

SURGIMIENTO, DESARROLLO E IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO DE PLAGAS EN LOS PUNTOS DE ENTRADA. SU DESCENTRALIZACIÓN

Guillermo Jova Armenteros

Departamento de Cuarentena Exterior. Centro Nacional de Sanidad Vegetal. Ayuntamiento 231 e/ San Pedro y Lombillo, Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana

Primer premio en el VIII concurso La Historia de la Sanidad Vegetal, 2007

Introducción

La inspección cuarentenaria resulta básica en el trabajo de los inspectores de Cuarentena Exterior ubicados en los puntos de entrada o arribo del país [1], denominados anteriormente puestos fronterizos. Se utiliza como elemento de detección de plagas supuestamente detectables a simple vista o con el auxilio de sencillos utensilios de aumento (lupas). Una vez detectada la plaga, la acción que se derive estará relacionada con la envergadura de la problemática encontrada, y para ello es preciso diagnosticarla.

Si el diagnóstico oficial de una plaga específica está autorizado a ser emitido por el inspector de Cuarentena Exterior que la detectó o interceptó, es decir, si está descentralizado, la agilidad y seguridad del servicio que se brinda cobra mayor importancia. Este es un empeño permanente de esta rama de la cuarentena vegetal en Cuba. Un diagnóstico oportuno y acertado de plagas en las fronteras permite:

- Adoptar acciones que eviten la introducción de aquellas reglamentadas en Cuba.
- Agilizar la liberación –descarga, extracción, traslado– de artículos reglamentados [1] importados o a exportar.
- Evitar el traslado hacia otros países de plagas reglamentadas [1] por ellos en exportaciones de productos básicos [1] cubanos o en los medios de transporte que los conducirán.

Un diagnóstico errado o retardado redundaría en todo lo contrario. Con lo expresado, un buen entendedor comprenderá fácilmente la importancia que tiene el

diagnóstico de plagas que deben realizar los inspectores fitosanitarios en las fronteras y su descentralización.

Antecedentes

En Cuba, antes del siglo XX no podía pensarse siquiera en la existencia de inspectores fitosanitarios que se ocupasen en las fronteras o en el interior del país de velar por la no introducción de plagas. El contrabando de mercancías y los arribos ilegales de buques se producían por cualquier puerto, y favorecía la introducción y diseminación de aquellas no existentes o de existencia no conocida.

A pesar de los numerosos documentos legales elaborados en las primeras décadas del siglo XX [2], que sentaron las bases para la creación del Servicio de Sanidad Vegetal en Cuba, se hacía prácticamente inoperante su aplicación debido a la carencia de personas que se ocupasen de la actividad fitosanitaria.

Cuando en la segunda década de ese siglo comienzan a realizarse inspecciones fitosanitarias a los buques y ferries que arribaban con productos básicos, principalmente al puerto de La Habana –el de mayor movimiento de carga y pasajeros del país–, este contaba entonces con solo cinco inspectores para realizar todo el trabajo inherente a Cuarentena Exterior [3].

Al emitirse el 24 de abril de 1931 el Decreto 560 [2] que aprobaba el Reglamento Interno para el Servicio de Sanidad Vegetal, se determinaron con exactitud los deberes y atribuciones del servicio. Entre otras está la de «realizar estudios e investigaciones sobre plagas y

enfermedades que afectan a la agricultura, los métodos y sistemas de lucha».

Uno de esos métodos es el control legal, del cual se ocupa Cuarentena Vegetal. Ese decreto dio amplitud y profundidad a las actividades fitosanitarias y de cuarentena en el país, pero las de esta última en las fronteras; solo eran realizadas parcialmente por inspectores fitosanitarios del puerto de La Habana. En otros lugares, a pesar de existir algún nivel de operaciones con cargas y pasajeros, la inspección estaba asumida por inspectores de aduana, dada la carencia de personal específico y especializado que se encargara de ello. Era evidente la existencia de brechas sanitarias.

No se practicaba entonces el diagnóstico primario de las plagas que existieran en los productos básicos sometidos a inspección, ni en los medios de transporte que los conducían. Era escaso el nivel técnico de los inspectores existentes.

En 1940, al promulgarse el 4 de octubre el Decreto ley 2745 [2], quedaron definidos los lugares de entrada autorizados a recibir todo tipo de importaciones de productos de origen vegetal, y se destinan a los puertos de La Habana, Cienfuegos y Santiago de Cuba como exclusivos para la importación de frutas y vegetales frescos. Al igual que en los puertos de Cienfuegos y Santiago de Cuba, el aeropuerto José Martí, que ya recibía aviones y pasajeros internacionales, tampoco contaba con personal fijo dedicado a realizar actividades propias de Cuarentena Exterior. Debido a ello, la Junta Asesora de Cuarentena, creada en 1933 mediante el Decreto 1135 [2], aprobó en 1945 ubicar personal fijo de inspección en los puertos de Cienfuegos y Santiago de Cuba, y también en el aeropuerto José Martí, así como ampliar la plantilla existente en el puerto de La Habana.

Al promulgarse el 21 de noviembre de 1947 el Decreto 4206, se precisan objetivos de trabajo y funciones inherentes a Cuarentena Exterior en la inspección de buques, aviones, pasajeros, oficinas de bultos postales, etc., así como deberes y derechos de los inspectores en el desempeño de sus funciones. A pesar de ello no existía todavía ninguno que realizara trabajo de diagnóstico primario de las plagas detectadas. De ello se ocupó la Estación Agronómica de Santiago de las Vegas hasta que en 1963 se creó el Laboratorio Central Fitosanitario que asumió el diagnóstico [2].

Hasta 1959 no se conoce la existencia de personal específico –salvo en el puerto de La Habana– que hiciera trabajos de Cuarentena Exterior en la mayoría de los

lugares de Cuba abiertos al tráfico internacional de cargas y personas. Esta actividad, practicada inicialmente por inspectores de aduanas, entonces era realizada por inspectores de agricultura de las distintas provincias, y asumió exclusivamente la inspección de algunos buques, aviones, pasajeros y cargas que arribaban, y se dejaron de realizar las restantes [3].

Inicio del diagnóstico presuntivo de plagas

Con el triunfo revolucionario, el insuficiente Servicio de Cuarentena Exterior que se brindaba en el puerto de La Habana, solamente con 10 inspectores, sufrió la pérdida de varios de ellos debido a bajas por jubilaciones, conductas deshonestas y el éxodo de los desafectos con el proceso. Quedaron los que decidieron continuar protegiendo al país de la introducción de plagas exóticas, en su mayoría maestros agrícolas [3].

En 1960, con la incorporación de jóvenes graduados procedentes mayoritariamente de la Escuela de Agronomía de la Quinta de los Molinos de la Universidad de La Habana, se fortalece notablemente el servicio de inspección del puerto de La Habana, que con sus inspectores atendían ya los muelles y almacenes de la principal rada del país. El nivel técnico se había elevado considerablemente, y también se contaba con la experiencia de los maestros agrícolas, de quienes los más jóvenes debían aprender.

Ya en 1964, con 14 inspectores, se observa la necesidad de prepararlos técnicamente para emitir diagnósticos primarios en entomología y fitopatología, pero la carencia de locales adecuados y recursos –una sola lupa para todo el colectivo– lo limitaba.

No fue hasta inicios de 1967 que, aprovechando una situación coyuntural, la oficina de los inspectores fitosanitarios del puerto, donde radicaba también la del Departamento de Cuarentena Exterior, se muda para un local radicado en Oficinas 104, en La Habana Vieja, y se instala ahí el primer laboratorio de un puesto fronterizo en Cuba [4]. En él se diagnosticaron muestras en las especialidades de entomología, nematología y fitopatología por inspectores de ese lugar. Para ello, los de mayores conocimientos y experiencias recibieron adiestramiento en el diagnóstico de nematodos del género *Heterodera*, interceptados en importaciones de papa, semilla e insectos incluidos en la Primera Lista de Objetos de Cuarentena en Cuba, como *Tribolium castaneum*, *Necropia rufipes*, *Sitophilus oryzae*,

Sitophilus granarium, *Rhizoperta dominica*, *Tenebroides mauritanicus*, *Carpophilus hemipterus*, también interceptados frecuentemente en importaciones de productos básicos.

El poder resolutivo que alcanzaron aquellos entrenados en el diagnóstico primario de plagas era preciso extenderlo al resto del colectivo. Entonces la mayoría de los inspectores del puerto de La Habana comenzaron a emitir diagnósticos presuntivos de las plagas que detectaban en el trabajo diario. Aunque era incipiente, el hecho se constituyó en el despegue hacia empeños mayores.

Con la incorporación en 1969 de 30 jóvenes técnicos agrónomos graduados en el Instituto Tecnológico Álvaro Reynoso, de Matanzas, no solo se fortaleció el Servicio de Cuarentena Exterior del puerto de La Habana, sino también en los puertos y provincias de mayor importancia, incluido el Laboratorio Central Fitosanitario [4]. A pesar de ello, ante la aparición de una situación de riesgo en una provincia –brote de alguna plaga cuarentenaria [1]– no se hacía esperar la asistencia de inspectores del puerto de La Habana, quienes con su experiencia en la detección de plagas participaban con sus homólogos de otros territorios en su control, contribuyendo notablemente a que inspectores de esos lugares se entrenaran en la detección e identificación práctica de numerosas plagas que a diario se encontraban.

El diagnóstico presuntivo de plagas después de 1970

Aunque las provincias de Oriente, Camagüey y Las Villas ya asumían en la primera mitad de la década de los

setenta los trabajos relativos a Cuarentena Exterior, la carencia de adecuados locales de trabajo, de recursos y medios dificultaban notablemente la realización efectiva del diagnóstico primario de plagas. Excepto en el puerto de La Habana, esta situación se mantuvo prácticamente durante toda la década.

Con la celebración del I Congreso del Partido Comunista de Cuba en 1975, Cuarentena Exterior se traza objetivos de trabajo concretos y precisos tendientes a la profundización de toda la actividad. Por parte del Departamento de Cuarentena Exterior, perteneciente a la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), se visitan, al menos una vez al año, las provincias que ya asumían independientemente, sobre todo, la inspección de buques con cargamentos de productos vegetales [1] de importación y exportación (*Tabla 1*), priorizadas en relación con otras cargas, la inspección de aviones y pasajeros que arribaban, la de almacenes portuarios que recibían productos vegetales importados. Se comienza a insistir en la necesidad de desarrollar el diagnóstico presuntivo de las plagas detectadas durante las inspecciones, y se gestiona la construcción, adecuación o adquisición de locales de trabajo desde donde desempeñar las tareas inherentes a Cuarentena Exterior, así como la obtención de recursos mínimos indispensables para el trabajo, incluida la creación de una base material –colecciones, literatura, claves y otros– que sirviera de apoyo al diagnóstico.

Ya en 1975 inspectores fitosanitarios de las provincias de Oriente y Las Villas habían detectado en fábricas de cervezas de esos territorios al temible gorgojo Khapra (*Trogoderma granarium* Everst), plaga hasta hoy cuarentenaria en Cuba.

Tabla 1. Inspecciones alcanzadas en Cuba entre 1977 y 1979 (%) [8]

Medios de transportes	1977	1978	1979
Marítimos	95,1	95,4	98,0
Aéreos	90,0	98,3	98,3

En ese período el fuerte intercambio comercial entre Cuba y los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), fundamentalmente, hacía imperiosa la necesidad de fortalecer el trabajo de Cuarentena Exterior en las fronteras. Se importaban volúmenes considerables de gran diversidad de productos vegetales –granos, harinas, bulbos, tubérculos, maderas y otros– desde distintos

orígenes y con distintas problemáticas fitosanitarias (*Tabla 2*). También se abrieron mercados extranjeros a productos nacionales como cítricos, tubérculos, granos, vegetales... Técnicos cubanos de puestos fronterizos que supervisaron embarques de tales materiales en los países de origen, además de ser entrenados previamente en el conocimiento y dominio de las principales plagas

cuarentenarias para Cuba en los productos por importar, llevaron a sus respectivos territorios los conocimientos,

destreza y experiencias adquiridas, transmitiéndolos al resto del colectivo, conocedores de su importancia.

Tabla 2. Intercepciones realizadas por Cuarentena Exterior (Cuba, 1977-1979) [8]

Clases	1977	1978	1979
Insectos	167	668	648
Ácaros	27	29	50
Hongos	240	245	321
Nemátodos	9	8	21
Malas hierbas	157	110	132
Bacterias	1	7	9
Totales*	601	1067	1181

* Incluye plagas cosmopolitas.

A inicios de la década de los ochenta, la captación de personal calificado y la construcción, adecuación o adquisición de locales de trabajo desde donde desarrollar las tareas inherentes a Cuarentena Exterior mantuvo un significativo impulso, así como la adquisición de equipos ópticos, estufas, frascos, cristalería, claves para la identificación de plagas, literatura especializada, cajas entomológicas, estantes y otros medios indispensables para el trabajo. También se trabajó en lograr que cada puesto fronterizo contara con una base material

de apoyo al diagnóstico, confeccionada con plagas interceptadas por sus inspectores y con donaciones del Laboratorio Central de Cuarentena Vegetal (LCCV) y el puerto de La Habana.

En los primeros años de esa década ya existían en todo el país 17 instalaciones con ciertas condiciones para el trabajo y personal estable de inspección. Las existentes en puertos y aeropuertos abiertos al tráfico internacional, así como el número de inspectores en cada lugar, era como sigue:

Puerto	Número de inspectores	Puerto	Número de inspectores
Santiago de Cuba	7	Caibarién	2
Manzanillo	5	Isabela	2
		de Sagua	
Moa	2	Cienfuegos	7
Antilla	2	Cárdenas	2
Vita	1	Matanzas	3
Carúpano	2	Ciudad	21
		de La Habana	
Nuevitas	4	Mariel	4
Júcaro	1	Bahía Honda	1
Aeropuerto Internacional José Martí			15

En 14 de los 17 puestos fronterizos existentes se interceptaron 379 plagas cuarentenarias, que en su mayoría habían sido diagnosticadas presuntivamente por los inspectores de esos lugares.

- Once especies de insectos fueron detectados noventa y cuatro veces.
- Dos especies de malezas se encontraron en cuatro ocasiones.

- Cuatro tipos de nematodos se detectaron en veintiséis oportunidades.
- Una vez se encontró una especie de hongo.
- Dos especies de ácaros fueron detectados doscientas cincuenta y cuatro veces.

Es de destacar que el ácaro *Aceria tulipae*, plaga cuarentenaria entonces en Cuba, fue la más detectada (doscientas cuarenta y siete ocasiones) en importacio-

nes comerciales de ajo para consumo y en las despensas de los buques que lo contenían para uso de sus tripulaciones. También destacan las cincuenta y seis veces en que fueron detectados insectos que atacan a la madera, rubro importante que el país necesitaba importar para las numerosas obras constructivas que se ejecutaban. No resultaron menos significativas las veintidós ocasiones en que se interceptaron dos especies de nemátodos en cebollas y papas de las provisiones de los buques.

El nivel de detección y diagnóstico alcanzado por los inspectores de los puestos fronterizos en esos momentos abarcaba ya varias especialidades como entomología, acarología, nematología y malezas, y no solo lo experimentaron aquellos ubicados en puertos con gran actividad de entrada de buques con mercancías, también lo alcanzaron los inspectores de pequeños puertos que apenas tenían operaciones portuarias, pero que veían y entendían la necesidad de desarrollar este trabajo (*Tabla 3*).

Al finalizar 1988, a ese listado hubo que sumar los puertos de Casilda (2), Gerona (1) y Manatí (2), y los aero-

puertos de Varadero (4) e Ignacio Agramonte (2), sumando un total de 25 instalaciones con 101 inspectores, de ellos 58 universitarios, 40 técnicos medios y tres obreros calificados, dedicados todos a actividades de Cuarentena Exterior [5].

Así nacieron los microlaboratorios en los puestos fronterizos y con ellos el diagnóstico primario de plagas.

El puerto de la ciudad de La Habana (Puerto Habana) continuaba como el de mayor desarrollo alcanzado en el diagnóstico presuntivo e intercepciones de plagas, favorecido por el volumen y diversidad de cargas que en él se operaban y por la experiencia acumulada de sus inspectores, especialmente en entomología, donde ya se contaba con un inspector entomólogo dedicado principalmente a la atención del microlaboratorio existente, a la superación del colectivo, a la confirmación de los diagnósticos entomológicos presuntivos emitidos por los restantes, a diagnosticar insectos que aún no eran del dominio de aquellos y al fomento y cuidado de las colecciones de plagas (*Tabla 3*).

Tabla 3. Intercepciones de plagas cuarentenarias en puestos fronterizos (1983) [9]

Puesto de frontera	Organismos											
	Insectos		Ácaros		Nematodos		Malezas		Hongos		Totales	
	Frec.	Esp.	Frec.	Esp.	Frec.	Esp.	Frec.	Esp.	Frec.	Esp.	Frec.	Esp.
Puerto Habana	51	8	141	2	2	1	3	2	—	—	197	13
Isabela de Sagua	3	3	13	1	6	1	—	—	—	—	22	5
Nuevitas	3	3	15	1	—	—	—	—	—	—	18	4
Moa	—	—	11	1	1	1	—	—	—	—	12	2
Manzanillo	1	1	12	1	2	1	—	—	—	—	15	3
Santiago de Cuba	2	2	17	1	7	3	—	—	1	1	27	7
Caibarién	—	—	7	2	—	—	—	—	—	—	7	2
Matanzas	9	5	—	—	—	—	1	1	—	—	10	6
Mariel	2	1	5	1	—	—	—	—	—	—	7	2
Cienfuegos	14	6	26	1	—	—	—	—	—	—	40	7
Antilla	7	4	6	1	8	4	—	—	—	—	21	9
Boquerón	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Vita	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Nación	94		254		26		4		1		379	

Frec: Frecuencia.

Esp: Especie.

Este puesto fronterizo se convirtió, por derecho propio, en el lugar donde obligatoriamente debían asistir para ser entrenados los inspectores de otros territorios recién incorporados al trabajo. Paralelamente el Departamento de Cuarentena Exterior, perteneciente en-

tonces al Centro Nacional de Sanidad Vegetal (CNSV), en las visitas que sus especialistas realizaban anualmente a las unidades de base practicaban exámenes teórico-prácticos del conocimiento y dominio que tenían los inspectores de los distintos territorios sobre

las plagas —cuarentenarias o no—, que pudieran detectarse en las inspecciones que realizaban, y se evaluaba también la situación de las colecciones existentes en cada lugar, conformadas por insectos cuarentenados y cosmopolitas —de campo y almacén—, semillas, herborizaciones, preparaciones fijas, viales y frascos con materiales afectados por plagas [1].

Según las categorías en que se agruparon los puestos fronterizos, a partir de 1985 el Departamento de Cuarentena

Exterior, dada la necesidad de que en cada unidad existiera una adecuada base material de apoyo al diagnóstico, estableció la cantidad mínima de plagas que cada puesto fronterizo debía poseer en colecciones hasta 1990.

Los ubicados en categoría I deberían poseer un mínimo de 20 insectos según Lista Oficial de Cuarentena, los de categoría II tendrían 17, y los de categoría III el mínimo era de 14 especies entre insectos de almacén y campo. El resultado de ese esfuerzo puede observarse en los Gráficos I, II y III.

Gráfico I
Existencia de insectos cuarentenados
Puestos fronterizos (Categoría I)

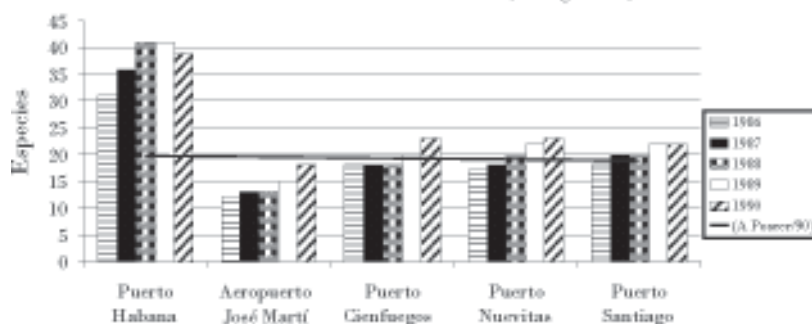


Gráfico II
Existencia de insectos cuarentenados
Puestos fronterizos (Categoría II)

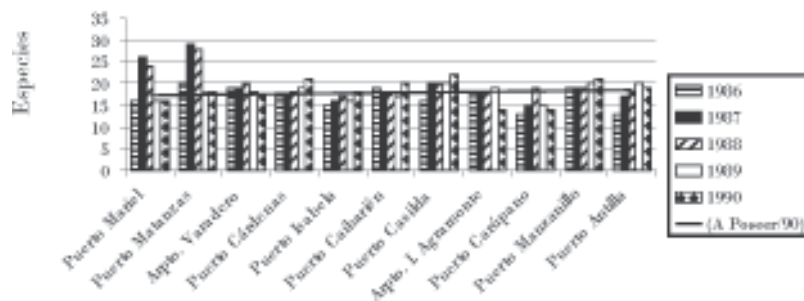
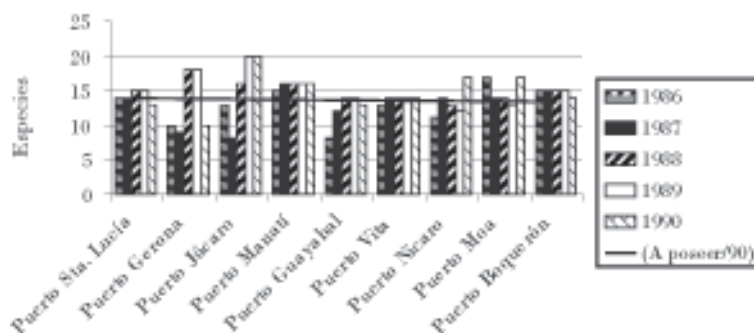


Gráfico III
Existencia de insectos cuarentenados
Puestos fronterizos (Categoría III)



Los indicadores para insectos cosmopolitas de almacén y campo por poseer en colecciones deberían superar las 35 especies de cada tipo en cada unidad, y contendrían aquellas que incidían en los almacenes portuarios receptores de productos básicos y en áreas de cultivos y asentamientos poblacionales aledaños a los puestos fronterizos. Similares indicaciones para conformar las restantes colecciones tuvieron las demás especialidades de diagnóstico con las principales plagas cuarentenarias y cosmopolitas de cada cultivo.

Es de destacar que salvo excepciones, la mayoría de los 25 puestos fronterizos existentes alcanzaron y algunos sobrepasaron los indicadores planteados antes del plazo establecido, lo que contribuyó notablemente a empeños mayores en la descentralización del diagnóstico de plagas.

También se indicó la cantidad de especies que cada inspector debía alcanzar, según años de experiencias, de plagas cosmopolitas por descentralizar:

- Primer año de trabajo, no menos de diez especies de almacén y cinco de campo.
- Del segundo al quinto año, no menos de cinco especies anuales de almacén y tres de campo.
- A partir del quinto año recalificar no menos de 20% de las plagas descentralizadas.

Entre los objetivos de trabajo y tareas principales elaborados para 1987 [6] en la actividad de Cuarentena Exterior estaba:

- a) Consolidar la realización de los diagnósticos presuntivos en los puestos fronterizos y perfeccionar su base material de acuerdo con la categoría de cada uno.

El LCCV confirmó en ese propio año la detección de 1129 plagas cuarentenarias entre insectos, ácaros, hongos, nemátodos, malezas y bacterias, los que en su mayoría se diagnosticaron presuntivamente por los inspectores de los puestos fronterizos.

- b) Con el concurso del LCCV, el Departamento de Cuarentena Exterior elaboró y puso en vigor en 1988 las indicaciones para la realización del diagnóstico presuntivo, la organización de las colecciones de organismos cuarentenados y peligrosos y el procedimiento para la descentralización del diagnóstico.

Se evidenciaban los avances alcanzados en estos años en la detección e identificación de plagas en las fronteras por parte de los inspectores de Cuarentena Exterior, no solo en el Puerto Habana, sino en todos los

puestos fronterizos del país; pero era preciso sentar los lineamientos [6] que debían regir esta actividad. Entonces se estableció que la descentralización del diagnóstico de plagas:

- Sería realizada por el LCCV a los laboratorios provinciales de sanidad vegetal (LAPROSAV), y estos a las restantes unidades de base del Sistema Estatal de Sanidad Vegetal, incluidos los puestos fronterizos.
- Se realizaría a personas individuales mediante documento estampado y firmado por el director de cada laboratorio, y de los especialistas e inspectores que otorgarían y recibirían respectivamente la descentralización, con la indicación de las plagas y fecha a partir de la cual se autorizaba a emitir diagnósticos finales de ellas.

Como parte del procedimiento para la descentralización era indispensable:

1. Designación de la persona que pretende descentralizar una plaga específica.
2. Estudio y caracterización de la plaga. Hábitos, biología, hospederos, métodos de detección, etc.
3. Poseer medios y equipos para diagnosticarla, así como ejemplares en colección y literatura sobre la plaga por descentralizar, entre otros.
4. Emisión de numerosos y acertados diagnósticos presuntivos, confirmados en las instancias autorizadas a ello.
5. Evaluación teórico-práctica sobre el conocimiento y dominio de la plaga.
6. Convencimiento del dominio que se posee sobre la plaga por descentralizar:
 - a) Por el especialista que otorgará la descentralización.
 - b) Por el técnico inspector que recibirá la descentralización.
7. Otorgamiento de la autorización oficial escrita y firmada por las partes.

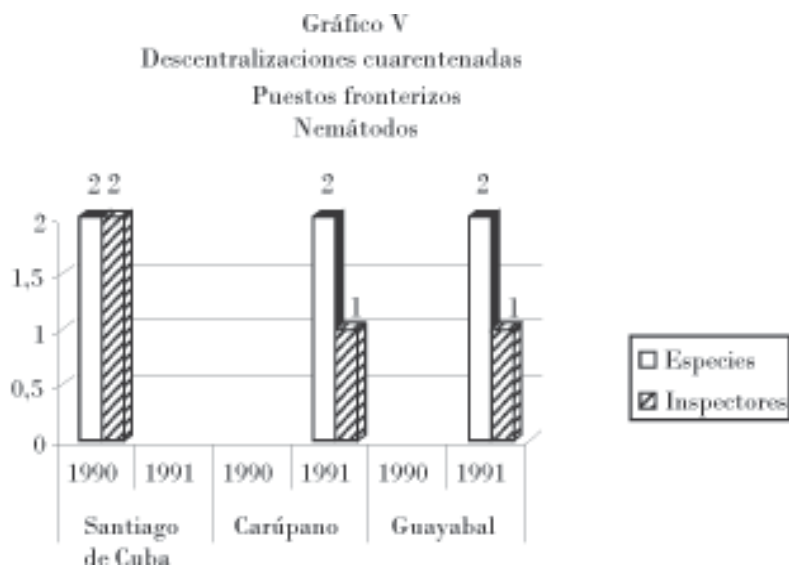
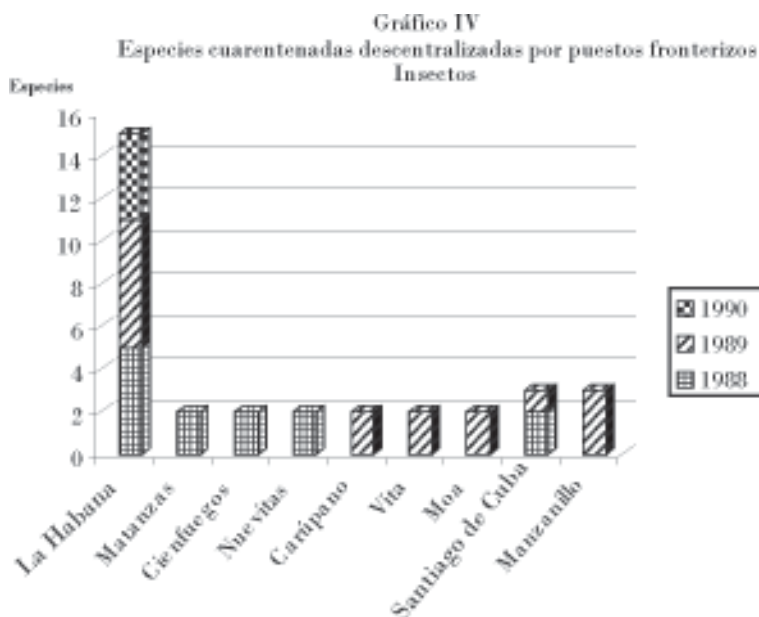
En relación con la descentralización de plagas cuarentenarias, la autorización sería otorgada por el director del LCCV, con la anuencia escrita del jefe de Cuarentena del CNSV una vez cumplido cada paso del procedimiento establecido.

Dadas las características del trabajo de los inspectores de Cuarentena Exterior, había que dar prioridades a las especialidades de diagnóstico que requerían de un esfuerzo más inmediato, ya que el promedio de ellos por puesto fronterizo, excluidos los de la ciudad de La Habana —puerto y aeropuerto— era de tres. Se estableció entonces que:

1. Todo material de reproducción, importado o a exportar debía ser diagnosticado en el LCCV.
2. La entomología sería la especialidad básica para cada inspector de Cuarentena Exterior, y las plagas de almacén serían las de primer orden con respecto a las agrícolas. Cada inspector trabajaría además por lograr descentralizaciones en otra especialidad.
3. La acarología, nematología y malezas seguían a la entomología, indistintamente cada una, en las prioridades para el diagnóstico presuntivo y la descentralización.
4. Especialidades de fitopatología serían desarrolladas solo donde se contara con los recursos necesarios sin renunciar a la realización de diagnósticos presuntivos.

Tales indicaciones permitieron ampliar y diversificar el nivel de diagnóstico de plagas y asegurar su efectividad.

Al concluir 1988 y en lo adelante se autorizó a inspectores de varios puestos fronterizos para emitir diagnósticos finales de plagas cuarentenarias interceptadas y diagnosticadas por ellos en sus unidades de base. Como era de esperar, los del puerto de La Habana fueron los primeros, junto a los de los puertos de Matanzas, Cienfuegos, Nuevitas y Santiago de Cuba en recibir tales autorizaciones en la especialidad de entomología. En lo sucesivo les secundaron los de Manzanillo, Carúpano, Vita y Moa. En nematología el puesto fronterizo de Santiago de Cuba marchó a la vanguardia en 1990 en la descentralización de plagas cuarentenarias, seguido de Carúpano y Guayabal, todos con dos especies descentralizadas por uno o dos inspectores de cada lugar.



El advenimiento del período especial en tiempo de paz en la década de los noventa encontró al Servicio de Cuarentena Exterior de Cuba mejor preparado técnicamente para enfrentar las difíciles condiciones que imponía al país. En todos los puestos fronterizos se poseía una adecuada base material de apoyo al diagnóstico. Los inspectores poseían ya numerosas descentralizaciones de pla-

gas cosmopolitas que interceptaban en la realización del trabajo diario, lo que unido a las de plagas cuarentenarias obtenidas con anterioridad permitió dar respuestas ágiles a las numerosas detecciones que se producían, orientar acciones para impedir la introducción de las reglamentadas y favorecer el buen desenvolvimiento de la cadena puerto-transporte-economía interna (*Tabla 4*).

Tabla 4. Intercepciones de plagas reglamentadas en puestos fronterizos (1991) [10]

Puestos fronterizos	Intercepciones totales	Códigos					Cargamentos	Provisiones	Embalaje de madera	Pasajeros	Tripulantes	Casilla de ferrocarril	Áreas aledañas	Almacenes
		I I	II A	III H	IV N	V MH								
Puerto Habana	281	266	14		1		4	20	1			248		8
Aeropuerto José Martí	1337		1337							1337				
Puerto Mariel	8	6	1		1		4	2	2					
Puerto Matanzas	32	5	27				1	26	1			4		
Puerto Cárdenas	12	10	2					2				10		
Arpto. Varadero	35		35				11			23	1			
Puerto Cienfuegos	53	18	35				2	22		14		8		7
Puerto Isabela	21	19	1	1				1				19	1	
Puerto Caibarién	12	10	1	1				1				10	1	
Puerto Nuevitas	52	37	12		1	2	4	13				35	11	
Aeropuerto I. Agramonte	15		4	11						4				
Puerto Manatí	1		1					1						
Puerto Guayabal	11	1	8	2				11						
Puerto Carúpano	14	5	2		7		3	9	1			1		
Puerto Antilla	1		1					1						
Puerto Moa	7	2	5				2	5						
Aeropuerto Holguín	6		6					3		3				
Puerto Manzanillo	24		8	13	2	1		2		8			14	
Puerto G. Moncada	64	47	15	1	1		6	11		7		39	1	
Aeropuerto A. Maceo	7		7							7				
Puerto Boquerón	8	5	1		2			6				2		

I: Insectos A: Ácaros H: Hongos N: Nematodos MH: Malas hierbas

Al deprimirse el arribo de medios de transportes y mercancías, se redujo notablemente el nivel de intercepciones de plagas cuarentenarias en número, frecuencia y especies. Durante toda la década de los no-

venta y teniendo en cuenta lo anterior, se trabajó de nodadamente en preservar las colecciones existentes en cada instalación y propiciar el intercambio y/o donaciones de ellas entre los puntos de entrada con vis-

tas a no retroceder en lo alcanzado. Se insistió además en la necesidad de recalificar plagas descentralizadas con anterioridad para mantener actualización en su conocimiento y calidad en el diagnóstico descentralizado. Ambos aspectos son observados con atención en las visitas de evaluación y de asesorías que el Departamento de Cuarentena Exterior realiza anualmente a los puntos de entrada del país.

Durante la Reunión Nacional de Cuarentena Vegetal efectuada en la provincia de Camagüey en el 2004 el Departamento de Cuarentena Exterior, basado en los informes anuales del 2003 confeccionados por los puntos de entrada, expuso la situación que presentaba la descentralización de plagas cosmopolitas [7] de almacén que hasta esa fecha presentaban los inspectores que se desempeñaban como tal en las fronteras. No fueron considerados aquellos con menos de un año de incorporados a la actividad, los que debido a otras funciones no realizaban en la práctica funciones de inspección, así como los radicados en tres puntos de entrada de los que no se obtuvo la información solicitada.

De acuerdo con los años de experiencia que cada inspector acumulaba en el desempeño de la actividad, se evidenció que el 26% de ellos poseía más de treinta especies de plagas de almacén descentralizadas, el 29% tenía entre 20 y 29; el 38% alcanzaron un número cercano a las 20 y solamente seis inspectores aún no habían logrado los objetivos planteados, [7] generalmente estos con menos de cinco años de trabajo. Con los acuerdos adoptados y las medidas tomadas en cada territorio al respecto, en el análisis realizado en el 2005

sobre el tema, aquellos rezagados lograron un despegue en tal sentido debido a lo indispensable que ello resulta para el ejercicio de sus funciones.

CONCLUSIONES

- Lo alcanzado hasta la fecha, aunque insuficiente, resulta halagador. Hay que mejorarlo, perfeccionarlo y hacerlo extensivo a todo el Sistema Estatal de Sanidad Vegetal, pues existen condiciones para ello. La actividad lo necesita en busca de mayor eficiencia y el país lo requiere. Ese es el reto.

REFERENCIAS

- [1] *Glosario de términos fitosanitarios*, NIMF no. 5, FAO, Roma, 2005.
- [2] Departamento de Cuarentena Exterior: *Legislación fitosanitaria*, DGSV, Minagri, La Habana, 24 de junio de 1989.
- [3] G. Jova: «Reseña sobre la Cuarentena Exterior en Cuba», *Fitosanidad* 9 (1):57-64, marzo del 2005.
- [4] «Historial del puesto fronterizo del puerto de La Habana».
- [5] Censo Personal Fitosanitario, 1988: *Bioestadística*, CNSV, Minagri, La Habana, mayo de 1989.
- [6] «Objetivos de trabajo, tareas principales y documentos varios del Departamento de Cuarentena Exterior, DGSV, Minagri, La Habana, 1987-1990.
- [7] «Situación de la descentralización de plagas en los puntos de entrada», Reunión Nacional de Cuarentena Vegetal, DPSV, Camagüey, junio del 2004.
- [8] «Modelos 3108 y 3407», Sección Bioestadística, DGSV, Minagri, La Habana, 1979.
- [9] «Registro de Intercepciones cuarentenarias», Cuarentena Exterior, DGSV, Minagri, La Habana, 1983.
- [10] «Modelo 3407», Sección Bioestadística, DGSV, Minagri, La Habana, 1991.