



**Programme des
Nations Unies pour
l'environnement**



Distr.
GENERALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/40
5 mars 2006

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITE EXECUTIF
DU FONDS MULTILATERAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTREAL
Quarante-huitième réunion
Montréal, 3 – 7 avril 2006

PROPOSITION DE PROJET: VENEZUELA

Ce document contient les observations et les recommandations du Secrétariat du Fonds sur la proposition de projet suivante:

Production

- Réduction graduelle et fermeture de toute la production de CFC: programme annuel 2006 Banque mondiale

Les documents de présession du Comité exécutif du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal sont présentés sous réserve des décisions pouvant être prises par le Comité exécutif après leur publication.

Par souci d'économie, le présent document a été imprimé en nombre limité. Aussi les participants sont-ils priés de se munir de leurs propres exemplaires et de s'abstenir de demander des copies supplémentaires.

VERIFICATION DE LA PRODUCTION DE CFC EN 2005 PAR L'ENTREPRISE PRODUVEN ET DU PROGRAMME D'EXECUTION 2006

Introduction

1. Lors de sa 44^e Réunion, en 2004, le Comité exécutif avait approuvé en principe un montant total de 16,5 millions \$US pour l'exécution de l'Accord concernant le secteur de production de CFC au Venezuela et a débloqué la première tranche de 3,3 millions \$US pour le projet. Par la suite, le Comité exécutif avait approuvé le programme de travail annuel 2005 et débloqué la somme de 8,1 millions lors de sa 46^e Réunion en 2005, après avoir été satisfait de la vérification de la production de CFC au niveau de l'entreprise Produven en 2004. Aux termes de l'Accord, le Gouvernement du Venezuela s'engage à fermer définitivement toute la production de CFC chez Produven, la seule entreprise de fabrication de CFC dans le pays, avant la fin de l'année 2006. Les éléments saillants de l'Accord sont repris au Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1

Année	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Production annuelle maximale autorisée (tonnes)	4 400	2 913	2 913	0	0	10 226
Subvention totale du Fonds (millions de \$US)	3,30	8,1	1,75	2,3	1,05	16,50
PRODUVEN (*)	3,2	8	1,65	2,2	1	16,05
TA (FONDOIN)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,45
Frais de l'agence	0,2475	0,6075	0,1312	0,1725	0,0787	1,2375

(*) L'indemnisation des travailleurs sera versée conformément à la législation vénézuélienne en vigueur et sera absorbée par PRODUVEN.

2. La Banque mondiale soumet à cette Réunion, au nom du Gouvernement du Venezuela, demande de décaissement de la tranche 2006 (1,75 million \$US) et des coûts d'appui correspondants (131 200 \$US). En vertu de l'Accord, qui exige une vérification indépendante du degré de réalisation de l'objectif de 2005, la Banque mondiale a présenté un rapport sur la vérification de la production de CFC chez Produven en 2005 ainsi que le programme de travail annuel 2006 (documents joints).

Vérification production de CFC en 2005 au niveau de l'entreprise Produven

3. La vérification a été réalisée en mars 2005 par M. Vogelsberg Jr., un consultant technique qui a eu à mener plusieurs missions de vérification de la production de CFC pour le compte de la Banque mondiale en Chine et dans d'autres pays, et un cabinet de comptables qui s'est chargé du volet financier de l'entreprise.

4. L'auditeur a commencé par décrire, brièvement, le procédé de fabrication du CFC suivi par l'usine, couvrant l'approvisionnement en matières premières, le processus technique réel de fabrication du CFC, le transfert du produit fini vers les entrepôts et la mise en emballage des produits finis dans des contenants transportables. L'auditeur a également décrit comment l'usine tient registre des produits finis et de sa consommation de matières premières. L'entreprise a importé toutes les matières premières principales, à savoir le CTC et le HF et les a transportés,

par camion, des ports vers les usines où elles sont enregistrées sur des reçus numérotés. Tous les reçus sont vérifiés pour confirmer l'exactitude des données qui y sont notées.

5. L'action de vérification s'est concentrée sur l'acquisition et la consommation de CTC en tant que point principal de contrôle pour valider le niveau de production du CFC parce que le Gouvernement imposait des règles rigoureuses sur l'importation de CTC. Produven était la seule entreprise autorisée à importer du CTC pour la fabrication de CFC et devait présenter des demandes d'autorisation d'importation de cette matière (CTC) 3 à 5 fois par an. Toutes les importations étaient soumises à une inspection minutieuse des services de douanes avant d'en autoriser l'introduction dans le pays. En fait, l'entreprise n'a pu produire le quota 2005 car le Gouvernement n'a pas pu délivrer la licence d'importation dans les délais requis.

6. L'auditeur a examiné le taux de production de CTC/CFC et l'a arrêté à 1,378 alors que la norme de l'industrie est de 1,272, ou 92,3% du rendement. Au regard du taux CTC/CFC et de la production réelle de CFC en 2005 (soit 2451,4 tonnes contre un plafond autorisé de 2 913 tonnes), l'auditeur a conclu qu'il était très peu probable que l'usine dépasse son plafond de production.

7. Par ailleurs, l'auditeur a relevé que la société consacrait 101 jours à produire du CFC et près de 35 jours à la production du HCFC-22, soit environ 40% des capacités de production de l'usine. Toutefois, l'usine fonctionnait à plein régime quand elle était encore en production et a ainsi pu s'assurer des conditions stables.

8. Les résultats de la vérification montrent que Produven a fabriqué 2 451,4 tonnes de CFC en 2005, à raison de 248,2 tonnes de CFC-11 et 2 203 tonnes de CFC-12. Ce volume de production est bien inférieur au plafond annuel maximum autorisé de 2 931 tonnes que prévoit l'Accord pour l'exercice 2005.

9. L'année 2006 est l'ultime année de production du CFC-11/12 chez Produven. L'auditeur a indiqué que l'usine continuera de produire du HCFC-22 puisqu'elle y est autorisée dans l'accord qui la lie au Comité exécutif. L'auditeur a pu consulter le plan de réaménagement de l'usine qui prévoit le démantèlement de quelques équipements et la conservation de l'essentiel des installations pour la fabrication de HCFC.

10. Les données recueillies par l'équipe de vérification ont été présentées suivant le format recommandé dans les lignes directrices pour vérifier l'élimination de la production de SAO, dont la production mensuelle de CFC et de HCFC-22, le nombre de jours de production, les ratios de consommation de matières premières par rapport à la production de CFC et de HCFC-22, les variations des stocks de CTC et de HF pour permettre la validation de la production de CFC.

Le programme de travail 2006

11. Le programme de travail 2006 se compose de deux parties : un bref résumé du programme annuel 2005 et le projet de programme de travail annuel 2006.

12. En 2006, le plan prévoit la poursuite de la mise en oeuvre des politiques adoptées, notamment le décret interdisant l'importation de SAO, et des initiatives d'assistance technique.

Le plan vise principalement à faire aboutir les efforts de réduction de la production de CFC aux seuils prévus pour l'année. Le Gouvernement, pour sa part, continuera à surveiller le seuil de production de CFC chez Produven et chargera un fonctionnaire, à temps plein, de visiter l'usine et d'en inspecter la documentation au moins une fois toutes les 4 semaines. Des campagnes de sensibilisation viendront accompagner cette activité et d'autres initiatives relatives à l'ozone. Des efforts seront déployés pour donner aux employés de Produven les meilleures chances de trouver un emploi sur le marché du travail ainsi que pour évaluer l'impact de la fermeture de la production de CFC sur les autres secteurs commerciaux concernés. Le tableau à l'annexe I énumère les activités prévues en 2006, assorties de leurs coûts et délais de réalisation.

13. Sur un total de 1,75 million \$US demandé pour 2006, la somme de 1,65 million \$US sera débloquée à Produven pour lui permettre de maintenir le quota de production ; le reliquat de 0,1 million \$US sera affecté aux activités d'assistance technique.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS DU SECRETARIAT

OBSERVATIONS

14. Le niveau de production de CFC autorisé du programme de travail 2006 est le même que pour l'année 2005 selon l'Accord. 2006 est aussi la dernière année de production du CFC dans le pays. A considérer les politiques d'accompagnement mises en place, il y a de bonnes chances que le plan réussisse à atteindre l'objectif fixé pour 2006. On ne peut faire l'impasse sur le contrôle des importations de CTC car il a permis de placer la production de CFC sous une surveillance étroite.

15. Comme 2006 est la dernière année de production de CFC dans le pays, il est indispensable que le Gouvernement et les auditeurs formulent une marche à suivre pour le contrôle continu de la production de CFC après 2006. Un tel système de surveillance devrait toucher également les stocks de CFC, CTC et HF qui resteront à la fin 2006, l'inventaire des équipements à enlever et démanteler, la liste du matériel à conserver pour les besoins de production du HCFC et les contrôles nécessaires qu'il faudra effectuer pour garantir la viabilité de la fermeture de la production de CFC.

16. La vérification a été réalisée par un consultant qualifié et expérimenté. Nous saluons les efforts que la Banque mondiale a déployés pour harmoniser et uniformiser l'action de vérification dans tous les pays où elle intervient sur des projets intéressant le secteur de la production. La méthodologie consistant à concentrer les efforts sur le contrôle des importations – par le pays – des CFC et sur les données réelles de consommation de CTC, en tant que principal point de contrôle de la production de CFC, a montré ses preuves. Le consultant a également relevé l'absence d'une préparation adéquate avant de passer à la vérification sur les lieux.

17. Suivant la pratique adoptée pour la présentation des rapports de vérification de la production de CFC, le Secrétariat n'a fourni que les données globales et non pas la ventilation mensuelle de la production de CFC et de la consommation de CTC et de HF. Toutefois, le Comité exécutif peut remettre les données détaillées à tout membre qui en fait la demande.

RECOMMANDATIONS

18. Le Secrétariat recommande que le Comité exécutif:
- a) Prenne note du rapport de vérification de la production de CFC à Produven, Venezuela, pour l'année 2005;
 - b) Approuve le programme de travail 2006 de l'Accord d'élimination de la production de CFC au Venezuela, au montant de 1,75 million \$US dont 131 200 \$US en coûts de soutien à la Banque mondiale, compte tenu du fait que le Venezuela a atteint l'objectif de réduction de la production de CFC fixé pour 2005 comme l'a confirmé l'auditeur dans son rapport de vérification;
 - c) Invite la Banque mondiale à remettre au consultant toutes les données nécessaires pour mener une vérification effective avant l'inspection sur site, et ce en application des orientations approuvées à la 32^e Réunion du Comité exécutif; et
 - d) Invite la Banque mondiale et le Gouvernement du Venezuela à inclure, dans le programme de travail de l'année 2007, un projet de plan de surveillance continue de la production de CFC au niveau de l'entreprise Produven afin d'accompagner l'arrêt de la production après 2006.

**STRATEGY FOR GRADUAL PHASE-OUT OF
CFC-11 & CFC-12 PRODUCTION IN
VENEZUELA**

2006 ANNUAL PROGRAM

FONDOIN / PRODUVEN

AND

THE WORLD BANK

FEBRUARY 2006

1. DATA

Country	Venezuela		
Year of plan	2006		
No. of years completed	2		
No. of years remaining under the plan	3		
Total ODS to be phased-out through the Strategy for Gradual Phased out of CFC - 11 & CFC -12 Production in Venezuela	CFC - 11 + CFC - 12 : 10,226 MT		
ODS Production for the Previous year (2005) (MT)		Target	Actual
	CFC 11/12	2,913	2,451.4
CFC production independently verified	Yes		
Target ODS Production for the year of the plan (MT)	CFC 11/12 : 2,913 MT		
Total MLF funding approved for the Plan	US\$ 16.50 Million		
Total funds released so far	US\$11.4 Million*		
		Funding	Disbursed (*)
Total funding disbursed on annual plans	Year 2004	3,300,000	3,300,000
	Year 2005	8,100,000	8,100,000
	Year 2006	1,750,000	0
	Year 2007	2,300,000	0
	Year 2008	1,050,000	0
	Total released	16,500,000	11,400,000
Level of funding requested for this AP	US\$1,750,000		
Support costs	US\$ 131,200		
Lead implementing agency	The World Bank		
Local Co-operating agency (ies)	FONDOIN		
	PRODUVEN		

(*) Disbursements will start after the signing of the Grant Agreements

A: INTRODUCTION

Provide a brief general overview on the status of the implementation of the NOPP/SOPP and recent progress, new initiative, achievements etc.

- 1 In compliance with the Montreal Protocol, the Government of Venezuela (GOV) should fulfill its obligation to phase-out production of CFC-11&12 by 2010. The CFC Production Phase-out Plan for Venezuela was approved at the 44th meeting of the Executive Committee (ExCom) of the Multilateral Fund for the implementation of the Montreal Protocol and involves a single production facility at Productos Halogenados de Venezuela C.A. (PRODUVEN). The table below summarizes the phase out schedule as per the Agreement between the ExCom and the GOV:

Table1: Phase-out schedule as per the Agreement with ExCom:

Year	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Max. annual allowable production (MT)	4,400	2,913	2,913	0	0	10,226
TOTAL MLF grant (US\$ million)	3.30	8.1	1.75	2.3	1.05	16.50
PRODUVEN (*)	3.2	8	1.65	2.2	1	16.05
TA (FONDOIN)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.45
Agency fees	0.2475	0.6075	0.1312	0.1725	0.0787	1.2375

* Labor compensation will be paid according to the requirements of the Venezuelan laws, and will be absorbed by PRODUVEN

- 2 Venezuela has been in compliance with the Montreal Protocol phase-out schedule for 2005, which has been enforced by FONDOIN and the Ministry of Environment and Natural Resources. Monitoring and enforcement by these institutions will continue during 2006.
- 3 Along with the Annual Plan, the World Bank has submitted the findings of the independent external audit for the 2005 CFC production at PRODUVEN. This report includes information to support the accomplishment of the proposed maximum production targets in this period.
- 4 Venezuela will maintain its CFC production level as agreed for 2006 at 2,913 MT, and will cease production by 2007.

B: 2006 ANNUAL PROGRAM

1. ACTIVITIES EXPECTED TO BE IMPLEMENTED DURING THE 2006 ANNUAL PROGRAM

The phase-out plan under implementation includes the following activities:

- (a) Phasing out CFC production by 2007;
- (b) Dismantling PRODUVEN's CFC production capacity;
- (c) Monitoring achievement of each year's production under the maximum cap agreed with ExCom
- (d) Implementation of policy measures and technical assistance activities to support the plan in a sustainable permanent manner

For 2006, the following activities are expected to take place:

1.1 Policies, regulations etc. and governmental actions and initiatives

As mentioned in the 2005 annual program, the Import / Export licensing system for controlled substances was established in 2004 through presidential Decree 3228. The system is enforced by the Ministry of Environment and Natural Resources and the Customs Office. Technical assistance is required to strengthen the Customs Officers to avoid illegal traffic.

1.2 Technical assistance activities for 2006

The technical assistance component (\$450,000) will be implemented throughout the project implementation (through 2008). Most of the activities defined in the annual plan for 2005 and will continue implementation during 2006. In addition, the following activities are proposed for the 2006 annual program:

- *Technical assistance to prevent illegal trade of CFCs.* This component will provide technical assistance to the customs office to prevent illegal traffic of CFCs.
- *Analysis of the impact of the closing of PRODUVEN on CFC markets:* This will include reviewing the market for CFCs in Venezuela and the

impacts of potential shortcomings in supply of CFCs on the different sectors;

- *Regional workshops:* This component aims at carrying out 4 regional workshops to help consumers explore the use and feasibility of CFC substitutes.
- *Public Awareness campaign:* This activity will support the ozone protection communication strategy prepared by FONDOIN. It will highlight the importance of the closing of the CFC production facility and Venezuela's contribution to the protection of the ozone layer. It will also support the main event of the International Ozone Day.
- *Technical assistance for PRODUVEN workers.* This component will help develop a program that will be aimed at providing training and technical assistance for workers laid off from PRODUVEN in order to make them competitive for new labor markets.

The terms of reference and work schedule will be agreed with World Bank prior to initiating work.

1.3 Project Management Unit

The existing project coordination unit established at FONDOIN will continue its activities. FONDOIN will allocate one professional staff position on a full-time basis for maintaining technical, financial and statistical records to manage this phase-out program. The consultant will visit the plant on a regular basis, at least once every four weeks, to verify production logs.

1.4. Compensation to PRODUVEN

For this Annual Plan 2006, a request of US\$1.75 Million is being made according to the Agreement between the GOV and the ExCom. These resources will be disbursed based on the accomplishments by PRODUVEN of the 2005 CFC production caps of the same agreement. These accomplishments were certified by an independent team of auditors, of which its report is annex to this plan.

ANNEX 1
PROPOSED ACTIVITIES IN THE 2006 ANNUAL PROGRAM

TABLE 1A: POLICIES AND REGULATIONS

Proposed policy/regulation	Ministry/Agency to be in charge	Planned date of effectiveness
Banning of ODS Imports (Decree 3228 / 04)	Ministry of Environment and Natural Resources	Done (Nov 2004)
Production caps	Ministry of Environment and Natural Resources & FONDOIN	Accomplished in 2004 / Continuing during 2005

TABLE 1B TECHNICAL ASSISTANCE ACTIVITIES AND TRAINING ACTIVITIES

Name of TA/Training activity	Estimated costs	Duration
Strengthening of Customs Office to prevent illegal traffic of CFCs	15,000	
Impact of closing CFC production on local CFC markets	45,000	1 Year
Regional Workshops to identify alternatives to CFCs and to support the use of non-ODS.	15,000	1 Year
Public Awareness campaign and main event for the International Ozone Day	15,000	1 Year
Training and technical assistance for workers from PRODUVEN in order to make them competitive for the labor market	25,000	

TABLE 1C: PROJECT MANAGEMENT UNIT

Name of activity	Estimated costs	Duration
One professional staff full-time	15,000	1 Year

TABLE 1D: COMPENSATION TO PRODUVEN

Name of activity	Estimated costs	Duration
Compliance with 2005 production target	1,650,000	2006

ANNEX 2

**CONTACT AGENCY/ORGANIZATION
AND PERSON IN CHARGE OF MANAGING THE NATIONAL
IMPORT/EXPORT LICENSING SYSTEM.**

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales

Dirección General de Calidad Ambiental

Sr. Douglas Marin, General Director

Phone: (58 212) 408 1116

Fax: (58 212) 408 1136

E-mail: fdiaz@marn.gov.ve

Address: Centro Simon Bolivar, Torre Sur, Piso 28,
Caracas, Venezuela

**Fundación Fondo Venezolano de Reversión Industrial y Tecnológica
(FONDOIN)**

Osmer Castillo, President

Phone: (58 212) 731 3932/2992

Fax: (58 212) 731 0015

E-mail: Fondoin@Cantv.Net

Address: Avenida Libertador Centro Comercial Los Cedros Piso 5
La Florida Sur - Apartado Postal 1050
Caracas, Venezuela

AUDIT OF CFC PRODUCTION PHASE-OUT FOR VENEZUELA'S PRODUCTION SECTOR

(PRODUCTOS HALOGENADOS DE VENEZUELA, C.A. PRODUVEN)

Plant in Moron City, Carabobo State, Venezuela

**Prepared for:
World Bank
FONDOIN**

Prepared by: F. A. Vogelsberg, Consultant to World Bank

Assisted by: Juan de Dios Naveda and Migel Sanchez, Auditors, Naveda, Castillo & Associates.

Mission Time Frame:

January 18 - January 21, 2006

Plant Inspection Dates:

January 19-20, 2006

Date of Report: January 25, 2006(rev Feb 24,2006)

Format and Table of Contents

- **Verification Conclusions for CFC Production in Venezuela for 2005.**
- **Annex I - Text Covering details of technical effect by the writer for the Produven Mission.**
- **Annex II - CFC Production Verification tables for gradual closure of Produven.**
- **Annex III = Financial Verification by Naveda, Castillo & Associates**

1. Mission Objective

Conduct on site verification of CFC Production in Venezuela's Productos Halogenados de Venezuela, C.A; PRODUVEN plant according to the Agreement for the Venezuela Production Sector and the Guideline of Executive Committee for the Implementation of the Montreal Protocol Excom, with regards to monitoring production gradual closure for year 2005 according to "Terms of Reference" for Verification. The schedule of maximum allowable production of CFCs is as follows:

Year	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Max. Allowed Production MT	4,400	2,913	2,913	0	0	
Total MLF grant USD Million	3.3	8.1	1.75	2.3	1.05	16.5
PRODUVEN	3.2	8	1.65	2.2	1	16.05
FONDOIN	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.45
Agency Fees	0.2475	0.6075	0.1312	0.1725	0.0787	1.2375

2. Persons Contacted

FONDOIN: Not Present

PRODUVEN

Carlos J. Cubedda X-Director General (Caracas)

Mauro Castro - Administration Manager

Antonio Estrada - Plant Manager

Yajaira De Gravis - Accounting Manager

3. VERIFICATION CONCLUSIONS WITH RESPECT TO
VENEZUELA'S CFC PRODUCTION BY PRODUVEN

Type of CFC Product	Total Production		Stocks in 2005 (MT)		
	ODS (MT)	ODP (Tonnes)	Opening	Closing	Change
CFC-11	248.2	248.2	.961	208.4	+207.4
CFC-12	2203.2	2203.2	113.4	752.2	+638.8

The target limit for Total CFC Production is 2913 MT per the Agreement. The Verified total CFC production is 2451.4 MT or 461.6 below the target limit; 15.8% lower than allowed.

Total consumption of CTC for producing 248.2 MT of CFC-11 is 298 MT and the CTC/CFC-11 ratio is 1.202 vs (theoretical 1.12) a 91.3% yield. The consumption of CTC for producing 2,203.2 MT of CFC-12 is 3,035.4 MT and the CTC/CFC-12 ratio is 1.378 vs (theoretical 1.272); a 92.3% yield.

Consumption of HF for producing 248.2 MT of CFC-11 is 39.7 MT and the HF/CFC-11 ratio is 0.160 vs (theoretical 0.145). The consumption of HF for producing 2,203.2 MT of CFC-12 is 828.8MT and the HF/CFC-12 ratio is 0.376 vs (theoretical 0.330)

Verified monthly production data and raw materials consumption data are recorded in Annex II of this report, while the Verification process as well as assessment findings are described in Annex I

Annex I

General

This is the second visit by the writer to the plant. The first visit was in February 2002 to evaluate the condition and the capacity of the plant. The current visit is the first for verification as others carried out the prior year verification.

This location had apparently not been instructed to prepare specific records and documents to aid in the comparing production records to the verified financial documents. Next year's verification should be preceded by a questionnaire containing tables so key data can be entered by the plant, returned to the verifier so they can be examined before arriving at the plant site.

Verification Process

The two-person financial audit team from Naveda, Castillo & Associates had come to the site one day before the writer and essentially completed their audit by the time of my arrival. Hence, the only overlap occurred before I had much familiarity with the available documents.

Unlike many other plant verifications Produven and Venezuela represent a unique situation that makes CFC production Verification very easy, because of the tight controls on CTC imports. There is no CTC production in Venezuela and the only permissible importer is Produven for their CFC production. Produven must apply for a CTC import license 3-5 times/year and only after the license is granted can CTC be imported. All CTC imports are inspected closely by Customs before Produven has access to the material. The CTC is off-loaded from ships at the near by Port and placed in rented storage tanks and moved as needed to plant CTC storage by trucks. Each month the port and plant bulk CTC volumes are measured by an outside surveyor. Losses due to tank evaporation or tank heels are entered as inventory adjustments monthly.

Produven was unable to produce their 2005 CFC quota due to lack of CTC caused by Venezuelan government slow approval of CTC import licenses.

All HF is imported via the Port and trucked to the plant for use in producing CFC-11 & 12, HCFC-22 and 40% Aqueous HF.

CTC feed to the CFC plant produces CFC-11 and 12 concurrently, hence the split of CTC between products is by calculation after the monthly consumption and production figures are finalized. The auditors break down of CTC use per CFC product produced was used for the Tables showing CTC procured, consumed, as well as starting and ending stocks. The above situation also applies to HF since the HF consumed by each CFC is a month end allocation. In addition the same supply of HF is used to produce HCFC-22 when the plant is "swung over" from CFC production.

All CTC and HF movements from the port to the plant are via truck and are documented by raw material receipts that are given a sequence number so verification is very reliable. All receipts for CTC and HF were verified as accurate.

The plant is operating at less than one-half of capacity to produce the allowed CFCs and the required HCFC-22, but when they do operate they run it at high rates so the operation is more stable. Because of this, the financial accounting firm divides monthly production by 30 MT/day (rated capacity per day) and uses the result as the approximate number of operating days. However, the plant maintains bound control logbooks that note every significant activity for each shift the plant is operating. Using these logs we were able to compute the exact numbers of operating hours for each of the 9 months CFC-11 and 12 were produced. These figures are typically 2-3 days larger than the auditors method and are the values reported in this year's Annex II. The plant operated 101 24 hour days producing CFC 11 and CFC 12. The auditors report allocated 35 days to HCFC 22 production. Therefore the plant utilization was less than 40% for the year.

While the production data for 2005 shows CFC-11 produced in five months and CFC-12 in 9 months; the reality is that in four months of the nine all resultant CFC-11 was recycled back to the

reactor for conversion to CFC-12. For this reason it is not practical to examine reactor feed rates for a month to provide an independent check of the official reported production. The fact that plant CTC to CFC yields are in the 91-92% range and their reported production is about 16 % below allowable quantities assures that they have not exceed their target production level for 2005.

Official daily plant production is determined by measuring levels in the crude CFC tanks, CFC-12 refining column receivers and CFC-11 receivers. They transfer daily production to their plant bulk storages and fill containers as required to meet customer requirements or inventory goals. Hence, there is no meaningful relationship between packaged products and monthly new CFC production. They have very complete records of inventories and packaged goods so it would be possible to reconcile the annual packing activity vs customer sales, returns, new production and bulk inventories. It was concluded that this time consuming exercise was not necessary in view of other pertinent information.

Plant personnel were very cooperative and generated several different documents that I requested to aid in understanding year 2005 data, but also to reconcile some of the confusion that existed in last year's audit.

Future Activities

Produven will cease CFC-11/12 production at the end of 2006. They plan to operate the facility as an HCFC-22 plant. Towards this end we reviewed their plans to utilize much of the existing CFC Plant equipment for augmenting raw material and finished product storages. All of their reassignments seem reasonable from an engineering and commercial point of view and makes sense as it will allow cost reductions by essentially eliminating the rental of any port bulk tankage as well as provide equipment necessary for preparing and storing fluorocarbon blends that will replace CFC-12 in the refrigeration equipment after market.

They would like to retain the old steel CFC reactor as an emergency unit when repairs on the stainless steel HCFC-22 reactor are required. This is reasonable since in reality any HCFC-22 plant is capable of producing CFCs if they have access to CTC, which in Produven's case will cease at the end of 2006.

