

**INFORME DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON
ENFOQUE INTEGRAL- MODALIDAD ABREVIADA**

**JARDIN BOTANICO DE BOGOTA "JOSE CELESTINO MUTIS"- JBB
PERIODO AUDITADO 2002**

**PLAN DE AUDITORÍA DISTRITAL 2002-2003
FASE II**

**DIRECCION TECNICA SECTOR RECURSOS NATURALES Y MEDIO
AMBIENTE**

SEPTIEMBRE DE 2003

INTRODUCCION

La Contraloría de Bogotá D.C., en desarrollo de su función constitucional y legal, en cumplimiento de su Plan de Auditoría Distrital - PAD 2002 - 2003, Fase II, practicó Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral, Modalidad Abreviada al Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", al periodo comprendido entre el 1° de enero al 31 de diciembre de 2002.

La Auditoría se centró no sólo en la evaluación al Sistema de Control Interno, Gestión y Resultados, Estados Contables, Presupuesto y Contratación, sino que se extendió de una parte, a evaluar la gestión ambiental del Jardín Botánico José Celestino Mutis, labor central habida cuenta de su Misión Institucional, y de otra parte al análisis sectorial, actividades centradas en:

- Analizar el gasto público ambiental.
- Establecer la gestión ambiental ejecutada por la Entidad.
- Verificar el grado de cumplimiento a las funciones establecidas en el Decreto Distrital 068 de 2003 y su incidencia en la misión de la Entidad.
- Determinar la atención al cumplimiento de la Ley 299 de 1996 y sus reglamentarios.
- Establecer la incidencia de la gestión en el manejo de la flora Distrital.
- Verificar el alcance y la efectividad de los mecanismos de participación ciudadana implementados a nivel institucional.

Las líneas de auditoría seleccionadas responden al análisis de la importancia y riesgos asociados a los procesos y actividades ejecutadas

Para llevar a cabo esta evaluación integral, se utilizaron las técnicas y normas de auditoría establecidas por la Contraloría de Bogotá, D.C., las cuales son compatibles con las Normas Colombianas de General Aceptación. Se consideraron los aspectos contenidos en la Ficha Técnica de la Entidad, el Análisis de Riesgos Institucionales "SIDRI"; la evaluación a las áreas de la Entidad consideradas como críticas, el Informe de Evaluación Preliminar al Sistema de Control Interno del Jardín Botánico de Bogotá, la información suministrada por la Entidad en la cuenta del periodo fiscal del año 2002, así como, los cambios normativos y ajustes presentados durante el periodo analizado.

Las respuestas dadas por la entidad fueron analizadas, evaluadas e incluidas en el presente informe cuando se consideró pertinente.

Dada la importancia estratégica que el Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis" tiene para el sector de los Recursos Naturales y Medio Ambiente y la

ciudad, la Contraloría de Bogotá, espera que este informe contribuya a su mejoramiento continuo y con ello a una eficiente administración de los recursos públicos, lo cual redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

1. ANALISIS SECTORIAL

El Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis" es un establecimiento público del sector descentralizado del Distrito Capital, con personería jurídica y patrimonio propio, adscrito a la Secretaría de Hacienda Distrital.

Como parte de la visión institucional plantea que en el año 2010, el Jardín Botánico de Bogotá será ampliamente reconocido como un escenario especializado y amable de la ciencia botánica, que permite el conocimiento, valoración y disfrute de nuestra flora a niños, jóvenes, adultos y comunidad científica¹. Su plataforma estratégica indica que éste *"Será el primer y más importante Jardín Botánico de Colombia, por el número de visitantes atraídos, por arrojar los mejores resultados de investigaciones en diversidad vegetal y por haber asegurado tanto la representatividad de los ecosistemas del Distrito Capital, como la perdurabilidad de sus recursos genéticos. A nivel Distrital el Jardín Botánico será una entidad eficiente y sostenible que habrá renovado y transformado la malla verde urbana"*.

Señala, además: *"El Jardín Botánico será el símbolo de una nueva ética ambiental y en coordinación con las demás entidades competentes, habrá consolidado una cultura favorable a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad colombiana"*.

Como parte del Plan de Mejoramiento que esta Entidad presentó a la Contraloría de Bogotá, como resultado de los hallazgos establecidos en el informe de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral - Modalidad - Regular, Vigencia fiscal 2001 y conforme a su visión, se ha propuesto contar con:

- La mayor representatividad de la diversidad de la flora de los ecosistemas de las zonas de bosque andino y páramo;
- Colecciones especializadas, que incluyen plantas trepadoras y colgantes, plantas exóticas, palmas, rosas, hierbas aromáticas y medicinales y frutales;
- Tres jardines evolutivos ordenados, correspondientes a criptógamas, gimnospermas y angiospermas;
- Un circuito de invernaderos, con muestras de alta calidad, representativas de la flora de los pisos térmicos inferiores a 2000 metros sobre el nivel del mar; y Jardines especiales.

Igualmente, busca operar con una infraestructura de atención moderna y eficiente, que incluye la sistematización de información básica y especializada y el personal

¹ Ibidem

técnicamente calificado para la operación y mantenimiento del Jardín, la cual le permitirá ofrecer, de manera permanente, servicios como:

- Centros de Información especializada y publicaciones de apoyo a las actividades educativas, culturales y científicas;
- Desarrollo de prácticas e investigaciones en las áreas temáticas del Jardín Botánico; y
- Eventos educativos, culturales y recreativos, de amplia cobertura y diferentes niveles de especialización.

Como parte de sus objetivos y estrategias, el JBB busca:

a. Contribuir a la conservación de la flora del bosque andino y el páramo, con lo cual pretende:

- Determinar el patrimonio florístico del Distrito Capital.
- Adelantar investigaciones que den como resultado modelos para la preservación y restauración de los ecosistemas de estas zonas; la protección, propagación y reintroducción de las especies amenazadas y el aprovechamiento económico sostenible de las especies vegetales
- Mantener y preservar en sus predios las especies de plantas del bosque andino y el páramo.
- Implementar tecnologías limpias en la operación y mantenimiento del Jardín y en la ejecución de los proyectos.

b. Promover y fortalecer una cultura en torno al conocimiento, valoración, uso y conservación de la flora, para lo cual trabaja en:

- Consolidar en el Jardín Botánico toda la documentación relacionada con la flora del bosque andino y el páramo, de manera que se convierta en la fuente de información más completa y confiable sobre este tema.
- Promover la participación de las comunidades en el desarrollo de los programas adelantados por el Jardín Botánico.
- Lograr un nivel de excelencia en la atención a los visitantes del Jardín.
- Promover y asegurar el desarrollo humano y profesional de sus colaboradores.
- Elevar la calidad del ecosistema y el paisaje de la ciudad, para lo cual tiene como fines: Aumentar y mantener la arborización urbana y adelantar un proyecto piloto para la constitución de jardines botánicos satélite en áreas de protección ambiental.

Los objetivos y metas del JBB, forman parte del Plan de Desarrollo para la Ciudad Capital: "Bogotá para vivir todos del mismo lado 2001 - 2004", puesto en vigencia el 1 de junio de 2001 mediante el Decreto 440, por el Gobierno Distrital. Este cuenta con siete grandes objetivos que enmarcan el actual programa de gobierno: *Cultura Ciudadana, Productividad, Justicia Social, Educación, Familia y Niñez, Ambiente y Gestión Pública Admirable*. Para su atención se han establecido estrategias y programas para ser desarrollados con una visión intersectorial desde cada una de las Entidades Distritales. El JBB participa con sus actuales programas y proyectos en los objetivos de: *Cultura Ciudadana, Justicia Social y Ambiente*².

En Colombia la Ley 299 de 1996 acoge los principios definidos por la Organización Internacional para la Conservación en los Jardines Botánicos (BGCI). Según la BGCI, una de las funciones principales y en especial, para aquellos jardines pertenecientes a países con alta diversidad biológica, es su representación con énfasis en la flora circundante a su entorno, dando mayor relevancia a las especies endémicas o de poca representatividad.

De igual forma, los jardines botánicos cumplen funciones relacionadas en el Convenio sobre Diversidad Biológica de la Naciones Unidas (Ley 165 de 1994), entre las que se encuentran: medidas generales para la conservación y uso sostenible, identificación y seguimiento, conservación *in situ* y *ex situ*, investigación y capacitación, educación y conciencia pública, acceso a recursos genéticos, intercambio de información y cooperación técnica y científica.

Bajo este contexto algunos de los parámetros que definen y diferencian un jardín botánico, son:

- Mantener colecciones de plantas vivas científicamente organizadas con una base de datos adecuada, que permita el registro y manejo eficaz de la información de los individuos (accesiones) pertenecientes a cada una de las colecciones,
- Efectuar seguimiento de las plantas,
- Realizar adecuado etiquetado de los especímenes y
- La investigación científica o técnica incluyendo el manejo del herbario.

Sin duda, el programa de arborización urbana que se inició en 1998 le determina al Jardín Botánico de Bogotá, nuevos compromisos, todos ellos para el manejo silvicultural del espacio público urbano, derivados del Decreto Distrital 984 de dicho año. Consecuentemente, es incorporado como proyecto del plan de

² Ibidem

desarrollo, lo que llevó a la Entidad a asumir de manera adicional, actividades distintas a las su función central como Jardín Botánico.

Con la promulgación del Decreto Distrital No 068 del 12 de marzo de 2003, *"Por el cual se reglamenta la arborización, aprovechamiento y tala del arbolado en el perímetro urbano de Bogotá D.C."*, se le añaden a esta Entidad otras funciones para las cuales no está debidamente preparada, por carecer de la estructura orgánica y logística necesaria, y además no contar con los recursos económicos para dar cumplimiento al nuevo mandato.

El artículo 3º del citado decreto establece que:

"En el espacio público el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, será la entidad ejecutora de las actividades de arborización y tala del arbolado urbano, excepto en los siguientes casos:

- *Las actividades que corresponden a las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, de conformidad con el artículo 57 de la Ley 42 de 1994 y demás normas concordantes.*
- *La revegetalización de los humedales, que está a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB- según lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial, y la revegetalización de las demás Áreas Protegidas del Distrito, que corresponde la Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente- DAMA-*
- *La arborización, tala y aprovechamiento en predios de propiedad privada que estará a cargo del propietario."*

De acuerdo con lo preceptuado por la normatividad antedicha, y en aras a su cumplimiento, este Organismo de Control evalúa el avance de los programas de investigación básica y aplicada, dirigidos especialmente al mantenimiento y enriquecimiento de las colecciones vivas de plantas de las zonas del bosque andino y del páramo; la adecuada divulgación y el asesoramiento de orden científico y el desarrollo de actividades de orden cultural y educativo. Del análisis se desprende:

- El Jardín Botánico de Bogotá "JOSE CELESTINO MUTIS" no tiene la adecuada estructura orgánica para atender las nuevas obligaciones de arborización y tala, además de no contar con los recursos necesarios, puesto que el presupuesto solo alcanza para las labores hasta ahora asignadas.

- Las actividades silviculturales fijadas al JBB, incorporadas como un proyecto en el plan de desarrollo, han implicado la celebración de contratos para la prestación de servicios técnicos, el suministro de material vegetal, la adquisición de tierra, el manejo de un vivero, la siembra y el mantenimiento por varios años (van tres) del material vegetal sembrado para el fomento de la malla verde urbana, lo cual ha llevado a la Entidad a asumir de manera adicional otras actividades a su función central como Jardín Botánico.

Es necesario precisar que los jardines botánicos, son colecciones de plantas vivas científicamente organizadas, constituidas conforme a la ley³. Por lo tanto son entidades cuya misión esencial es la educativa, cultural y científica mediante el adecuado manejo, conservación y enriquecimiento de sus colecciones de plantas.

Como tal le compete, básicamente, hacer aportes científicos y de asesoría en los procesos de arborización y restauración, como parte de la labor investigativa; no ejecutar dichos procesos, al ser estas labores que se apartan del estricto carácter misional de los jardines botánicos.

Lo indicado conlleva a una situación inusual al dispersar el trabajo del JBB en otras actividades, que si bien son afines a su misión, corresponden más a otra entidad, con el asesoramiento técnico y científico del Jardín en lo relacionado con el manejo de la flora urbana y rural.

Lo anterior está ratificado en el Decreto 040 de 1993, en su artículo primero que al tenor dice *“El Jardín Botánico es un centro científico y de asesoramiento, dedicado primordialmente al cultivo, experimentación y estudio con fines científicos, culturales, didácticos y prácticos de toda clase de plantas; al apoyo de la ornamentación de la ciudad de Santafé de Bogotá, D.C.; y a la protección de la flora y la fauna nativas en sus predios o en los refugios que se establezcan en áreas cubiertas por bosques naturales”*.

El Acuerdo 19 de 1996, mediante el cual se establece el Sistema Ambiental del Distrito Capital - SIAC, sitúa al Jardín Botánico entre las entidades del Grupo 2, responsables *“de cuidar la cobertura vegetal de la ciudad y de educar, promover, divulgar, capacitar y organizar a la comunidad”*.

El mismo Acuerdo clarifica las funciones cuando dice que *“le corresponde principalmente: divulgar la flora de la región, promover la diversidad genética de las especies forestales de la ciudad y realizar estudios sobre la diversidad florística”*

³ Artículo 2º de la Ley 299 de 1996, “por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.

del Distrito". Es decir, que la misión del JBB es esencialmente de investigación científica, educación, asesoramiento, apoyo y divulgación.

En este análisis, se encuentra que el DAMA tiene a su cargo una doble función: autoridad ambiental y ejecutora de diversos programas de orden ambiental: por tanto no puede ejecutar algunos manejos silviculturales, tales como podas, talas y reubicación de árboles urbanos, por lo cual mediante este decreto deja en manos del JBB y otras entidades como la EAAB- ESP, estas acciones encaminadas al manejo de la flora urbana.

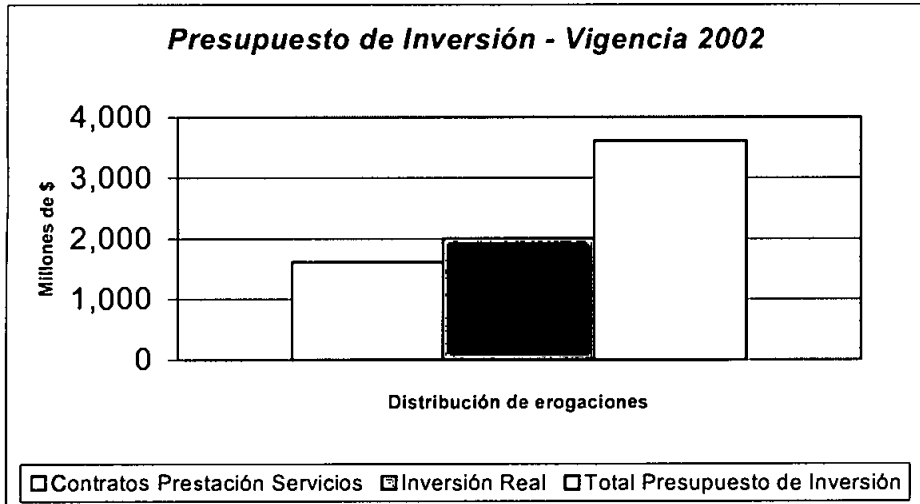
Teniendo en cuenta que el DAMA no puede otorgar el permiso para talas y ejecutar al mismo tiempo dicha labor, considerando su doble condición, como lo ha expresado en anteriores oportunidades la Contraloría, se desfavorece tanto la ejecución de los programas y proyectos ambientales, como la protección del patrimonio ambiental, en lo atinente al seguimiento a las actividades de mitigación de impactos ambientales en el Distrito Capital.

Por ello para el cumplimiento de las nuevas labores, en cabeza del JBB, es necesario que se hagan las apropiaciones presupuestales y de recursos logísticos y humanos, por parte de la Administración Distrital, de tal manera que no se continúe desvirtuando la esencia de los jardines botánicos y por tanto lo establecido en el Acuerdo 19 de 1996.

Es de anotar que las dos últimas administraciones de la ciudad han cambiado las prioridades de la entidad, conforme los correspondientes Planes de Desarrollo; por ende, han orientado buena parte de su gestión a la siembra y mantenimiento de árboles en el espacio público, en desmedro de nuevas líneas de investigación y mayores labores de índole educativa, debilitando el cumplimiento de los objetivos misionales que corresponden a este tipo de instituciones.

La concepción original y la estructura del JBB no fue creada para realizar siembras masivas o mantenimiento de la arborización de Bogotá, como se aprecia en las normas que le dieron vida jurídica, por lo que ha tenido que adaptarse sobre la marcha para atender los nuevos requerimientos. Para ver la magnitud del cambio basta mencionar que la contratación por servicios supera ampliamente el número de funcionarios vinculados por nómina y el presupuesto requerido para los contratos de prestación de servicios y órdenes de servicio asciende a \$1,609.9 millones, que frente al presupuesto de Inversión ejecutado de \$3.614.5 millones, equivale al 44.54%; la situación se puede visualizar en la Gráfica 1.

GRAFICA 1
DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN



Como resultado, el JBB se ha convertido en una entidad contratista para el suministro de material vegetal, siembra y mantenimiento; y a sus investigadores y científicos, en administradores e interventores de dichos contratos, con consecuencias predecibles: desperdiciar el valioso recurso humano en tareas no propias de su especialidad y para las cuales no se tiene capacidad de respuesta, incrementando los riesgos de pérdida, y desvirtuar la esencia de la entidad en detrimento del patrimonio natural del Distrito y de la propia imagen de la institución, que dicho sea de paso es una de las entidades distritales con mayor reconocimiento ciudadano.

Mientras tanto, la ciudad carece aún de un programa de mediano y largo plazo para incrementar su malla verde, acotando que para alcanzar metas importantes esa labor es accesoria a la fundamental de Jardín Botánico, tanto por su misión principal como por el monto de los recursos disponibles para su manejo.

Los problemas surgen en parte de la visión cortoplacista de la administración de turno, contrapuesta a la visión de largo plazo característica de la investigación científica. Reconocer esta última y aceptarla en su verdadera dimensión es requisito fundamental para la supervivencia de la entidad y para la preservación de su misión, de vital importancia para el medio ambiente urbano y rural del Distrito.

Tal reconocimiento derivará seguramente en la apropiación de recursos adecuados para la labor investigativa y en la reducción de las presiones para que la entidad responda por tareas ajenas a su quehacer misional, o si es del caso a su reestructuración para darle las fortalezas que requiere con este propósito.

2. HECHOS RELEVANTES EN EL PERIODO AUDITADO.

Como hechos relevantes del período auditado se mencionan algunos actos administrativos mediante los cuales se modifica la estructura organizacional de la Entidad, se realizan cambios presupuestales, se establecen incrementos salariales para la vigencia y se aprueban los anteproyectos de presupuesto, entre otros. Los más relevantes son:

A través de la Resolución 038 del 15 de mayo de 2002 se expide y actualiza el manual de funciones y requisitos de los diferentes cargos de la planta de personal del Jardín, acto expedido por el Director en virtud a la facultad otorgada en el artículo 6º del Acuerdo 05 del 6 de noviembre de 1998 de la Junta Directiva, para expedir y actualizar el manual Específico de Funciones y Requisitos.

Acuerdo No. 001 de 2002 de la Junta Directiva, por el cual se modifica la planta de personal del JBB.

Mediante Acuerdo 011 de diciembre de 2001, el cual modifica el Acuerdo 001 del mismo año, se establece la actual estructura orgánica y determinan las funciones de las dependencias.

En cuanto a su parte presupuestal, se tienen como hechos de importancia que para la vigencia fiscal 2002 se le asignó al Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", un presupuesto inicial de \$7.165.6 millones, el cual fue aprobado mediante Decreto No. 954 del 31 de diciembre de 2001; una vez aprobado dicho presupuesto, se expidió el Decreto No. 955 de la misma fecha, mediante el cual se suspendieron apropiaciones del presupuesto de Gastos e Inversión por valor de \$1.539.0 millones y se presentaron traslados por valor de \$80.0 millones. Mediante Decretos No. 426 del 10 de octubre, 481 y 482 del 29 de noviembre de 2002, es modificado el Decreto 955 de 2001 y se levantan las suspensiones por valor de \$370.0 millones, quedando un presupuesto definitivo de \$6.076.6 millones.

En lo relacionado con el presupuesto de ingresos, después de una disminución de \$1.050.0 millones se aforó un presupuesto definitivo en \$6.115.6 millones, de lo cual se obtuvo un recaudo de \$5.114.3 millones equivalentes al 83,63% de los ingresos, quedando por recaudar la suma de \$1.001.3 millones, que corresponde a Transferencias de la Administración Central y que hacen parte de las reservas presupuestales de la vigencia fiscal 2002.

Respecto a la Ejecución Pasiva, representada por los Gastos de Funcionamiento e Inversión, el JBB ejecutó a 31 de diciembre de 2002 \$6.053.4 millones que

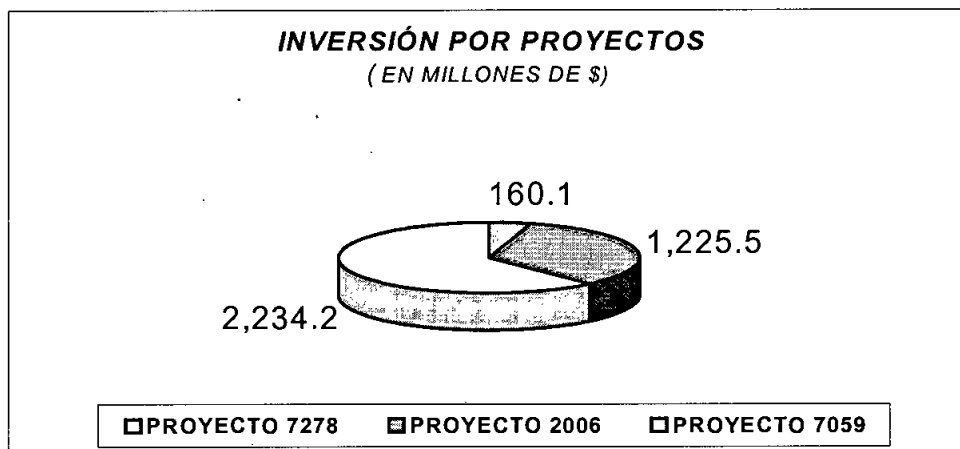
representa el 99.62%, de los que \$1.279.7 millones, equivalente al 21.14%, fueron dejados como reservas para ser ejecutada durante la vigencia fiscal 2003.

En cuanto a Gastos de Funcionamiento la Entidad apropió \$2.456.6 millones, que representan el 40.43% del presupuesto total. A 31 de diciembre de 2002 ejecutó \$2.438.9 millones equivalente al 99.28%. De dicho valor se suscribieron reservas por \$58.7 millones, es decir el 2.40%.

Para Gastos de Inversión el Jardín Botánico de Bogotá, designó un presupuesto inicial de \$4.700.0 millones, el cual fue disminuido en \$1.080.0 millones, quedando un presupuesto definitivo de \$3.620.0 millones que corresponde al 59.57% del total del presupuesto apropiado a la Entidad, para la vigencia fiscal 2002. A diciembre 31 ejecutaron \$3.614.5 millones es decir el 99.85%; al respecto, cabe señalar que en dicho valor se incluyen \$1.220.9 millones, equivalentes al 33.73%, dejados en reserva.

La Entidad en cumplimiento de los planes y programas de Desarrollo, Económico y Social y de Obras Públicas, dirigió su Inversión a los: proyecto 7278 "Agenda Cultural" el cual contó con un presupuesto definitivo de \$160.2 millones; ejecutando \$160.1 millones, guarismo que representa el 99.93%; proyecto 2006 "Conservación y Propagación de la Flora, Bogotá Bella, Construida y Natural", con un presupuesto definitivo de \$1.225.5 millones del cual ejecutó \$1.224.4 millones, correspondiente al 99.91%; y proyecto 7059 "Planificación y Fomento de la Malla Verde Urbana Parques y Areas de Influencia", con un presupuesto de \$2.234.2 millones, del cual se ejecutó \$2.230.0 millones equivalente al 99.81%, su distribución se puede visualizar en la gráfica 2.

GRAFICA 2 DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO POR PROYECTOS



Esta ejecución de Gastos de Inversión contiene el valor de los contratos de prestación de servicios y órdenes de servicio efectuadas en la vigencia fiscal del 2002, las cuales ascendieron a \$1,609.9 millones; valor que representa el 44.54% del presupuesto de inversión física ejecutado, el cual como ya se dijo, fue de \$3.614.5 millones.

Sea del caso señalar que durante la vigencia 2001 el Jardín Botánico sufrió cambios en su estructura organizacional, dado que en cumplimiento de la Ley 617 de 2000, denominada de "Ajuste Fiscal", redujo considerablemente su planta de personal llevando a la Entidad al cumplimiento de su misión institucional, a través de la suscripción de un número considerable de contratos y ordenes de prestación de servicios, como los relacionados con acompañamiento a campo en proyectos de arborización en las diferentes localidades del D.C., Guía Ambiental Especializada en el marco del proyecto interpretación ambiental Programa Educativo, y Mantenimiento a los Proyectos de Arborización en las Localidades de San Cristóbal, Antonio Nariño, Santa Fe, Barrios Unidos y Rafael Uribe Uribe, entre otros.

Así las cosas, durante la vigencia 2001 se suscribieron 204 contratos con y sin formalidades plenas, con una erogación de \$1.108.3 millones de pesos, que representan el 47,7% del presupuesto de inversión de la Entidad, el cual fue de \$2.321,9 millones. Durante la vigencia fiscal del 2002 este valor se supera; el presupuesto requerido para los contratos de prestación de servicios y órdenes de servicio asciende a \$1,609.9 millones, valor que equivale al 44.54% del presupuesto de inversión físico ejecutado, el cual fue de \$3.614.5 millones. Lo anterior significa que la Entidad dejó de ejecutar obras equivalentes a este valor, que conlleven al cumplimiento de metas y objetivos que redundarían en un mejoramiento de su misión.

En cuanto a sus ejecutorias se hace notar como hecho relevante el trabajo relacionado con sus colecciones vivas conforme a la visión de la Entidad y los compromisos suscritos en el Plan de Mejoramiento.

Considerando la biodiversidad que sustentan los ecosistemas estratégicos como el páramo y los bosques andinos y teniendo en cuenta que estos se encuentran reportados como uno de los ecosistemas más transformados y amenazados, el JBB desarrolló una serie de labores que le facilitaron, previo adelanto de varias acciones para verificar la representatividad de sus colecciones vegetales en 10 zonas, preaccesar especies, enriquecer su colección y accesar conforme al protocolo, más del 50% de su colección viva. Ello busca contribuir al conocimiento, conservación, valoración y aprovechamiento de la diversidad vegetal de la flora del

Distrito Capital y su área de influencia, hecho positivo de resaltare en período auditado.

Para ello, el JBB realizó actividades de conservación *ex situ* e *in situ* y la implementación de Sistemas de Información Geográfica, como herramientas de apoyo científico a las investigaciones relacionadas con la conservación de la biodiversidad y el conocimiento del patrimonio florístico del Distrito Capital, como lo indica la Entidad en su informe de gestión. Para la vigencia 2002 se colmaron algunas expectativas respecto a esta importante labor, con las que se dejan sentadas las bases para el futuro, indicando que aún falta mucho por hacer.

Dentro del Programa de Preservación de la flora, se planteó la estructuración del Subprograma de Reconocimiento de la Vegetación de las Áreas Rurales, de manera que permita observar, cualificar y cuantificar las características florísticas, estructurales y fisonómicas de la vegetación, así como también realizar el seguimiento al desarrollo espacial y temporal de los ecosistemas distritales andinos.

Conforme a lo señalado en el protocolo de accesoión de material vegetal, las plantas que ingresan a la colección viva del Jardín Botánico deben en principio ser sometidas a una etapa de aislamiento y adaptación, en donde se verifica el estado físico y sanitario que presentan los individuos a accesar. Para llevar un control del material, durante esta etapa preliminar, los individuos son etiquetados con un número de preaccesión el cual facilita la realización del seguimiento. Finalmente, cuando el material vegetal reúne las condiciones para ser plantado en la colección en campo, es etiquetado con el correspondiente número de accesoión. Este fue un aspecto importante contemplado en el Plan de Mejoramiento de la entidad.

Durante el año 2002 se procesaron 1149 preaccesiones de 262 especies provenientes del Páramo de Sumapaz del Distrito Capital y su área de influencia, y de otros lugares de Colombia. Las especies con mayor número de individuos preaccesados en este año son *Pleurothallis sp.*, *Puya trianae*, *Oncidium sp.*, *Tillandsia biflora*, *Epidendrum sp.*, *Nimphaeaceae*, *Racinaea tetrantha* y *Cyrthochillum sp.*

Se destacan las actividades de JBB para potenciar el manejo de la documentación de las accesoiones presentes en el Jardín Botánico y asegurar que la información sobre colecciones vivas se emplee eficazmente esté disponible para aquellas entidades comprometidas con la conservación de la flora y sea utilizada como una herramienta para la investigación y la educación; durante el presente año esta Entidad trabajó en la implementación del sistema de información BG-Recorder, establecido por la BGCI en más de 300 jardines botánicos del mundo, como única base de datos autorizada para registrar las colecciones.

También vale la pena señalar el avance en el registro de la información sobre taxonomía, nombre común, número de identificación (Id), biotipo, grado de amenaza, usos, colector, procedencia, localización dentro del Jardín, datos morfométricos, estado físico, fenológico y sanitario, de 5463 individuos (accesiones) de la colección en campo, las cuales junto a las 1178 realizadas durante el año 2001, llegan a 6641 accesiones.

Con el objeto de incrementar la representatividad de la vegetación andina, contribuir a la conservación de germoplasma y desarrollar técnicas para la conservación de especies en condiciones *ex situ*, durante el año 2002 el JBB colectó material vegetal, con la respectiva información de campo.

Igualmente, buscando verificar la representatividad de las zonas réplicas de vegetación andina de la zonificación actual del JBB, la Entidad trabajó en la evaluación en campo de los individuos pertenecientes a 11 zonas que representan ambientes andinos y avanzó, como evidenció el Grupo Auditor, en la evaluación de la zona del Tropicario en donde se representan diferentes ambientes

Durante la vigencia evaluada se ingresaron 326 nuevas especies a la colección en campo: 116 provenientes del convenio con Universidad Distrital, 53 especies presentes en la colección en campo pero no reportadas durante el año 2001, y las restantes, producto de diferentes salidas institucionales.

El objetivo de las Colecciones Especializadas Para Colección - CEPAC, es almacenar, conservar y propagar material genético de especies raras y amenazadas de familias con amplia representación de los bosques andinos y páramos, con énfasis en las especies localizadas en el área de influencia del Distrito Capital, como se indica en el informe de gestión. Ello busca contribuir en la recuperación de las especies y asegurar la subsistencia del material genético en el medio natural.

Se verificó que para la selección de los grupos vegetales, el JBB elaboró una serie de criterios para evaluar cada familia y establecer por especie su nivel de prioridad. Según esta Entidad, en comparación con las otras colecciones vivas del Jardín Botánico, cada CEPAC requiere de un manejo particular que depende de las necesidades de cada familia y de un sistema organizado de registro de la información. De acuerdo a lo analizado en desarrollo de la evaluación a la gestión, se encontró que el JBB ha establecido que, en la actualidad, las orquídeas, las bromelias, los anturios, los cactus y las labiadas, conforman las colecciones especializadas para la conservación.

Respecto de las actividades señaladas, se verificó que el JBB trabajó, específicamente en:

- Diseñar el protocolo para establecer y desarrollar familias como colecciones especializadas en el Jardín Botánico.
- Diseñar, evaluar y ajustar el cuadro de evaluación para establecer familias como colecciones especializadas en el Jardín Botánico.

Conforme a lo señalado las Colecciones CEPAC fueron trabajadas por el Jardín Botánico de Bogotá, en el año, en tres (3) fases, así:

Fase 1: Comprendió la continua verificación de los individuos que componen cada nueva colección CEPAC, de los espacios y su estado específico en el Jardín Botánico y de los taxas (especies, variedades, híbridos y cultivares), de acuerdo a distribución geográfica y altitudinal. Esta fase se basó en observaciones taxonómicas, de manejo y mantenimiento de las ocho (8) colecciones establecidas en el año 2001 y su reubicación.

Fase 2: Comprendió la estructuración y definición de los fundamentos y procedimientos para las CEPAC, su consolidación y pruebas a través del año, mediante la revisión y análisis de documentos, entre los que están los reportes de amenazada para el país. La fase 2 incluyó también la respectiva evaluación para CEPAC de nueve (9) familias botánicas y los datos base en que se fundamentaron.

Fase 3: Consistió en la aplicación de los procedimientos para desarrollar CEPAC para las familias Araceae, Cactaceae y con mayor énfasis y profundidad para Bromeliaceae y Lamiaceae. Esta fase comprendió la elaboración de documentos de manejo y mantenimiento, la verificación del material vegetal vivo, el etiquetado con el número BG-Recorder y el ingreso de ejemplares de herbario y carpofilacio, de las tres primeras familias anteriormente mencionadas.

Otro punto básico de desarrollo fue la recolección de germoplasma (semillas, plántulas, plantas y partes vegetativas de las plantas) en los ecosistemas naturales. Como se sabe, esta actividad permite conservar para el futuro aquellas especies que se encuentran en algún grado de amenaza o han comenzado a extinguirse. Para el caso de semillas llamadas *recalcitrantes* (aquellas que no se pueden almacenar bajo atmósfera controlada), se utiliza como herramienta de conservación los bancos plantulares, en los cuales se puede mantener material vegetal genéticamente viable.

En estos bancos se establecen condiciones ambientales apropiadas para el manejo de las especies propagadas, en donde se evalúan aspectos tales como el porcentaje de germinación, la velocidad de crecimiento y el vigor de los individuos propagados. En este punto y en varios de los señalados como aspectos relevantes del periodo auditado, en lo que respecta a la gestión, el Jardín Botánico tiene un gran soporte para contribuir en el cumplimiento paulatino de su misión y la atención de las funciones relacionadas con el Convenio de Diversidad Biológica, Ley 165 de 1994.

Respecto de las obligaciones asignadas al JBB en el Decreto 068 de 2003, que implican nuevas a la Entidad sin proveérsele de los recursos económicos y logísticos, se estima que el JBB debe continuar con las labores de arborización urbana tal como lo señalaba el Decreto No. 984 de 1998, la aplicación de la Ley 299 de 1996⁴, en lo relacionado con el asesoramiento y apoyo que deben dar estos centros científicos; adicionalmente, recibe labores relacionadas con las talas en el espacio público urbano, que antes ejecutaba el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte - IDRDR y el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, entidades que contaban con su propia logística y presupuesto.

Para el desarrollo de las labores científicas, educativas y culturales, propias de su misión institucional como Jardín Botánico, en los Proyectos 2006 y 7278 contó con solo \$1.385.7 millones, contra \$2.234.2 millones asignados al proyecto de planificación y fomento de la malla verde urbana, por medio del cual se atienden las obligaciones de arborización, con líneas de acción como siembra, monitoreo y sostenibilidad de los árboles plantados por el Jardín. Las nuevas actividades de tala, antes ejecutadas por el IDU y el IDRDR, no tienen asignación alguna.

⁴ Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamenta los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.

**3. DICTAMEN DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE
INTEGRAL**

37000-

Doctor
ENRIQUE URIBE BOTERO
Director
Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis"
Ciudad

Apreciado Doctor:

La Contraloría de Bogotá D.C., con fundamento en las facultades otorgadas por los Artículos 267 y 272 de la Constitución Política y el Decreto 1421 de 1993, ha practicado Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral, bajo la Modalidad "Abreviada", al Jardín Botánico "José Celestino Mutis", a través de los principios de economía, eficiencia, eficacia, y equidad con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión, el examen del Balance General a 31 de diciembre de 2002 y el Estado de Actividad Financiera, Económica y Social por el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del mismo, comparativamente con los de la vigencia inmediatamente anterior, los cuales fueron auditados por este ente de control; la comprobación de que las operaciones financieras, administrativas y económicas se realizaron conforme con las normas legales y procedimientos aplicables y de los recursos naturales y la evaluación al Sistema de Control Interno.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada para ser analizada por la Contraloría de Bogotá, quien deberá producir un Informe Integral que contenga el concepto sobre la gestión adelantada por la Entidad, que incluya pronunciamientos sobre el acatamiento de las disposiciones legales y la calidad y la eficiencia del Sistema de Control Interno y la opinión sobre la razonabilidad de los Estados Contables.

El informe contiene aspectos administrativos, financieros y legales que una vez detectados como deficiencias por el Equipo de Auditoría y comunicados oportunamente a la Entidad, han sido y serán corregidos por la administración, lo cual contribuye al mejoramiento continuo de la organización y por consiguiente en la eficiente y efectiva producción y/o prestación de bienes y/o servicios en beneficio de la ciudadanía, fin último del control.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con las Normas de Auditoría Gubernamental Colombianas compatibles con las de general aceptación, así como, con las políticas y procedimientos de auditoría establecidos por la Contraloría de Bogotá; por tanto se requirió, acorde con ellas, de planeación y

ejecución del trabajo, de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar los conceptos y la opinión expresada en el informe integral. El control se incluyó sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la gestión de la Entidad, las cifras y presentación de los Estados Contables y el cumplimiento de las disposiciones legales, así como la adecuada implementación y funcionamiento del Sistema de Control Interno.

Concepto sobre la Gestión y los Resultados

Aunque en el informe de gestión de la Entidad se indica que cumplió con las metas establecidas por la misma, conforme a cada una de las líneas de acción y este Ente de Control reconoce avances en materia educativa, científica y cultural; lo cierto es que el JBB aún sigue pendiente de buena parte de las acciones contempladas para la organización, enriquecimiento y accesión de la colección viva del JBB, epicentro de su misión institucional.

Por otra parte al no ser atendido debidamente un Control de Advertencia hecho en el 2001, por este Ente de Control, sobre la mala calidad del material vegetal del Vivero de La Florida, material este suministrado por el JBB para el programa de arborización en el Distrito Capital, se ponen en riesgo no solo las diversas inversiones efectuadas a través de los contratos de plantación y actividades de replante de material forestal, sino a la misma población y bienes de los bogotanos, por el mal estado de los árboles sembrados, los cuales presentan graves problemas radiculares y un mal desarrollo fisiológico, consecuencia de lo anterior.

Analizados los contratos No. 117 de obra y No. 118 de interventoría suscritos por el JBB en el año 2002 con INECON-TE Ltda. e INTERPLANTA Ltda. respectivamente, en desarrollo del convenio 029-2002 con el IDU, para la plantación de 44.255 nuevos árboles en la zona rural y urbana del Distrito Capital, se observa que no obstante haber cumplido con las formalidades establecidas para la contratación, existe presunta responsabilidad por las partes contratantes por las siguientes razones:

- El JBB suministra el material vegetal objeto de la plantación, material con problemas previamente advertidos por la Contraloría de Bogotá por no cumplir con las especificaciones y características exigidas por el Manual de Arborización Para Bogotá (Manual que forma parte integral de los Contratos Nos. 117 y 118 de 2002) y ahora ratificado por la Universidad Distrital en su informe técnico, pero que en el citado contrato se conviene que es responsabilidad del contratista por los árboles no aptos para siembra.

- El contratista recibe y planta el material vegetal suministrado por el JBB, labor que ejecuta mediante la modalidad de subcontratación, evidenciándose en actas, registro fotográfico y de video las malas condiciones del arbolado plantado y hecho confirmado por el mismo contratista.
- El interventor deja constancia en distintas actas, sobre la mala calidad de los árboles entregados por el JBB para plantación, así como en los informes de interventoría, mediante anexos donde se clasifica por cada especie entregada y recibida: la cantidad, el estado y calificación del inconveniente. Pese a lo observado y manifestado por el interventor, autoriza el pago de las entregas parciales de obra.

Aunque no se ha configurado hallazgo alguno, desde ya se advierte negligencia en la ejecución del contrato, según se desprende de las conclusiones del Informe Técnico de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital, de las que se pueden realzar las siguientes:

“La plantación de estos árboles en la ciudad, produce un alto riesgo a la ciudadanía, al ser muy inestable en estado adulto, ya que las raíces pivotantes y secundarias que proveen el anclaje no se desarrollarán y permitirá el desarraigo cuando se presenten fuertes vientos”

“Si se emplean estos árboles en la arborización de la ciudad, su desarrollo será lento y su viabilidad corta, ya que las raíces no podrán cumplir sus funciones de anclaje y absorción de nutrientes apropiados”

“Las plagas y enfermedades serán más factibles y los costos para su control aumentarán, al igual que los costos de reposición de los árboles que morirán”

Si bien, por ahora no es factible cuantificar el daño para establecer un detrimento fiscal, si se espera sobre la malla verde del Distrito, mayores costos para su mantenimiento, una vida útil más corta, exposición a mayor número de accidentes y necesidad de su reemplazo en muy corto plazo, entre otros.

De los \$3.614.5 millones reportados como *“Presupuesto de Inversión Ejecutado”* por el JBB en la vigencia 2002, se destinan recursos para contratos de prestación de servicios para suplir la falta de recurso humano por valor de \$1.609.9 millones equivalentes al 44.54%, con lo que tan solo se alcanza una ***“Ejecución de Inversión Real”*** para la vigencia de \$2.004.1 millones.

En cuanto al Sistema de Control Interno del Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”, aunque ha mejorado, pasando de una calificación de **3.23**, en el año 2001, a **3.66** para la vigencia 2002, valor que ubica a la Entidad en un rango de Bueno, con un nivel de riesgo Mediano, presenta aún algunas deficiencias las

cuales se señalan en el capítulo de evaluación al Sistema, especialmente en lo que tiene que ver con algunos componentes de la fase de administración del riesgo, que inciden en el logro de la misión y los objetivos estratégicos institucionales, así como en el cumplimiento de los objetivos establecidos para cada uno de los tres proyectos del Plan de Desarrollo: 7059 “Planificación y Fomento de la Malla Verde de la Ciudad” y 2006 “Conservación y Propagación de la Flora” y el mismo 7278 “Agenda Cultural”. Por ello siguen pendientes en el Plan de Mejoramiento presentado a este Ente de Control, varias actividades que es indispensable revisar y fortalecer.

Del proceso realizado por este Ente de Control se concluye que la Alta Dirección a pesar de ser la principal responsable por el mantenimiento y desarrollo del Sistema de Control Interno, conforme al artículo 6º. de la Ley 87 de 1993, delegó en la Oficina Asesora de Control Interno todas las atribuciones y responsabilidad del mismo. Sin duda, el compromiso de la Alta Dirección es indispensable fortalecerlo cada vez más prestando a la Oficina Asesora de Control Interno el respaldo necesario. Para ello es básico que se asuma el liderazgo y se participe mucho más en las acciones de fortalecimiento, en la que están empeñadas tanto las Oficinas Asesoras, como las Subdirecciones.

Algunas áreas misionales son manejadas por talento humano que opera por contrato y ordenes de prestación de servicios en el adelanto de sus más importantes proyectos; lo indicado como consecuencia de una estructura orgánica limitada la cual no es acorde a las funciones misionales establecidas y a las nuevas encomendadas en los Decretos 984 de 1998 y 068 de 2002.

El Jardín Botánico de Bogotá, aunque ya trabaja en la identificación de los riesgos, no considerada mecanismos que permitan valorarlos y manejarlos; no cuenta con instrumentos para hacer un seguimiento integral a los procesos y procedimientos misionales dificultando la ejecución de muchos protocolos básicos en el cumplimiento de sus objetivos corporativos; adicionalmente se carece de controles que faciliten un seguimiento al plan de acción institucional.

Todo lo descrito en cuanto a la Gestión, afecta el cumplimiento de la misión de la Entidad, las actividades programadas en el Plan de Acción, las funciones encomendadas a esta institución y los objetivos estratégicos planteados; no facilitan que la gestión sea conforme a la normatividad vigente, a las exigencias propias de los jardines botánicos, ajustada a líneas de acción planeadas, coherentes con una adecuada organización, que atiendan intereses ecológicos y permitan cumplir metas para el manejo y conservación de la flora Distrital y el aumento de la cobertura arbórea y su adecuado mantenimiento. El carácter de ente asesor y consultor en la materia, formaliza al JBB unas obligaciones inherentes por lo cual la Entidad debe ser estricta en la selección y calidad del

material que “*suministra*” para la malla verde urbana y las zonas rurales, lo cual muestra la carencia misma de replicación del conocimiento. Por las consideraciones descritas sobre su gestión la cual no fue económica, eficaz, ni eficiente, el concepto sobre la misma **es desfavorable**.

Opinión sobre los Estados Contables

El examen fue practicado con base los estados contables y las revelaciones hechas a través de las notas a los estados financieros presentados por la Entidad, Plan de mejoramiento, Libros y registros Contables, y se ejecutó de acuerdo a las normas de auditoría colombianas generalmente aceptadas, realizando para el efecto las pruebas y demás procedimientos de auditoría que se consideraron pertinentes.

El plan de mejoramiento suscrito por la Entidad para atender las observaciones de la Auditoría Gubernamental con enfoque integral modalidad regular de la vigencia 2001, incluyó la actividad de registrar la Colección Vegetal Viva, un activo de gran importancia por el carácter científico y cultural que representa dentro del objeto misional de la Institución. No obstante haberse ejecutado labores encaminadas a establecer su adecuada valoración y registro, por el hecho de ser un caso atípico para el cual no existe una metodología o procedimiento establecido, los mecanismos a utilizar deben implementarse y documentarse por parte de la Entidad, situación que se evidenció en las respuestas de la División Financiera y a las indagaciones a la Contaduría General de la Nación y Distrital respectivamente, razón por la cual aún persiste la situación antedicha.

Igualmente se incluyó dentro del plan de mejoramiento, la actividad de reclasificar de la Cuenta 18 “Recursos Naturales” a la Cuenta “Inventarios” el valor de las existencias de material vegetal del Vivero de la Florida, situación que revaluada en la presente auditoría amerita un cuidadoso estudio por parte de la Entidad. Si bien es cierto que se han adelantado labores de conteo y clasificación de las plantas en existencia, con base en las visitas al Vivero por parte del equipo auditor, con el apoyo de profesores de la Universidad Distrital, se evidenció el mal estado de ejemplares que el JBB ha catalogado como “en buen estado o en recuperación”. Por lo anterior, dicha reclasificación solo es procedente parcialmente, ya que gran parte de este material debe darse de baja y consecuentemente reflejarse en los estados contables.

Respecto a la obligación de amparar los activos por su valor real de acuerdo con el Código Único Disciplinario, para los activos referidos en los párrafos precedentes, al no lograrse su valoración y por la inexistencia de esta línea de protección por parte de las Compañías de Seguros, no han sido posible

constituirse. Sin embargo, el JBB dispone de los mecanismos de control interno contemplados en la Ley 87/93 para salvaguardar y custodiar los bienes públicos.

En nuestra opinión, **excepto por lo expresado en los párrafos precedentes**, los Estados Contables del Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis" presentan razonablemente la situación financiera, en sus aspectos más significativos por el año terminado el 31 de Diciembre de 2002, de conformidad con Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Colombia.

Por el concepto desfavorable emitido en cuanto a la gestión realizada, el cumplimiento de la normatividad, la calidad y eficiencia del Sistema de Control Interno y la opinión expresada sobre la razonabilidad de los Estados Contables, la cuenta rendida por la Entidad, correspondiente a la vigencia 2002, **no se fenece**.

A fin de lograr que la labor de Auditoria conduzca a que se emprendan actividades de mejoramiento de la gestión pública, la Entidad debe diseñar un Plan de Mejoramiento que permita solucionar las deficiencias puntualizadas, en el menor tiempo posible, documento que debe ser remitido a la Contraloría de Bogotá, dentro de los quince (15) días al recibo del presente informe.

El Plan de Mejoramiento debe detallar las medidas que se tomarán respecto de cada uno de los hallazgos identificados, cronograma en que implementarán los correctivos, responsables de efectuarlos y del seguimiento a su ejecución.

Bogotá D.C,

Cordial saludo,

BERNARDO GARCÍA MARTÍNEZ
Director Sector Recursos Naturales
y Medio Ambiente

4. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

4.1. SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO

El resultado del seguimiento a la gestión adelantada por el JBB en cumplimiento del Plan de Mejoramiento suscrito por la Entidad con motivo de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral, Modalidad Regular al Jardín Botánico "José Celestino Mutis" de la vigencia 2001, se resume en el Cuadro 1; de éste se destaca un buen grado de avance en el Sistema de Control Interno, la necesidad de ampliar el plazo para el cumplimiento de las acciones propuestas por la Entidad para el registro de los activos representados en la Colección Viva de Especies Vegetales, el Inventario del Vivero de la Florida y consecuentemente la reclasificación de la Cuenta de Recursos Naturales y el ajuste a las cuentas de resultado.

**CUADRO 1
SEGUIMIENTO A COMPROMISOS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO**

CONTROL INTERNO

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
1. Actualización del Manual de Funciones y Requisitos de los cargos del Jardín Botánico	Se ejecutaron todas las actividades establecidas en el Plan de Mejoramiento. Se normatizó mediante Resolución No. 038 de 15 de mayo de 2002, luego de un proceso de análisis por parte de cada dependencia que incluyó propuestas, revisiones y ajustes, en el que fue evidente hallar la participación de funcionarios y directivos.
2. Identificación de Procesos y Productos Misionales y de Apoyo	Se estableció una propuesta y se definió un producto, acorde con la de la Secretaría de Hacienda Distrital, en lo relacionado con el presupuesto por resultados, Se redefinieron siete (7) procesos misionales y 10 de apoyo, actividades que involucraron a todos los funcionarios y a cada una de las tres (3) subdirecciones. Se encuentra en proceso la elaboración del Presupuesto por Resultados del Jardín Botánico, actividad que se espera terminar en mayo de 2004.
3. Revisión y Actualización de los Manuales de Procedimientos del Jardín Botánico	Se realizan reuniones de todas las dependencias para la redefinición de procesos. Sirvió de guía la cartilla del Departamento Administrativo de la Función Pública. Ello conllevó a que los procedimientos establecidos mediante Resolución 233 del 26 de diciembre de 2001, se encuentren en proceso de revisión en cada una de las Subdirecciones. Pendiente de una última revisión y ajuste. Deben estar listos para noviembre del 2003.

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
4. Conformación del Manual de Indicadores del Jardín Botánico	Se evidenció, mediante copia dura, su existencia. Presenta tablero de indicadores de objetivo, tablero de indicadores por cada Subdirección con sus hojas de vida, tablero de indicadores de toda la División Administrativa, así como de las oficinas de Planeación y Sistemas, Jurídica y de Control Interno, con sus respectivas hojas de vida. Todos se hallan establecidos por áreas o líneas de acción, mediante fórmulas, bajo los criterios de eficacia, eficiencia, equidad y ecología, esencialmente.
5. Elaboración del Código de Ética de la Entidad	Se ejecutaron talleres con el personal de la entidad, donde se trabajo resultando como producto el denominado Manual de Ética y Valores del JBB José Celestino Mutis, el cual presenta como valores la honestidad, el respeto, la responsabilidad, la lealtad, la solidaridad, la equidad y la calidad; adoptados informalmente pues no existe aún el acto administrativo que lo respalde.
6. Elaboración del Mapa de Riesgos	Se estudió una metodología impartida por la Función Pública para la elaboración del mapa de riesgos. Se conformaron equipos para trabajarlo. Se evidenció por parte del Grupo Auditor ante el JBB acciones para su identificación en las Subdirecciones, en la División Administrativa y en las Oficinas. Falta el mapa general, su valoración y las medidas de mitigación; todo para noviembre de 2003.
7. Fortalecimiento del Sistema de Control Interno	Se evidenció en la Auditoría, un trabajo extensivo a toda la Entidad para el desarrollo de actividades como: Compilación de normatividad y reglamentación del Sistema, elaboración del Manual de Inducción y Reinducción, Elaboración del Plan Anual de Auditoría Integral 2002, Capacitaciones sobre el tema del Manual de Inducción y actualización de normas, y divulgación en la cultura de autocontrol. Se capacitó al personal sobre el diseño y aplicación de mecanismos de control y autocontrol, lo cual se evidencia en la evaluación hecha al SCI, que denota avances notorios. Los términos se están cumpliendo, aclarando que esta meta abarca varias fechas de vencimiento.
8. Fortalecimiento del diálogo institucional	Se institucionalizó un esquema de comunicación interinstitucional vertical de doble vía mediante reuniones con las diferentes dependencias y la realización de mesas de Coordinación durante el año. Se encuentra pendiente la actualización del Sistema NOVASOFT, el seguimiento a los cronogramas establecidos para la entrega de información entre las áreas; procedimiento que se encuentra en implementación; actividad proyectada para octubre de 2002.



ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
9. Fortalecimiento de los Sistemas de Información del Jardín Botánico.	Aunque fueron evidentes los avances en este punto, aún queda bastante por trabajar en el producto final con el ingreso de la información de los proyectos de arborización a nivel de árbol en el SIG. Igualmente para la colección viva. Está para máximo enero de 2004 el diseño y actualización del Sistema de Información Financiero.
10. Democratización de la Administración Pública	Se encuentra en proceso la elaboración de un Instructivo Institucional para facilitar el control social.
11. Documentación	Se viene adelantando desde febrero la organización de un archivo central en coordinación con la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá; proceso que finalizará en 30 de junio de 2002. Igualmente, se desarrolla un Manual para el Manejo del Archivo, el cual se espera terminar en octubre de 2002.

PLAN DE DESARROLLO

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
9. Tener adecuadamente georeferenciado el 100% de los árboles plantados por el Jardín Botánico desde 1998 hasta la fecha.	1. Revisión preliminar de las bases de datos en Excel y Access; 2. Se establecieron las inconsistencias relacionadas con direcciones, nombres de proyectos y tipos de zona verde. Meta programada para el 2004, por tanto teniendo en cuenta las implicaciones técnico - administrativas de esta labor y en consideración a que falta por georeferenciar algo más del 25% de los árboles urbanos plantados por esa Institución, es necesario indicar que la situación no solo prevalece sino que se agrava al ser sembrados entre el año 2002 y el primer semestre del 2003 un total de 44.440 individuos nuevos. La meta final está programada para enero de 2004.
10. Formalizar el documento de protocolo de accesoión. Poner en práctica el protocolo diseñado para accesar las especies a la colección	Meta programada para diciembre de 2003, 1. Para el ingreso de plantas vivas al Jardín se puso en práctica el Protocolo de Accesoión. 2. Se efectuaron los ajustes al Protocolo de accesoión que surgieron después de su aplicación. 3. Con el fin de aprobar la versión final del Protocolo de Accesoión, se socializó con personal del Jardín Botánico perteneciente a las diferentes áreas.
11. Formalizar el documento de Protocolo de accesoión para herbario y carpofilacio. Poner en práctica el protocolo.	Meta para diciembre de 2003. 1. Para el ingreso de material no vivo se puso en práctica el Protocolo de Accesoión. 2. Se efectuaron los ajustes al Protocolo que surgieron después de su aplicación. 3. Con el fin de aprobar la versión final se socializó con personal del Jardín Botánico perteneciente a las diferentes áreas.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

ACI 141 30/104
267

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
12. Representar en el herbario el 90% de las especies que ofrezcan esa posibilidad, que conforman la colección en campo.	Tarea programada para enero de 2005. 1. Con base en el inventario de septiembre del 2001, a la fecha se tienen representadas 846 especies de la colección en campo en el herbario, de un total de 1155, correspondiente al 74%. La colección de material para el herbario está sujeta a la floración de las especies.
13. Representar en el carpofilacio el 90% de las especies que fructifiquen en la colección en campo	Meta para junio y diciembre de 2004. 1. Con base en el inventario de septiembre del 2001, a la fecha se tienen representadas 334 especies de un total de 592, correspondiente al 56.4%. La colección del material para el carpofilacio está sujeto a la fructificación de las especies.
14. Continuar con el desarrollo de comunidades que representen de forma fisionómica, florística y estructural las replicas de vegetación de ecosistemas andinos y paramunos	1. Socializar Documento de zonificación 2. Normatizar el Documento de Zonificación 3. Actualizar el inventario florístico de Glosológico, Palmetum, Frutales de clima frío, Tropicario (parcial) y Pérgola. 4. Revisión bibliográfica sobre la caracterización de las comunidades o colecciones que se desean representar en las zonas de Glosológico, Palmetum, Frutales de clima frío Tropicario (parcial) y Pérgola. 5. Verificar la representatividad florística de Glosológico, Palmetum, Frutales de clima frío y Pérgola. 6. Actualizar el inventario florístico de Herbal, Gimnospermas; Rosaleda, Sistemático, Páramo y Tropicario (total) 7. Elaborar lista de individuos por especie a reubicar y eliminar para cada zona con su respectiva ubicación en plano 8. Realizar la reubicación y eliminación en campo de los individuos propuestos.
15. Contar con el 60% de la representatividad florística de bosque andino y páramo del Distrito Capital en la colección de campo del Jardín Botánico de Bogotá	1. Se realizó un análisis detallado del número de especies e individuos totales para cada zona. A diciembre 30 de 2002 se verificaron 7918 individuos pertenecientes a 12 zonas, de las cuales 11 representan ambientes andinos, y una (Tropicario - 3 sectores) correspondiente a representación ambientes a alturas inferiores a 2000 m. 2. Durante 2002 se verificaron y etiquetaron 827 individuos de bromelias, para un total de 1190 individuos de 124 especies accesados. Todo el material accesado y preaccesado se encuentra en exteriores o invernaderos debidamente sembrado y ubicado. 3. Lista de especies e individuos accesados de bromelias a dic/02 4. Se accesaron 56 nuevas especies de orquideas a dic/02 con un total de 793 plantas pertenecientes a la franja altitudinal superior a los 2500 metros sobre el nivel del mar.

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
	<p>5. Durante el año 2002 se ingresaron 1149 precesiones de 262 especies provenientes del Páramo de Sumapaz, del Distrito Capital y su área de influencia y de otros lugares de Colombia como de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Amazonas. De esa manera se ha contribuido a la consolidación de las representaciones de Bosque Andino y Páramo</p>
<p>16. Representar ambientes y colecciones correspondientes a alturas inferiores a 2000 metros</p>	<p>La organización general de las colecciones de plantas ubicadas en el tropicario se fundamenta en tres aspectos generales, conservación, botánica económica y educación sobre la adaptación de las plantas a ambientes extremos. Las colecciones especializadas para la conservación incluyen ejemplares de bromelias, orquídeas y aráceas; Las colecciones de botánica económica incluyen las especies desde plantas ornamentales hasta las especies de reconocido uso o promisorias, tanto nativas como exóticas; Las colecciones de los ambientes árido y de selva húmeda integran el conjunto de plantas que manifiestan sus adaptaciones a las condiciones ambientales extremas simuladas dentro de los domos.</p> <p>1. Dentro de la labor de organizar sistemáticamente las colecciones, se han efectuado hasta la fecha 603 accesiones de plantas, es decir, que a cada una se le ha asignado el número de registro, se etiquetó e ingresó a la base de datos del BG-Recorder y se ubicó en el plano.</p> <p>2 De igual forma se lleva un seguimiento de las nuevas plantas ingresadas por medio de la base de datos de precesiones.</p>
<p>17. Registrar en la base de datos del BG-Recorder cada uno de los individuos y accesiones que conforman la colección viva del Jardín Botánico de Bogotá</p>	<p>Tarea programada para septiembre de 2004.</p> <p>1. A Diciembre 30 de 2002 se ha realizado el registro de 6641 individuos accesados al BG-Recorder, lo cual corresponde al 76.1% del total de individuos presentes en la colección en campo, según registro a septiembre de 2001 (8721 individuos georeferenciados).</p> <p>2. En la actual administración todo individuo que ingrese a la colección viva del J.B.B. debe seguir el protocolo de accesión.</p> <p>3. A las 1149 precesiones realizadas en el año 2002 se les diligenció el formato de precesión, con todos los datos necesarios para realizar el ingreso al BG-Recorder.</p>
<p>18. Identificar el 90% de las especies faltantes.</p>	<p>Tarea con meta a diciembre de 2003.</p> <p>Como parte de las actividades que se desarrollan para realizar la evaluación de la colección en campo se encuentra la determinación taxonómica de los</p>

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
	individuos; dicha determinación se realiza a través de la verificación de la muestra botánica con los exsiccados que se encuentran en el herbario. Existen individuos de la colección en campo que por ser juveniles aún no florecen ni fructifican y por lo tanto a la fecha no se han podido determinar.
19. Establecer un sistema de etiquetado educativo a diferentes escalas con el propósito de mantener una referenciación de la colección de campo	<p>Programada para septiembre de 2004.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se tiene una propuesta de etiquetado individual para las 9 zonas inventariadas del Jardín Botánico (Bosque Andino Universidad Libre, B. Andino Calle 57, Lauráceas, Robledal, Gaques, B. Andino con epifitas, Jardín de Melastomatáceas, Bosque de Niebla y B. Mora Osejo). 2. Se elaboró el documento con los fundamentos teóricos y prácticos para la elaboración de las etiquetas educativas. 3. Se seleccionaron y ubicaron en planos las especies e individuos (1000 plantas) a etiquetar. 4. Se efectuó la contratación para el diseño, compra de materiales y elaboración de las etiquetas. 5. Se avanzó en la selección de los iconos que llevarán las etiquetas. 6. Se enriqueció la base de datos de los contenidos de las etiquetas.
20. Mantener actualizada la georeferenciación de cada uno de los individuos del Jardín Botánico	<p>Programada para diciembre de 2003.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Más de 800 individuos se encuentran georeferenciados en SIG de acuerdo a la evaluación. 2. En la actualidad se está ingresando en el BG-Recorder2, la ubicación por zona de cada individuo. 3. Una vez terminada la evaluación de la colección de plantas vivas y realizadas las reubicaciones y eliminaciones sugeridas de los individuos que no corresponden a la zona que se quiere representar, se ingresarán todos los datos de georeferenciación en SIG, que tiene mayor utilidad y eficiencia comparado con el registro en BG-R.
21. Recuperar 20.357 individuos para ser utilizados en proyectos de arborización, plantación en áreas rurales y restauración.	Se levantó inventario físico del 16 al 30 de septiembre de 2002 del material vegetal que se encuentra en el centro de acopio de la Florida, clasificando los individuos por altura, tamaño de bolsa y estado (bueno y en recuperación).
22. Contar con el sistema de indicadores de la entidad	Se elaboró el instructivo para el diseño de indicadores y diligenciamiento de la hoja de vida y se entregó una copia a todas las áreas.

CONTABILIDAD

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
<p>24. Que se efectúe la consignación oportuna de los recursos de la Entidad. Que se garanticen los medios adecuados para el transporte de los recursos. Que se formalice a través de los manuales de procedimientos de tesorería el trámite para la consignación de recursos.</p>	<p>1. Se está realizando la consignación en forma estricta a diario en días hábiles; 2. Se actualizo el procedimiento y se establecieron formatos para la entrega del dinero.</p>
<p>25. Que en los inventarios de impresos y publicaciones no se reflejen saldos de material editorial.</p>	<p>Se han entregado 328 libros es decir el 91% de lo programado.</p>
<p>26. Reclasificar de la cuenta 18 "Recursos Naturales" a la cuenta de inventarios</p>	<p>1. Elaboración del cronograma de actividades de los meses de agosto a diciembre de 2002 2. Visita al vivero y presentación de informe al Comité de Dirección. 3. Inventario físico del material vegetal que allí se encuentra. 4. Reunión para verificar la información y elaborar el procedimiento de ingreso y salida de material vegetal y los formatos que se deben implementar. Como resultado de las actividades realizadas, se determinó que no existe material vegetal comprado para reclasificar, pues efectivamente todo el material vegetal adquirido por el JBB entre los años 1998 a 2001 fue plantado en la ciudad a través de la ejecución de los proyectos de arborización. El equipo auditor pudo constatar que la afirmación no se ajusta a la realidad, porque hay existencias de aproximadamente 180.000 árboles, algunos desde 1998 pero que contablemente no figuran. El plazo inicial para esta actividad se había estimado a junio de 2003, pero en el Informe de avance del Plan de mejoramiento se replantearon los plazos. Situación que se considera viable por la complejidad del tema y por haberse estimado inicialmente un término muy corto.</p>
<p>27. Que se encuentre registrado en el Balance general de la Entidad el costo de la colección viva.</p>	<p>Meta para diciembre de 2003, pero que por las consultas con la Contaduría General de la Nación, el plazo deberá extenderse, dado lo especial que este manejo requiere. La Entidad informa los siguientes avances: 1. Identificación de las zonas que conforman la colección en campo 2. Inventario de especies e individuos en 11 zonas 3. Inventario de individuos en 3 sectores del tropicarium 4. Criterios para la valoración de los individuos vegetales.</p>

PRESUPUESTO

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
28. Dejar el 25% de la inversión presupuestal por ejecutar, del presupuesto no suspendido (reservas presupuestales)	Valor comprometido \$4,414 millones / Valor presupuesto disponible \$5,660 = 78%, a noviembre 30 de 2002.

CONTRATACIÓN

ACTIVIDAD	ACCIONES TOMADAS POR EL JARDIN
29. Que figure en el Manual de Procedimientos de la Entidad, en lo que respecta a la OFICINA JURÍDICA CONTRATACIÓN CON Y SIN FORMALIDADES PLENAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Por parte de la Dirección se expidió la Resolución No. 070 del 19 de julio de 2002, por medio de la cual se ajustó el Manual de Procedimientos de la Entidad, en lo relativo a la contratación. 2. Implementación de la medida tomada a través de la resolución.

Fuente: Plan de Mejoramiento y Copias duras y magnéticas presentadas por la Entidad

4.2 EVALUACIÓN AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

En desarrollo de la segunda fase del Plan de Auditoría Distrital PAD 2002-2003 se hizo la evaluación al Sistema de Control Interno del Jardín Botánico José Celestino Mutis, para el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2002 inclusive; como parte de la Fase de Planeación de la Auditoría Gubernamental con enfoque integral y en cumplimiento de la Constitución Política de Colombia, la Ley 42 de 1993, lo establecido en el Manual de Fiscalización para Bogotá "MAFISBO" versión 2.0 Resolución Reglamentaria No. 036 del 17 de junio de 2003, en concordancia con las Normas de Auditoría Gubernamental Colombianas, así como lo normado en las Leyes 87 de 1993, 80 de 1993 y 489 de 1998; los Decretos No. 2145 de 1999 y el 2539 de 2000, la Directiva Presidencial No. 09 de 1999, las Circulares 01 y 02 de 2000 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno y la Resolución No. 196 de 2001 de la Contaduría General de la Nación.

El objetivo de esta evaluación es el de establecer y conceptuar sobre el estado de implementación, desarrollo, confiabilidad y calidad del control interno en las diferentes áreas misionales y de apoyo de la entidad, mediante el análisis y evaluación de cada una de las fases, componentes y elementos diseñados, con el fin de valorar a la organización en todo su conjunto y determinar la protección de sus recursos, así como el grado de eficacia, economía y eficiencia en su administración de tal forma que se garantice, con una acertada gestión, el logro de la misión y los objetivos corporativos, facilitando estos resultados determinar,

en esta fase de planeación, las líneas de auditoría, el alcance, la cobertura, los procedimientos y los recursos a utilizar, evaluación que continuará en la fase de ejecución, mediante la aplicación de programas de Auditoría.

Se realizó un estudio complementario sobre el Jardín Botánico de Bogotá con el objetivo de profundizar el conocimiento y comprensión de las relaciones de responsabilidad y validar la información analizada y estudiada en la primera etapa, las actividades claves de la administración, el informe de control interno presentado por la entidad para el periodo en estudio, el plan de mejoramiento al Sistema, así como los controles aplicados.

De igual manera, se procedió a estudiar las funciones a cargo de cada una de las dependencias evaluadas a nivel de la Dirección, de las áreas misionales y las de apoyo; etapa que se realizó mediante la preparación, implementación y ajuste de los cuestionarios para evaluar el Sistema de Control Interno - SCI de la Entidad para las cinco fases, los cuales facilitaron determinar, de manera preliminar, su implementación, desarrollo y calidad a nivel de la organización, en todos sus niveles, con el fin de establecer la estrategia de auditoría o plan de trabajo para la fase de ejecución, la estrategia para elaborar el análisis sectorial y la conformidad de los objetivos del memorando de encargo.

Para ello, se aplicaron cuestionarios, se solicitó la información que se consideró pertinente como soporte a las respuestas; se observaron diversas evidencias en el ámbito de las áreas misionales y de apoyo; se trabajó con funcionarios de diferentes rangos en la ampliación y corroboración de las respuestas inicialmente obtenidas, aplicando en todo el proceso diversos mecanismos y herramientas de auditoría como verificaciones documentales, oculares, inspecciones, entrevistas y encuestas y finalmente se trabajó con la Oficina Asesora de Control Interno, aplicando al funcionario responsable, los cuestionarios, solicitando de paso la mayor parte de las evidencias, teniendo en cuenta que allí se consolida el trabajo de mejoramiento al SCI, que se ejecuta en las restantes dependencias encuestadas.

Se hizo una evaluación objetiva de la Dirección General; la Secretaría General; la Oficina Asesora de Control Interno; las Subdirecciones Científica, Educativa y Cultural y la gerencia encargada del Programa de Arborización Urbana la cual no es una dependencia de la estructura interna, sin embargo, funciona como área misional de la entidad. Así mismo se evaluó la oficina Asesora Jurídica, la División Administrativa y Financiera y sus áreas de Contabilidad, Presupuesto, Almacén, Nómina y Tesorería.

Las evaluaciones cubrieron toda la estructura organizacional del Jardín Botánico. En las áreas misionales éstas se efectuaron no solo a los funcionarios encargados

de cada área, tal como se comentó, sino que adicionalmente muchos de los conceptos que hacen parte de las cinco fases se llevaron a otras instancias del talento humano.

En todos los niveles y áreas mencionadas, se efectuó la valoración de cinco fases fundamentales que involucran todos los componentes del sistema los que se señalan en el Cuadro 2.

CUADRO 2
FASES Y COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO
EVALUADOS EN TODAS LAS DEPENDENCIAS DEL JARDÍN BOTÁNICO DE
BOGOTÁ “JOSÉ CELESTINO MUTIS”

AMBIENTE DE CONTROL	ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	OPERACIONALIZ. DE LOS ELEMENTOS	DOCUMENTACIÓN	RETROALIMENTACIÓN
Los principios y valores Institucionales	Valoración del riesgo	Esquema organizacional	La memoria institucional	Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno
Compromiso y respaldo de la alta dirección	Manejo	Planeación de la entidad	Manuales	Planes de mejoramiento
La cultura del autocontrol	El monitoreo que se realiza a los riesgos	Procesos y procedimientos	Normas y disposiciones internas	Seguimiento a los planes de mejoramiento
Cultura del diálogo		Desarrollo del talento humano		
		Sistemas de información		
		Democratización de la administración pública		
		Mecanismos de verificación y evaluación		

4.2.1 Resultados de la Evaluación al Sistema de Control Interno

El análisis y evaluación final al SCI permitió determinar fortalezas y debilidades. Los resultados son parte tanto de la planeación de la auditoría, en la cual hizo una evaluación preliminar que se constituyó en punto referencial, como del mismo proceso de ejecución donde se realizó la evaluación integral a la gestión de la entidad.

La calificación preliminar obtenida en las dependencias evaluadas fue, al promediar las cinco fases, de **3.42**. Este valor, en desarrollo del análisis efectuado a cada línea de auditoría, mejoró al obtener una calificación final de **3.66**, valor que ubica a la Entidad en un rango de Bueno, con un nivel de riesgo Mediano.

La calificación señalada se ajusto luego de considerar válidas algunas de las respuestas dadas por la Entidad al informe preliminar presentado por Este Ente de Control y luego de la mesa de trabajo con la Administración, conforme a los procedimientos establecidos.

Al respecto, vale la pena señalar que la oficina asesora de Control Interno está debidamente creada y existe un Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno legalizado, organizado y formalizado. Adicionalmente, está en desarrollo el Plan de Mejoramiento que presentó la Entidad como resultado a la evaluación al SCI, realizada como parte de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral, Modalidad Regular, practicada en el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2001.

El resultado de esta evaluación evidencia una labor más acorde a los objetivos del Sistema, tal como lo establece el artículo 2º de la Ley 87 de 1993, lo que facilita que la gestión administrativa se fortalezca para "garantizar el adecuado seguimiento, verificación y evaluación de la gestión institucional; asegurar la oportunidad y confiabilidad de la información y de sus registros; contar con mecanismos óptimos que faciliten un seguimiento, verificación y evaluación continuo; proteger de todos los bienes y recursos; la aplicación de las normas correspondientes y los objetivos orientados a la cultura del autocontrol, como fin específico que permita la mitigación de riesgos y el mejoramiento gradual de la gestión pública".

Esta valoración facilitó encontrar un trabajo coordinado para cumplir con el plan de mejoramiento presentado por la Entidad a la Contraloría de Bogotá y el inicio de actividades para la prevención, análisis y control o mitigación del riesgo, los cuales deben ser trabajados conforme a las normas correspondientes.

4.2.1.1 *Ambiente de Control*

Esta Fase representa la forma de ser y de operar de la organización, la cual debe estar caracterizada por la actitud y respaldo de la alta dirección y el desarrollo natural de las actuaciones administrativas inmerso en el proceder, trabajo y compromiso de todos los funcionarios, sin distingo alguno. Sin duda, la Entidad mejoró ostensiblemente por cuanto se logró evidenciar no solo una mayor cultura

del autocontrol en el ámbito de toda la organización, sino adicionalmente el compromiso que tiene la alta dirección para su debida implementación.

El diálogo, tanto horizontal como vertical es mucho más fluido y constructivo. Igualmente, la forma como se representan, divulgan y aplican los valores institucionales y principios éticos, importantes en la actitud y conducta de los funcionarios, es un compromiso que se denota a nivel de toda su estructura.

Esta fase fue calificada con **3.93**; conforme a ello se concluye, una vez evaluados y analizados los componente y promediados los resultados obtenidos en cada una de las dependencias, que el Jardín Botánico en su forma de ser y operar se encuentra dentro del rango de bueno, con un nivel de riesgo mediano y un nivel de confianza del Sistema de Control aceptable.

Los resultados muestran el paulatino cumplimiento de lo establecido en el artículo 3º. literal b., de la Ley 87 de 1993: *“Le corresponde a la Dirección la responsabilidad no solo de establecerlo y mantenerlo sino de perfeccionarlo y adecuarlo a la naturaleza, estructura y misión de la organización”*.

A su vez, la Oficina Asesora de Control Interno muestra muchos de los resultados de su trabajo para acrecentar la implementación del Sistema de Control Interno en toda la organización. Se evidenciaron pasos necesarios para que la cultura del autocontrol esté presente en los procesos y actividades, así como un seguimiento estricto que conlleve al cumplimiento del Plan de Mejoramiento presentado a la Contraloría de Bogotá como parte de una mejor Gestión Institucional. Esta Oficina, junto a la de Planeación, se ha constituido en soporte de estos logros.

Otro punto favorable es la comunicación existente al interior de las diferentes áreas misionales y de apoyo, lo cual facilita un trabajo complementario que permite el avance del trabajo.

Lo indicado ha facilitado cumplir, cada vez con mayor acierto, lo determinado en el literal d., del artículo 3º. y el literal g., del artículo 4º ambos de la Ley 87 de 1993.

Principios y Valores Institucionales

La Entidad elaboró un documento que contiene tanto el Código de Ética como los valores institucionales, conforme a lo establecido en la Directiva Presidencial 09 de 1999. Una vez elaborados, la Administración los ha venido socializando, los ha trabajado en diversos talleres y viene trabajando en su depuración. Se denota su conocimiento y la manera como se busca que ellos representen líneas de

actuación y compromiso laboral. Se denota la interiorización de muchos de éstos, aspecto que resulta de importancia.

Los resultados muestran que han sido definidos, plasmados y difundidos tanto los principios como los valores institucionales que deben guiar el proceder de todos los funcionarios del Jardín. Conviene que se siga trabajando para mostrar su importancia en la gestión institucional e impartir las orientaciones necesarias que faciliten su rápida y masiva comunicación.

Compromiso y Respaldo de la Alta Dirección

El apoyo de la alta dirección para respaldar y promover el Sistema de Control Interno a nivel de toda la institución, aunque no es total, por lo menos muestra un mayor compromiso. Fue evidente encontrar cómo el mejoramiento al SCI se delega para centrarlo en el trabajo los Jefes de las Oficinas Asesoras de Planeación y Control Interno, para lo cual cuentan con el apoyo de los diferentes Subdirectores.

Este creciente apoyo ha permitido un trabajo coordinado y planificado conforme a los compromisos adquiridos con la Contraloría de Bogotá. De esta manera se están implementando los instrumentos indispensables para impulsarlo en cada una de las dependencias de la Entidad.

Del proceso realizado por este Ente de Control se concluye que se pasó de la indiferencia a la delegación. El compromiso de la alta dirección es indispensable fortalecerlo cada vez más, prestando a la Oficina Asesora de Control Interno el respaldo necesario. Para ello es básico que se asuma el liderazgo necesario y se incremente la participación, lo cual necesariamente conllevará a un creciente conocimiento, manejo y aplicación de mecanismos de control y autocontrol, como herramienta de mejoramiento continuo para el cumplimiento de los objetivos de la entidad.

Cultura de Autocontrol

Los servidores públicos del Jardín, a quienes se aplicó el cuestionario, conocen el significado de la palabra autocontrol; trabajan ya en su implementación y mejora e impulsan herramientas educativas que motivan a todos los funcionarios, independiente de su ocupación, a hacer más vivencial esta cultura y a comprometerse en todos sus actos para que ésta (la cultura del autocontrol) sea una práctica constante que acompañe los procesos y procedimientos que desarrollan. Se ha pasado de la sensibilización, a la capacitación periódica y se está llegando paulatinamente a la interiorización y compromiso necesario en desarrollo de la gestión estatal.

Las evaluaciones efectuadas a toda la organización indican que es indispensable que la Oficina Asesora de Control Interno, continúe con su actual actividad y estrategia de trabajo en el diseño y ejecución de acciones, técnicas y mecanismos *que lleven a una formación integral que permita conocer de mejor manera el significado del control interno en la labor diaria, como parte del mejoramiento paulatino de la gestión a través de la normalización de los procesos y procedimientos de trabajo.*

Sin duda alguna, debe seguir esa labor de compromiso para llevar a todos los niveles la cultura del autocontrol, Además, la Dirección debe dar muestras de un alto respaldo a la oficina que los asesora, lo cual conlleva a que todos los que laboran en el Jardín vean en estas acciones una fuente de motivación.

Cultura del Diálogo

Esta labor continúa en mejora. Se evidencia un diálogo informal y formal entre jefes y funcionarios, que enriquece la labor tanto técnica como administrativa; se plantean inquietudes que son tenidas en cuenta y en la mayor parte de los casos este diálogo es oportuno. Hay canales de comunicación que se consideran apropiados, existiendo una comunicación cada vez más efectiva. Falta que se trabaje más en los registros, de tal manera que se evalúe en forma periódica los resultados de esas reuniones y se determine el cumplimiento efectivo de todos los compromisos.

De acuerdo a la evaluación hecha fue factible encontrar en las áreas misionales de la entidad que la comunicación, antes cerrada, ahora es más edificante. El diálogo entre las tres Subdirecciones es más fluido, oportuno y efectivo.

4.2.1.2 Administración del Riesgo

Es la fase más débil. En desarrollo de su análisis fue factible determinar cómo y de qué manera la organización identifica los diferentes riesgos a que se puede ver abocada, buscando no solo manejarlos de acuerdo a un plan con acciones concertadas entre todos los actores institucionales para mitigar o dispersar sus efectos, sino en caso de presentarse hacer su monitoreo. Es necesario indicar que los riesgos tanto internos como externos que se puedan presentar alejan el logro de los objetivos y metas planteados.

Teniendo en cuenta la calificación de esta fase, **2.96**, la cual está en el rango de regular, se concluye que la entidad se encuentra en un nivel de riesgo mediano. De esta manera se pasó de una situación de alto riesgo a éste, por cuenta de un trabajo específico en su conocimiento e identificación.

Se observó que tanto la Dirección como las dependencias evaluadas del Jardín Botánico de Bogotá, aunque ya trabajan en el tema de riesgos, no asumen una posición vigilante de aporte a éste.

En resumen se puede decir que aunque la entidad formaliza, establece e identifica los factores de riesgo a los que está expuesta, partiendo de aquellos que a diferente nivel pueden afectar su desempeño organizacional como pueden ser económicos, sociales, tecnológicos, políticos o ambientales (son parte de su entorno) y se tiene conocimiento de la ocurrencia de hechos que evidencian su presencia, éstos no se han priorizado, ni se cuenta con un plan de manejo de riesgos; tampoco con mapas o matrices y menos con un trabajo específico para manejarlo y monitorearlo.

En conclusión, hasta ahora se ha trabajado en su identificación general, tamizando cada vez más los factores que se consideran realmente perturbadores en el logro de los objetivos corporativos de la Entidad.

Vale la pena indicar que de acuerdo al literal a., del artículo 2o y la literal e, del artículo 3° de la Ley 87 de 1993, resulta básico la adopción de normas para la protección y utilización de los recursos, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos. Si no se establecen mecanismos para valorar, manejar y monitorear el riesgo, la entidad difícilmente puede dar cumplimiento a lo normado en la ley.

Valoración del Riesgo

La Entidad viene trabajando en su identificación. Aún así, no cuenta con herramientas que permitan priorizarlos. No ha elaborado mapas de riesgos, o cualquier otro mecanismo para medir su presencia o el impacto de éstos sobre los objetivos organizacionales y el cumplimiento de proyectos y metas; por tanto no cuenta con estrategias para mitigarlos.

Así mismo, en todas las áreas evaluadas en la entidad se encontró que se adolece de mecanismos efectivos y reales que permitan determinar su valoración, lo cual conlleva no lograr priorizarlos, menos mitigarlos.

Manejo del Riesgo

No se da un adecuado manejo y control del riesgo, debido a que la Dirección no ha formulado un Plan para su manejo, en el cual se identifique en forma precisa las acciones a seguir, que conlleven a evitarlos, minimizarlos o afrontarlos, mediante cronogramas que establezcan responsables, costos y tiempos. Este

punto sigue denotando la delegación que se hace para labores en las cuales se requiere que la cabeza misma de la Entidad participe de tal manera que se logre su manejo en forma precisa.

Monitoreo

Es evidente que la Entidad no puede monitorear sus riesgos por cuanto, a la fecha, no ha logrado entrar en una etapa de trabajo que facilite priorizarlos y valorarlos. Se evidencia que:

- En todas las dependencias se adolece de mecanismos efectivos y reales que permitan determinar los factores de riesgo y monitorear sus afectaciones. Al analizar este tema se encuentran fallas delicadas en la organización.
- Al no tenerse implementado mecanismos de valoración no logra manejarlos, menos monitorearlos.
- Ninguna de las oficinas evaluadas transmite los posibles riesgos detectados a la Dirección, interactuando para buscar soluciones en pro de la organización.

Se espera que iniciado el trabajo de identificación, el Jardín logre conforme a sus compromisos y en cumplimiento de normas ya indicadas relacionadas con el SCI, trabajar en su priorización, construir mapas, elaborar matrices, trabajar en los correspondientes planes, determinar la relación beneficio/costo del riesgo, incorporarlos en los procesos para evitar situaciones que afecten la buena marcha de la gestión, aplicar medidas correctivas y preventivas y finalmente monitorearlos de manera frecuente.

4.2.1.3 Operacionalización de los Elementos

El análisis de esta fase permitió determinar la articulación e interrelación del esquema organizacional; la óptima planeación como elemento que ayuda a asegurar la efectividad de las acciones estatales; el levantamiento y desarrollo de las funciones, procesos y procedimientos; el desarrollo del talento humano fundamental en el crecimiento de la entidad; la adopción de mecanismos que permitan un verdadero control ciudadano; la adopción de ágiles, seguros y eficientes sistemas de información así como la adopción de mecanismos de evaluación y verificación que permitan el logro de los objetivos previstos.

Los indicados son, esencialmente, componentes que permiten el adecuado cumplimiento de la misión encomendada al Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis".

Al valorarlos, como elementos necesarios para el cumplimiento de planes y programas se encuentra que en esta fase la entidad se ubica en un nivel de riesgo mediano, al obtener una calificación de 3.71, la cual ubica a la Entidad en un rango considerado como bueno.

Esquema Organizacional

Aunque existen líneas claras de autoridad y se tiene definida la estructura institucional no se cuenta con los suficientes recursos financieros y humanos para cumplir con las funciones contempladas en la Ley 299 de 1996, *“por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones”* y reglamentarios; el acuerdo 011 de 2001, *“Por el cual se establece la Estructura Orgánica del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis y se determinan las funciones de sus dependencias”* y las consagradas en el decreto 068 de 1998 en materia de manejo del árbol urbano, así como los objetivos y metas trazados en el Plan de Acción.

Se determinó que la entidad no incluye dentro de su estructura la oficina que opera el programa de arborización, la cual funciona con una planta de contratistas que a su vez actúan como interventores de los diferentes contratos de obra, igualmente, adolece del personal necesario para adelantar las funciones encomendadas a las Subdirecciones Científica y Educativa y Cultural. Para obrar debidamente debe trabajar con un personal que labora a través de contratos de prestación de servicios. Lo anotado sucede en mucha de las dependencias de apoyo.

Es tal la situación descrita que un alto porcentaje del presupuesto de gastos de inversión se ejecuta para este tipo de contratación, más que indispensable por cuanto sin ella la Entidad difícilmente operaría. Aún así, como es obvio, se afecta las inversiones programadas dentro del plan de desarrollo, al tener que limitar metas y objetivos en las diversas líneas de acción, los cuales tendrían mayor cobertura y mejores índices de eficacia si el Jardín tuviera una adecuada estructura organizacional.

Contemplados estos aspectos se concluye que aunque la estructura orgánica del Jardín es acorde con su labor misional, la institución se encuentra funcionando por los contratistas los cuales son de aproximadamente 89 personas (contra 61 de planta), vinculadas mediante órdenes o contratos de prestación de servicios. Son ellos quienes tienen que atender buena parte de las funciones a cargo de las diferentes Subdirecciones. Si la Entidad por algún motivo tiene que prescindir de ellos, se vería seriamente afectado el cumplimiento de metas y objetivos.

Aunque las líneas de autoridad tienen una estructura plana, definida en pocos niveles, es bueno indicar la necesidad de adoptar un sistema de organización adecuado para ejecutar sus planes de acuerdo a lo estipulado en el literal c., del artículo 2º, de la ley 87 de 1993, en razón de la carencia de personal suficiente para su misión, aspecto supeditado a los recortes presupuestales.

Planeación

La entidad cuenta con planes de acción, estratégico e indicativo y viene trabajando en la implementación de los mecanismos para el seguimiento y verificación de sus proyectos y acciones. Fue factible corroborar la implementación de indicadores; aún así su operatividad es limitada a nivel de las diversas dependencias. De igual manera, se requiere trabajo en el desarrollo de otras herramientas acordes que faciliten el control a los diversos planes, ayuden a hacer seguimientos más efectivos a cada una de las acciones y permitan reevaluar o reprogramar en caso que se considere necesario, algunas metas.

En este sentido, teniendo en cuenta la gran responsabilidad que debe asumirse desde la misma Dirección en el proceso de control, es indispensable que se retomen prontamente todos los instrumentos necesarios que le permitan salir adelante, de manera eficiente y eficaz, con las labores programadas. La Ley 87 de 1993, en su artículo 2º, numeral h.

Procesos y Procedimientos

El Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", posee manual de funciones actualizado, acorde con la última reestructuración efectuada en la entidad. Como aspecto positivo se observó la identificación de los procesos misionales y de apoyo. No obstante, no se aprecian controles más extendidos y socializados a nivel de toda la organización que permitan implementarlos.

En este momento se trabaja de manera concertada en la revisión, identificación y actualización rápida de sus procesos y procedimientos.

Aún, los avances logrados no se denota la existencia de políticas ambientales perfectamente definidas para el manejo del recurso flora como tampoco un Plan de Colecciones vivas que le permita un trabajo armónico en sus diferentes procesos, procedimientos y protocolos así como acciones fundamentales para el enriquecimiento de su colección viva.

Es muy importante su definición como guías de acción para la identificación de procesos y procedimientos, según lo establece la Ley 87 de 1993, en su literal b., del artículo 4º.

De acuerdo al conocimiento que se tiene de esta Entidad es necesario indicar que ella, más que muchas otras, necesita contar con procesos y procedimientos actualizados que faciliten desarrollar sus actividades básicas.

Igualmente, es necesaria la delimitación de los niveles de autoridad y de responsabilidad, de acuerdo al literal d., artículo 4º. de la Ley 87 de 1993. Para ello los manuales actualizados son elemento clave.

En este sentido se confirmó que este trabajo se viene haciendo en cada una de las dependencias. El Jardín Botánico de Bogotá ejecuta una serie de acciones, las cuales están adelantadas en gran porcentaje. Esta actualización de sus procesos y procedimientos le permitirá la adecuada coherencia entre las áreas misionales y entre éstas y las de apoyo, pero especialmente accionar de una manera estandarizada y documentada.

Desarrollo del Talento Humano

Existe una Comisión de Personal, a través de la cual se efectúa un diagnóstico de necesidades para desarrollar la capacitación específica a cada área. El manejo de los servidores se adelanta mediante evaluaciones del desempeño.

Aunque se cuenta con planes institucionales de incentivos que promueven mucho más la eficiencia en el desarrollo de las funciones, estos aún son débiles.

Sin embargo, es bueno resaltar el progresivo interés por los objetivos que propenden por una política expresa al servicio del talento humano. De igual manera se determinó un adecuado compromiso encaminado a lograr, basados en responsabilidades individuales y colectivas, no solo los propósitos de la entidad sino su propia superación y bienestar.

Sistemas de Información

La entidad realiza procesos de modernización en automatización, enfocados al diseño, implementación y mantenimiento de sistemas de información, trabaja en red a nivel interno y cuenta con programas que son continuamente actualizados.

Se cuenta con un Sistema de Información Geográfica que por el momento requiere el Jardín para trabajar en su colección viva y programar el manejo de los árboles plantados en la malla verde urbana durante los últimos tres (3) años. De todas maneras resulta indispensable contar con una información adicional que dé variables alfanuméricas y datos relacionados sobre la flora localizada en el sector suburbano y rural, la cual debe estar basada en los mapas temáticos del POT. La

georeferenciación solo ha logrado incorporar los proyectos realizados por el Jardín, más no la de los individuos vegetales.

Este trabajo, permitirá a la Entidad presentar continuas recomendaciones de carácter técnico para el manejo, conservación, recuperación y restauración del recurso en todo el Distrito Capital y trabajar más a la par con otras entidades y algunas localidades con las que se labora en la actualidad.

Democratización de la Administración Pública

El JBB utiliza diversos canales de comunicación como e-mail, página Web, programas de televisión, afiches y volantes para informar al usuario sobre los diferentes servicios y programas con que cuenta la Entidad. Aunque esta información resulta vital, debe consultar mucho más el área técnica; solo de esta manera es factible que se refleje todo aquello que maneja la Dirección Técnica y Operativa.

Es bueno indicar que se han efectuado acciones para consultar opiniones, necesidades y prioridades de los ciudadanos mediante audiencias con las JAC y encuestas en los barrios. Todo lo anterior resulta positivo. De todas maneras es conveniente un programa de control social, que facilite al usuario el seguimiento y evaluación de los planes, proyectos, servicios y contratos, en una clara aplicación de principios como los de transparencia y publicidad. En conclusión, la entidad carece de un instructivo institucional para hacer más efectiva la planeación participativa de los usuarios, ciudadanos y los mismos funcionarios.

Mecanismos de verificación y evaluación

La Oficina Asesora de Control Interno no ha elaborado un plan general de evaluación de acuerdo con el panorama de riesgos de la organización, donde se refleje el riesgo asociado a los recursos, procesos y sistemas de información de la entidad, razón por la cual las diferentes dependencias carecen de mecanismos de identificación, verificación y evaluación adecuados para la autoevaluación que puedan demostrar, plasmar y difundir de manera precisa los logros y los resultados obtenidos a través del mejoramiento continuo.

4.2.1.4 Documentación

Esta fase permitió evaluar la manera como se tiene guardada, clasificada y orientada al servicio de los funcionarios la memoria institucional de la entidad; la organización, archivo y manejo de normas y disposiciones internas y la actualización de los manuales y el nivel de conocimientos que todos tienen de ellos.

De los resultados de la valoración de esta fase **3.93**, se concluye que se encuentra *en la parte* alta del rango establecido como bueno y en un riesgo que se considera mediano, tendiendo al bajo riesgo.

Lo anterior en razón de que la entidad tiene una buena memoria institucional, que se está retomando para sustentar las diversas decisiones. Finalmente, se encuentra un trabajo conforme a lo normado para la debida actualizado de los procesos y procedimientos, lo cual es básico para la toma de decisiones y la obtención de un mayor nivel de desarrollo y rendimiento institucional.

Memoria Institucional

En las dependencias evaluadas se han establecido y operan los diferentes sistemas de información de la entidad: archivos, informes, memoria institucional y demás documentos conservando de manera formal gran parte de este patrimonio, así como una biblioteca especializada donde tanto funcionarios como ciudadanos pueden consultar videos, revistas institucionales, fotografías, publicaciones etc., que surgen de la dinámica normal de la entidad.

Además, se evidencia que los funcionarios del Jardín, utilizan adecuadamente esta memoria institucional para soportar los diversos programas, proyectos, decisiones y trabajos que adelanta la entidad; su manejo es más normativo para conservar un archivo permanente y muerto.

Manuales

Se determinó que no se efectúa la verificación de la aplicación de los Manuales de Funciones por parte de la Oficina de Control Interno ni al mismo interior de las áreas de la Unidad Administrativa y algunas Subdirecciones como la Científica y la Técnica y Operativa. Esta sólo lo realiza cuando hay problemas en alguna área (registros contables, cruces de información, reportes y otros) lo que conlleva a que la información no sea oportuna, ni confiable.

Se verificó la manera como se esta trabajando en los manuales de procesos y procedimientos, de toda la entidad. Las nuevas funciones encomendadas a la Entidad hacen necesaria su rápida implementación y que sean conocidos en el ámbito de toda la organización.

El Jardín es una entidad que necesita los Manuales a fin de establecer la manera como se deben dar las actividades básicas para el cumplimiento de los proyectos y el desarrollo de las labores administrativas. Para una adecuada delimitación de los niveles de autoridad y de responsabilidad, de acuerdo al literal d., artículo 4º.

de la Ley 87 de 1993, son cruciales los actualizados. Además de lo enunciado, se pudo detectar que los procedimientos establecidos hasta el momento no tienen la necesaria difusión.

Normas y Disposiciones Internas

Al determinar la manera como se utilizan las normas y disposiciones se encuentra que buena parte son conocidas en los niveles directivos y ya son socializadas con el personal a cargo. Las diversas áreas evaluadas las poseen, conocen, y examinan; están en la red para consulta y se tienen adecuados mecanismos de divulgación que facilitan su consulta y uso.

Muchas normas y disposiciones resultan importantes por el mismo carácter de la entidad; por tanto se requiere un trabajo específico que permita continuar trabajando no solo en su adecuado archivo sino en la publicidad de su contenido, de tal manera que sean contempladas dentro del accionar jurídico, en un claro acatamiento de la Ley y en el trabajo diario, en cumplimiento de la misión encomendada. Adicionalmente cuenta la Entidad con una biblioteca especializada que tiene no solo las normas de obligatorio cumplimiento debidamente recopiladas sino, además, una serie de documentos sobre el tema organizados para la consulta pública como parte de su labor educativa.

4.2.1.5 Retroalimentación

La evaluación de esta fase permitió determinar la constitución del Comité Coordinador de Control Interno y su función evaluadora y dinamizadora en el proceso de implementación del Sistema de Control Interno en el Jardín Botánico de Bogotá. Además, conocer si existen planes de mejoramiento en el ámbito de todas las dependencias y el seguimiento que a éstos se hace; es decir su acompañamiento.

Los resultados muestran su paulatino fortalecimiento, un trabajo coordinado para desarrollar el plan de mejoramiento presentado a la Contraloría de Bogotá y el adecuado seguimiento.

Como conclusión en la evaluación de esta fase, una vez analizados los diferentes componentes en las dependencias, se promedia un resultado el cual esta en el rango de bueno al ser de **3.76**, calificación que ubica esta fase en un nivel de riesgo mediano, tendiendo al bajo riesgo.

Los resultados indican que la fase dinamizadora del Sistema de Control Interno es cada vez más efectiva, en la medida que se viene generado una cultura de autocontrol que permite trabajar en el mejoramiento de la gestión administrativa

En este momento se tiene un compromiso con la Contraloría de Bogotá a través de un plan de mejoramiento en el cual hay puntos cruciales para la defensa de los activos de la Entidad, en el mejoramiento de la colección viva y otra serie de puntos, en los cuales cada una de las dependencias debe trabajar armónicamente. En la Fase de Ejecución del proceso auditor se hizo una verificación a cada uno de los puntos objeto de este compromiso, los cuales vienen siendo cumplidos conforme a lo indicado en este documento, bajo las pautas y orientaciones de las Oficinas de Control Interno y de Planeación y Sistemas.

Planes de Mejoramiento

Hay un plan de mejoramiento, el cual es el resultado del anterior ejercicio auditor. Este esta formalmente establecido lo cual facilita cumplir y atender los objetivos institucionales y los compromisos adquiridos en el plan de acción. Aún así, falta que la Entidad incorpore como trabajo propio otras acciones de mejoramiento en un ejercicio que debe ser oportuno y dinámico. Debe preocuparse por determinar, en caso de existir, otras falencias administrativas o misionales e incorporarlas como punto nuevo al plan. Siempre, si se trabaja en ello, se encontrarán debilidades que subsanar. Si no son contempladas por la Entidad no puede identificar tanto los aciertos como las deficiencias y adicionalmente, determinar una programación que facilite un control oportuno de las acciones para el correspondiente acompañamiento.

Es de recordar que el ejercicio del Control Interno debe consultar principios como el de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y valoración de los costos ambientales tal como lo indica el artículo 1º. De la Ley 87 de 1993. De esta manera los planes de mejoramiento son una de las herramientas que facilitan no solo consultar dichos principios sino atenderlos debidamente.

Seguimiento

Se ejerce a través del plan de mejoramiento presentado a la Contraloría, lo cual como se comentó es producto del proceso auditor. La Entidad por si misma no ha trabajado de manera óptima en acciones puntuales dentro de un plan de mejoramiento de tal manera que pueda ejercer el seguimiento que se debe dar. Aún hay debilidades que el Jardín, tal como se anotó, debe identificar y trabajar en ello.

Conclusiones Finales

El resultado de la evaluación de cada una de las dependencias seleccionadas en la muestra, para cada una de las fases y sus respectivos componentes se presentan en el Cuadro 3 de agregación:

**CUADRO 3
AGREGACIÓN DE RESULTADOS DE LAS FASES Y COMPONENTES DEL
SISTEMA DE CONTROL INTERNO**

AMBIENTE DE CONTROL	ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO	OPERACIONALIZ. DE LOS ELEMENTOS	DOCUMENTACIÓN	RETROALIMENTACIÓN
Los principios y valores Institucionales	Valoración del riesgo	Esquema organizacional	La memoria institucional	Planes de mejoramiento
4.44	3.68	3.50	4.15	3.64
Compromiso y respaldo de la alta dirección	Manejo	Planeación de la entidad	Manuales	Seguimiento a los planes de mejoramiento
3.50	2.64	3.94	3.65	3.89
La cultura del autocontrol	El monitoreo que se realiza a los riesgos	Procesos y procedimientos	Normas y disposiciones internas	
3.90	2.56	3.74	4.00	
Cultura del diálogo		Desarrollo del talento humano		
3.91		4.00		
		Sistemas de información		
		3.36		
		Democratización de la administración pública		
		3.59		
		Mecanismos de verificación y evaluación		
		3.84		
3.93	2.96	3.71	3.93	3.76
Evaluación Promedio 3.66				

El Sistema de Control Interno del Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", ha mejorado, pasando de una calificación en el año 2001 de 3.23 a 3.66

para la vigencia 2002, calificación que ascendió en la escala, al ser aceptadas algunas respuestas de la Entidad.

Del proceso realizado por este Ente de Control se concluye que la Alta Dirección pasó de la indiferencia a la delegación. Sin duda, el compromiso de la Alta Dirección es indispensable fortalecerlo cada vez, más prestando a la Oficina Asesora de Control Interno el respaldo necesario. Para ello es básico que se asuma el liderazgo necesario y se participe mucho más en las acciones de fortalecimiento, en la que están empeñadas tanto las Oficinas Asesoras, como las Subdirecciones, lo cual fue evidenciado al aplicar los correspondientes cuestionarios.

El Jardín Botánico de Bogotá, aunque ya trabaja en la identificación de los riesgos, no son considerados mecanismos que permitan valorarlos y manejarlos; no cuenta con mecanismos para hacer un seguimiento integral a los procesos y procedimientos misionales dificultando la ejecución de muchos protocolos básicos en el cumplimiento de sus objetivos corporativos y adicionalmente se carece de óptimos controles que faciliten un seguimiento al plan de acción institucional. Además, se detectó que buena parte de las áreas misionales y el adelanto de los proyectos que lleva a cabo solo es factible con un personal que opera por contrato.

De la evaluación y seguimiento al Sistema de Control Interno, se observa la mayor falencia en el Componente: Democratización de la Administración Pública, de la Fase: Operacionalización de los Elementos, pues hasta ahora, según lo evidenciado durante el proceso auditor, está en proceso la elaboración de un instructivo institucional para facilitar el control social y para hacer más efectiva la planeación participativa de los usuarios, ciudadanos y los mismos funcionarios.

Aunque se han efectuado acciones para consultar opiniones, necesidades y prioridades de los ciudadanos mediante audiencias con las JAC y encuestas en los barrios, falta una guía o programa de control social, que facilite al usuario el seguimiento y evaluación de los planes, proyectos, servicios y contratos, en una clara aplicación de principios como los de transparencia y publicidad.

El sustento normativo es la Ley 83 de 1993, al plantear como estrategia gerencial la Democratización de la Administración Pública como obligatoria para garantizar la equidad, la eficiencia y la eficacia de la función pública, mediante la adopción de acciones y mecanismos para posibilitar la intervención de los ciudadanos en la formación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública.

Los tres aspectos a contemplar son:

- Facilitar el acceso a la información y formar al ciudadano
- Facilitar el Control Social y la Función Veedora de la Ciudadanía, y
- Promover la Planeación Participativa

Sobre el primer aspecto, es que la Entidad ha encaminado la mayoría de acciones, no obstante los otros dos aspectos no se han desarrollado para darles cumplimiento.

No se ha permitido un buen nivel de la participación veedora de la ciudadanía para vigilar y evaluar la gestión, en aras a garantizar el cumplimiento eficiente de los fines del Estado y la protección de los recursos públicos, con acciones donde los interlocutores se conozcan, se acuerden formas y medios de comunicación y se instituyan las formas de rendición de cuentas sobre planes, programas, proyectos y/o contratos realizados por la Entidad.

Pero prácticamente es nula la Planeación participativa, que se basa en un proceso de discusión, negociación y concertación en los que se analicen y decidan conjuntamente con los ciudadanos los problemas a atender, acciones a emprender, presupuestos, destinación y priorización de recursos, formas de ejecutar los programas y definición de políticas.

4.3 GESTIÓN Y RESULTADOS

4.3.1 Plan de Desarrollo

Es de indicar que el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis tiene como misión contribuir a la conservación de la flora de los ecosistemas de las zonas de bosque andino y páramo, mediante:

El enriquecimiento y mantenimiento de colecciones de plantas científicamente organizadas;

La ejecución de programas permanentes de educación e investigación para la promoción de una cultura ambiental, la recreación y la preservación, restauración y uso sostenible de las plantas y la gestión de la arborización urbana.

El Jardín Botánico "José Celestino Mutis" como establecimiento público descentralizado del orden Distrital, se ha trazado una serie de objetivos y metas



como parte del Plan de Desarrollo "Bogotá para vivir todos del mismo lado 2001 - 2004", Decreto 440 de 2001.

El mencionado Plan se trabaja bajo siete grandes objetivos con sus políticas, estrategias y metas. Son estos: *Cultura Ciudadana, Productividad, Justicia Social, Educación, Familia y Niñez, Ambiente y Gestión Pública Admirable*. Para su atención se han establecido estrategias y programas para ser desarrollados con una visión intersectorial desde cada una de las Entidades Distritales.

El JBB realiza su gestión en los objetivos Cultura Ciudadana, Justicia Social y Ambiente. Sus programas y proyectos a su vez obedecen a la misión y visión institucional, así como a los objetivos estratégicos trazados.

El JBB como se ha indicado, tiene una serie de funciones legales de las cuales depende el manejo de la biodiversidad, entre ellas contribuir a la conservación de la flora del bosque andino y el páramo; promover y fortalecer una cultura en torno al conocimiento, valoración, uso y conservación de la flora y elevar la calidad del ecosistema y el paisaje de la ciudad, actividad, para lo cual viene realizando entre otras actividades las de arborización urbana y mantenimiento de estos proyectos.

Durante la vigencia fiscal del año 2002 se ejecutaron tres proyectos, el 7059 denominado Planificación y Fomento de la Malla Verde Urbana; el 2006, Conservación y Propagación de la Flora y el 7278 Agenda Cultural. La Entidad ejecuta estos proyectos bajo unos objetivos, metas y líneas de acción, las cuales permiten hacer una evaluación a la gestión adelantada, en cada uno de ellos, bastantes puntual.

Prioridad Ambiente: Proyecto 7059, Planificación y Fomento de La Malla Verde de la Ciudad.

Mediante este proyecto la Entidad busca ampliar la oferta de espacio público natural y construido, adecuadamente arborizado y con cuerpos de agua de buena calidad. Tiene como objetivos, los siguientes:

- Aumentar la cobertura vegetal del sistema de áreas protegidas, los parques urbanos, las áreas de manejo especial del valle aluvial del río Bogotá, del sistema hídrico, los parques distritales y los espacios peatonales.
- Aportar con la arborización a la conservación de la flora, preservando y restaurando ecosistemas estratégicos para la ciudad.
- Realizar el mantenimiento de la arborización existente.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

- Incidir en el mejoramiento e incremento de la calidad del espacio público de los barrios mediante actividades de arborización planificada, técnica y participativa.

Para adelantar este proyecto se hace una asignación presupuestal inicial de \$2.884.2 millones, a los cuales se les adiciona \$50.0 millones, para un total de \$2.934.2 millones. Luego de un recorte y un traslado en su presupuesto, éste se ejecuta con un total definitivo de \$2.234.2 millones.

Las metas de ejecución planteadas por el JBB son las presentadas en el Cuadro 4

CUADRO 4
METAS PROYECTO 7059

No. ÁRBOLES PLANTADOS	No. DE ÁRBOLES MANTENIDOS	HECTÁREAS RESTAURADAS
150	125.000	7.5

Fuente: Informe de Gestión y Resultado JBB. 2002

Las líneas de acción mediante las cuales se desarrolla el proyecto son:

- Siembra y ejecución
- Restauración de ecosistemas estratégicos.
- Propagación y desarrollo de material vegetal en vivero.
- Plantación de árboles
- Monitoreo y sostenibilidad de la malla verde urbana
- Mantenimiento de los árboles plantados.
- Seguimiento y monitoreo de la arborización.

Observaciones al Desarrollo del Proyecto No 7059 y al Cumplimiento del Plan de Mejoramiento

Al analizar cada una de estas líneas de acción, en desarrollo del proceso Auditor, se evidencia una serie de logros por programas en un trabajo ajustado tanto a los objetivos previstos para el proyecto 7059, como los planteados para cada uno de los programas. Aún así y conforme al Plan de Mejoramiento, se encuentran una serie de falencias en la gestión técnica que pone en riesgo algunas de las inversiones efectuadas. Son ellas esencialmente:

- a) A pesar de tener los proyectos de restauración el mantenimiento debido y ser parte integral de actividades de restauración, las cuales son básicas en estas zonas disturbadas, no se encontraron actividades complementarias

que faciliten contar con datos que ayuden a determinar el comportamiento de las especies como *modelo* en procesos de restauración futuros, en este tipo de zonas. Además de ser una actividad restauradora, estas labores deberían servir como línea de investigación, cuyos resultados sirvan a nuevas acciones, tal como se está haciendo con las parcelas invadidas por el retamo, donde se busca examinar comportamientos específicos.

En su respuesta la Entidad indica *“Para el Jardín Botánico es claro que con el modelo de control del retamo espinoso para la restauración de áreas invadidas en el Cerro de Monserrate, se pretende establecer una metodología para la intervención de áreas invadidas en los cerros que circundan el área urbana de Bogotá D.C.*

En ese sentido se analiza la ocupación del retamo espinoso como limitante de la recuperación natural de la vegetación en áreas quemadas del cerro y se evalúa la eliminación manual periódica de retamo espinoso y la plantación de especies pioneras como estrategias de restauración ecológica en ecosistemas tropicales de alta montaña.

Es así como la Entidad le ha dado un carácter de investigación al mencionado estudio, a través de la tesis de “Eliminación de la especie invasora *Ulex europaeus* L. (fabaceae) como estrategia experimental de restauración de la vegetación en el Cerro de Monserrate, Bogotá D.C. – Colombia”, la cual respalda científicamente el modelo de eliminación de la especie en mención, en el marco del Programa de Restauración, Subprograma de Áreas Afectadas por Especies Exóticas - Invasoras.

Como tesis avalada por la Universidad Nacional - Departamento de Biología, cuenta con datos que determinan el comportamiento invasor de la especie y brinda las bases necesarias para generar y validar un modelo de restauración, que necesariamente debe ser objeto de seguimiento.

Dicha validación del modelo inició con la implementación de las estrategias de eliminación periódica, en las áreas densamente invadidas del Cerro de Monserrate, lo que permite agotar las reservas acumuladas del banco de semillas de la planta.

Este mantenimiento periódico a largo plazo permite controlar el proceso de agregación de matorrales de retamo espinoso y su expansión en el área intervenida, además de favorecer la cubierta vegetal de especies nativas que responda a las necesidades de conectividad.

El rigor de dicha validación, exige el registro de cada una de las estrategias implementadas en las áreas de estudio, para posteriormente replicar la experiencia en otros sectores invadidos; información con la que cuenta el Jardín Botánico”.

Considerando que este Ente de Control lo que plantea es que *“éstas labores deberían servir como línea de investigación, cuyos resultados sirvan a nuevas acciones, tal como se está haciendo con las parcelas invadidas por el retamo, donde se busca examinar comportamientos específicos”*, dichas observaciones se mantienen buscando que todos los resultados de las labores de restauración, no

solo las relacionadas con el control del retamo espinoso, sirvan para nuevas acciones de replicación, cuyos resultados se muestren tal como se ha hecho con otras labores investigativas.

- b) Como parte del proceso auditor se realizaron dos visitas al vivero de La Florida, las cuales permitieron evidenciar que se han realizado actividades de reorganización de áreas, se han adquirido los insumos requeridos y se ha hecho una clasificación del material en eras por tamaño y estado. Sin embargo se hizo evidente, que las especies forestales que están siendo llevadas para la arborización del Distrito (plantación y replante) tienen serios problemas radiculares por el mal manejo que han tenido durante años en vivero, como fue ratificado en un informe técnico de la Facultad del Medio Ambiente de la Universidad Distrital.

Las siguientes son las situaciones observadas:

Aunque se evidencia una mayor organización del vivero y la clasificación del material forestal luego del control de advertencia, éste requiere nuevas y mayores acciones de reorganización y, especialmente, clasificación conforme al estado y tamaño del material forestal por eras. Se denota la necesidad de una nueva acción para reclasificar, teniendo en cuenta los problemas técnicos detectados en la primera visita, el día 19 de julio de 2003.

Hay material forestal, adquirido mediante contratos de compraventa, que se está enraizando, lo cual implica otro riesgo adicional. Se cuestiona el hecho de no entregar de manera oportuna este material directamente a los programas, si precisamente se compró para el desarrollo de actividades de arborización urbana y restauración.

Siguen pendientes unos de 35.000 árboles para reembolso, que según concepto de la U. Distrital, si son llevados para restauración requerirían, antes de ello, labores de poda aérea y radicular muy urgentes por el estado mismo de los árboles. El material vegetal de restauración que no sea sometido a este manejo tendría problemas fisiológicos, carencia de fructificación y crecimiento inadecuado, lo que lo hace limitar su función restauradora en ecosistemas degradados. Estas labores no se han realizado.

Para ratificar lo expresado en el acta de visita No.1, se tomaron muestras de parte de los árboles reembolsados observando que presentan (no se puede cuantificar su número por cuanto conllevaría romper las bolsas para confirmar la anomalía), por el tipo de bolsa pequeña y el pan de tierra que tenía antes del reembolso serios inconvenientes radiculares. No se evidencian tratamientos de podas. Un número sin determinar fue sembrado en desarrollo del contrato No. 117 de 2002.

Se encuentra que las especies de arborización urbana requieren ser clasificadas de manera específica, en forma muy detenida y con el cuidado que su mismo uso urbano significa. De acuerdo al crecimiento que tienen los árboles y la bolsa en que se encuentran, hay una inadecuada relación de proporcionalidad entre la parte aérea y la radicular. Por tanto, parte del material que se clasificó como bueno o aceptable presenta problemas de raíz, de acuerdo a las muestras tomadas.

En la medida que se recorrieron eras, se siguió tomando muestras de manera selectiva y se confirmó la observación del numeral anterior. El material clasificado por el Jardín "en recuperación y el aceptable", presenta graves daños radiculares por el tipo de bolsa en que crecieron (pequeña y mediana); el mínimo pan de tierra o sustrato que les proporciona alimento, aire y agua a las raíces y, además, por la escasa relación entre el subsistema radicular y el aéreo (bolsa pequeña y parte aérea muy alta). Se ratifica que 45.000 árboles, aproximadamente, están sobre desarrollados y tienen los consiguientes problemas de raíz; las muestras, tomadas de manera selectiva de varias eras, así lo evidencian.

Finalmente, se deja constancia que conforme a las muestras tomadas, parte del material destinado para los programas de arborización y restauración (aceptable o en recuperación), presenta un sistema radicular torcido y graves problemas de entorchamiento. Su raíz principal no posee el natural geotropismo (hacia el centro de la tierra) por cuanto al buscar, en una bolsa tan reducida el sustrato o tierra que le alimenta, el subsistema radicular se desarrolla en espiral. Igualmente, se expresa que no hay proporcionalidad entre la parte radicular y la aérea. Se halla que varios de los árboles seleccionados, presentan raíces de más de 50 cm. fuera de sus bolsas y raíces despedazadas abruptamente (sin manejo) para que no enraícen en los sitios donde han venido creciendo; por tanto, la raíz principal presenta un "engrosamiento" y formas circulares fuera de lo común o anormales. El sistema radicular secundario también ha crecido de manera anormal y en contorno a la bolsa que le contiene: en forma espiralada. Se ratifica con fotos y vídeo.

En el pasado informe la Contraloría indicó lo siguiente "*Por las limitaciones de personal y recursos económicos para adelantar las actividades que implica la conservación y mantenimiento de los 112.382 árboles que la administración quedó de recuperar y cuyo valor representa para ésta un ahorro de \$2.170.3 millones, aproximadamente*⁵, unos 63.000 individuos, se hallan en condiciones regulares lo

⁵ El costo unitario promedio de compra para 31 especies forestales con altura promedio de 1,50 metros, es de \$19.312,50, según datos suministrador por la Gerencia de Arborización del Jardín Botánico de Bogotá.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

que no permite su utilización, por lo cual de no realizarse una gestión oportuna de mejoramiento podrían perderse⁶".

En este nuevo seguimiento se encuentran iguales condiciones a las que propiciaron el control de advertencia. Existen árboles especialmente de Sangregao, Chicalá, Cajeto, Guayacán, Roble, Aliso, Cedrillo, Jazmín y otras especies útiles en diferentes programas, los cuales tienen aproximadamente 1.50 Mts de altura, se hallan en bolsas cuya tamaño no compensa su altura y presentan, como fue indicado, un sistema radicular mínimo, afectado físicamente, como muestran las evidencias que soportan esta observación.

Estos individuos vegetales siguen en vivero sin ser utilizados luego de casi dos años de advertida la situación. Las bajas no se han cumplido y por tanto se siguen gastando inoficiosamente recursos humanos, logísticos y económicos en mantener un material forestal que si es sembrado en diferentes zonas del Distrito Capital puede dejar en grave riesgo tanto las inversiones efectuadas (siembras, replantes y mantenimientos), como recursos físicos y humanos, por el posible volcamiento de los árboles una vez crezcan con tan limitado sistema radicular.

El material vegetal de especies tales como Chicalá, Alcaparro, Mimbre, Holly, Piricanta, Ligustrum y otros, poco utilizados en diferentes programas, siguen como hace dos (2) años a la deriva y se hallan en estado de abandono, al no conocerse debidamente qué uso van a recibir. Ello acrecienta sus problemas radiculares y por consiguiente los fisiológicos.

Estas situaciones siguen ocurriendo por una inadecuada planeación de las actividades a desarrollar en el año 2002, por no tenerse debidamente actualizados registros que faciliten la correcta evaluación y seguimiento de la gestión del JBB, por la carencia de datos que permitan alimentar un moderno sistema de información y la carencia de controles efectivos.

Lo descrito afecta el cumplimiento de la misión de la Entidad, las actividades programadas en el Plan de Acción, las funciones encomendadas a esta Institución y los objetivos estratégicos planteados; no facilitan que la gestión sea conforme a la Ley, a las exigencias mismas de los jardines botánicos, ajustada a líneas de acción planeadas, coherentes con una adecuada organización, que atiendan intereses ecológicos y permitan cumplir metas para el manejo y conservación de la flora Distrital y el aumento de la cobertura arbórea y su adecuado mantenimiento. Adicionalmente, el uso de parte de este material, como se comentó, deja en riesgo las inversiones que se hagan cuando se lleven del vivero y se planten de manera definitiva.

⁶ Informe de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral al JBB. 2001

En el mismo desarrollo de las labores aparecen nuevos árboles, otros no se encuentran, otros están en zonas o localidades diferentes a las indicadas y otros se localizaron en lugares diferentes a los advertidos. El informe de gestión y resultados del año 2002 indica lo siguiente: *“En la actualidad, se cuenta con la georreferenciación del 74.27% de los individuos por proyecto del total de la intervención. Adicionalmente se cuenta con un mapa actualizado de los proyectos de arborización ejecutados por el Jardín Botánico desde 1998 hasta la fecha, en presentación de puntos, líneas y polígonos”.*

Cuando esta situación se evidenció en el informe de resultados del proceso auditor al JBB, año 2001 la Entidad indicaba: *“El Jardín Botánico cuenta con una base de datos donde se incluye la totalidad de los proyectos realizados por la entidad indicando la localización geográfica de los mismos y todas las características necesarias para realizar un adecuado seguimiento y planificación del correspondiente mantenimiento. En la actualidad, se cuenta con la georeferenciación del 74.27% de los individuos por proyecto que comprende el 60.05% realizado en la administración anterior más el 14.22% de la presente”.*

Lo anotado indica que no hay avances en este tópico en particular; por tanto teniendo en cuenta las implicaciones técnico - administrativas de esta labor y en consideración a que falta por georeferenciar algo más del 25% de los árboles urbanos plantados por esa Institución, es necesario indicar que la situación no solo prevalece sino que se agrava al ser sembrados entre el año 2002 y el primer semestre del 2003 un total de 44.440 individuos nuevos.

Sobre esta observación en particular en su respuesta al informe preliminar el JBB indica *“Aunque el avance durante el año 2002 no está representado en mayor cobertura, los resultados son de mayor calidad. En ese sentido, el Jardín Botánico de acuerdo con el Plan de Mejoramiento trabajó en las siguientes actividades, tendientes a optimizar el Sistema de Información Geográfica - SIG:*

- *Procedimientos: estableció conjuntamente con la Oficina de Arborización y la Subdirección Científica el protocolo para el mejoramiento del SIG de arborización, el cual contempla el componente de comunicación entre las dos dependencias, el control de calidad de la información y los formatos para la implementación de los procedimientos.*
- *Revisión de la información contenida en la base de datos: revisó las bases de datos de arborización en excel y access, depurando la información relación relacionada con direcciones, nombres de proyectos y tipos de zona.*
- *Unificación de las bases de datos: diseñó y homologó cinco formularios de ingreso de información a nivel de proyecto y árbol. Para el caso de los proyectos incluye datos de código, localidad, fecha de plantación, número de proyecto, dirección, tipo de zona verde, número de especies y de árboles. En el caso de los árboles, la información contempla el*

⁷ Tomado Informe de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral al JBB. Año 2001. Pág. 40

nombre vulgar, nombre científico, altura total del árbol, altura del fuste, diámetro a nivel del pecho, de la copa y del follaje, y valor estético, además, de la información relacionada con el estado físico (condición, estado físico, aspectos sanitarios), mantenimiento y tratamiento del árbol.

- *Generación del diseño conceptual y metodológico del SIG de arborización: la información alfanumérica y cartográfica del SIG de arborización fue organizada, de tal forma que permite la relación de carácter físico y biótico de la ciudad, con el componente vegetal. La estructura del sistema se basa en el modelo entidad - relación entre las localidades, el área arborizable, los proyectos, los árboles, el monitoreo y seguimiento de los mismos.*
- *Actualización de proyectos: a partir de la depuración antes mencionada, se corrigió y actualizó 2058 proyectos de arborización, distribuidos en todas las localidades de la zona urbana de Bogotá, con la información determinada en el modelo entidad – relación, con base en los datos suministrados por la Oficina de Arborización y basado en la última versión del mapa digital del Departamento Administrativo de Catastro Distrital.*

Actualización de los esquemas de arborización: Para la ejecución de esta actividad, el Jardín Botánico incluyó en los contratos de mantenimiento suscritos en el segundo semestre del año 2002, la actualización del 62% de dichos esquemas, los cuales actualmente se encuentran en revisión por parte del SIG de arborización la Subdirección

Mediante los contratos de mantenimiento suscritos en el segundo semestre del año 2003, la Entidad tiene proyectado iniciar la primera fase del inventario del arbolado urbano, correspondiente a los esquemas actualizados a la fecha y avalados por el SIG de arborización, con el fin de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo tercero del Decreto No. 068 del 18 de marzo del año 2003.

A partir de lo contemplado en el Decreto 068 de 2003, se ajusto la metodología para el seguimiento de la arborización urbana, incluyendo una primera etapa que corresponde al inventario; la metodología (que se encuentra en revisión, para su optimización), la recolección de la información base para conformar la base de datos con los atributos requeridos y las necesidades de la Entidad en lo relacionado con la planeación de la arborización urbana para el año 2004 el Jardín Botánico contempla continuar con la segunda fase del inventario y a su vez con la elaboración de los esquemas de diseño restantes”.

Aunque se reconoce el adelanto de estas labores como esta implícito en la misma respuesta el Jardín Botánico tiene aun están pendientes diversas labores. Mientras estas no se ejecuten lo expresado por la Contraloría Distrital sigue siendo una situación vigente que requiere ser solucionada de manera oportuna de tal forma que pueda saberse con certeza, por lo menos, la ubicación del arbolado urbano plantado por la misma Entidad. Se espera que como Entidad asesora el JBB logre con el tiempo georeferenciar toda la malla verde urbana como labor esencial para su cuidado y manejo silvicultural.

Así mismo, es objeto de observación por parte de este Ente de Control, la situación presentada en las labores de mantenimiento de arborización durante la vigencia fiscal 2002, donde se mantuvieron 125.000 árboles, de los cuales 100.734 fueron por contratación. Aunque las labores se ejecutaron conforme a las

obligaciones contractuales, de acuerdo a los términos de referencia y los contenidos de los informes técnicos se encuentra lo siguiente:

Para la suscripción de los contratos cuyo objeto es *el mantenimiento de los proyectos de arborización ejecutados por el Jardín Botánico* en las diferentes localidades y zonas del Distrito Capital, los términos de referencia no son claros, precisos ni concisos, en cuanto a la realización de algunas actividades, siendo ellas: La aplicación de hidrotenedor, la fertilización, podas y el riego; estas se supeditaron a las “indicaciones técnicas del interventor”. No se halla una ficha, manual, cartilla o documento que establezca la manera como el Jardín considere, se pueden ejecutar dichas labores técnicas, de manera conveniente.

En lo que atañe a riegos la situación es más notoria, tal como se denota en los registros fotográficos, los cuales dejan evidencia que su aplicación es inadecuada y puede afectar el mismo crecimiento arbóreo “*al agregarse*” de una sola vez y alturas que superan los 30 y 50 centímetros 4 o 5 galones de agua, o son “*rociados*” los árboles con una manguera de alto diámetro (5 cm. en promedio) y directamente desde el carrotanque a cada uno de los especímenes arbóreos a mantener con las lógicas consecuencias.

El JBB responde que estas actividades “ *cuentan con el manual de arborización para Bogotá, en donde se encuentran establecidas las condiciones técnicas de aplicación de cada una de ellas*”, aspecto que no concuerda con lo observado por el Grupo de Auditoría.

Sobres estas observaciones el JBB responde al informe preliminar lo siguiente: “*Con relación a las actividades de mantenimiento contempladas en los Términos de Referencia, se aclara que el Jardín Botánico sustenta su intervención técnica en el Manual de Arborización para Bogotá D.C., así como también en el Diseño Preliminar del Manual Verde, en donde se contemplan las actividades objeto de los contratos de mantenimiento. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que en los Términos de Referencia se describen las actividades a desarrollar en dichos contratos de manera clara y concisa*”.

En este sentido la respuesta no se acepta y por tanto la observación debe atenderse en el plan de mejoramiento. Lo evidenciado muestra que el manual solo indica de manera general algunas actividades sin detallar, cómo, con qué, de qué manera se deben realizar las acciones establecidas para tal fin.

Si el Manual de Arborización y el Diseño Preliminar del Manual Verde se *contemplara* y se pusiera en práctica realmente, no se hubiera entregado por parte de la Entidad asesora e investigadora de la flora distrital, un material tan disímil en altura y en condiciones tan regulares como el que fue dado para la ejecución del Contrato No. 117 de 2002 y para las reposiciones, en desarrollo de todos los

contratos de mantenimiento, ejecutados en la vigencia del 2002. La verdad es que el JBB debe ser más estricto en estos aspectos técnicos tan vitales para el desarrollo óptimo de la arborización urbana.

Por tanto, como se señaló anteriormente, se reitera lo indicado en el sentido que los términos de referencias son tan ambiguos y poco explicativos como lo es el mismo contenido del manual en actividades como: riego, fertilización (habla "...la primera fertilización se hará a los 45 días de la plantación con una dosis de 60 grs - árbol..."), replanteo, replante, retutorado, podas del césped y poda de ramas bajas (no indica nada en relación con aplicaciones de cicatrizante)⁸.

Fueron llevados a sitios de plantación como parte de las labores contempladas en los Contratos No. 117 y No. 118 de 2003, un estimado de quince mil ochocientos sesenta y seis (15.866) árboles en recuperación y mal estado, los cuales conforme a las visitas de campo, informes de interventoría e informes de INECON-TE Ltda., presentaban para la época de la plantación y en la actualidad serias deficiencias fisiológicas, así como delicados problemas radiculares, consecuencia de diferentes situaciones como parte del manejo que recibieron en vivero.

En área de la Localidad de Sumapaz, El Destino zona 2 y Las Ánimas, están en peligro unos 1.640 árboles por haberse sembrado en zonas de alto nivel freático, Al estar *encharcados* su sistema radicular no puede cumplir sus *funciones* naturales por lo cual vienen muriendo.

Al respecto el JBB indica: *"Es necesario tener en cuenta que la plantación realizada en área rural obedece a zonas propias de nacimientos o influenciadas por corrientes de agua o rondas de quebradas, lo cual fue un factor fundamental en la selección de especies a plantar.*

Algunas especies no mostraron resultados positivos, lo que genera la mortalidad reportada en los informes de mantenimiento de agosto de 2003, no obstante, a la fecha hay muestras de recuperación, evidenciada en la aparición de yemas vegetativas.

De los lugares de plantación, en Ánimas, Localidad de Sumapaz, se plantaron 3.800 individuos y en El Destino 2, Localidad de Usme, 850 individuos.

En promedio los porcentajes de mortalidad de las dos localidades están por debajo del promedio mínimo aceptable. Dicha mortalidad obedece a factores intrínsecos de las especies, tales como estrés provocado por el transporte o baja adaptabilidad a condiciones extremas, además de los factores ambientales del lugar de plantación".

Aunque la respuesta contiene aspectos muy ciertos y el propósito de recuperar estas zonas de influencia hídrica es loable, la verdad es que varias de las especies que se estaban muriendo al momento de la visita no son las adecuadas

⁸ Manual de Arborización para Bogotá. D.C. Alcaldía Mayor de Bogotá. JJB. Diciembre de 2002.

para estas zonas; muchas de las seleccionadas no son especies óptimas para estas zonas de alto nivel freático y franja altitudinal; adicionalmente, y en especial en el Sector de Las Animas, la altura del material fue muy disímil, lo cual, sin duda, limitara el desarrollo de gran parte de ellas. En una Entidad asesora e investigadora, en materia de flora, estas situaciones no deberían presentarse por cuanto ello evidencia no solo la falta de eficiencia de la Entidad rectora (JBB) sino, además, la carencia misma de replicación del conocimiento.

La Contraloría evaluó pruebas de campo, las áreas de la plantación objeto del contrato, en presencia de funcionarios del JBB, Jefe de Obra del Contrato No. 117 de 2002, Profesionales de Apoyo del contrato e Ingenieros Interventores y encuentran en las localidades de Bosa, Kennedy, Ciudad Bolívar y Sumapaz, diferentes sitios donde el material presenta estos inconvenientes. Incluso profesionales de INTERPLANTA Ltda. Firma interventora del contrato indica que en promedio el 33% del material suministrado por el JBB no estaba en condiciones óptimas de plantación, lo cual fue consignado en sus informes de interventoría. Adicionalmente, la firma Interventora indica que registra en su informe No. 4, de marzo 26 a 25 de abril de 2003, el regular estado del material sembrado.

Gran número de sitios indicados por el Jardín Botánico de Bogotá para la ejecución de los proyectos (conforme a los códigos suministrados) en diferentes zonas, no se ejecutaron, lo cual originó pérdida de tiempo y de recursos para todos los involucrados, por parte de INECON-TE Ltda. e INTERPLANTA Ltda.

Según los registros fotográficos de los informes técnicos, de los contratos analizados en la muestra, evidencian que en la ejecución de las diferentes actividades, tanto de plantación (Contrato No. 117 de 2002), como en los de mantenimiento, no se han utilizado los elementos del subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de Seguridad y conforme al Manual de Respeto al Ciudadano del IDU. Tampoco fueron conformados, en aquellas empresas con más de diez (10) operarios, los denominados Comités Paritarios de Salud Ocupacional, de acuerdo a las normas que son atinentes al tema.

Según lo detectado en los informes de avance de obra, a pesar de la observación que se hace del material forestal para establecer su estado fitosanitario los árboles requieren evaluaciones periódicas que permitan controlar no solo su crecimiento sino su mismo estado sanitario y fisiológico. Menos de un 7% del material forestal sembrado en desarrollo de los proyectos de arborización y menos del 2% del arbolado urbano recibe atención a sus problemas y daños.

El JBB no ha apropiado los recursos financieros y humanos para tal labor, la cual es su responsabilidad por lo menos, en lo que concierne a lo sembrado por la Entidad, Esta situación detectada por la Contraloría, se confirma cuando la misma



Institución expresa "Es importante resaltar que además del mantenimiento preventivo que se está realizando, los árboles requieren de un seguimiento fitosanitario el cual busca atacar, controlar, prevenir enfermedades y obtener estabilidad fisiológicas al regular los limitantes sanitarios de la arborización. Esta actividad se logró realizar en un 6% dejando sin intervención el 94% de los árboles plantados. Adicionalmente a esto se esta poniendo en peligro la inversión de al rededor 4 años⁹".

Prioridad Ambiente: Proyecto 2006, Conservación y Propagación de la Flora

Al adelantar este proyecto 2006 la administración busca, según lo indicada en su informe de gestión y resultados, generar valores y compromisos cotidianos con el ambiente poniendo en marcha un proceso educativo de largo plazo y mecanismos de seguimiento y de estímulo a cambios de comportamiento de la ciudadanía.

Presenta como objetivos:

- Diseñar y poner en marcha una estrategia divulgativa y educativa que permita aumentar el compromiso, sensibilización y apropiación sobre las colecciones vivas, las zonas verdes del sistema de espacio público, la estructura ecológica principal y el sistema hídrico del D.C.
- Integrar a la sociedad y los empresarios en los procesos de conservación y desarrollo científico para la conservación de la flora del Distrito Capital.
- Desarrollar y fortalecer la capacidad de gestión del Jardín Botánico.

Las metas de ejecución planteadas, aparecen en el Cuadro 5.

**CUADRO 5
METAS PROYECTO 2006**

ATENCIÓN A INSTITUCIONES	INVESTIGACIONES REALIZADAS	VISITANTES
200	2	250.000

Fuente: Informe de Gestión y Resultado JBB. 2002

Las tres líneas de actividad planteadas fueron:

- Campaña cultural de arborización
- Campaña de Adopción
- Conservación in situ y ex situ
- Investigación y manejo de la flora andina
- Restauración

⁹ Informe de Gestión y Resultado del JJB. 2002. Pág. 60.

- Uso Sostenible
- Flora Urbana
- Desarrollo de las colecciones del Jardín
- Preservación
- Seguimiento del Patrimonio Florístico del Distrito Capital
- Formación, Capacitación y Divulgación
- Proyecto de Interpretación ambiental
- Biblioteca Especializada e Infantil
- Publicaciones
- Desarrollo de la Infraestructura
- Mejoramiento de la infraestructura operativa y administrativa del JBB

El presupuesto inicial para este proyecto fue de \$1.365.7 millones. Sufre un recorte de \$250.0 millones, se le adicionan mediante traslado presupuestal \$109.8 millones, para un presupuesto definitivo, para la vigencia del 2002 de \$1.225.5 millones.

Observaciones al Desarrollo del Proyecto 2006 y al Cumplimiento del Plan de Mejoramiento

El Jardín tiene una serie de funciones legales de las cuales depende la biodiversidad, los árboles urbanos, el manejo biótico de algunos ecosistemas estratégicos y la conservación de la flora Distrital, en un trabajo mancomunado de ésta con entidades y localidades que tienen a su cargo el manejo de la Estructura Ecológica Principal.

Al ser evaluada la gestión se encuentra que en cada una las líneas de acción indicadas, con sus correspondientes programas, se buscó el cumplimiento de los objetivos y la atención a los compromisos del plan de mejoramiento. Fueron significativos los logros; aún así, siguen pendientes tal cantidad de actividades que el trabajo realizado no ha sido suficiente para lograr el cumplimiento mismo de la misión, en este programa en particular: desarrollo de las colecciones del jardín.

Las observaciones que se hacen a su desarrollo, muchas ya indicadas por la Contraloría son:

No se encontró un Plan de Colecciones Vivas para el Jardín Botánico de Bogotá que sea guía para gran parte de las actividades que desarrolla la Entidad y las que se trabajan como parte del Plan de Mejoramiento presentado a la Contraloría de Bogotá en el año 2002. La Entidad presenta a la Contraloría uno el cual corresponde a un borrador, teniendo en cuenta que se ejecuta un programa de rezoificación y depuración misma de su colección. Resulta más que importante

que este Plan se establezca y se adopte como base, mediante algún acto administrativo que no solo le dé vigencia sino adicionalmente fortaleza jurídica.

No se hallan evidencias que faciliten determinar la manera cómo la Entidad puede reevaluar la zonificación existente para dar paso a los ajustes propuestos. Aunque se observan diversas actividades que apuntan a ello, esta sigue siendo una labor que se halla solo como eso, una propuesta; por tanto es importante que la Junta Directiva o la misma Dirección, con el asesoramiento de expertos en la materia la observe y determine su viabilidad, como parte de una estrategia que permita la mejora de la gestión teniendo en cuenta que en ella se centra, definitivamente, su carácter misional.

Aun, el Jardín Botánico de Bogotá no representa en debida forma desde el punto de vista ecológico y fitogeográfico los diversos ecosistemas.

Aunque se desarrollaron diversas actividades para ello, las zonas de bosque andino y páramo¹⁰, no están suficientemente representadas, por cuanto buena parte de su colección carece de las especies típicas que indican tanto en forma horizontal como estructural la manera como están constituidos estos bosques.

En diferentes zonas representativas de los ecosistemas bosque andino: Robledal, Gaques, Lauráceas y Melastomataceas, así como en otras zonas que buscan representarlo, se encuentran individuos vegetales exóticos y diversas nativas pero de otras familias, géneros y pisos térmicos diferentes a las que se busca representar. Aunque se cuenta con una nueva propuesta de zonificación del JBB, como se comentó, esta sigue siendo eso, una propuesta.

El Jardín no cuenta con la esperada riqueza de géneros y especies representada en diversas zonas y en los diferentes ecosistemas a través de estratos representativos. Existe en algunas zonas un número muy grande de individuos que no facilitan contar con “tipos biológicos” y presentar la diversidad característica de muchos de los bosques nativos ubicados por encima de los 2.000 sobre el nivel del mar.

El recorrido por diferentes punto del Jardín, que deberían servir para ellos desde el punto de vista educativo, no permite apreciar los diversos “perfiles” de vegetación, característicos y las formas de vida del bosque¹¹; el Jardín Botánico de Bogotá, aún no recoge, según sus características, la selva andina en la cual hay una disminución de árboles y predominan las micrófilas y nanófilas en el límite

¹⁰ Uno de los objetivos estratégicos y parte de la misión del Jardín Botánico de Bogotá.

¹¹ Especies dominantes, codominantes, suprimidas y formas de vida arbórea, arbustiva, epífitas, parásitas, trepadoras

altitudinal; donde hay exuberancia de epífitas, especialmente bromeliáceas y orquídeas, además de pteridofitas, musgos, hepáticas, líquenes y otras;

Aún faltan muchas actividades para tener debidamente excicadas todas las especies existentes hasta el momento; igualmente en el carpofilacio no están representadas a través de sus frutos y/o semillas, todas aquellas especies colectables¹².

Siguen sin identificar un número indeterminado de especies, sin accesión más del 40% del total¹³, lo que no ha facilitado llenar en debida forma el BG- Recorder.

La Entidad responde a estas observaciones lo siguiente: " De acuerdo con lo presentado en el informe de gestión del año 2002, el Jardín Botánico cuenta con un documento en el cual se definen los grupos de prioritarios de plantas a ser manejados, propagados y monitoreados según las necesidades de conservación y uso sostenible del área de influencia del jardín y las necesidades técnicas para su manejo. Este documento se constituye como el Plan de Colecciones del Jardín Botánico José Celestino Mutis y ha servido como herramienta base para establecer el Plan Nacional de Colecciones, en donde se proponen diferentes acciones encaminadas a lograr en las colecciones de los Jardines Botánicos la mayor representatividad de la flora nativa para su conservación, educación, investigación y uso sostenible, a través del fortalecimiento, reorientación, priorización y proyección de las colecciones, articuladas con las necesidades de conservación regionales y nacionales.

La normatización de este documento requiere de un proceso de evaluación y divulgación; actividades que actualmente se adelantan en el Jardín. Como soporte se presenta el cronograma de actividades en donde para el mes de noviembre, se plantea la formalización del Plan de Colecciones del Jardín Botánico mediante un acto administrativo.

- La propuesta de ajustes a la zonificación actual del Jardín Botánico, es el resultado de una evaluación de las colecciones que lo conforman y que pretende fortalecer la misión de la institución representando en sus colecciones vegetales ecosistemas de las zonas de bosque andino y páramo.

Con el objeto de realizar la divulgación de la propuesta de ajustes a la zonificación actual, el Jardín Botánico ha realizado reuniones y socializaciones que han permitido la valoración y el fortalecimiento de la propuesta. Actualmente se avanza en el proceso de la aprobación y normatización.

- Con respecto al avance en la representación de los ecosistemas de bosque andino y páramo la entidad ha recurrido a la realización de diferentes salidas institucionales que permiten la colección de especies nativas que posteriormente ingresan a las zonas del Jardín según correspondan. Como se presenta en el informe de gestión durante el año 2002 ingresaron a la colección en campo 301 especies nativas que no existían en la colección.

¹² Especies que permiten tomar frutos o semillas

¹³ Se calcula que el JBB puede tener unos 13.000 individuos

Además con el objeto de representar diferentes comunidades vegetales de bosque andino y páramo en la colección en campo del Jardín, actualmente dentro del programa de preservación la subdirección científica se encuentra desarrollando una investigación en la cual se están caracterizando de forma florística, fisonómica y estructural diferentes comunidades vegetales presentes en los Cerros orientales de Bogotá, lo cual permite definir las especies más representativas para cada comunidad, coleccionar material vegetal para ser propagado y adaptado para incrementar el número de especies nativas en la colección.

Es importante recalcar que para el desarrollo de las diferentes áreas, particularmente para las establecidas con criterio fitogeográfico - ecológico, es necesario crear condiciones especiales de ambientación que permitan la adaptación -crecimiento y desarrollo- de las especies representativas en las condiciones del Jardín.

- El Jardín Botánico avanza en la consolidación de diferentes comunidades representativas de ecosistemas andinos y páramos, por lo tanto en la actualidad no es posible apreciar los perfiles de vegetación característicos. Como ya se ha mencionado la conformación de las comunidades es un proceso que consta de diferentes fases que requieren períodos largos (meses, años o décadas) que permitan la estructuración de espacios, ambientación y adaptación de las especies, por ejemplo en el caso de la conformación de bosques es necesario alcanzar el cierre del dosel para que posteriormente se puedan desarrollar otros estratos y formas de vida como son las herbáceas, epífitas, enredaderas, rastreras, lianas, entre otras.

Es conveniente mencionar que dentro del proyecto de Administración y Manejo de la Colección en Campo del Jardín, se desarrollan los fundamentos para el etiquetado educativo en donde se contempla a futuro el diseño de paneles ilustrativos de diferentes comunidades vegetales representadas en el Jardín.

- Herbario: de acuerdo con el inventario realizado en Septiembre del 2001 se reportaron 1155 especies colectables para el herbario; a la fecha se tienen 849 especies de la colección en campo en el herbario. Las especies restantes no se han podido coleccionar por ser individuos juveniles o que no se encuentran en floración y/o fructificación.

Carpofilacio: de acuerdo al inventario realizado en Septiembre de 2001 se reportaron 592 especies colectables para el carpofilacio; a la fecha se tienen representadas 335 de la colección en campo.

Muchas plantas de la colección viva del Jardín Botánico no han alcanzado su madurez sexual, condición necesaria para que produzcan flores y frutos; parte de este inconveniente se ha remediado con las salidas de campo que se realizan a las áreas boscosas del D.C. y así conseguir los frutos para la colección del carpofilacio. Actualmente se encuentran en proceso de curatoria 15 especies del Distrito Capital que se encuentran en el Jardín Botánico pero que si florecen en sus condiciones naturales y no aquí dentro del Jardín.

- Acceso al Bg Recorder: El enriquecimiento de la base datos del Bg-Recorder es una labor que se está desarrollando constantemente, de esta manera aunque para la fecha de la auditoría existía más del 40% de individuos sin acceder durante el primer semestre 2003 se ingresaron 2036 accesiones nuevas, se ingresaron 73 especies nuevas incluyendo número de identificación y autor descriptor y se registró información de uso y nombre común para 31 especies nativas presentes en el Jardín.

Debe tenerse en cuenta que el número de individuos y especies presentes en la colección en campo, no es fijo y que por el contrario aumenta, lo cual hace que el proceso de actualización de la base de datos del BG-Recorder tenga una meta variable”.

La respuesta confirma lo ya analizado en el proceso auditor en el sentido que fueron significativos los avances obtenidos al respecto, en desarrollo del proyecto 2006 y en el cumplimiento del plan de mejoramiento. Aun así son diversas las actividades que siguen pendientes, varias por lo mismo expresado por el JBB; sin embargo estas razones no lo eximen de acentuar sus esfuerzos para el adecuado manejo de sus colecciones vivas y contar con un Plan para ellas, que sirva de guía a muchas de las actividades que desarrolla la Entidad. Es más que importante que este Plan de Colecciones Vivas se establezca y se adopte como base, mediante algún acto administrativo que no solo le dé vigencia sino adicionalmente fortaleza jurídica.

La misma respuesta dada por el Jardín Botánico de Bogotá indica muchas de las acciones que debe realizar, la mayor parte implícita en el desarrollo del Plan de Mejoramiento que se presentó a este Ente de Control, el cual debe ser complementado en dos aspectos:

- Plan de Colecciones Vivas y;
- Reevaluación de la zonificación existente para dar paso a los ajustes propuestos.

Prioridad Cultura Ciudadana: Proyecto 7278. Agenda Cultural.

Con este proyecto, según la Entidad, se busca fomentar arte, cultura y esparcimiento en espacios públicos para potenciar las capacidades creativas y comunicativas de los actores culturales y de los ciudadanos y aumentar el disfrute colectivo de la ciudad. Ampliar el conocimiento y la apropiación social de la ciudad mediante proyectos de investigación y medios de divulgación masiva.

Los objetivos planteados son:

- Divulgar los avances y resultados de las investigaciones realizadas por el Jardín con especial énfasis en la Flora Amenaza.
- Promover el uso del Jardín como escenario para el conocimiento, uso y valoración de la diversidad biológica y cultural del país.
- Formar a niños y jóvenes en valores asociados al respeto, la convivencia, la paz y la solidaridad como base y sustento de una verdadera ética ambiental.
- Promover el Jardín Botánico como una alternativa ecoturística en el Distrito Capital.

- Establecer alianzas estratégicas con los gremios, asociaciones y empresa privada para el desarrollo de proyectos de investigación, gestión y ejecución de eventos y exposiciones en torno a los objetivos y metas del Jardín, como del uso sostenible de la flora.

Tiene como meta la realización de 10 eventos y son sus líneas de acción estas:

- a) Planeación General: Contratación del equipo de apoyo
- b) Ejecución: Implementación de los mecanismos que hagan posible la ejecución de los eventos
 - Proyecto de Interpretación ambiental infantil.
 - Proyecto de Información

Este proyecto 7278, contó con un presupuesto inicial de \$450.0 millones y al final se ejecutó, luego de un recorte y un traslado presupuestal, con un total de \$160.2 millones.

Observaciones al Desarrollo del Proyecto No 7278 y al Cumplimiento del Plan de Mejoramiento

Este proyecto no tiene, de manera específica, acciones involucradas en el Plan de Mejoramiento. En este proyecto fueron cumplidas, a pesar del escaso presupuesto tanto las líneas como cada uno de los objetivos planteados en el subprograma, cada una de las acciones ejecutadas permitieron dar a conocer, de mejor manera, la Entidad y convertirla paulatinamente en un epicentro tanto cultural como educativo.

Los eventos realizados, la divulgación efectuada a través de los medios de comunicación, los programas emitidos desde esta Entidad, así como las acciones de enseñanza impartidas por sus guías, de manera clara, precisa y en una forma tan didáctica, muestran que esta parte es, junto a la parte investigativa y gracias al manejo de su colección viva, la razón de ser de la Entidad. No hay observaciones importantes como tampoco se evidenciaron hallazgos en el desarrollo de este proyecto.

Las anteriores observaciones se constituyen de conformidad con la Resolución Reglamentaria 036 del 17 de junio de 2003 "Por la cual se adopta el Manual de Fiscalización para Bogotá MAFISBO Versión 2.0", expedida por la Contraloría de Bogotá D.C., en hallazgos administrativos, los cuales deberán ser tenidos en cuenta en el correspondiente Plan de Mejoramiento.

4.3.1.1 Hallazgo 1:

INADECUADO MANEJO DEL VIVERO DE LA FLORIDA

Inadecuado manejo del Vivero de la Florida, pues con las visitas se evidenció que si bien se han realizado actividades de reorganización de áreas, se han adquirido los insumos requeridos y se ha hecho una clasificación del material en eras por tamaño y estado. De todas maneras se observa que las especies forestales que están siendo llevadas para la arborización del Distrito (plantación y replante) tienen serios problemas radiculares por el mal manejo que han tenido durante años en vivero, como fue ratificado en un informe técnico de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital.; lo anterior, como consecuencia de la poca atención que la Entidad dio a un Control de Advertencia que este Organismo Fiscalizador hizo a la Administración a finales del año 2001, mediante oficio 37.000-015036. Lo hallado queda evidenciado en un vídeo y en un registro fotográfico, trabajado por parte de la Oficina Asesora de Comunicaciones de la Contraloría Distrital.

Las siguientes son las situaciones observadas:

- Se requieren nuevas y mayores acciones de reorganización y, especialmente, clasificación conforme al estado y tamaño del material forestal por eras.
- Hay material forestal, adquirido mediante contratos de compraventa, que se está enraizando, lo cual implica otro riesgo adicional. No se hace entrega de manera oportuna y directa a los programas de arborización urbana y restauración.
- Siguen pendientes de reembolso aproximadamente 35.000 árboles, que según concepto de la U. Distrital, si son llevados para restauración requerirían, antes de ello, labores de poda área y radicular; puesto que de no ser sometido a este manejo tendrían problemas fisiológicos, carencia de fructificación y crecimiento inadecuado, lo que hace limitar su función restauradora en ecosistemas degradados.
- Existe inadecuada relación de proporcionalidad entre la parte aérea y la radicular de acuerdo con el crecimiento que tienen los árboles y la bolsa en que se encuentran. Por lo que parte de material que el JBB considera como bueno o aceptable presenta problemas de raíz, de acuerdo a las muestras tomadas.
- Se ratifica que 45.000 árboles aproximadamente, están sobre-desarrollados (pasados).
- No se han realizado las bajas requeridas. Se ratifica lo expresado en el acta de visita técnica No. 1, la cual reposa en los papeles de trabajo de la Auditoría.
- No se ha dado de baja al material conforme a lo comunicado por el Jardín Botánico en su misiva No. DG-296 y radicada con el código SC-MEMS-058 de

junio de 2002. En ella se citan actas de baja No. 1 y No. 2 con una cantidad de individuos de 30.277. Se hizo evidente que solo se han dado de baja 4.000 árboles a la fecha. Por tanto, se siguen gastando inoficiosamente recursos humanos, logísticos y económicos, para sostener estos árboles en mal estado.

- Se considera que como consecuencia del estado del subsistema radicular, este material puede presentar, una vez sembrados, inconvenientes como: desarrollo limitado (fenómeno de enanismo o achaparramiento), problemas fisiológicos, mala presentación y pérdida de anclaje y soporte, con los correspondiente riesgos donde se planten (inversión antieconómica, levantamiento de zonas duras y peligros por su caída ante el mínimo anclaje con que se llevan).
- Lo anterior implica el no cumplimiento del plan de mejoramiento que incluía, la debida clasificación del material a utilizar y la recuperación de 112.382 árboles, que a precio de mercado hubieran podido significar a la Entidad un ahorro cercano a los \$2.197.7 millones.
- El material vegetal de especies tales como Chicalá, Alcaparro, Mimbre, Holly, Piricanta, Ligustrum y otros, poco utilizados en diferentes programas, siguen como hace dos (2) años a la deriva y se hallan en estado de abandono, al no conocerse debidamente qué uso van a recibir. Ello acrecienta sus problemas radiculares y por consiguiente los fisiológicos.

Se establece que el Jardín Botánico no da cumplimiento a lo establecido en el artículo 2º, literales a. c. d. f. g. y h. y artículo 4º literales a. b. c. h. l. J. de la Ley 87 de 1993 y lo considerado en la Ley 299 de 1996 en los artículos 2º y 13, así como las políticas de orden nacional que enmarcan la función propia del Jardín.

Si se pretende seguir suministrando este material para los contratos del programa de arborización del Distrito Capital, también aplican las exigencias y requisitos mínimos del Manual de Arborización para Bogotá.

La razón es una deficiente gestión, al no tomar las medidas necesarias para atender los compromisos adquiridos por el JBB en el Plan de Mejoramiento.

Como efecto principal es el suministro de material no apto para el arbolado del Distrito, en los programas de arborización que actualmente se adelantan y que ampliamente se cuestiona en el curso de esta auditoría.

En este momento el problema se agudiza, si se considera que luego de dos (2) años de emitido el control de advertencia, son los mismos árboles los cuales ahora acrecientan, por el paso de los años, los problemas manifestados y avalados por el Informe Técnico de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital y es el material vegetal disponible para los futuros programas de arborización.

Sobre lo anterior la Entidad responde lo siguiente: *“Efectivamente la Comisión que realizó la visita al vivero por parte de la Contraloría notó evidencia de una mayor organización del vivero y la clasificación del material forestal, quiere decir esto que ya se dio el proceso requerido por esta Entidad y además, se están teniendo en cuenta las recomendaciones hechas en campo por los ingenieros forestales del grupo auditor, especialmente, la clasificación conforme al estado y tamaño del material forestal por eras.*

- *Se aclara que según los reportes de la Entidad en el vivero no se encuentran árboles que hayan sido adquiridos por el Jardín Botánico mediante contratación, es decir, los árboles existentes en el vivero corresponden a otro origen, especialmente el de especies recibidas por compensación.*
- *Como solución a lo encontrado por la contraloría, en cuanto al material que se está enraizando, el Jardín Botánico está realizando las siguientes medidas silviculturales:*
 1. *Remoción de material vegetal, con poda radicular y aérea.*
 2. *Clasificación de material vegetal para continuar con las bajas.*
 3. *Contratación de reembolso de material vegetal (aproximadamente 21000).*
 4. *Implementación de un programa de fertilización orgánica, complementada con una pequeña porción de elementos químicos, para las especies existentes en el vivero.*
- *En el proceso de reembolso se tendrán en cuenta las recomendaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas “poda aérea y radicular”. Efectivamente, para saber el número de árboles con problemas radiculares hay que romper la bolsa, por esta razón en el momento del tratamiento silvicultural de reencapachado se efectuará una reclasificación de las plantas que presenten los problemas anteriormente descritos.*
- *En cuanto al inventario general de material vegetal, se está realizando una reclasificación del material vegetal según su estado y su destino (urbano o rural).*
- *Con respecto a las bajas de material vegetal, se aclara que desde diciembre de 2001 hasta la fecha, se han tramitado y realizado tres procesos de baja, correspondientes a 33586 individuos. Adicionalmente, se proyecta una cuarta baja con un total aproximado de 22.000 individuos, para ejecutar en el transcurso del año 2003 – 2004”.*

Las evidencias (actas de visita, videos, fotografías, informe de la U. Distrital, etc.), ratifican lo expresado por la Contraloría de Bogotá; por ende y considerando que la respuesta no desvirtúa este hallazgo administrativo, éste se mantiene, por lo cual el JBB debe implementar un Plan de Mejoramiento adicional que permita continuar con la debida clasificación del material, dar las bajas que se consideren conveniente y realizar todas las actividades necesarias con el fin de evitar que el material citado continúe siendo sembrado en el Distrito Capital, sin el manejo técnico que su estado implica.

4.3.1.2 HALLAZGO 2:

FALENCIAS EN EL PROGRAMA DE ARBORIZACIÓN EN EL D. C.

La mala calidad del material vegetal del Vivero de La Florida pone en grave riesgo no solo las inversiones efectuadas a través de los contratos de plantación y actividades de replante de material forestal, sino a la misma población y bienes de los Bogotanos, por el mal estado de los árboles sembrados, los cuales presentan graves problemas radiculares y un mal desarrollo fisiológico. Igual suerte correrán las futuras inversiones por replantes, de no hacerse una gestión oportuna por parte del JBB para atender, las observaciones de la Contraloría, coadyuvadas por el Informe técnico de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital, en el se que corroboran los problemas del manejo del material vegetal del Vivero de la Florida.

Analizados los contratos No. 117 de obra y No. 118 de interventoría suscritos por el JBB en el año 2002 con INECON-TE Ltda. e INTERPLANTA Ltda. respectivamente, en desarrollo del convenio 040-2002 con el IDU, para la plantación de 44.255 nuevos árboles en la zona rural y urbana del Distrito Capital, se observa que no obstante haber cumplido con las formalidades establecidas para la contratación, existe presunta responsabilidad por las partes contratantes por las siguientes razones:

- El JBB suministra el material vegetal objeto de la plantación, material con problemas previamente advertidos por la Contraloría de Bogotá por no cumplir con las especificaciones y características exigidas por el Manual de Arborización Para Bogotá (Manual que forma parte integral de los Contratos Nos. 117 y 118 de 2002), y ahora ratificados por la Universidad Distrital en su informe técnico, pero que en el citado contrato se conviene que es responsabilidad del contratista por los árboles no aptos para siembra.
- El contratista recibe y planta el material vegetal suministrado por el JBB, labor que ejecuta mediante la modalidad de subcontratación, evidenciándose en actas, registro fotográfico y de video las malas condiciones del material plantado y hecho confirmado por el mismo contratista.
- El interventor deja constancia en distintas actas, sobre la mala calidad de los árboles entregados por el JBB para plantación, así como en los informes de interventoría, mediante anexos donde se clasifica por cada especie entregada y recibida: la cantidad, el estado y calificación del inconveniente. Pese a lo observado y manifestado por el interventor, autoriza el pago de las entregas parciales de obra.

Aunque no se ha configurado hallazgo alguno, desde ya se advierte negligencia en la ejecución del contrato, según se desprende de las conclusiones del Informe Técnico de la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital, de las que se pueden realzar las siguientes:

“La plantación de estos árboles en la ciudad, producen un alto riesgo a la ciudadanía, al ser muy inestables en estado adulto, ya que las raíces pivotantes y secundarias que proveen el anclaje no se desarrollarán y permitirá el desarraigo cuando se presenten fuertes vientos”

“Si se emplean estos árboles en la arborización de la ciudad, su desarrollo será lento y su viabilidad corta, ya que la raíces no podrán cumplir sus funciones de anclaje y absorción de nutrientes apropiados”

“Las plagas y enfermedades serán más factibles y los costos para su control aumentarán, al igual que los costos de reposición de los árboles que morirán”

Si bien por ahora no es factible cuantificar el daño para establecer un detrimento fiscal, si se espera sobre la malla verde del Distrito, mayores costos para su mantenimiento, una vida útil más corta, exposición a mayor número de accidentes, necesidad de su reemplazo en muy corto plazo, entre otros.

Lo siguiente resume la posición de la Administración del JBB, el contratista y el interventor, ante la solicitud de información respecto de la ejecución del contrato No. 117 de 2002, con la utilización del material vegetal objeto del control de advertencia del año 2001:

1. JARDIN BOTANICO DE BOGOTA: *“En desarrollo del contrato de obra 117/02, suscrito entre el Jardín Botánico, IDU e INECON_TE LTDA, el cual se encuentra en ejecución, se han plantado 44.740 árboles, utilizando el material vegetal suministrado por el Jardín Botánico. Teniendo en cuenta que de acuerdo con el numeral 2.1.3.5 del pliego de condiciones de la licitación No. 002/2002 el responsable de la calidad del material vegetal es el contratista, solicitamos se nos indique la localización de los 15.866 árboles en mal estado encontrados por la Contraloría, el fin de dar aplicación al numeral antes mencionado”*
2. CONTRATISTA: *“La firma INECON-TE LTDA., como actitud contractual realizó la revisión del material vegetal e hizo algunas observaciones sobre las deficiencias presentadas según consta en las Actas de Comité de Obra número 15, de Marzo 25703 y número 23, de junio 10703 y en los informes presentados el 26 de febrero 703, 26 de Abril 703 y 26 de Junio/03 (anexo puntos pertinentes).*

Se plantó el citado material vegetal con las recomendaciones del Jardín Botánico e Interventoría INTERPLANTA, observando a la fecha un comportamiento que está

dentro de los parámetros calculados dado el cuidado a que fueron sometidos con la utilización del hidroretenedor – riego como fertilizante.”

3. INTERVENTORÍA: “... Le informo que según los pliegos de condiciones del contrato 117 de 2002, el material vegetal es suministrado por el Jardín Botánico de Bogotá sin ningún costo para el contratista, siendo responsabilidad de la interventoría únicamente el informar al contratista sobre el proceso para el retiro de este material vegetal de las instalaciones del Vivero la Florida. El numeral 2.1.3.5 Plantación, fue modificado mediante Adendo No. 001 así”

“Por lo tanto, el contratista es el responsable de verificar y aceptar las condiciones técnicas y fitosanitarias del material vegetal plantado”. (Los subrayados son del equipo de Auditoría)

Acerca de los informes hechos por la Interventoría, con relación al estado fitosanitario del material vegetal plantado, le comento que estos se realizaron como soporte para determinar las causas de futuras mortalidades y la posible responsabilidad del contratista, en relación con el material vegetal plantado que no cumplía con las condiciones necesarias para su desarrollo.

En relación con las actuaciones tomadas por la interventoría, le manifiesto que en el acta de Reunión No. 16 realizada el 8 de abril de 2003, en el numeral 8 se solicita por parte de la interventoría al contratista lo siguiente:

- *No habrá remonte de material vegetal.*
- *Se devuelve el material si llega en este estado.*
- *El residente de obra debe estar en el momento del cargue, transporte y descargue del material vegetal.*

El Contrato No. 117/02 está conformado adicionalmente por los Pliegos de Condiciones y el Manual de Arborización de Bogotá, que conjuntamente establecen las condiciones y características del mismo, y que se constituyen en el deber ser del presente hallazgo.

Extractado del Contrato No. 117/02: **“Objeto:** El contratista se obliga a realizar las obras de plantación y el correspondiente mantenimiento de 44.255 árboles, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en el pliego de condiciones de la licitación pública No. 002 de 2002. **Obligaciones contratista:** 8. Ejecutar la plantación con sujeción estricta al “Manual de Arborización para Bogotá D.C.”, 9. Avisar oportunamente al Jardín Botánico de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato, así como cualquier irregularidad o anomalía que tenga incidencia relevante en la ejecución del presente contrato. **Obligaciones Jardín:** 1 Ejercer la dirección y control de contrato. 6. Requerir al interventor para que cumpla en debida forma la labor a él encargada y 7. Las demás expresamente estipuladas en los pliegos de condiciones; (2.1.3.5 Plantación, suministro de material vegetal: “Los árboles serán suministrados por el JARDIN BOTANICO, para lo cual el contratista deberá contactar al interventor del contrato quien informará el procedimiento a

seguir para el retiro del mismo. El contratista será el responsable de la calidad del material vegetal retirado. **Interventoría al Contrato:** "Todas las actividades derivadas de la ejecución del contrato estarán supervisadas por la interventoría contratada por el JARDÍN BOTÁNICO"; funciones " ...el interventor, en cumplimiento de sus funciones, vigilará estrictamente cualquier alteración de las condiciones técnicas para las obras de plantación y mantenimiento establecidas en los pliegos de condiciones. "Cláusula Décima Quinta.- Supervisión y Control del contrato y acceso a los trabajos: "EL JARDÍN BOTÁNICO, efectuará la supervisión y control del objeto del presente contrato a través de un supervisor técnico, quien vigilará el desarrollo del servicio objeto del presente contrato y cuyas funciones principales son las indicadas a continuación: b. Exigir el cumplimiento del contrato de interventoría en todas sus partes. E. Controlar y comprobar la calidad del servicio ejecutado y de los informes presentados para efecto del pago y la cantidad de los recursos utilizados por el contrato de interventoría. H. Solicitar a EL CONTRATISTA efectuar los correctivos pertinentes cuando considere que este no está cumpliendo cabalmente con las funciones de interventoría." **Forma de Pago:** Para cada uno de los pagos convenidos se hace referencia a la necesidad de un informe previo presentado por el contratista y aprobado por el interventor."

Nace además de este contrato, el de interventoría No. 118/02 "**Cláusula Primera- Objeto:** EL CONTRATISTA, se obliga a realizar para el JARDÍN BOTÁNICO, la vigilancia y verificación, mediante la interventoría técnica, administrativa y financiera sobre la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato de obra No. 117, y cuyo objeto es ejecutar las obras de plantación y mantenimiento de 44255 árboles en el Distrito Capital, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en el pliego de condiciones de la Licitación Pública No. 002 de 2002 (y sus respectivos adendos) así como el control relacionado con la, calidad, oportunidad y pago de la obras". "**Cláusula Segunda- Actividades Técnicas:** 5. Controlar el cumplimiento de cada una de las actividades del contrato de obra, en las condiciones de calidad y economía, necesarias para el cabal y adecuado desarrollo del mismo. 6. Garantizar que las obras se ejecuten de acuerdo con el pliego de condiciones, la propuesta y el objeto de contrato; y formular oportunamente al contratista todas las observaciones que sean necesarias" "**Actividades Administrativa:** 10. Efectuar el recibido a satisfacción de las obras de acuerdo con las características y condiciones técnicas establecidas en los pliegos de condiciones de la licitación pública No, 002 de 2002 del JARDÍN BOTÁNICO, mediante actas firmadas con el respectivo número de tarjeta profesional, y responder por ellas de acuerdo con las normas legales vigentes" (Los subrayados son del grupo de auditoría)

Del marco contractual expuesto, constituido junto con los principios y normatividad vigente para los procesos de contratación pública en el criterio presuntamente incumplido, el JBB debió suministrar el material en las condiciones requeridas por el Manual de Arborización de Bogotá (material sujeto al Control de advertencia de la Contraloría de Bogotá en el año 2001), a su vez el Contratista negarse a recibir un material vegetal que no reuniera las características y condiciones del citado Manual, y consecuentemente el Interventor no aprobar para su pago las

ejecuciones parciales del contrato No. 117/02 por el material vegetal no apto según las exigencias del Manual de Arborización.

La causa del presente hallazgo es la mala calidad de material vegetal del Vivero la Florida disponible para el programa de arborización de Bogotá, y pese a ello llevarse a cabo con dicho material un gran contrato, tanto por su incidencia para el Distrito Capital como por el importe de su inversión.

Los efectos de las condiciones en que se desarrollan los contratos No. 117 y 118 de 2002, son entre otras:

- Detrimento para el Distrito Capital no calculado aún, por la plantación de un material que pone en riesgo la inversión en arbolado del Distrito.
- Necesidad de incurrir en nuevas Inversiones para el replante de los individuos vegetales plantados y que no se van a desarrollar adecuadamente.
- Necesidad de incurrir en nuevas Inversiones para el replante de los individuos vegetales plantados y que se mueren.
- Poner en riesgo a personas y bienes de los ciudadanos por el volcamiento o caída de los árboles por su falta de anclaje.
- Privar a la Capital de Colombia de los beneficios de una buena Malla Verde que pudiera durar fácilmente de 30 a 40 años, por una que muy probablemente solo alcanzará de 5 a 10 años.
- Ejecución de permanentes contratos para arborización deficientes, con los costos asociados, las incomodidades para la ciudadanía y la no obtención óptima de los beneficios esperados.

Sobre el particular la Entidad responde: *“En el mes de noviembre del año 2002, un equipo conformado por profesionales de la Oficina de Arborización y de la Subdirección Científica realizaron cuatro visitas al Vivero la Florida, con el fin de seleccionar el material vegetal destinado para las áreas urbana y rural de los proyectos de arborización a ejecutar.*

Las eras en el Vivero La Florida fueron identificadas mediante la marcación con cintas amarillas, estableciendo y reservando el material vegetal destinado a la Licitación No. 002 del 2002.

Se anexa al presente documento el listado del material vegetal seleccionado y reservado, en donde se indica el número de la era, la cantidad de árboles escogidos, tamaño de bolsa, altura de los individuos y el destino de plantación. (4 folios)”.

Igualmente señala *“Una vez realizada la preselección de especies, se llevó a cabo un diagnóstico físico y sanitario del material vegetal para la Licitación Pública No. 002/02, con el fin de caracterizarlo y realizar los correctivos requeridos.*

La intervención fitosanitaria realizada por el equipo del Plan de Aspersiones y Manejo se relaciona en tabla anexa, donde se discrimina una aspersión generalizada para fortalecimiento de los individuos y Uredinales presentes de forma no regular.”

RECOPILACION DE ACTIVIDADES EJECUTADAS PARA EL VIVERO LA FLORIDA /2003										
Fecha	Dirección (Tramo)	Especie Tratada	No. de plantas tratadas	Moléculas	Cantidad de Mezcla por planta (litros) (2)	Volumen liberado (litros) (3)	Total aplicado de Ingrediente activo	Operarios agrícolas	Profesionales	Actividad
10-Abr-03	Institucional Jardín Botánico Vivero La Florida	Schinus molle	270	Caldo Orgánico	0.2 L	40 L	2 L	Alirio Mancipe, Juan Ruiz, Luis Ávila, Oscar González	- I.A. Alvaro Perdomo - I.A. José castro - I.A. Oscar Farfán - Bió. Guadalupe Caicedo	Fertilización Foliar
21-Abr-03	Institucional Jardín Botánico Vivero La Florida	Especies Múltiples - inversión del tiempo 8 horas	Ponderado 75.000	Caldo Orgánico / Acido Giberelico / Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	0.1L	780 L	Caldo orgánico 20 L + AG 10 ppm (19 gr.) + Bt. 780 gr.	Alirio Mancipe, Juan Ruiz, Luis Ávila, Oscar González	Bió. Guadalupe Caicedo - I.A. Alvaro Perdomo - I.A. José A. castro	Fertilización Foliar
21-Abr-03	Institucional Jardín Botánico Vivero La Florida	Multiespecies	25	Caldo Orgánico / Acido Giberelico / Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	0.1L	250	Caldo orgánico 20 L + AG 10 ppm (19 gr.) + Bt. 780 gr.	Alirio Mancipe, Juan Ruiz, Luis Ávila, Oscar González	Bió. Guadalupe Caicedo - I.A. Alvaro Perdomo - I.A. José A. castro	Levantamiento fitosanitario: cálculo de índice de incidencia y severidad para entidades fitopatógena en vivero y levantamiento de síndromes de deficiencias nutricionales: base para manejo y modificación de moléculas orgánicas.
8-May-03	Institucional Jardín Botánico Vivero La Florida	Multiespecies	Aprox. 2560	Caldo Orgánico / Acido Giberelico / ácidos húmicos	10.1 cc	260 L.	Caldo orgánico 13 L + Ácidos húmicos 130 cc. +AG 10 ppm (13 gr.)	Alirio Mancipe, Juan Ruiz, Luis Ávila, Oscar González	Bió. Guadalupe Caicedo - I.A. Alvaro Perdomo	Fertilización foliar (enmienda para Uredinales y otros no predecibles fitopatógenos foliares).

También señala lo siguiente: "Acorde con el numeral 2.1.3.5 de los Pliegos de Condiciones de la Licitación Pública No. 002 – 2002, se establece lo siguiente:

"Suministro del material vegetal. Los árboles serán suministrados por el JARDÍN BOTÁNICO para lo cual el Contratista deberá contactar al Interventor del contrato quien informará el procedimiento a seguir para el retiro del mismo. El Contratista será el RESPONSABLE de la calidad del material vegetal retirado"

"Transporte mayor y menor. Durante el transporte no se permitirá remonte de material vegetal. El transporte menor se realizará empleando medios que no maltraten el material como por ejemplo: cajas plásticas y carretillas, entre otros."

Se aclara que en Comité de Obra se solicitó al Contratista la presencia obligatoria de Ingeniero Residente al momento del retiro, cargue y descargue del material vegetal, como



consta en el Acta No. 16 del 8 de abril del presente año y que se anexa al presente informe. Igualmente se solicitó el adecuado manejo de los árboles acorde con el numeral 2.1.3.5.”

Otro aspecto que el JBB responde al informe preliminar es: “Como consta en los informes presentados por el Consorcio INTERPLANTA, el Contratista no inició la primera fase de mantenimiento una vez terminada la etapa de plantación, lo que originó afectación en diferentes proyectos de la ciudad. Adicionalmente los coordinadores locales de la Oficina de Arborización presentaron al encargado de la supervisión y control del contrato No. 117 de 2002, reportes de las visitas efectuadas en campo, en donde se constato el retraso en dichas actividades. (Anexo reportes en tres folios)”.

Finalmente señala en su respuesta: “El mantenimiento al arbolado urbano se desarrolla directamente por la Oficina de Arborización y está direccionado a la totalidad de árboles plantados.

Teniendo en cuenta las limitantes fitosanitarias y ecofisiológicas que se presentan en la arborización antigua y especialmente, en la nueva arborización de la ciudad, la Subdirección Científica por medio del Programa de Flora Urbana y el Proyecto de Sanidad Vegetal y Ecofisiología, desde la investigación básica y aplicada sobre áreas piloto y a escala, se proyecto el Plan de Aspersiones y Manejo para Bogotá D.C.

Este Plan de Aspersiones y Manejo se presenta con base en una Bogotá sostenible, con moléculas de bajo impacto ambiental, en concordancia con la Ley 299 de 1996, “Donde los Jardines Botánicos Opcionarán por Tecnologías no contaminantes”. El Plan de Aspersiones y Manejo se desarrolla con énfasis en las vías principales de la ciudad (Tipo V0, V1 y algunas alamedas especiales, según el Plan de Ordenamiento Territorial - POT), dado que la adaptación fisiológica de los árboles es aún más reducida en estas zonas por causa de las difíciles condiciones ambientales, establecidas por un alto flujo vehicular, deposito de partículas tipo limo-limo y de mayor ocurrencia hollín, más areniscas.

Sobre una proyección para el año 2003 se pactó para las áreas piloto (Tipo V0, V1 y algunas alamedas especiales) 32.500 árboles con manejo especial, entendido como correctivos foliares con caldo orgánico, adición al suelo de compost mejorado con microorganismos, bocache (con composición de elementos mayores, menores, elementos traza y organismos tipo micorrizas, de vida libre solubilizadores de fosfatos)”.

Una vez considerada la respuesta y teniendo en cuenta que no desvirtúa lo expresado por este Ente de Control en su informe preliminar, el caso se traslada al “Grupo Especial de Indagaciones de la Contraloría de Bogotá D.C”, para que se dé inicio a la Indagación Preliminar.

4.3.1.3 HALLAZGO 3:

GESTIÓN ANTIECONÓMICA POR NO USO DE BIENES

De las pruebas de campo al Vivero de La Florida se encontró que permanecen a la intemperie, oxidándose, un número aproximado de trescientos (300) cercos metálicos destinados a la protección de los árboles sembrados en el Distrito;

perdiéndose una inversión calculada en aproximadamente \$46 millones, teniendo en cuenta que el valor unitario para cada cerco, según ingreso a Almacén del 5 de febrero de 2001, corresponde a \$197.800 el protector M-90 y \$ 110.400, el M-91. A pesar de lo expuesto los árboles son sometidos a daños antrópicos, por la carencia de dichos elementos protectores.

Las adquisiciones deben ser programadas de acuerdo con las necesidades dentro del Plan de Compras y dárseles el uso para el cual fueron adquiridos.

La causa es la adquisición de elementos en forma no programada, o una mala gestión al no hacer uso de los elementos comprados y disponibles.

Esto se traduce en una gestión antieconómica de acuerdo con el Artículo 6º de la Ley 610 de 2001, por parte de la administración que debe abogar por la integridad y fortalecimiento de un patrimonio público dinámico, eficiente y eficaz y la mejor manera de lograrlo es ejecutar acciones programáticas, y no la mera contemplación de unos haberes "completos" pero inertes.

Teniendo en cuenta que sobre este hallazgo la Entidad no da respuesta alguna, se deja en firme, dándose traslado al Personería Distrital, por ser hallazgo administrativo de carácter disciplinario.

4.4 EVALUACIÓN A LOS ESTADOS CONTABLES

La evaluación y revisión practicada a los Estados Contables, a fin de determinar la razonabilidad de estos, permitió emitir opinión con salvedades, dado que su presentación fue oportuna, que los saldos de estos fueron tomados fielmente de los libros de contabilidad, y que los registros estuvieron ajustados a normas de contabilidad de aceptación general y a las prescritas en la Resolución No. 400 de 2000 de la Contaduría General de la Nación.

4.4.1 Generales

El grupo de trabajo responsable del área cuenta con perfil y experiencia en actividades relacionadas con labores propias del área contable, permitiendo con ello un buen desempeño en su labor.

La entidad aplica el plan general de contabilidad y cumple la normatividad expedida por la Contaduría General de la Nación.

Los libros oficiales de contabilidad se encuentran foliados y aprobados mediante Resolución del Representante legal, el Libro Mayor y Balances del folio 001 al 103 y el Libro Diario del folio 001 al 84.

Existen manuales de métodos y procedimientos contables, adoptados mediante Resolución No. 233 de 2001 pero que actualmente están en etapa de ajuste.

El Sistema de Contabilidad tiene restricción de acceso mediante claves y perfiles de autorización, los libros oficiales se encuentran en archivador bajo llave en la misma Subdirección financiera y los documentos de trámite corriente en área abierta de Contabilidad y Presupuesto.

La información contable es integrada por la Aplicación Novasoft que se actualiza mediante interfase automática con las áreas de Tesorería, Almacén, nómina e Inventarios. Y en forma manual, con las áreas de Contratación, Presupuesto, Caja Menor y las actividades de ajustes por depreciaciones, amortizaciones y causaciones. El Sistema Administrativo y Financiero carece de un módulo de backup y no posee manual de administrador.

Los archivos se encuentran debidamente organizados, situados dentro del área contable, los del año en curso y la vigencia pasada. Los correspondientes a los años anteriores se ubican en el Archivo General de la Entidad, localizado en dependencia diferente a la del área Administrativa.

La Entidad hace entrega oportuna de la Información Contable a la Secretaría de Hacienda para su consolidación mensual y anual, no se encontró observación por retrasos en los términos. A pesar que el área de contabilidad cuenta con un solo profesional de planta y un asistente para labores de apoyo vinculado mediante la modalidad de contrato, situación que además deriva en traumatismos en los periodos de vacaciones, licencias y en las épocas de preparación y presentación de los estados financieros.

4.4.2 Actividades de Control específicas para el Proceso Contable

4.4.2.1 Área del activo

No existe efectivo y/o inversiones restringidas, y la entidad no realiza Inversiones Financieras.

Se realizan conciliaciones bancarias en forma mensual, para las 4 cuentas (2 de ahorros y 2 corrientes), y se evidencian como partidas conciliatorias solo los rendimientos financieros por los depósitos de dichas cuentas en el último mes. No

existiendo partidas antiguas ni por identificar que puedan indicar falta de control sobre los valores manejados en las cuentas de la Entidad.

La cuenta de Inventarios no contempla el valor de las existencias de material vegetal vivo del Vivero de la Florida, su valor de \$ 21'2 millones corresponde a Impresos y Publicaciones y mercancías en poder de terceros, por adquisiciones mediante contrato de Consignación y su distribución.

La cuenta 1806 que refleja la inversión en recursos naturales aparece con un monto acumulado de \$34.717'9 millones, incluyendo el valor observado por la anterior auditoría regular por reclasificar, el valor de los Inventarios del Vivero de la Florida. Labor que requiere sumo cuidado al momento de clasificar el estado de los individuos de las especies vegetales, en buen estado, en recuperación, mal estado y bolsas vacías; al momento de valorarlos y al momento de su registro, que deberá considerar las existencias reales, las bajas y su efecto sobre los estados contables de la Entidad.

Los registros de la Propiedad Planta y Equipo, se encuentran en proceso de ajuste, de acuerdo con la circular e indicaciones de la Contaduría. Como actividades para su adecuada valoración se tiene que para los bienes muebles, el comité de inventarios está elaborando los procedimientos y políticas para su valuación, mientras que para los bienes inmuebles, se avaluaron con apoyo del Catastro Distrital, en el año 2000. Persiste la no-inclusión de la Colección Viva como activo importante del Jardín Botánico, pero cuyo tratamiento por lo particular del caso, está en proceso de levantamiento de procedimientos y mecanismos de sectorización y valoración.

El módulo de Novasoft que calcula las depreciaciones y amortizaciones, para el grupo de Investigación y para semovientes, asignó valores inconsistentes por ser superiores al valor de los respectivos activos. Por gestión del grupo de contabilidad al momento de validar los procesos y el proveedor del programa, se realizan los respectivos ajustes al aplicativo.

Para la protección de Propiedad Planta y Equipo existen pólizas con cubrimiento global contra daños, hurto, terremoto, incendio entre otros; se tiene implementado un sistema de vigilancia y celaduría, y además existen alarmas, claves de acceso a portería, etc. No obstante, faltan los seguros para los activos de los recursos naturales y colección viva, por no existir su previa determinación y valoración, como por no tener considerado ese riesgo las Compañías de Seguros.

Con motivo de los inventarios físicos de elementos de consumo y devolutivos del año 2002 se realizaron los ajustes y compensaciones, a la vez que se conciliaron con contabilidad.

Se da aplicación de la Resolución No. 01 de 2001 de la Secretaría de Hacienda Distrital, para el manejo, control y valuación de los inventarios.

4.4.2.2 Área del pasivo

Por aplicarse en la entidad el nuevo régimen prestacional establecido por la Ley 100 de 1993, a diciembre de 2002, tan solo se registran como pasivos laborales del mes de diciembre y los ajustes correspondientes al cierre de la vigencia, los cuales ascendieron a \$70'8 millones por concepto de vacaciones, prima de vacaciones y bonificaciones.

El registro de las Cuentas por Pagar de la Entidad a 31 de diciembre de 2002, fue cruzado contra el listado presentado en la cuenta anual, y se obtuvo que la totalidad del inventario de cuentas por pagar es consistente, que corresponde a compromisos por concepto de aportes a Fondos Pensionales, aportes a Seguridad Social en Salud, a Retención en la Fuente de los distintos Impuestos de orden Nacional y Distrital, y a causación de servicios públicos, el monto total asciende a la cifra de \$44'0 millones.

La cuenta Otros Pasivos presenta un monto de \$20'2 millones, está compuesta por los recaudos para terceros 1% estampilla a favor de la Universidad Distrital.

Los saldos de reservas presupuestales y cuentas por pagar representan compromisos y obligaciones realmente adquiridos por la entidad, se encuentran soportados legal y presupuestalmente, con sus respectivos documentos soportes.

Las cuentas de operaciones con otras entidades se concilian, básicamente con las empresas de servicios públicos vía telefónica y posterior al cierre contable mediante comunicación escrita.

4.4.2.3 Área de patrimonio

Puesto que el movimiento patrimonial se reduce a las transferencias y al resumen de las cuentas de resultado de cada periodo, su control se limita al momento de su registro y su correspondiente contrapartida.

Tanto los incrementos como disminuciones, son controlados y autorizados por la Secretaría de Hacienda.

Después de las re-clasificaciones ordenadas de acuerdo con la Resolución 351/01, el Patrimonio Institucional quedó conformado por \$42.727'4 millones.

4.4.2.4 Cuentas de resultado

Los Ingresos se limitan a los siguientes conceptos:

Venta de bienes	\$ 11'7 millones
Venta de servicios	343'4 millones
Transferencias	5.161'3 millones
Operaciones de traspaso	40'7 millones
Otros Ingresos	270'7 millones
Total Ingresos	\$ 5.827'9 millones

Las transferencias que constituyen la mayor fuente de ingresos, se manejan, controlan y regulan de conformidad con la normatividad expedida por la Secretaría de Hacienda, por ser entidad del Sector Central.

Se lleva un control permanente del total de los gastos de la entidad, en cuanto a las apropiaciones presupuestales, al objeto del gasto y a la forma de contratación; Contablemente según su clasificación, Presupuestalmente por productos y en Planeación, por productos y centros de costos.

Del total de gastos \$2.728'6 millones, por concepto de operación se registran \$2.460'4 millones.

4.4.2.5 Evaluación Control Interno Contable

El sistema de control interno contable se encuentra enmarcado dentro de la Ley 87 de noviembre de 1993, asociado a la efectividad de los procesos en el manejo de los recursos, bienes y sistema de información, a fin de garantizar que el registro de sus transacciones sea exacto y oportuno.

La evaluación se realizó al interior del área contable con el objeto de reevaluar la calificación otorgada en la anterior auditoría Gubernamental con enfoque integral modalidad regular, por lo que se evaluaron los siguientes elementos descritos en la Resolución 96 de 2001 emanada de la Contaduría General de la Nación.

Ambiente de control: Hay identificación y sensibilización de los principios y valores en el ámbito personal, con un buen grado de interiorización y compromiso por cada uno de los funcionarios de la División Administrativa y Financiera, existe un manual o código de ética institucional que ha sido socializado por parte de la Oficina Asesora de Control Interno. Existe delegación, dada la estructura y las labores de cada una de las áreas de la División.

La cultura del autocontrol es autónoma e integral en cada funcionario y existe compromiso de cada uno de ellos para practicarlo, cuenta con el apoyo de la Oficina Asesora de Control Interno que procura la capacitación y difusión de estos procesos. El diálogo informal existe, habiéndose observado una notable mejora, no obstante persistir fallas en los canales de comunicación con lo cual se generan situaciones de demora en la consolidación de la información, por cuanto algunas de las actividades de unas áreas administrativas dependen de los resultados o de informes de las otras. Se ha propiciado la cultura del diálogo mediante reuniones periódicas con el Director y Comité de Dirección.

Valoración de riesgos Contables y Financieros: A la fecha de realización de la presente auditoría se tienen identificados los riesgos, con la participación de cada uno de los funcionarios de la División Administrativa y Financiera y la coordinación de la Oficina de Control Interno, pero falta confeccionar la Matriz y con ello establecer las acciones para el manejo del riesgo y su posterior monitoreo.

Información y Comunicación: El manual de procedimientos que actualmente está en proceso de ajuste y actualización es la principal herramienta e instrumento donde se advierten clara líneas de autoridad y autorizaciones. Adicionalmente se cuenta con el Plan de acción y los reportes obligatorios periódicos.

La identificación de los procesos de apoyo se encuentra realizada por cada uno de los funcionarios los cuales han coadyuvado al logro de los procesos misionales.

La estructura funcional del área está dada de acuerdo con la reestructuración de la Organización, la cual al ser de conformación casi unipersonal para presupuesto, contabilidad, tesorería, almacén y nómina, no permite rotación de los funcionarios.

Aunque la División posee un Sistema de Información desarrollado por la firma Novasoft que actualiza en línea varios procesos, no obstante no integran todas las áreas de la Entidad en el suministro de información hacia el interior de la misma, como en el caso de la Jurídica la cual suministra datos en los cierres contables y presupuestales. Para facilitar el acceso y consulta de la información, se efectúa la presentación de informes y datos a otras Entidades y órganos de control; así como la capacitación a los usuarios (internos) con respecto a los servicios, la cual es oportuna. El Aplicativo Financiero Contable está desarrollado bajo plataforma DOS, y requiere de constantes ajustes para que cumpla los requerimientos de las entidades usuarias de la información, como son la Secretaría de Hacienda Distrital, Contaduría Distrital y General de la Nación, etc.

Se cuenta también con un sistema de red y correo electrónico que facilita la comunicación entre las distintas dependencias de la Entidad.

En la División Financiera se han establecido y operan los diferentes sistemas de información de la Entidad, tales como: archivos, informes, hojas de vida, soportes de los comprobantes contables, presupuestales y demás documentos, conservando de manera formal buena parte de este patrimonio.

Los manuales de funciones y procedimientos se encuentran en proceso de actualización. Las normas y disposiciones se encuentran en el área, disponibles en copia dura y además se cuenta con la opción de consulta a través de Internet a entidades como la Secretaria de Hacienda, Contaduría General de la Nación, etc.

Monitoreo y Evaluación del Control Interno Contable: Se ha suscrito el plan de mejoramiento con compromisos y actividades a realizar por parte del área Administrativa y Financiera garantizando un control y seguimiento a la gestión organizacional.

Se reconoce el hecho de la implementación de un cronograma, que permite el seguimiento a las actividades programadas en cada una de las áreas que en ella intervienen, así como de indicadores e informes de avance sobre los planes de mejoramiento por parte de la Oficina Asesora de Control Interno.

4.5 PRESUPUESTO

El Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis" para la vigencia fiscal 2002, contó con un presupuesto inicial de \$7.165.6 millones, el cual fue aprobado mediante Decreto No. 954 del 31 de diciembre de 2001; una vez aprobado se expidió el Decreto No. 955 de la misma fecha, mediante el cual se suspendieron unas apropiaciones del presupuesto de Gastos e Inversión por valor de \$1.539.0 millones; se presentaron traslados por valor de \$80.0 millones. Mediante los Decretos No. 426 del 10 de octubre, No. 481 y No, 482, del 29 de noviembre de 2002, es modificado el Decreto 955 de 2001 y se levantan las suspensiones por valor de \$370.0 millones, aforándose un presupuesto definitivo de \$6.076.6 millones.

En la ejecución activa del presupuesto, la cual corresponde a la recaudación de los ingresos por parte de la entidad, se estableció que después de una disminución de \$1.050.0 millones, se aforó un presupuesto definitivo de \$6.115.6 millones, de lo cual se obtuvo un recaudo de \$5.114.3 millones equivalentes al 83,63% de los ingresos, quedando por recaudar la suma de \$1.001.3 millones, los cuales corresponden a Transferencias de la Administración Central y hacen parte de la reserva presupuestal de la vigencia fiscal 2002.

En cuanto a la Ejecución Pasiva, representada por los Gastos de Funcionamiento e Inversión, el Jardín Botánico de Bogotá ejecutó, a 31 de diciembre de 2002, \$6.053.4 millones suma que representa el 99.62%. Dicho valor incluye la suma de \$1.279.7 millones, equivalente al 21.14%, dejada en reservas para ser ejecutada durante la vigencia fiscal 2003.

Para Gastos de Funcionamiento la Entidad apropió \$2.456.6 millones, que representa el 40.43% del presupuesto total. A 31 de diciembre de 2002 ejecutó \$2.438.9 millones equivalente al 99.28%. De dicho valor se suscribieron reservas por \$58.7 millones, es decir el 2.40%. Los rubros más significativos para funcionamiento, se presentan en el Cuadro 6.

**CUADRO 6
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO**

(Miles de \$)

DENOMINACION	PTTO. INICIAL	MODIFICACION	SUSPENSION	DISPONIBLE	TOTAL EJECUTADO	% EJEC.
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	2.465.625	30.000	39.016	2.456.609	2.438.944	99,28
Bonificación por servicios prestados	29.549	-1.843.399	821	26.885	26.885	100,00
Gastos de Computador	8.500	3.000	0	11.500	11.412	99,23
Gastos de Transporte y Comunicación.	4.000	-2.228	0	1.772	1.675	94,53
Impresos y Publicaciones	5.762	0	0	5.762	5.372	93,23
Mantenimiento y reparaciones Entidad.	221.329	6.423	0	227.753	227.748	100,00
Combustibles, lubricantes y llantas	26.900	-2.000	0	24.900	24.752	99,40
Materiales y suministros	31.500	-500	0	31.000	30.874	99,59
Servicios públicos	100.000	30.000	0	130.000	129.994	100,00
Bienestar e incentivos	7.000	384	0	7.384	7.384	100,00

Fuente: Presupuesto Jardín Botánico a 31-12-02

Para Gastos de Inversión el Jardín Botánico de Bogotá, designó un presupuesto inicial de \$4.700.0 millones, el cual fue disminuido en \$1.080.0 millones, quedando un presupuesto definitivo de \$3.620.0 millones que corresponde al 59.57% del total del presupuesto apropiado para la vigencia fiscal 2002. A diciembre 31 ejecutó \$3.614.5 millones es decir el 99.85%. Es preciso resaltar que en dicho valor se incluyen \$1.220.9 millones, equivalentes al 33.73%, dejados en reserva.

La Entidad en cumplimiento de los planes y programas de Desarrollo, Económico y Social y de Obras Públicas, dirigió su Inversión a los proyectos 7278 "Agenda Cultural" el cual contó con un presupuesto definitivo de \$160.2 millones, ejecutando \$160.2 millones, guarismo que representa el 99.93%; proyecto 2006

“Conservación y Propagación de la Flora, Bogotá Bella, Construida y Natural”, con un presupuesto definitivo de \$1.225.5 millones del cual ejecutó \$1.224.4 millones, correspondiente al 99.91%; Planificación y Fomento de la Malla Verde Urbana, Parques y Áreas de Influencia” al cual se le asignó un presupuesto definitivo de \$2.234.2 millones ejecutando a 31 de diciembre \$2.230.0 millones que equivalen al 99.81%; 7059 Planificación y Fomento de la Malla Verde Urbana Parques y Áreas de Influencia”, con un presupuesto de \$2.234.2 millones, del cual se ejecutó \$2.230.0 millones equivalente al 99.81% (ver Cuadro 6).

Esta ejecución de Gastos de Inversión, contiene el valor de los contratos de prestación de servicios y órdenes de servicio, efectuadas en la vigencia fiscal del 2002, las cuales ascendieron a \$1,609.9 millones, valor que representa el 44.54% del presupuesto de inversión física ejecutado, el cual como ya se dijo, fue de \$3.614.5 millones, como se presenta en el Cuadro 7.

CUADRO 7
“INVERSION BOGOTÁ PARA VIVIR TODOS DEL MISMO LADO”

(Miles de \$)

No. PRO-YECTO	DENOMINACION	PTTO INICIAL	MODIFICACION	DISPONIBLE	RESERVAS	% RESERVA	TOTAL EJECUTADO	% EJEC
	GASTOS DE INVERSION	4.700.000	-1.080.000	3.620.000	1.220.975	33,73	3.614.529	99,85
7278	Agenda Cultural	450.000	-289.800	160.200	23.375	14,59	160.093	99,93
2006	Conservación y Programación de la Flora, Bogotá Bella, Construida y Natural.	1.365.748	-140.200	1.225.548	324.001	26,44	1.224.416	99,91
7059	Planificación y Fomento de la Malla verde Urbana Parques y áreas de influencia.	2.884.252	-650.000	2.234.252	873.599	39,10	2.230.021	99,81

FUENTE: Presupuesto Jardín Botánico a 31 de diciembre de 2002

En el cuadro anterior se aprecia que el presupuesto de inversión de la Entidad se dirigió a la ejecución de los siguientes proyectos:

El proyecto No. 7278 “Agenda Cultural”, contó con presupuesto inicial de \$450.000.000, el cual fue modificado a través del Decreto No. 955 del 31 de diciembre de 2001, de la Alcalde Mayor de Bogotá, al suspender la partida inicialmente aprobada en \$300 millones, quedando un presupuesto definitivo de \$150.000.000. Posteriormente, mediante Decreto No. 482 del 29 de noviembre de 2002 se levanta la suspensión de este proyecto en la suma de \$20.000.000; con fecha 12 de diciembre a través del Acuerdo No. 09 de la Junta Directiva, se decide

disminuir este proyecto en \$9.8 millones, quedando un presupuesto definitivo de \$160.2 millones. El Gobierno Distrital El 31 de diciembre de 2002 mediante Decreto No. 546, efectúa reducción en el Presupuesto Anual de Rentas e Ingresos y de Gastos e Inversión del Distrito Capital, para la vigencia fiscal en estudio, en \$280.0 millones.

A diciembre 31 fue ejecutado en \$160.09 millones, equivalente al 99.93%, de los cuales se dejó en reserva por no haberse cumplido el compromiso, la suma de \$23.37 millones, es decir el 14.60%

Al proyecto No. 2006 "Conservación y Propagación de la Flora, Bogotá Bella, Construida y Natural", se asignó un presupuesto inicial de \$1.365.74 millones, siendo modificado a través del Decreto No. 955, en \$400.0 millones. Mediante los Decretos Nos. 481 y 482 del 29 de noviembre de 2002 se levanta parte de la suspensión, por valor de \$100.0 millones y \$50.0 millones, respectivamente. Mediante Acuerdo No. 09 de la Junta Directiva se traslada a este Proyecto la suma de \$109.8 millones, cifra que es disminuida de los proyectos 7059 y 7278, quedando un presupuesto definitivo de \$1.225.54 millones. Con el Decreto No. 546 del 31 de Diciembre de 2002, el Gobierno Distrital decide reducir el Presupuesto Anual de Rentas e Ingresos y de Gastos e Inversión del Distrito Capital para la vigencia fiscal en estudio, siendo disminuido este proyecto en la suma de \$250.0 millones.

La ejecución de este Proyecto a 31 de diciembre de 2002, corresponde a la suma de \$1.224.4 millones, es decir el 99.91% incluidos \$324.0 millones, que equivalen al 26.46, dejados en reserva por no haberse cumplido el compromiso a esa fecha.

Para el proyecto No. 7059 "Planificación y Fomento de la Malla Verde Urbana, Parques y Áreas de Influencia" le fue asignado un presupuesto inicial de \$2.884.25 millones, de acuerdo con lo establecido en el Decreto No. 954 del 31 de diciembre de 2001; a través del Decreto No. 955 de la misma fecha, el Alcalde Mayor de Bogotá suspende dicha apropiación en \$800.00 millones, quedando un presupuesto definitivo de \$2.084.2 millones. Mediante Decreto No. 283 del 4 de julio de 2002, se adiciona la partida inicialmente aprobada en \$50.0 millones; con los Decretos Nos. 426 y 482 del 27 de septiembre y 29 de noviembre se levantan suspensiones por \$100.0 millones, cada una; mediante Acuerdo 09 del 12 de diciembre de 2002, la Junta Directiva decide disminuirle a este proyecto la suma de \$100.0 millones, cifra que se traslado al Proyecto No. 2006, quedando un presupuesto de \$2.234.2 millones. Igualmente, a través del Decreto No. 546 del 31 de diciembre de 2002 se reduce el presupuesto de gastos de Inversión en \$600.0 millones.

A 31 de diciembre de 2002, el Jardín Botánico ejecutó a través de este Proyecto, la suma de \$2.230.02 millones que equivale al 99.81%; sin embargo, de este valor se dejó en reserva \$ 873.59 millones, que representan el 39.17%.

Igualmente, se establece que la Entidad adquirió la mayor parte de los compromisos durante los meses de noviembre y diciembre de 2002, deficiencia que trae como consecuencia la improvisación en el manejo de los recursos, lo que demuestra falta de planeación por parte del Jardín, transgrediendo con ello lo normado en el Plan de Desarrollo para el Distrito Capital, Ley 152 de 1994 y lo establecido en el numeral tercero del artículo 40 de la Ley 200 de 1995 el cual establece que es deber de los servidores públicos ejecutar los planes, programas y presupuestos correspondientes.

En el Cuadro 8 se presenta el porcentaje de los compromisos adquiridos en los dos últimos meses del año:

**CUADRO 8
RESERVAS PRESUPUESTALES**

(Miles de \$)

No. PROYECTO	NOMBRE PROYECTO	VALOR COMPROMISO	VALOR COMPROMETIDO NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2002	% COMPROMISO NOVIEMBRE - DICIEMBRE
7278	Agenda Cultural	23.374.561	11.815.100	50.54
2006	Conservación y Propagación de la Flora	324.001.148	224.871.768	69.40
7059	Planificación y Fomento de la Malla Verde Urbana, Parques y Área de Influencia.	873.599.368	796.825.150	91.21

Fuente: Reservas Presupuestales a 31-12-02

De otro lado, es preciso mencionar que buena parte de las labores y acciones acometidas por la Entidad, así como el adelanto de los proyectos que se llevaron a cabo, se hizo con personal que opera por contrato, consumiendo buena parte del presupuesto de Inversión.

Al respecto, cabe señalar que durante la vigencia fiscal 2002 la celebración de un gran número de contratos y Ordenes de prestación de servicio superó el total del personal de nómina, lo cual afecta el normal desarrollo de las metas y objetivos institucionales, puesto que estas actividades están siendo llevadas a cabo por particulares a contrato, con el consiguiente riesgo que ello conlleva.

Al respecto se espera que la Entidad tome los correctivos para la inversión de la presente vigencia en el Plan de Mejoramiento.

Como se ha indicado el presupuesto inicialmente aforado al Jardín fue afectado con la suspensión de algunos recursos económicos. No obstante lo anterior, fue evidente el avance de algunas metas, dada la obtención y/o resignación de algunos recursos específicos o actividades propias, sin asignación.

Fueron éstas:

Proyecto 7059 "Planificación y fomento de la arborización de la malla verde urbana, parques y áreas de influencia".

Plantación de árboles: Para el 2002 no se programó la plantación de árboles, sin embargo con la KFW - Proyecto Sur con Bogotá, el Jardín obtuvo \$50 millones para realizar obras de arborización, las cuales incluyeron labores de explanación, empedradización y la misma plantación de 150 árboles. Igualmente, mediante convenio con el IDU, se obtuvo recursos por valor cercano a los \$2.100 millones, los cuales permitieron dejar en firme la contratación para la plantación de 44.255 árboles, labor que se ejecuta en el 2003.

Restauración de 7.5 Hectáreas: Cuenta con una asignación presupuestal de \$43.3 millones, la cual no cubre todas las actividades, Con dichos recursos se realizó un convenio con entidades como el DAMA, FOPAE, DABS, para el cumplimiento de la meta proyectada.

Mantenimiento de 125.000 árboles: Los recursos asignados para esta actividad son de \$ 2.030.0 millones los cuales alcanzaron para cubrir el mantenimiento de 100.734 árboles. Adicional al mantenimiento preventivo que se está realizando, los árboles requieren de un seguimiento fitosanitario el cual busca atacar, controlar, prevenir enfermedades y obtener estabilidad fisiológica al regular los limitantes sanitarios de la arborización, como el mismo Jardín Botánico lo señala. Esta actividad se realizó en un 6%, únicamente, dejando sin intervención el 94% de los árboles plantados. Contó con una asignación presupuestal de \$ 84.8 millones. Un total de \$ 22.9 millones se destinaron para actividades de desarrollo y propagación de material vegetal en vivero y sistema de información geográfica de la arborización de la ciudad.

Proyecto 2006 "Conservación y propagación de la flora".

Atención de 250.000 visitantes: La atención de visitantes incluye diferentes actividades que garantizan el cumplimiento de los objetivos estratégicos y de la misión institucional; dentro de éstas se encuentran: recorridos guiados, cursos y

talleres y biblioteca, que se ofrecen a los diferentes públicos de la ciudad. Para el cumplimiento de esta meta se contó con un presupuesto de \$ 390.9 millones, los cuales, como se pudo verificar, han permitido al JBB prestar diferentes servicios. Adicional a estos recursos se contó con un presupuesto de \$ 493.4 millones para el mantenimiento de las colecciones vivas (museo vivo) y de la infraestructura administrativa y operativa, lo cual apunta directamente a la calidad de los servicios que se prestan al visitante.

Atención para 200 instituciones educativas nuevas: El JBB, hizo un análisis por localidad, realizado a las instituciones que vienen al Jardín. Determinó localidades que no tenían mucha participación en las actividades del Jardín Botánico, creó una estrategia para convocar las instituciones ubicadas en las mismas. Por lo anterior se planteó esta meta, pero para el 2002 no contó con recursos, razón por la cual se replanteó la metodología reportando todas las instituciones nuevas que vinieran al Jardín por iniciativa propia.

Realizar 2 investigaciones: Para el cumplimiento de esta meta y de las actividades alternativas encaminadas a la conservación y propagación de la flora se destinaron \$ 340 millones. A la fecha se cumplió con la meta principal, pero varias actividades para la ejecución de los diferentes programas de la Subdirección Científica se vieron afectadas, entre ellas la adquisición de especies nativas a la colección de viva del Jardín Botánico, tal como lo indica la misma Entidad en su informe de gestión y resultados.

Proyecto 7278 "Agenda Cultural"

Este proyecto al no contar con los recursos necesarios para su ejecución, es reformulado en su metodología. Para ello organiza eventos de gran cobertura, dada la importancia que ellos tienen en la comunidad científica y en algunos estamentos de la sociedad.

El presupuesto inicial fue de \$ 450 millones. Este fue recortado en \$300 millones, quedando solo \$150 para desarrollarlo. Aunque, se encuentra que la meta se cumplió en un 100%, esta no es la planteada por el JBB en términos de magnitud y cobertura, tal como se había planeado.

Al hacer el análisis por proyectos, se encontró:

El proyecto 7059 presenta una ejecución del 99.81%, giró el 60.71 % y la Entidad reporta una ejecución física del 100%.

El proyecto 2006 muestra una ejecución del 99.91 %, giró el 73.47 % y la Entidad reporta una ejecución física del 113%.

El proyecto 7278 tiene una ejecución del 99.93 %, giró el 85.34 % y el Jardín Botánico reporta una ejecución física del 100%.

Se resalta además, que por este rubro se imputaron 204 contratos de prestación de servicios, por valor de \$1.108.3 millones, valor que representa el 47,7% de lo apropiado; lo que muestra que el valor realmente dirigido para el avance físico de las metas de los diferentes proyectos de Inversión, se vio reducido en este porcentaje. Así la Entidad considere que estos contratos y órdenes se hacen para el cumplimiento de su misión, el porcentaje es bastante alto para una Entidad considerada como pequeña y con escaso presupuesto de inversión, en el ámbito del Distrito Capital.

Con respecto a estas situaciones, fueron comunicadas a la administración en el informe preliminar, a lo que la Entidad manifestó *"... la no aplicación de la reducción del monto de las reservas presupuestales constituidas del año inmediatamente anterior cuando se presentan cambios de gobierno Distrital, los cuales implican procesos de armonización entre los Planes de Desarrollo y Presupuesto, situación que se presentó en la vigencia 2001, de conformidad con el Acuerdo No. 5 de 1998"*.

Al respecto se espera que la Entidad tome los correctivos para la inversión de la presente vigencia en el Plan de Mejoramiento.

4.6 CIERRE PRESUPUESTAL

Se verificó el cumplimiento de los procedimientos empleados por el Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", para realizar el Cierre Presupuestal de la vigencia fiscal 2002, con el propósito de determinar la legalidad de la constitución de las Cuentas por Pagar, de las Reservas Presupuestales, elaboración del Estado de Tesorería, estimación de los Reconocimientos, determinación de los Fondos con Destinación Específica y de la Situación Fiscal y Ejecución Presupuestal de Ingresos y Gastos.

La calificación de la legalidad de las transacciones se efectuó con base en los documentos soporte que respaldan la existencia de compromisos u obligaciones con cargo al Presupuesto Distrital adquiridos por el sujeto de control a 31 de diciembre de 2002, de acuerdo con los términos previstos en el artículo 89 del Decreto 111 de 1996; artículo 37, 38 y 39 del Decreto 568 de 1996; artículos 13, 61 y 102 del Decreto Distrital 714 de 1996, Estatuto Orgánico de Presupuesto Distrital; artículo 54 del Decreto Distrital 620 de 1998; Acuerdo 5 de 1998; numeral 3º de la Resolución No. 465 de 1999; Instructivo de Cierre Presupuestal de la Secretaría de Hacienda Distrital, Circular No. 020 del 9 de Diciembre de 2002, y

tratándose de anticipos pactados en los contratos, lo dispuesto en la Ley 80 de 1993.

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis", a 31 de diciembre de 2002, Constituyó Cuentas por Pagar por valor total de \$40.7 millones, correspondientes al Grupo de Acreedores Varios por los conceptos de aportes a Fondos Pensionales y Seguridad Social y libranzas por \$1.7 millones, impuestos de ICA, Retención en la Fuente, por \$39.1 millones.

Las anteriores obligaciones cuentan con su correspondiente Orden de Pago, cumplen legalmente con todos los requisitos exigidos, quedaron con la autorización de giro presupuestal antes del 31 de diciembre de 2002 y cuentan con su correspondiente registro en la Contabilidad Financiera.

El Jardín Botánico de Bogotá radicó en la Dirección Distrital de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda Distrital, el Formato No. 1 (Cuentas por Pagar), el 8 de Enero de 2003, incumpliendo lo establecido en la Circular No. 020 de diciembre de 2002, Instructivo de Cierre Presupuestal, que establece: El Representante Legal de cada Entidad remitirá una vez validadas y certificadas las Cuentas por Pagar, a las Direcciones Distritales de Presupuesto y de Tesorería antes del 7 de enero de 2003. En cuanto a la radicación del formato No. 2 correspondiente a las Reservas Presupuestales, ésta se realizó el 10 de enero de 2003, dando cumplimiento a lo establecido en la Circular antes citada.

Las cuentas por Pagar constituidas a 31 de diciembre de 2002, se evidencian en el Cuadro 9.

CUADRO 9
CUENTAS POR PAGAR CONSTITUIDAS A DICIEMBRE 31 DE 2002
(Miles de \$)

CONCEPTO	(1) SEGÚN EL FORMATO 1	(2) SEGÚN CONTABILIDAD	(3) DIFERENCIA (1-2)	OBSERVACION
1.SUBTOTAL FUNCIONAMIENTO	-0-	-0-		
1.1 Servicios Personales	-0-	-0-		
1.2 Gastos Generales	-0-	-0-		
1.3 Aportes Patronales	-0-	-0-		
1.4 Transferencias Funcionamiento	-0-	-0-		
2. SUBTOTAL INVERSION	-0-	-0-		
2.1 inversión Directa	-0-	-0-		

CONCEPTO	(1) SEGÚN EL FORMATO 1	(2) SEGÚN CONTABILIDAD	(3) DIFERENCIA (1-2)	OBSERVACION
2.2. Transferencias de Inversión	-0-	-0-		
3. Acreedores varios	40.772.4	40.772.4		
TOTAL (3)	40.772.4	40.772.4		

Fuente: Relación Cuentas por Pagar constituidas a 31-12-02

Se seleccionó una muestra representativa de los compromisos calificados y clasificados como reservas presupuestales por valor de \$1.003.9 millones que equivalen al 78.44% del valor total, las cuales fueron revisadas verificando que estuviera legalmente contraído y perfeccionado el compromiso adquirido a través del registro presupuestal; que no hubieran constituido después de la fecha de corte (diciembre 31 de 2002), cotejando con el Acta de Cierre levantada por el responsable del manejo presupuestal; que hubieran constituido sobre los procesos de contratación que se encuentra en trámite al cierre de 2002 y contuvieran todos los soportes y pólizas establecidos en la Ley 80 de 1993.

Igualmente, se revisó el registro contable y presupuestal de los compromisos dejados en reserva por la entidad y se cruzó el valor total de las mismas reportado en el Formato No. 2, con el saldo mostrado en el balance de ejecución presupuestal con corte a 31 de diciembre de 2001, tal como se puede observar en el Cuadro 10.

CUADRO 10
RESERVAS PRESUPUESTALES

(Miles de \$)

CONCEPTO	(1) SEGÚN EL FORMATO 2	(2) SEGÚN REGISTRO CONTABLE	(3) SEGÚN EJECUCION PRESUPUES TAL	(4) DIFERE NCIAS	(4) OBSERV ACIONES
1. SUBTOTAL FUNCIONAMIENTO	58.747.6	58.747.6	58.747.6	-0-	
1.1 Servicios Personales	-0-	-0-	-0-	-0-	
1.2 Gastos Generales	-0-	-0-	-0-	-0-	
1.3 Aportes Patronales	-0-	-0-	-0-	-0-	
1.4 Transferencias para Funcionamiento	-0-	-0-	-0-	-0-	
2. SUBTOTAL SERVICIO DE LA DEUDA	-0-	-0-	-0-	-0-	
2.1 Deuda Interna					
2.2 Deuda Externa					
3. SUBTOTAL INVERSION	1.220.975.1	1.220.975.1	1.220.975.1	-0-	

CONCEPTO	(1) SEGÚN EL FORMATO 2	(2) SEGÚN REGISTRO CONTABLE	(3) SEGÚN EJECUCION PRESUPUESTAL	(4) DIFERENCIAS	(4) OBSERVACIONES
3.1 Inversión Directa	1.220.975.1	1.220.975.1	1.220.975.1	-0-	
3.2 Transferencia para Inversión	-0-	-0-	-0-	-0-	
TOTAL (1+2+3)	1.279.722.7	1.279.722.7		-0-	

FUENTE: Reservas presupuestales Jardín Botánico

Igualmente, se verificó la ejecución de las Cuentas Por Pagar constituidas a 31 de diciembre de 2001, las cuales ascendieron a \$114.2 millones pesos, que efectivamente fueron pagadas y registradas tanto presupuestal como contablemente.

El Estado de Tesorería Formato No. 3 presentado por el sujeto de control, comprende la suma de los valores en caja, bancos e inversiones temporales a diciembre 31. De este informe hacen parte los saldos reportados por el tesorero como propiedad de terceros, los fondos especiales, los fondos con destinación específica, los recaudos por concepto de empréstitos, los acreedores varios, las cuentas por pagar y en general todo recurso que ese a disposición de la Administración Distrital o de la entidad.

De conformidad con el programa elaborado para este procedimiento, se revisó el saldo de caja reportado por la Tesorería de la Entidad, verificando este valor con el registrado tanto contablemente como en el boletín de Tesorería de la Entidad; así mismo, se tomó el saldo de cuentas corrientes y de ahorros, las cuales presentan como soporte las correspondientes conciliaciones, efectuadas por el área de contabilidad y se cruzó con el saldo reportado por la Tesorería de la Entidad, como se observa en el Cuadro 11.

CUADRO 11
ESTADO DE TESORERÍA

(Miles de \$)

CONCEPTO	(1) FORMATO 3	(2) REGISTRO CONTABLE	(3) VALOR ESTADO DE TESORERIA	(3) DIFERENCIAS (1-2)
1. CAJA	967.5	967.5	967.5	-0-
SALDO CUENTAS CORRIENTES	38.441.8	38.441.8	38.441.8	
3. SALDO CUENTAS DE AHORRO	359.635.7	359.635.7	359.635.7	-0-
4. SALDO	-0-	-0-	-0-	



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

CONCEPTO	(1) FORMATO 3	(2) REGISTRO CONTABLE	(3) VALOR ESTADO DE TESORERIA	(3) DIFERENCIAS (1-2)
INVERSIONES FINANCIERAS				
5.TOTAL FONDOS DISPONIBLES: 5= (1+2+3+4)	399.045.0	399.045.0	399.045.0	
MENOS				
6. FONDOS Y TESORERIAS DE TERCEROS	20.198.0	20.198.0	20.198.0	
7. CUENTAS POR PAGAR	-0-	-0-	-0-	-0-
8. ACREEDORES VARIOS	40.772.5	40.772.5	40.772.5	-0-
DISPONIBILIDAD NETA (5-6-7-8)	338.074.6	338.074.6	338.074.6	-0-

FUENTE: Estado de Tesorería Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis".

El informe de Situación Fiscal o Excedente Financiero al cierre de 2002 (Formato No. 4), se elaboró de conformidad con la Circular No. 020 de 2002, Instructivo de Cierre Presupuestal de la Secretaría de Hacienda Distrital, el cual fue presentado a la Dirección Distrital de Presupuesto el día 7 de marzo de 2003, junto con el Acta de Liquidación de la Situación Fiscal, debidamente refrendada por el Representante Legal, Jefe de Presupuesto y Tesorero de la entidad.

Se realizaron los correspondientes cruces con el balance de ejecución presupuestal y se estableció que se efectuaron reconocimientos certificados por valor de \$984.4 millones, los cuales corresponden al valor del PAC no ejecutado; este valor será incorporado como Transferencias de Inversión por parte de la Administración Central para pago de las Reservas Constituidas para el periodo 2002.

Así mismo, se realizaron cruces con la información contenida en los Formatos No.2 "Reservas Presupuestales", No.3 "Estado de Tesorería" y los reconocimientos, determinando que la entidad presentó un déficit presupuestal de \$-946.7 millones, el cual resulta de la diferencia de la disponibilidad neta en Tesorería menos el valor de las Reservas Presupuestales constituidas a 31 de diciembre de 2002. La Secretaría de Hacienda Distrital certificó reconocimientos para gastos de inversión como reserva presupuestal 2002, por valor de \$984.4 millones, distribuidos de la siguiente manera: Para Inversión \$946.9 millones y para Proyecto de destinación específica Sur con Bogotá KFW la suma de \$37.5 millones, como se observa en el Cuadro 12.

CUADRO 12
SITUACION FISCAL O EXCEDENTES FINANCIEROS

(Miles de \$)

CONCEPTO	PARCIAL	TOTAL
SALDO A 31 DE DICIEMBRE EN:		
+ Caja	967.5	
+ Cuentas Corrientes	38.441.8	
+ Cuentas de Ahorros	359.635.7	
+ Inversiones Temporales	0	
= TOTAL FONDOS DISPONIBLES		399.045.0
MENOS		65.978.8
- Fondos Especiales		
- Fondos y Tesorerías de Terceros	20.198.0	
- Fondos con Destinación Específica	0	
- Cuentas Por Pagar	0	
- Acreedores Varios	40.772.5	
- Devolución Reservas no Canceladas en 2001	4.000.2	
- Devolución Rendimientos Financieros mes diciembre de 2002	1.008.3	
= DISPONIBILIDAD NETA EN TESORERIA (1)		333.066.1
RESERVAS PRESUPUESTALES (2)	1.279.722.7	1.279.722.7
- Reservas Presupuestales	1.279,722.7	
= SUPERAVIT/DEFICIT (1-2)		-946.656.6
RECONOCIMIENTOS (CERTIFICADOS) (3)	984.389.7	
+ Transferencias de Funcionamiento Administración Central		
+ Transferencias de Inversión Administración Central		
+ Transferencias de la Nación		
+ Créditos Determinados al Cierre que amparan Reservas Presupuestales.		
+ Otros Reconocimientos de Ingresos		
= SUPERAVIT FISCAL O EXCEDENTE FINANCIERO (1-2+3)		37.733.1

Con base en lo anterior, se concluye que el Jardín Botánico de Bogotá efectuó correctamente el cierre presupuestal a 31 de diciembre de 2002

De la evaluación al manejo presupuestal de conformidad con la Resolución Reglamentaria 036 del 17 de junio de 2003 "Por la cual se adopta el Manual de Fiscalización para Bogotá MAFISBO Versión 2.0", expedida por la Contraloría de Bogotá D.C., se exponen aspectos a ser tenidos en cuenta en el correspondiente Plan de Mejoramiento.

4.7 CONTRATACIÓN

Del universo de contratos suscritos en el periodo 2002, contenidos en la relación de contratación suministrada a esta auditoría por el Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", se tomó una muestra para la revisión de orden legal la cual ascendió a la suma de \$3.581.4 millones de pesos (ver Cuadro 13).

Teniendo en cuenta la misión del Jardín Botánico, se muestra que la Entidad hizo gran énfasis en el desarrollo de contratos cuyo objeto corresponde al mantenimiento de los proyectos de Arborización ejecutados en años anteriores; por tanto fueron evaluados los diferentes contratos de obra para el mantenimiento de la arborización en localidades y zonas del Distrito y el único de arborización, cuyo objeto fue la plantación de 44.255 árboles, tanto en el área urbana como rural del Distrito. Esta muestra representó un análisis al 82% del universo total de la contratación. Igualmente, fue evaluado el contrato de interventoría No. 118 de 2002, el cual fue suscrito para la vigilancia y adecuado desarrollo del contrato de plantación en cita.

De la misma forma, se analizó el 59% del valor total del universo de los contratos de suministro suscritos por el Jardín Botánico y el 29% de los contratos de prestación de servicios, los cuales durante el año 2002 alcanzaron un valor total de \$1.609.9 millones.

Es de considerar, que los contratos de prestación de servicios representan para la Entidad la mejor manera de cumplir con gran parte de las actividades a cargo, teniendo en cuenta que su planta de personal es reducida y por ende debe recurrir a personal externo, para atender tres puntos básicos a saber: Educación, Investigación y Coordinación de las Actividades de Mantenimiento de la Arborización Urbana y Plantación Forestal de nuevas áreas del Distrito Capital.

CUADRO 13
UNIVERSO Y MUESTRA DE LA CONTRATACIÓN DEL JARDÍN
BOTÁNICO - PERIODO 2002

(Miles de \$)

CLASE DE CONTRATO	VALOR TOTAL DEL UNIVERSO	VALOR TOTAL DE LA MUESTRA	% EN VALOR
Contrato Prestación Servicios.	1,609,979	466,219	29%
Contrato Suministro	106,717	63,366	59%
Contrato Compraventa / Orden de Compra	394,089	82,242	21%
Contrato Obra	3,370,987	2,769,859	82%
Adiciones	62,389	24,468	39%
Interventoría	175,233	175,233	0%
TOTAL	5,719,394	3,581,387	63%

FUENTE: Relación contratación Jardín Botánico a diciembre 31 de 2002

Por su parte, el Cuadro 14 explica la distribución de la muestra para los contratos con formalidades plenas; es de señalar que el valor total del universo de la contratación con formalidades plenas suscrita por el Jardín Botánico, representa un 91.97% del total de la contratación. De los contratos con formalidades plenas, los cuales sumaron un valor de \$5.260.2 millones, se tomó una muestra por valor de \$3.499.9 millones, es decir un 67% del universo.

En total se suscribieron contratos de obra por \$3.344.9 millones, de los cuales se analizó un 82% de ellos por valor de \$2.756.8 millones. De los contratos de prestación de servicios fue analizado el 32%, cuya muestra equivale a \$429.7 millones. De los contratos de suministro, cuyo valor total fue de \$255.9 millones, fue evaluado el 21% de ellos, siendo su valor \$54.0 millones.

Es de señalar que la mayor muestra analizada corresponde a los contratos de obra, considerando que la Entidad desarrolla buena parte de su gestión en el mantenimiento de los Programas de Arborización realizados desde el año 1998. En el año 2002, como fue comentado se suscribió el contrato No. 117, por valor de \$1.754.1 millones, para la plantación y mantenimiento de 44.255 árboles. Este contrato el cual fue analizado de manera integral corresponde al desarrollo del Convenio Interadministrativo con el IDU No. 040, por medio de la licitación No. 002 de 2002.

CUADRO 14
UNIVERSO Y MUESTRA DE LA CONTRATACIÓN CON FORMALIDADES
PLENAS DEL JARDÍN BOTÁNICO - PERIODO 2002

(Miles de \$)

CLASE DE CONTRATO	VALOR TOTAL DEL UNIVERSO	VALOR TOTAL DE LA MUESTRA	% EN VALOR
Contrato Prestación Servicios.	1,340,432	429,759	32%
Contrato Suministro	98,945	59,566	60%
Contrato Compraventa / Orden de Compra	255,924	54,094	21%
Contrato Obra	3,344,996	2,756,803	82%
Adiciones	44,691	24,468	55%
Interventoría	175,233	175,233	100%
TOTAL	5,260,221	3,499,923	67%

FUENTE: Relación contratación Jardín Botánico a diciembre 31 de 2002

El Cuadro 15 representa la composición de la muestra para los contratos sin formalidades plenas. De los contratos de suministro, se analizó una muestra por valor de \$3.8 millones, equivalente al 49% de esta, en los contratos de obra una muestra por \$13.0 millones, la cual representa el 50%. En este análisis se determinó la conveniencia de esta contratación en lo que respecta a las funciones

adelantadas por el Jardín Botánico, para el desarrollo y conservación de la flora andina y las actividades de arborización urbana.

**CUADRO 15
UNIVERSO Y MUESTRA DE LA CONTRATACIÓN SIN FORMALIDADES
PLENAS DEL JARDÍN
BOTÁNICO PERIODO 2002**

(Miles de \$)

CLASE DE CONTRATO	VALOR TOTAL DEL UNIVERSO	VALOR TOTAL DE LA MUESTRA	% EN VALOR
Contrato Prestación Servicios.	269,547	36,460	14%
Contrato Suministro	7,772	3,800	49%
Contrato Compraventa / Orden de Compra	138,165	28,148	20%
Contrato Obra	25,991	13,056	50%
Adiciones	17,698	0	0%
Interventoría	0	0	0%
TOTAL	459,173	81,464	18%

FUENTE: Relación contratación Jardín Botánico a diciembre 31 de 2002

La muestra seleccionada para llevar a cabo la auditoría, relacionada con el proceso de contratación adelantado por la Entidad, fue objeto de la correspondiente verificación del cumplimiento de las normas que regulan el trámite del proceso contractual.

La evaluación incluyó las tres (3) etapas del proceso a saber:

En la Etapa Precontractual, que es la etapa previa a la suscripción del contrato, la evaluación se enfocó al análisis las actuaciones y trámites que surtió la administración en el perfeccionamiento y legalización del mismo, los estudios de oportunidad y factibilidad realizados, la selección objetiva del contratista, determinando cómo fue el cumplimiento y la gestión financiera y administrativa de los responsables, de conformidad con los principios reguladores de la contratación según la Ley 80 de 1993.

En la Etapa Contractual, tuvo como propósito estudiar, analizar y comprobar que las partes cumplieron las diferentes cláusulas pactadas y las disposiciones legales aplicables. Igualmente, estableció que los gastos corresponden al porcentaje de anticipo y avance del contrato con base en los documentos que lo soportan.

Y en la Etapa Postcontractual, se analizó que se diera adecuada terminación y liquidación del contrato mediante un balance que se hace de su ejecución, donde se pudo observar terminación normal, que se cumplió a cabalidad las condiciones pactadas, así como el cumplimiento de la aplicabilidad a las disposiciones legales,

económicas y administrativas. De igual manera se verificó la vigencia de las pólizas para los amparos de estabilidad o garantías de calidad.

Del análisis al proceso contractual adelantado por el Jardín Botánico se observó que en los contratos de consultoría o de prestación de servicios se encuentra anexa la certificación expedida por el jefe de la entidad, acerca de la inexistencia de personal de planta para desarrollar las actividades que se pretenden contratar, según lo exigido por el Parágrafo 1º del numeral 3º del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Decreto 165 de 1997.

Se evidenció, en los contratos de obra, que a pesar de haber sido entregado según se indica en el informe de actividades los elementos de seguridad industrial, de acuerdo con el manual de "Respeto al Ciudadano del IDU", los operarios no utilizan algunos de estos elementos, especialmente el casco y los guantes; aspecto que contraviene lo señalado en el citado manual y especialmente en las normas para el desarrollo de un programa de salud ocupacional eficiente, cuyo objetivo primordial es procurar el mejoramiento y protección de las condiciones de vida y salud de los trabajadores. El hecho se constata en los registros fotográficos de los informes del contratista y de los interventores.

Es oportuno señalar que el proceso contractual que adelantó el Jardín Botánico "José Celestino Mutis" durante el 2002 en todo se ciñó a las disposiciones legales, indicando favorablemente para la entidad el hecho de su adecuada organización en el proceso de archivo de los documentos que conforman la carpeta de los contratos (tal como lo prevé el artículo 2º, literales a) y e) de la Ley 87 de 1993.), asegurando la oportunidad y confiabilidad de la información para lograr una mayor efectividad en los objetivos propuestos según los planes de acción de cada uno de los proyectos articulados en el Plan de Desarrollo de cada vigencia y administración.

Como quiera que, si bien el Estatuto General de Contratación establece un marco general dentro del cual se respeta la autonomía de la voluntad contractual, para la generación de las obligaciones, también lo es que debe tenerse presente en todos los eventos el fin de la contratación, que no es otro que la satisfacción del interés general, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, la efectividad de los derechos de los administrados que colaboran en el logro de esos fines y la obtención de la eficiencia y eficacia del Estado en la realización de sus cometidos. Los contratistas ejecutaron los objetos de los contratos conforme a los términos pactados, cumpliendo con las obligaciones derivadas de los mismos.

Se estableció mediante el análisis financiero y de gestión, que los objetos contratados alcanzaron los fines previstos para satisfacer las necesidades de la administración; y se comprobó que la terminación y liquidación de los contratos se realizó dentro de los términos pactados.

ANEXOS

ANEXO 1

HALLAZGOS DETECTADOS Y COMUNICADOS

(Millones de pesos)

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR	REFERENCIA
FISCALES	0	N.A	
DISCIPLINARIOS	1	\$46.0	4.3.1.3
INDAGACIÓN PRELIMINAR	1	N.A	4.3.1.2
PENALES	0	N.A	
ADMINISTRATIVOS	3	N.A	4.3.1.1 4.3.1.2 4.3.1.3
TOTAL HALLAZGOS	3	N.A	