondo para el Desarrollo Internacional de la Organización
de Países Exportadores de Petróleo (OPEC)

Francia

Centro para la Cooperación Internacional en Investigación
Agrícola y en Desarrollo (CIRAD)

Instituto Francés de Investigación Científica para el
Desarrollo y la Cooperación (ORSTOM)

Instituto Nacional de Investigación Agrícola (INRA)

Ministerio de Asuntos Exteriores

Holanda (desde 1971)

Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS)

Instituto de Protección Vegetal (IPO)

Instituto Interamericano de Cooperación para la
Agricultura (IICA)

Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA)

- Instituto Internacional de Investigación en Arroz (IRRI) (desde 1977)
- Instituto Internacional de Investigación en Políticas Alimentarias (IFPRI)
- Instituto Mundial de Roca Fosfórica (en 1975)
- Irán
Ministerio de Agricultura
- Israel
- Italia
Ministerio de Asuntos Exteriores
- Japón (desde 1977)
Fundación Nippon (*anteriormente* Fundación Sasakawa)
Ministerio de Asuntos Exteriores
- Junta del Pacto Andino
- México
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
- Noruega (desde 1978)
Ministerio Real de Asuntos Exteriores
- Nueva Zelanda
- Oficina de las Naciones Unidas para el Servicio de los Proyectos (UNOPS)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
- Organización Internacional de Ciencias Químicas para el Desarrollo (IOCD)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (desde 1977)
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (desde 1975)
- Programa Internacional de Soya y Millo (INTSORMIL)
- Reino Unido
Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID) (*anteriormente* la Agencia para el Desarrollo en Ultramar, *luego* Administración para el Desarrollo en Ultramar [ODA]) (desde 1974)
Instituto de Investigación de Praderas y Medio Ambiente (IGER)
Instituto de Recursos Naturales (NRI) (*anteriormente* el Instituto para el Desarrollo de Recursos Naturales en Ultramar [ODNRI])
Instituto Forestal Oxford (OFI)

Ministerio para el Desarrollo en Ultramar (desde 1975)

República de Sudáfrica

Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional
(ISNAR)

Suecia

Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (SIDA)

Suiza (desde 1974)

Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo (SDC)

Centro Suizo de Agricultura Internacional (ZIL)

Instituto Federal de Desarrollo Tecnológico (ETH)

Tailandia

Departamento de Agricultura

Unión Europea (UE) (anteriormente la Comunidad Económica

Europea [CEE] (desde 1979)

Comisión Europea (CE)

1998

Epílogo

El Gobierno de Colombia y el CIAT establecieron un nuevo y especial convenio de cooperación técnica y científica por un período de cinco años, a partir de 1999. Según este convenio, firmado el 6 de agosto de 1998, el Gobierno contribuirá con una suma cercana a los US\$15 millones para actividades de investigación.

Al informar al personal del CIAT sobre el contrato, el Dr. Grant Scobie, Director General del Centro, señaló que este nuevo convenio ofrece a Colombia y al CIAT *una base sólida en la cual se puede forjar una relación aún más productiva para mejorar el bienestar del pueblo colombiano.*

El convenio ratifica también la condición de Colombia como miembro donante del GCIAT. Como dice el Dr. Scobie: *Este acto histórico demuestra el inmenso apoyo que la nación colombiana da al GCIAT. Una vez más, resalta el liderazgo que Colombia ha demostrado tener entre los países en desarrollo.*

Las iniciativas de investigación se enfocarán hacia el mejoramiento de cultivos de primera necesidad, la aplicación de biotecnología a la investigación sobre biodiversidad, el mejoramiento de sistemas de cultivo y de prácticas de manejo del suelo, el apoyo a pequeñas agroempresas, y el empleo del sistema de información geográfica (SIG) para hacer seguimiento al desarrollo agrícola y al medio ambiente.

El convenio fue firmado por el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural saliente, Sr. Antonio Gómez Merlano, en representación del Gobierno de Colombia, y por el Dr. Grant Scobie, en representación del Centro. La ceremonia tuvo lugar en la oficina del Ministro, en Santafé de Bogotá.

Centro Internacional de Agricultura Tropical
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Tel.: 57-2-445-0000 (directo)
1-650-833-6625 (vía E.U.)
Fax: 57-2-445-0073 (directo)
1-650-833-6626 (vía E.U.)
Correo electrónico: ciat@cgiar.org

Octubre 1998

TRADUCCIÓN:

Lynn Menéndez (inglés)
María Patricia Cruz (español)

COMPILACIÓN:

Gloria de Escobar
Elizabeth L. McAdam de Páez

EDICIÓN:

Elizabeth L. McAdam de Páez (inglés)
Francisco Motta (español)
Gladys Rodríguez (asistencia editorial)

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Julio César Martínez
Oscar Idárraga

IMPRESIÓN:

Feriva S.A.