



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



17165-F

Distr. LIMITEE

ID/WG.479/4(SPEC.)

15 novembre 1988

FRANCAIS

Original : ESPAGNOL

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Réunion régionale d'experts sur la
coopération et le développement dans le domaine de
la production des matériaux de construction*

Guatemala Ciudad (Guatemala), 24-27 octobre 1988

RAPPORT**

* Cette réunion a été organisée conjointement par l'ONU DI et le SIECA
(Secrétariat permanent du Traité général d'intégration économique de
l'Amérique centrale).

** Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point
rédactionnelle.

6/11

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1 - 5	3
<u>Chapitre</u>		
I. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS APPROUVEES	6 - 33	3
II. ORGANISATION DE LA REUNION	34 - 38	7
III. RESUME DES DEBATS	39 - 50	8
<u>ANNEXE</u>		
I. Liste des participants		11
II. Liste des documents		15

INTRODUCTION

1. La réunion régionale d'experts sur la coopération et le développement dans le domaine de la production des matériaux de construction a eu lieu à Guatemala Ciudad (Guatemala), du 24 au 27 octobre 1988. Elle a réuni 25 participants, dont 16 venaient des 5 pays de la région de l'Amérique centrale et 9 d'institutions régionales (voir l'annexe I). Cette réunion a été organisée en collaboration avec le Secrétariat permanent du Traité général d'intégration économique de l'Amérique centrale.

2. A sa quatrième session, qui s'est tenue le 29 juillet 1988, le Conseil du développement industriel a prié le Directeur général de commencer les travaux préliminaires à la réunion, au cours de l'exercice biennal 1990-1991, de la deuxième Consultation sur l'industrie des matériaux de construction.

3. Dans le cadre des mesures préparatoires à la deuxième Consultation sur l'industrie des matériaux de construction, l'ONUDI, en coordination avec le SIECA, a organisé du 24 au 27 octobre 1988 à Guatemala Ciudad (Guatemala) la réunion, à l'échelon de l'Amérique centrale, d'un groupe d'experts chargés d'étudier les problèmes et les caractéristiques de l'industrie des matériaux de construction dans cette région, ainsi que les perspectives qui s'ouvrent à cette industrie.

OBJECTIFS

4. Cette réunion avait les objectifs suivants :

a) Analyser la situation de l'industrie des matériaux de construction dans la région, et plus particulièrement, des matériaux peu coûteux, afin de parvenir à un développement plus cohérent de ce secteur et d'exploiter au maximum les possibilités de complémentarité existant dans l'industrie de cette région;

b) Proposer des mesures destinées à surmonter les principaux obstacles auxquels cette industrie est actuellement confrontée grâce à une meilleure utilisation de la coopération régionale;

c) Choisir des sujets présentant un intérêt pour la région et pouvant faire l'objet d'études complémentaires de la part du Secrétariat de l'ONUDI dans le cadre de la préparation de la deuxième Consultation mondiale sur l'industrie des matériaux de construction.

DOCUMENTATION

5. La liste des documents publiés pour cette réunion d'experts figure à l'annexe II.

I. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS APPROUVEES

Brève description du cadre de référence

6. L'industrie des matériaux de construction en Amérique centrale traverse actuellement une crise marquée par des problèmes structurels qui ne sont pas

sans répercussions sur la productivité, la valorisation, les concepts et les institutions. Comme ces problèmes ont une incidence négative sur l'utilisation rationnelle des ressources de la région, il devient difficile de satisfaire les besoins des classes sociales les plus défavorisées de la population en matière de logement.

7. A propos des problèmes structurels, on a observé que le développement de l'industrie des matériaux de construction a été fondé sur un modèle imitant la logique qui a présidé à la construction des centres urbains des pays développés, avec tout ce que cela implique en matière de conception des matériaux de construction, de technologie, d'utilisation de la capacité installée et d'importation des facteurs de production. Les autres problèmes structurels tiennent au manque de relations cohérentes et organiques entre les secteurs structurés et non structurés et à l'absence de structures d'organisation satisfaisantes dans le secteur non structuré.

8. En ce qui concerne les problèmes de productivité, on a fait observer que la méconnaissance des besoins sociaux et de la demande de certains matériaux de construction particuliers, surtout dans le secteur non structuré, ne permet pas de planifier correctement la production. Les autres facteurs qui affectent la productivité sont les suivants : structures d'organisation insuffisantes dans la majorité des entreprises; absence de programmes de formation, tant au niveau technique qu'au niveau de la gestion; qualité insuffisante d'un certain nombre de produits, en particulier dans le secteur non structuré; insuffisance de la maintenance des équipements utilisés par l'industrie; et coût élevé des transports et de l'approvisionnement en énergie.

9. Pour ce qui est de la valorisation, les méthodes de commercialisation employées favorisent la spéculation et la hausse des prix et les mécanismes de financement ne servent pas à promouvoir la production de matériaux de construction nationaux et régionaux.

10. On a également fait observer que cette industrie ne dispose pas des stratégies, des politiques et des programmes qui rendraient possible son développement intégré et cohérent grâce à une bonne utilisation des ressources humaines et matérielles de la région. De même, il n'existe pas de cadre institutionnel apte à promouvoir la coordination entre les divers agents sociaux qui exercent leur action dans l'industrie des matériaux de construction.

11. Compte tenu de ce qui précède, les conclusions et recommandations suivantes ont été proposées.

CONCLUSIONS

12. La région doit repenser le style de développement de l'industrie de la construction, faire un usage plus rationnel des ressources et des traditions de la région et trouver des solutions plus satisfaisantes à la pénurie de logements dont souffre l'Amérique centrale.

13. La part importante des importations dans le secteur des matériaux de construction de la région rend cette industrie vulnérable. Pour y remédier, cette industrie doit s'employer à créer des mécanismes permettant la sélection de produits et de technologies appropriés, de façon à minimiser le recours à des ressources étrangères.

14. L'absence de mécanismes permettant d'établir des liens de complémentarité entre les secteurs structuré et non structuré oblige ces secteurs à entrer en compétition pour se procurer les produits existants, ce qui n'est pas sans répercussions sur le coût, la qualité et l'utilisation rationnelle des matériaux de construction.

15. L'absence d'une organisation satisfaisante à l'intérieur du secteur non structuré entraîne une déperdition de ressources matérielles, financières et humaines qui a un effet négatif sur la productivité de ce secteur et ne lui permet pas d'abaisser ses coûts.

16. La faible productivité de nombreux matériaux conçus pour être utilisés dans la construction de logements sociaux ne permet pas d'abaisser les coûts et, par là même, empêche les populations à faible revenu d'accéder à ce type de logements.

17. L'absence de mesures d'incitation tant fiscales que financières, de même que les contraintes qui pèsent sur les organisations et les institutions chargées de promouvoir la recherche et le développement de technologies appropriées à cette région, a freiné l'adoption de méthodes permettant d'abaisser les coûts de construction de logements, en particulier de logements sociaux.

RECOMMANDATIONS

18. Les gouvernements de la région devraient formuler des stratégies, des politiques et des programmes et créer des mécanismes nationaux et régionaux destinés à promouvoir la production de matériaux de construction fabriqués à partir de ressources locales et destinés à la construction de logements bon marché.

19. Les institutions privées et publiques devraient promouvoir une utilisation plus efficace des matériaux traditionnels de la région, tels que les briques, les murs en roseaux et en terre, l'argile, la tuile, la pierre, etc.

20. Il convient d'effectuer des recherches pour identifier de nouveaux produits et de nouvelles technologies utilisant les ressources de la région. A cette fin, il convient de faire davantage appel aux instituts de recherche régionaux et nationaux comme l'Institut centraméricain de recherche et de technologie industrielle (ICAITI), le Conseil supérieur universitaire centraméricain (CSUCA), les universités et les chambres de la construction.

21. Il convient d'envisager une utilisation rationnelle du bois pour la construction de logements sociaux, compte tenu de la situation particulière de chaque pays. En même temps, il faut renforcer les programmes de boisement, de reboisement et de transformation du bois dans la région de l'Amérique centrale.

22. Les producteurs de ciment de l'Amérique centrale doivent encourager la recherche et la production de pouzzolanes afin de promouvoir leur emploi dans la fabrication de ciment portland additionné de pouzzolane. De même, les institutions publiques et privées pertinentes doivent promouvoir la mise au point de matériaux à base de chaux hydratée et de pouzzolanes qui peuvent servir à divers usages dans les constructions peu coûteuses.

23. Les institutions financières et technologiques de la région doivent dégager des ressources pour la production, dans la région, de machines et d'équipements pour la fabrication de matériaux de construction bon marché utilisant les ressources disponibles en Amérique centrale.

24. Les institutions publiques et privées pertinentes devraient encourager le secteur non structuré de l'industrie des matériaux de construction à s'organiser en associations de production et/ou de commercialisation, pour que ce secteur puisse avoir un accès plus facile aux facteurs de production et aux équipements requis pour la production et pour qu'il accède aux lignes de crédit dont il a besoin.

25. Il conviendrait d'élaborer et de mettre en oeuvre un programme régional de productivité dans le but d'abaisser les coûts des principaux matériaux destinés à la construction de logements sociaux. Ce programme devrait être axé avant tout sur l'organisation des entreprises, la formation à divers niveaux, la maintenance des machines et des équipements, la qualité des produits, l'utilisation et le transport de l'énergie.

26. Les organisations publiques et privées chargées de la mise en oeuvre des programmes de logements devraient envisager, avec l'appui des organismes nationaux de normalisation et de l'ICAITI, de mettre en place un programme de normalisation et de coordination modulaire des matériaux et des produits utilisés dans la construction et s'efforcer d'harmoniser et d'uniformiser le plus possible les normes techniques en vigueur dans chaque pays.

27. La législation actuellement en vigueur devrait être révisée pour que soient supprimées toutes les dispositions limitant ou décourageant la production utilisant les ressources disponibles dans la région.

28. Les institutions publiques et les institutions financières régionales devraient accorder des crédits préférentiels pour la production de matériaux de construction utilisant les ressources régionales destinés à la construction de logements sociaux. De même, des institutions actuellement chargées de la normalisation et de la promotion de l'industrie de la construction devraient accorder un traitement préférentiel aux matériaux de ce type, oeuvrer en vue d'améliorer la coordination entre les secteurs structuré et non structuré et s'efforcer de restructurer ce dernier.

29. Pour mieux connaître la situation actuelle et les perspectives de l'industrie des matériaux de construction dans la région, le SIECA et l'ICAITI devraient promouvoir la collecte, la diffusion et l'échange d'informations grâce à la création d'une banque de données régionale sur la production, la technologie, la commercialisation, le financement, les coûts, les prix et les aspects juridiques.

30. Pour avoir une meilleure idée de la situation de l'industrie des matériaux de construction dans la région, il convient que le SIECA et l'ONUDI effectuent, si les ressources nécessaires sont disponibles, des études visant à identifier les besoins et la demande des principaux matériaux de construction, ainsi que des études indiquant les spécialisations et les complémentarités entre les divers pays afin de mettre en place des programmes de coopération cohérents dans la région et de donner plus de substance aux stratégies et aux politiques qu'il convient de définir pour l'industrie des matériaux de construction.

31. Il conviendrait de créer dans la région un Comité d'experts qui puisse conseiller le SIECA et l'ONUDI dans l'élaboration des études mentionnées au paragraphe précédent, promouvoir la coopération régionale et participer aux activités entreprises conformément aux recommandations de la présente réunion.

32. La Banque centraméricaine d'intégration économique (BCIE) devrait promouvoir la réactivation de la Conférence centraméricaine permanente sur le logement et le développement urbain (COPVIDU), une instance régionale volontaire qui, depuis 16 ans, organise constamment des discussions approfondies sur le logement et la planification du territoire en Amérique centrale; la COPVIDU devrait participer aux efforts récents entrepris dans la région par ceux qui s'efforcent de concevoir des méthodes de production de matériaux de construction particulièrement adaptées à l'Amérique centrale.

33. Les participants à la présente réunion estiment utile de recommander à l'ONUDI d'inscrire à l'ordre du jour de la deuxième consultation mondiale sur l'industrie des matériaux de construction qui se tiendra au cours de l'exercice biennal 1990-1991, entre autres thèmes importants, la fabrication de matériaux de construction peu coûteuse destinés à la construction de logements sociaux et l'adoption de mesures visant à renforcer la coopération régionale et interrégionale dans le but de réduire les dépenses en devises.

II. ORGANISATION DE LA REUNION

Ouverture de la réunion

34. La réunion d'experts a été ouverte par le Secrétaire général du Secrétariat permanent du Traité général d'intégration économique de l'Amérique centrale (SIECA). Ce dernier a décrit le rôle que remplit le SIECA en faveur de la cohésion de l'Amérique centrale, puisqu'elle est la cheville ouvrière du processus d'intégration. Selon lui, cette région est maintenant animée par le souci de la paix et le désir de réactiver le processus de l'unité régionale. S'agissant de l'industrie des matériaux de construction, il a noté l'importance de cette industrie en raison de l'effet multiplicateur qu'elle exerce sur l'économie, et souligné que cette industrie devait s'attacher à utiliser les ressources disponibles localement, et qu'à cette fin, il fallait promouvoir les travaux de recherche dans la région.

35. Le représentant de l'ONUDI a fait une brève déclaration sur les objectifs et les principales fonctions du Système de consultations et mis l'accent sur son rôle de forum devant lequel les divers agents sociaux (entrepreneurs, Etats, travailleurs et centres de recherche) qui participent au développement d'un secteur économique déterminé peuvent présenter des idées sur la façon d'augmenter la contribution des pays en développement à la production dans ce secteur et à améliorer la qualité de cette production. En outre, le représentant de l'ONUDI a signalé les activités entreprises dans le cadre de la préparation de la deuxième Consultation sur l'industrie des matériaux de construction qui se tiendra au cours de l'exercice biennal 1990-1991.

Election du bureau

36. M. Emilio Beltranena (Guatemala), Conseiller de la Société Cementos Progreso S.A., a été élu Président.

Approbation de l'ordre du jour

37. L'ordre du jour suivant a été approuvé :

1. Ouverture de la réunion.
2. Brève description du Système de consultations et des préparatifs de la deuxième Consultation sur l'industrie des matériaux de construction.
3. Election du Président de la réunion.
4. Présentation de l'ordre du jour.
5. Brève déclaration des participants sur la situation de l'industrie des matériaux de construction dans les divers pays.
6. Examen des principaux points présentés dans le document de travail.
7. Approbation des conclusions et recommandations de la réunion.

Approbation des conclusions et des recommandations

38. A la séance de clôture, le 27 octobre 1988, les conclusions et recommandations de la réunion ont été approuvées par consensus.

III. RESUME DES DEBATS

Présentation du document de travail

39. Le représentant de l'ONUDI a présenté le document de travail établi par le Secrétariat, brièvement signalé les problèmes auxquels l'industrie des matériaux de construction est confrontée en Amérique centrale et indiqué les points importants devant faire l'objet des débats. Parmi les principaux problèmes, il a cité : la sous-utilisation des capacités installées; des produits et des techniques qui ne sont pas conçus pour tirer parti des ressources de la région; l'absence de complémentarité entre les secteurs structuré et non structuré; une productivité insuffisante et un cadre institutionnel ne permettant pas de promouvoir cette industrie de façon satisfaisante. A cet égard, il fallait étudier diverses solutions à ces problèmes, pour élaborer un plan d'action pour la région et recommander des thèmes qui pourraient faire l'objet de débats lors de la consultation. Un consultant de l'ONUDI a fait une brève présentation des principales caractéristiques de l'industrie de la construction dans les secteurs structuré et non structuré. Un autre consultant a décrit la situation actuelle et les perspectives de l'industrie du bois en Amérique centrale.

Débat général

40. Un participant a brièvement décrit les problèmes et les perspectives de l'industrie des matériaux de construction au Honduras. Il a signalé que jusqu'en 1981 son pays ne produisait pas assez de ciment mais que, depuis 1982, la production nationale pouvait satisfaire la totalité de la demande. Néanmoins, il a fait observer que, depuis 1988, la capacité installée était bien supérieure à la demande nationale, ce qui risquait de provoquer une crise à moins que la consommation de ciment n'augmente dans des

proportions considérables. En outre, il a brièvement décrit la situation des industries suivantes : sable et gravier, chaux, argile, dérivés du ciment, fibrociment, matériel sanitaire et carrelages, fer et dérivés du fer, aluminium et bois. En conclusion, il a fait observer qu'un des principaux problèmes auxquels l'industrie des matériaux de construction de son pays était confrontée était la pénurie de devises nécessaires pour importer des facteurs de production d'une part, et la faible productivité de cette industrie, d'autre part.

41. Un autre participant a fait observer qu'en El Salvador on connaissait mal le marché des matériaux de construction, particulièrement dans le secteur non structuré. En outre, il a dit que le manque de continuité dans les programmes d'investissement lancés par les pouvoirs publics freinait le développement de cette industrie. En outre, l'industrie des matériaux de construction souffrait de l'abandon des méthodes traditionnelles de construction qui utilisaient des matériaux locaux, en faveur de produits d'un type nouveau importés ou fabriqués à partir d'éléments importés. En outre, le secteur non structuré imitait sans discrimination l'utilisation qu'était faite des matériaux de construction dans le secteur structuré, ce qui avait un impact négatif sur le secteur non structuré, déjà bien dépourvu de ressources. Il convenait de rationaliser l'industrie des matériaux de construction en donnant une meilleure définition des matériaux à utiliser dans les secteurs structuré et non structuré, pour éviter que ces derniers ne se fassent concurrence intempestive.

42. Un participant a indiqué qu'au Costa Rica le déficit de logements s'élevait à près de 130 000 unités d'habitations. Pour tenter de réduire ce déficit, un programme de construction de 80 000 logements avait été lancé par la Commission nationale du logement créée à cet effet. Un système de financement avait également été prévu pour assurer l'appui à ce programme. A cette fin, on avait même encouragé les gens à construire eux-mêmes leur logement, on s'était aussi efforcé de mettre en oeuvre des programmes de recherche sur des matériaux de construction peu coûteux fondés sur l'utilisation des ressources nationales.

43. Un participant a décrit la situation de l'industrie des matériaux de construction au Nicaragua. Il a dit que les capacités installées existantes pour la production de tiges métalliques pour la construction dépassaient la demande nationale si bien que 65 % de la production étaient exportés. A propos des produits non métalliques, il a déclaré que la production de ciment avait considérablement diminué à la suite des mesures adoptées par le gouvernement pour restreindre les nouveaux investissements. Il a aussi parlé de la rationalisation intervenue dans le domaine du béton précontraint.

44. Un autre participant a indiqué qu'au Guatemala la demande intérieure de ciment dépassait la capacité installée qui était de 500 000 tonnes par an. Il a dit que d'ici à 1993 il serait nécessaire d'augmenter la capacité installée actuelle. Il a également dit que l'on avait exploré les possibilités d'exporter du ciment, mais en vain. Afin de réduire le coût du ciment, toute une série de mesures destinées à diminuer les coûts énergétiques avaient été adoptées. Dans ce même ordre d'esprit, on avait encouragé la plantation de forêts destinées à la production d'énergie sur des terres non cultivées et on avait exploré la possibilité de découvrir des réserves de carbone. D'autre part, on s'efforçait de mener à bien un projet de production de ciment contenant des pouzzolanes. Il a été également signalé que la demande de chaux avait considérablement augmenté. On a fait observer que les utilisateurs hésitaient beaucoup à acheter des produits préfabriqués. En outre, la

production de ce type de matériel exigeait une main-d'oeuvre très qualifiée. Il convenait d'utiliser davantage le bois pour l'aménagement intérieur des logements; à ce propos, il a été signalé qu'actuellement 80 à 90 % de la production de bois était exportée.

45. Plusieurs participants ont fait observer que, dans la région, on avait élaboré un modèle de construction qui n'avait pas permis jusqu'à présent d'utiliser plus largement les matériaux de construction traditionnels (brique, argile, tuile, pierre, etc.) avec lesquels on avait pourtant obtenus de très bons résultats. Au lieu de cela, par souci de modernisation, on avait remplacé ces matériaux traditionnels par des matériaux nouveaux dont la fabrication exigeait des importations et donc augmentait les besoins en devises.

46. Quelques participants ont signalé la nécessité d'utiliser pour la construction des matériaux peu coûteux utilisant les ressources régionales pour faire face aux besoins croissants des couches de la population à faible revenu en matière de logement. Il fallait augmenter la productivité des unités de production existantes afin de réduire les coûts de la construction et bâtir des logements moins coûteux.

47. Divers participants ont souligné la nécessité d'instaurer une meilleure coordination entre le secteur dit structuré et le secteur non structuré. De même, il était urgent de mettre en place un programme de normalisation dans cette région et de réviser la législation en vigueur pour en éliminer tous les obstacles à la production de matériaux de construction utilisant les ressources régionales.

48. Plusieurs participants ont souligné la nécessité de promouvoir et d'encourager la fabrication de machines et de matériel pour la production de matériaux de construction peu coûteux. De même, il était urgent de mettre au point des programmes de recherche sur la conception d'équipements et de machines adaptés à la situation économique de l'Amérique centrale.

49. On a dit qu'il convenait de constituer un groupe permanent d'experts chargé d'assurer le suivi de cette réunion, qui servirait également d'instance de réflexion sur les possibilités d'améliorer la situation actuelle. En outre, on est convenu de la nécessité de réactiver les instances existantes telles que la Conférence permanente centraméricaine sur l'habitat et le développement urbain (COPVIDU).

50. Un certain nombre de participants ont suggéré que l'ONUDI et le SIECA devaient favoriser le développement de l'industrie des matériaux de construction; pour cela, il convenait d'effectuer des études sur la demande de matériaux de construction adaptés à la région et de mettre au point des technologies pour la production de ces matériaux. Ils ont également recommandé que, dans le cadre de la préparation de la prochaine consultation mondiale, l'ONUDI mette l'accent sur la fabrication de matériaux peu coûteux pour la construction de logements sociaux et sur la mise en place de mécanismes permettant de renforcer la coopération régionale et interrégionale, dans le but de réduire les sorties de devises qui déséquilibraient les balances des paiements des pays en développement.

ANNEXE I

Liste des participants

COSTA RICA

M. Maurilio Aguilar Rojas
Conseiller pour les affaires économiques
Chambre d'industrie du Costa Rica
Calles 13 et 15, Av. 6
San José

M. Carlos Quesada Chacón
Chef du Département d'ingénierie et d'architecture
Institut national de l'habitat et de l'urbanisme - INVU -
Apartado 2534
San José

M. Oscar Madrigal del Castillo
Directeur de programmes
Commission spéciale de l'habitat
Institut national d'assurances, 50ème étage
San José

EL SALVADOR

M. José Roberto Jiménez
ECONSA
Alameda Roosevelt 1802 - Tél. 28339
San Salvador

Fabricants de machines pour la production de dalles et de pavés, etc.
Machines pour la fabrication automatique de matériaux pour les sols
en ciment.
Machines pour la fabrication de carrelages.
Conseils pour l'élaboration de projets de logements sociaux destinés
à des personnes à faibles revenus.

M. Carlos Mauricio Rosales
Vice-président de la Chambre salvadorienne
de l'industrie de la construction - Tél. 23-4009
Chambre salvadorienne de l'industrie de la construction
Organisation régionale des Chambres de la construction
CASAICO - Paseo General Escalón 4834, San Salvador

Mlle Martha Vilma Eugenia Mixco Lima
Membre de la section des études techniques - Tél. 26-7656
Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima
Reperto Santa Alegría, Calle 6-B No. 7, San Salvador

GUATEMALA

M. Carlos Boubaud
Représentant de la Chambre d'industrie
MONOLIT
Lotificación Mayan Golf, Villa Nueva

M. Fernando Joel Sosa R.
Directeur de la Chambre guatemaltèque de la construction
FERSUC
15 Avenida 31-87 Zona 5

M. Jorge Lemcke
Directeur de projets
Cementos Progreso
47 Calle 12-29 Zona 12, Villa Sol
Finca La Pedrera, 15 Av. 18-01 Zona 6

M. Eduardo Quemé Cotom
Coordinateur du secteur du logement
Secrétariat général du Conseil national
de planification économique
Edificio de Finanzas, Nivel 12

M. Emilio Beltranena Matheu
Bureau du Conseiller pour les services techniques
Cementos Progreso
Finca La Pedrera, 15 Av. 18-01 Zona 6

HONDURAS

M. Rubén Darío Sorto Santos
Directeur des ventes
Industria Cementera Hondureña
Apartado Postal No. 244 - Tél. 33-1178
Comoyaguela, D.C.
Télex 1250 INCEHSA HT
Fax : 336158, Tegucigalpa

M. Roberto Antonio Casco
Directeur général
Productora Hondureña de Concreto, S.A. - PROHCOSA
Col Modelo, Tegucigalpa - Tél. 33-1377/1380/4226
Apartado Postal No. 870, Tegucigalpa

M. Julio César Espinal Zelaya
Ingénieur civil, Division des projets
Institut du logement - Tél. 32-8131/33
Boulevard Suyapa, Edificio Simón, Tegucigalpa

M. Jesús Simón Román
Directeur
Chambre hondurienne de l'industrie et de la construction
Constructora Simón S. de R.L.
Boulevard Suyapa 20. Piso, Edificio Simón
Tél. 32-5305/32-7534

NICARAGUA

M. Ronaldo Bermúdez Calderón
Directeur général
Industrie métallurgique et matériaux de construction
Ministère de l'économie, de l'industrie et du commerce
Apartado No. 8, Managua

ICAITI

M. Hugo Romeo Masaya Marotta
Avenida La Reforma 4-47 Zona 10
Guatemala, C.A.

SIECA

Mme María Teresa Arévalo de Garcia
Fonctionnaire, Zone du marché commun
4a. Avenida 10-25 Zona 14

M. Raúl Valdez R.
Expert, Section de l'énergie
Zone du marché commun
4a. Avenida 10-25 Zona 14

M. Alfredo Trinidad Veiásquez
Coordinateur du Comité de coopération internationale
4a. Avenida 10-25 Zona 14

Mme Edna Gladys Valenzuela Obregón
Fonctionnaire, Zone du marché commun
4a. Avenida 10-25 Zona 14

Mme Diana Florentino de Mazariegos
Fonctionnaire, Zone du marché commun
4a. Avenida 10-25 Zona 14

Mme Laura Quinteros de Aguilera
Fonctionnaire, Zone du marché commun
4a. Avenida 10-25 Zona 14

Mme Carol Guillén de Palacios
Coopération internationale
4a. Avenida 10-25 Zona 14

M. Carlos Martini
Coopération internationale
4a. Avenida 10-25 Zona 14

ONUDI

M. José Carlos Cano D.
Consultant
Jr. Arica 115 - Of. 201
Lima 18, Pérou

M. Mauro Anibal Mejía
Consultant de l'ONUDI
7a. Calle 27-30 Zona 7
Guatemala

ANNEXE II

Liste des documents
établis par le Secrétariat de l'ONUDI

Aspectos de la promoción y cooperación regional en la industria de los materiales de construcción en América Central ID/WG.479/2(SPEC.)

Les matériaux de construction en Amérique centrale ID/WG.479/1(SPEC.)

Le bois en tant que matériau de construction en Amérique centrale ID/WG.479/3(SPEC.)