



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.

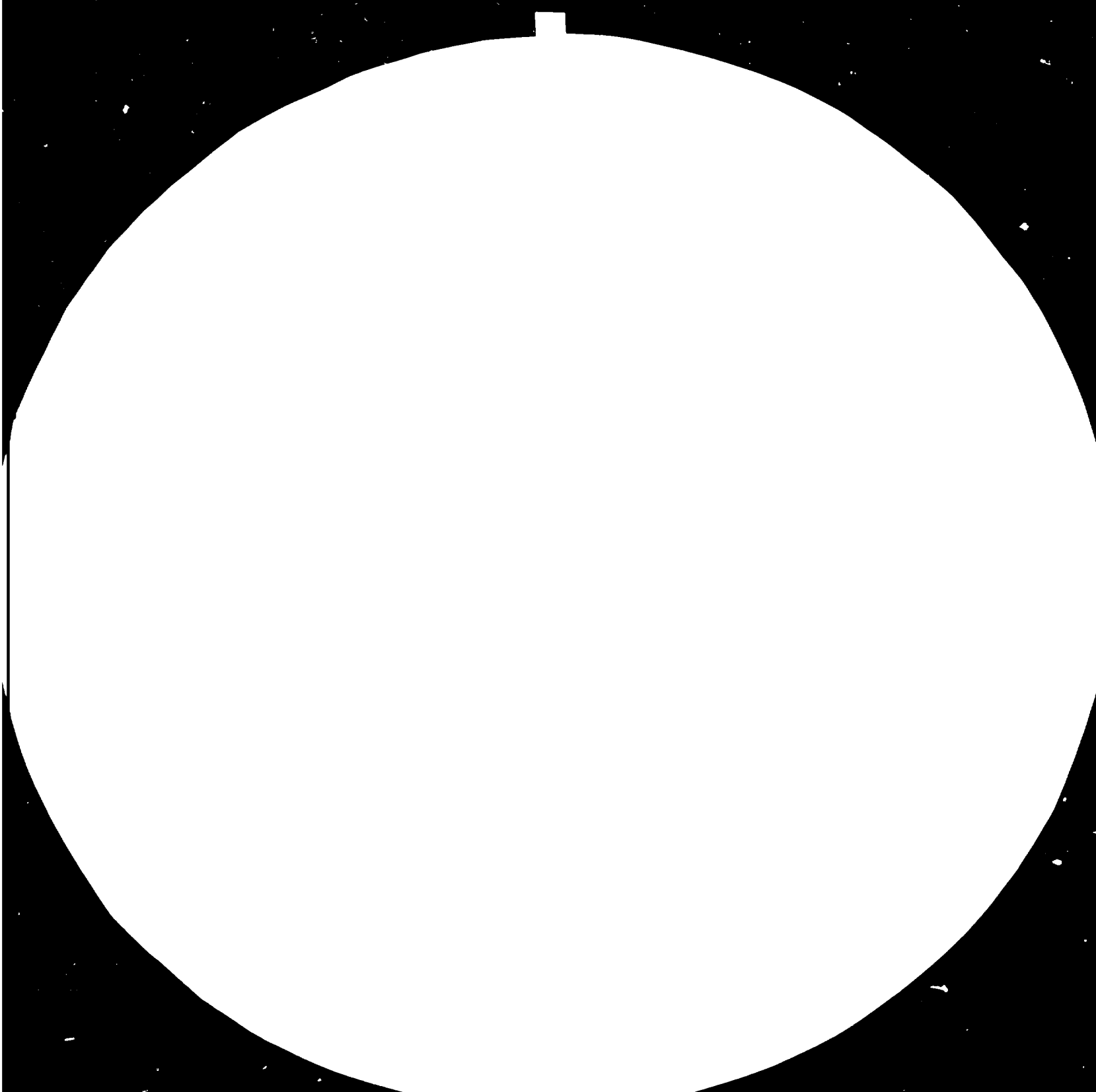
FAIR USE POLICY

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



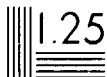


1.0 2.5

2.2



2.0



1.8 2.0 2.2 2.5

3.15 3.6 4.0 4.5 5.0

5.6 6.3 7.1 8.0 9.0

13018

Angola

DEVELOPMENT OF A SYSTEM FOR
STANDARDIZATION, METROLOGY AND QUALIFICATION

SI/ANG/82/801

ANGOLA

Technical Report

Prepared for the Ministry of Industry of Angola
by the United Nations Industrial Development Organization
acting as executing agency
for the United Nations Development Programme

JOÃO BULÃO TOMÉ

Expert on Quality Management

United Nations Industrial Development Organization
Vienna

This Report has not been cleared with the United Nations Industrial
Development Organization which does not, therefore, necessarily share
the views presented.

GLOSSARY

The terms used in this Report are based on the 5th. edition of the Glossary of the European Organization for Quality Control (EQQC), 1982, on its Portuguese official version issued by the DGQ (Direcção-Geral da Qualidade) of the MIEE (Ministério da Indústria, Energia e Exportação) of Portugal and also on the Portuguese standard NP 1620 - Standardization and Certification - Fundamental terms.

Besides the vocabulary referred to in these publications the following should also be mentioned:

TRACEABILITY - The possibility of following a trace. It is used in relation to metrology meaning that there is written documentation that underlines the calibration condition of devices and measuring means by an hierarchical comparison up to the international standard of its respective measurement.

QUALIFICATION- Compliance of the applicable requirements.

ABBREVIATIONS

A A Q	- Associação Angolana para a Qualidade
A P Q I	- Associação Portuguesa para a Qualidade
B I P M	- "Bureau" Internacional de Pesos e Medidas
C E D E A O	- Communauté Économique des États de l'Afrique de L'Ouest
C E E	- Comunidade Económica Europeia
C E I	- Comissão Electrotécnica Internacional
C I N D	- Centro de Informação Industrial
C I P M	- Comitê Internacional de Pesos e Medidas
E F T A	- European Free Trade Association
E O Q C	- European Organization for Quality Control
G A T T	- General Agreement for Tariffs and Trade
I L A C	- International Laboratory Accreditation Conference
I S	- Instituto de Soldadura (Portugal)
I S O	- International Organization for Standardization
L E A	- Laboratório de Engenharia de Angola
O I M L	- Organização Internacional de Metrologia Legal
O N N	- Organismo Nacional de Normalização
S A D C C	- Southern African Development Coordination Conference
S I	- Sistema Internacional de Unidades
S N G Q	- Sistema Nacional de Gestão da Qualidade

SUMMARY

The Project SI/ANG/82/801 was established at the special request of the MIA - Ministério da Indústria de Angola (Ministry of Industry of Angola), in order to study the existing "status" of the country in relation to Standardization, Metrology and Qualification. This assessment of the situation aims at establishing the basis of a larger project and its developing objective is the establishment of official regulations towards a National System for Quality Management.

In Chapter II, a systematization of the argumentation is presented which after discussions with the competent people from the MIA, was found relevant enough to be included in this Report. This would allow the Ministry to direct the principal activities of the entities that, at a national level, should take part in the proposed system.

Chapter III studies the situation in Angola. This is a Country that, having very recently earned its Independence, has had no opportunity as yet to organize new structures based on the new ideals.

Thus, Standardization is an inexistent activity; some companies and Organizations follow technical specifications or standards used before the Independence, even though most of the technicians and specialised personnel is not living in Angola any longer. Only one or another official laboratory is concerned with the traceability of measure in relation to standards. Legal Metrology is simply inexistent.

There is Quality Control in some factories, more to verify the quality level of what is in fact produced than to assure acceptable levels; this may be due to lack of supplies on raw materials, tools, equipment, devices and materials for control.

Finally in Chapter IV, a group of recommendations is presented. Its exequibility however will depend on the interest shown by Government

people to set up a group of technicians working only for this purpose - core for a projected Direcção Nacional de Qualidade (National Directorate for Quality) -, and on the support given to them.

This chapter tries to give also a general idea for a National System for Quality Management divided into three sub-systems: Standardization, Metrology and Qualification. Some of the recommendations entitled urgent are the main conditions, or represent an immediate and easy support for the implementation of that System.

I N D E X

<u>CHAPTER</u>	<u>Page:</u>
I. Introduction	7
II. The reasons for a National System for Quality Management	8
1. Quality - definition	8
2. Main tools for Quality	9
3. Technical barriers to trade	12
4. Quality Assurance as a Management System	15
III. The Situation in Angola	17
1. The Main Industries	17
2. Standardization -sensitivity and degree of application	18
3. Metrology	18
4. Qualification	19
IV. Proposal for an Institutional System and Some Urgent Recommendations	21
1. Sub-System for Standardization	23
2. Sub-System for Metrology	26
3. Sub-System for Qualification	29
4. Information and Education	32
5. Summary Tables	36
ANNEXES	
1. Entities contacted	
2. Industries and their respective juridical situation	
3. Organization of the Government and of the Ministry of Industry	
4. Documentation from ORAN's General Assembly	
5. Education Programmes suggested by different entities	

I

INTRODUCTION

By request of the Ministry of Industry from the People's Republic of Angola, this assessment mission took place with the objective of studying the activities of standardization, metrology and quality control existing in Angola. So, it is intended to establish the basis for a wider project which has, as an objective of development, the establishment of institutional measures forming the National System for Quality Management, itself divided into three sub-systems: sub-system of Standardization, sub-system of Metrology and sub-system of Qualification.

This System should give the Country indispensable management means (tools) for the optimisation of resources and for the procedures for the development of Angola.

The Ministry of Industry has already showed its interest, namely by the organization of a seminar on standardization which took place in 1980. A trip to Portugal was organized after this seminar, and different organizations were contacted - the General-Directorate for Quality of the MIEE was one of the places chosen to be visited. This entity is, in Portugal, the organization responsible for coordinating the activities of Standardization, Metrology and Qualification.

REASONS FOR A NATIONAL SYSTEM FOR
QUALITY MANAGEMENT (SNGQ)

Documentation available in the Centre for Industrial Information (Centro de Informação Industrial - CIND) (1), concerning the seminar on Standardization that took place in Angola in 1980, summarizes the main reasons for the implementation and common use of standards.

So, this Report will not consider what was said in that seminar and which the Ministry of Industry of Angola is already acquainted with. However, and in order to make some further remarks to the people who will in the future be responsible for conducting a project that may rise from this assessment mission, some ideas are herein included. They are the support for many of the propositions presented at the end of this Report.

1. Quality - Definition

According to the 1982 edition of the Glossary from EOQC, quality is defined as being "the totality of features and characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy a given need". In other words, quality may be defined as the capability to its use or application.

1.1 Systematic Concept of Quality

The capability for the use of a certain product or service is not of course independent of price. On one hand, it is necessary that the price should be what the consumer/user is ready to pay, on the other hand it must reveal and include items which are often diverted to other "payers". This happens with the costs inherent to the working conditions and to risk preventions for the

(1) Implementation of the CIND is part of an UNIDO project being conducted by Mr. Jorge Canossa (DP/ANG/80/011)

surrounding environment of industrial installations. In this way the final costs of the product that includes these additional costs will necessary be higher than that of a similar product that does not take those factors into account. In this latter case, the workers and the neighbouring communities of these industrial establishments will pay for the absence of investment in the areas of industrial safety.

In order to obtain a product or service capable for use, it is necessary to act accordingly upon different means, enhancing Metrology, Standardization and Qualification. It is possible to implement a Quality System by planning the organization, the management and procedure rules, the necessary or convenient methods and activities of the real objectives: to produce or supply products or services capable of satisfying a given need. This will allow us to obtain the necessary items for a good adaptation of management techniques for the mentioned tools: The Quality Management.

2. The Main Tools for Quality

2.1. Standardization and Technical Regulation

In order to be possible to portray an action, a service or a product one needs reference documents. These will inform on how to follow that activity, on the methodologies for rendering that service and on the characteristics for the product. When these documents or technical specifications have the consensus of all interested parties, they are known as standards. If the consensus was obtained at national level, these documents may be published as national standards. However, it happens that sometimes public interest state conditions that with or without consensus, should be turned compulsory: this falls within the scope of technical regulations, which should, whenever possible, be based on a method of reference to standards. That is, any matter treated before by a standard will

therein be referred just by indication of that standard or standards.

2.2. Metrology

Measurement is part of our daily life. The simple existence of standards or specifications or even verbal agreements is not enough: the subject matter of our agreement must be studied together with our practical results. Measure is the basis of quality. To prove this, one must guarantee traceability of the measuring techniques with the standards of those measures.

It is common to study metrology according to its fields of activity: scientific or basis metrology, industrial metrology and legal metrology.

2.2.1. Scientific or Basic Metrology

This sector of metrology concerns upkeeping, maintenance and development of national and international standards. If it was not for this constant profound scientific study it would be easy to go back to two or three centuries ago where measurement had a local significance, ephemeral, with no universal faithfulness or reproducibility. It is usually supported by national laboratories, where one can find at work scientists of the different fields of fundamental research or measurement: length, weight, time, temperature, electric current intensity, quantity of substance its derivative units as well as reference materials.

2.2.2. Industrial Metrology

Just like the name says, industrial metrology deals on the techniques and on the traceability assurance of measurements that have taken place during production procedures, inspection and quality control. It is one of the main rules figuring in all codes and standards for

Quality Assurance, no matter which type or kind of quality programme was adopted. Actually, the reliability of a quality certificate for a given product or service can only be assured by proving that the measuring techniques that have been applied were performed with properly calibrated devices and instruments.

2.2.3. Legal Metrology

Such things like commercial transactions, health, safety, protection of the environment and of the working conditions, and economy of energy, influence the Governments to legislate on these matters so that welfare protection can be assured: the guarantee for the quantities of exchanged goods, of calibration of equipments and devices used for health purposes, of the controls on polluting discharges, of powers consumption, etc... cannot be left to the parties concerned, as it is the interest of the people that is at stake.

2.3. Qualification

If qualification is defined as the compliance with specified requirements, it can easily be understood that qualification will allow us to assure that products and services are in conformance with those same requirements.

Certification, that is the way to objectify qualification of products and services, resorts to the inspection and quality control techniques. These, on the other hand, presuppose the existence of reference standardized documents and the systematic use of measurement. This way it is completed the quality cycle, during which the different functions of a company (project, provisioning, methods and preparation of work, production, inspection, testing and quality control, sales assistance after a sale) are benefited from a good management of the three mentioned tools.

2.3.1. Certification Systems

According to ISO publication "Principles and Methods of Certification", there are eight certification systems by a third party: they range from the type test to the 100% test, going through sampling plans, and through what has been proved as being one of the most effective methods - the analysis of the quality control system of the company or the organization.

A particular certification method, is the concession of the mark of conformity with standards: it is a mixed certification system where, besides tests on samples of the product, the company's quality system is also analysed in terms of reliability and degree of implementation. This analysis is accomplished through systematic quality audits.

3. Technical Barriers to Trade

Due to the fact that in most countries, products and services are made according to national standards or technical regulations which are on the other hand prepared based on specific rules and policies of each country, difficulties may arise on international trade which can even end. These restrictions are usually known as technical barriers to trade.

3.1. GATT Agreements - Standardization Code

Different international organizations have studied this matter and tried to find solutions to end technical barriers to trade. For example, regional associations of common or free market such as the European Economic Community (EEC) and the European Free Trade Association (EFTA).

This kind of action is also being taken in Africa: the Economic

Community of the Western African States (CEDEAO) (1) and the Conference for the Coordination of the Development of the Southern African Countries (SADCC) (2), are two good examples.

One other international organization, with a larger scope, is the "General Agreement for Tariffs and Trade" (GATT) that has the participation of almost a hundred countries. It began in Tokyo in 1973 with multilateral commercial negotiations, usually known as the "Tokyo Round" negotiations, and in 1979 various protocols and agreements were published. Amongst these was "The Agreement on Tariffs and Trade", better known as the "Standardization Code". The main purpose of this document is to prevent unnecessary barriers to trade caused by the adoption of standards or technical regulations by governments or other national organizations.

3.1.1. Unnecessary Technical Barriers

In fact, many of the technical barriers can be avoided as they derive from situations such as the following:

- . Difficulties in obtaining information on technical specifications, quite often very specific and intricate;
- . The stated periods to bring into operation these specifications - the foreign producers cannot in due time adopt their own work to these specifications;

(1) Includes Benim, Cabo-Verde, Gâmbia, Ghana, Guiné, Guiné-Bissau, Costa do Marfim, Libéria, Mali, Mauritânia, Níger, Nigéria, Senegal, Serra Leoa, Togo e Alto Volta.

(2) Includes Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Moçambique, Suazilândia, Tânzania, Zâmbia and Zimbabwe.

- . Frequent changes on standards and technical regulations, giving way to situations of doubt and risk for the producers.
- . Standards and regulations more concerned with the design of the products than with its application properties. This protects the manufacturing procedures of national producers and raises difficulties to other technologies used by foreigners;
- . Too many requirements for testing of products
- . Non-acceptance of mutual recognition procedures of certification systems, and management of regulations and standards, of testing methods and of certification rules having in mind import restrictions.

The agreement concerning the standardization code, that came into force in 1980 and has already been formally sanctioned by more than twenty countries, also foresees assistance to the developing countries concerning the application of standards and technical regulations. It also includes a clause on the exchange of information amongst the various countries, to avoid that eventual exporters should be caught unaware by the ignorance of changes in the standards, technical regulations or certification systems in the countries of destination.

3.1.2. Necessary Technical Barriers

However, there are technical barriers that can be considered necessary not only in international trade but also, generally speaking, in all trade: in the protection of health and safety of people and property, consumer's protection and protection of the environment and the working conditions. It is true that the differences in the national systems created for this purpose may establish or lead to serious barriers in international trade.

That is why the mentioned agreement also tries to conciliate these systems.

However, one thing is the international conciliation, the other is the inexistence of technical regulations and certification systems on such important matters. If the latter happens, the national market will become twice as unprotected: On one hand if the national products are of an inferior quality, they are not competitive at a national level and are also not accepted in foreign markets; on the other hand, products rejected in countries more developed in their services for the consumer protection are not prevented from entering freely into the country, where they compete unfairly with the national product .

4. Quality Assurance as a Management System

The optimization of Quality Management is established by codes and standards of international consensus, also known as "Quality Assurance". Although developed mainly by their association to complexed enterprises, namely nuclear power stations, there are techniques that have today an access to all kinds of enterprises, product manufacturing or services and do not apply only to safety.

These good management techniques are specially recommended to use in backgrounds of penury or underdevelopment as they represent an adequate investment in prevention. This avoids overcosts due not only to unexpected irregularities and its solutions, but also to the increase on the delays of deliveries and use.

4.1. The Philosophy of Quality Assurance and the Decentralization of Activities

The philosophy of quality assurance lies on the principle of transference of services to the entity that plans, produces or

supplies, as it puts objectively into evidence that it is done according to adequate criteria and rules.

It is the responsibility of the client or his representative (the Public Administration, if it happens to be the common consumer) to study those rules and criteria in terms of adequacy, and to assess its degree of implementation. The techniques used for this purpose are the same as for quality audits.

The generalised use of this philosophy in industry, companies or even in Public Administration, makes it possible to decentralize all activities, summing it all up into two objectives, at first understood to be in contradiction:

- . Better acceptance in obtaining established quality levels and in the accomplishment of contractual terms.

- . Reduction of costs

III

SITUATION IN ANGOLA

1. Main Industries

Annex II, lists all industries in Angola, under tutelage of the Ministry of Industry. However, not all of the companies mentioned therein are representative, and some of them are not even in operation. Nevertheless, it is possible to distinguish the following industrial sectors as the most representative:

- . Foodstuff Industry, where the more important are beer, drinks, noodle products, flours, edible oils and sugar
- . Light Industry, where textiles, some clothing, footwear, plywood, soaps, paints and plastics are in evidence.
- . Heavy Industry, dominated by naval construction and repair, by vehicle, bicycle and motorcycle assembly lines, by metalomechanic construction, by the production of steel rods, of pipes and zinc plates, of refrigerators, dry batteries and batteries, electrical wires and cables, by the production of tin and cartoon packaging, of tires and tubes and of paper and paper pulp.

Besides the industrial sectors there are, of course, oil, diamonds, quartz, granite, woods and coffee - the main sources of foreign exchange for the Country.

2. Standardization - Sensitivity and degree of implementation

The seminar on standardization that took place in Angola has already been mentioned in Chapter I.

Before this leading action of the Ministry of Industry, two employees of this organization participated in another seminar organized by ISO (International Organization for Standardization) in Lusaka in May 1980, on the same subject.

Apart from the interest expressed by the Ministry of Industry and by the Minister himself, the general resort to standardization, as the means for rationalization, for economy of resources and efforts, is almost inexistent.

Standards or technical specifications are only used by a few companies, namely by those that still have technical support from foreign associates.

Very often, the procedures follow the "experience" of an older worker, thus risking to loose, in many cases, the last of the existent national know-how. It must also be pointed out the fact that in most cases (and not only in industry), the supply of raw materials, tools, equipments, devices and control materials, is done in very poor conditions, very often approaching a situation of rupture in stocks. This requires a real "wire balancing act" by the company personnel, to keep the factories with a minimum of production.

Obviously, this situation does not favour the implementation of efficient quality systems. Although it can be said that the solution of quantity problems should precede those of quality, very often it is not easy to solve these, without settling the first ones.

3. Metrology

The situation of legal metrology will not be considered here, as there

is really no legislation at all concerning this matter.

However, not only in company but also in Government laboratory levels, there are some possibilities in the field of measurement.

There are even cases of approved traceability of measures in relation to hierarchical set-ups of international credibility: it is the case of certain reference materials used in analytic chemistry and of measures concerning mechanical tests. In length measurements, a laboratory equipment with a laser interferometer is foreseen for the near future. The electricity area is based on resources used by the "skill" of the more concerned technicians, thus giving no sufficient credibility. Some entities (LEA, School of Engineering, School of Sciences) plan to resort to a specialised firm in electricity and electronics to solve their problem of equipment maintenance and calibration.

4. Qualification

In spite of the discouraging situation of the supplies referred in Chapter 2, it is not unusual to see the people responsible for production, for the factory laboratory or even for a specific sector of Quality control, concerned in obtaining test results and/or measurements executed on raw materials, or under manufacture and final products. Needless to say, this is an attempt to avoid the worst, that is, to avoid the dissipation of rare available resources.

If there is no raw material or if there are deviations on acceptable values, if during manufacture or in the final product, important non-conformities were found, the usual alternative is the acceptance of the product in its exact state. This is justified by an inexistence of basic conditions to follow one of the other classic solutions:

- recycling of the product
- definite rejection

To conclude this assessment on the situation in Angola concerning Quality, it can be said that, although there is no Institutional System and the human and material organizations are very weak, a great interest is shown by the people responsible for the National Laboratories, the University and some important companies to face initiatives to be taken into account at a national level on Standardization, Metrology and Qualification.

Some organizations that could have an important part in the system proposed in Chapter IV - like the Laboratory of Engineering of Angola, the School of Engineer, the School of Sciences, Angola's National Centre of Scientific Research, the Institute of Geology, the National Laboratory of Chemical, Foodstuffs and Toxicological Analysis - are facing with enthusiasm the initiative undertaken by the Ministry of Industry (with the support of UNIDO), of starting this project.

The prospects of better human resources, specially of technicians, also tends to improve in the near future. In fact, there is a great number of students not only in the School of Engineer but also in other schools(1).

(1) In 1975 there were only about fifty students in the School of Engineering.

IV

PROPOSAL FOR AN INSTITUTIONAL SYSTEM AND
SOME URGENT RECOMMENDATIONS

Chapter II explained the necessity for the implementation of a system that, at a national level, would coordinate and render operational the activities undertaken in the field of Standardization, Metrology and Qualification. This System, to be effective, presupposes the comprehensive processing of the three mentioned tools. However, in contradiction with the work undergone in the past by some of the larger and more prestigious Standardization Organizations from other countries, the accomplishment of these actions as separate activities are understood by the use of the already mentioned Quality Assurance techniques, without neglecting the necessary uniformity of policy and action.

Nevertheless, as the "Quality Makers" have somehow an active participation in the line of production or service, it is necessary for them or their representatives, to be able to contribute for the policies to follow in this subject. That will greatly influence the decisions as the existent cooperation, indispensable amongst all participants depend on the motivation factors which, on the other hand, will depend on the consciencious and voluntary application of the recommended methodologies.

Standardization, Metrology and Qualification are not only dependent to Industry. They involve such great interests that it can be said that there is no sector of activity where these matters are not present - from Health to Education, from Construction to Transports and Communications, from Trade to Finance, to working relations, etc.,

These are the main reasons for the recommendations herein presented:

RECOMMENDATION 1

A National System for Quality Management (SNQ) is recommended to be formed. It should include all the activities on Standardization, Metrology and Qualification. This System should be supported by a National Committee with representatives from all parties involved, namely the Ministries, the University and the National Laboratories as well as the productive activities. Its president could be the Minister of Industry representing an area usually considered has having a greater interest in this matter.

RECOMMENDATION 2 (URGENT)

For that Committee to start it is recommended the establishment of a "Study Group" with representatives of the Ministries directly more interested in the subject. This Group should have as an immediate scope, the study of legal laws necessary for the implementation of the System.

Naturally, such a Committee, which attributions would be to draw up proposals for policies to be followed in the area of Quality, should have an administrative and executive support to turn it practicable. This support which could in the future be considered at the level of a National Directorate, could be dependent from:

- The Presidency of the Republic or the Minister's Council;
- The Ministry of Planning;
- The Ministries of Industry or Trade, of Construction,...

The theoretical solutions are not always the most effective. Indeed,

an adequate technical education in Quality is required to foresee the consequences that at a medium term can arise from the fact that no attention was given in due time to the directives resulting from a good Quality Management.

That is why entities or Ministries, which will not permanently feel the problems arising from lack of Standardization, of creditibility in measurements or by the inexistence of Quality Control and certification systems, when confronted by options of investment priorities, will be inclined to pass on to Quality the left overs of the "Government meal". So,

RECOMMENDATION 3 (URGENT)

It is recommended that a Group should be organized within the Ministry of Industry, with the leadership of a technician with an university degree, in such a way that it could serve as the basis for a future National Directorate for Quality.

Its functions would be to assist the National Committee for Quality and to promote, coordinate and execute all activities related to Standardization, Metrology and Qualification. Within the present structure of the Ministry of Industry, the Technical Cabinet (Gabinete Técnico) would be the most appropriate department to place this Group.

This technician, to start with, could organize his team of collaborators with university students working "part-time".

Just as was stated in Chapter II, and in herein being constantly reaffirmed, the NSQM presupposes the comprehensive processing of the principal means for quality considering each one as a sub-system.

1. Sub-System for Standardization

According to a recommendation from the International Organization for

Standardization (ISO), each country should have only one National Organization for Standardization and related matters.

RECOMMENDATION 4

The Group mentioned in recommendation 2 should be considered, by adequate legislation, as the National Organization for Standardization, Metrology and Qualification.

RECOMMENDATION 5 (URGENT)

The already mentioned Group, in its capacity as National Organization for Standardization (ONN) should apply for a membership in ISO (as a correspondent member), thus becoming the country's representative in this International Organization. The same should be done in relation to the International Electrotechnical Commission (CEI) (1).

International Standardization is not only important by itself but also as a source of information and easy transfer of technology. At regional level the countries have also tried to join efforts in order to solve their own problems in the area of Standardization and related matters. An example of this, in Africa, is the work undertaken for the establishment of the African Regional Organization for Standardization (ORAN) - Annex IV encloses two important documents on this organization.

In its plans of activities, ORAN has included visits by their representatives to African countries, at their request. These visits could mean, to the visited countries, a motivation factor as well as a cause for a concentration of efforts.

The elaboration of a set of basic standards is also foreseen, as a way of starting with their technical committees.

(1) A proposal in this direction had already been submitted by the technician who took part in the seminar on Standardization in Lusaka (Ref.: Report on the same subject, available in the CIND).

RECOMMENDATION 6 (URGENT)

The body referred as ONN should try carefully to follow the implementation actions of ORAN, by immediately requesting the adhesion of Angola as a member of this Regional Organization, and assuming the representation of the country in its meetings as soon as possible.

The beginning of Standardization activities in Angola must be considered taking into account the limitations and the present reality of the country. So, apart from the institutional measures that are here recommended, one must have the necessary sense and pragmatism to provide the immediate practicable solution, as well as not to undo the motivation amongst the people working in this idea.

This lack of motivation can arise by following the sole evaluation of the proposed objectives, instead of trying to attain them by progressing step by step.

RECOMMENDATION 7 (URGENT)

The responsible body should undertake an evaluation study on the necessity for Standardization in industry, followed by the research of the existing standards in the various countries which would be more adequate for the immediate use on the different work sites.

When selecting standards for future inclusion in the national collection there should be, whenever possible, a preference for documents in Angola's national language.

RECOMMENDATION 8

The collections of the international, regional and national standards

of other countries should be studied, in order to obtain the most convenient set of basic standards for an ulterior adoption by Angola.

Each Country should have one sole National Organization for Standardization, which should give unity and coherence to the collection of National Standards. However, according to the principles of decentralization of activities which we have been describing, sectorial standardization organizations can be planned to develop work on standards of different sectors of activity.

RECOMMENDATION 9

As a future plan for developing the Sub-system for Standardization, companies, its groups or associations, National Laboratories, University and Public Administration Organizations, should be encouraged to form their sectorial standardization groups, which in the future could become the Sectorial Standardization Organizations. In these cases, the ONN will have the responsibility of assuring that this work is done according to methodologies approved by the National Committee for Quality, so that these standards can be published in the future as National Standards.

2. Sub-System for Metrology

Pratically in all the civilized world, the Unit System in force is the International System, abbreviated S.I.. There is no legislation on this matter in Angola, although traditionally it is a country where the Metric System is applied.

RECOMMENDATION 10

A law defining the S.I.System as compulsory in Angolan territory should be published. Simultaneously, terms for the adaptation of units used (but not part of this System) should be foreseen.

RECOMMENDATION 11

Diplomatic actions should be undertaken for the adhesion of Angola to the General Conference of Weights and Measures in order to benefit, namely from the work performed in the scope of this Conference and its Organs : International Bureau of Weight and Measures (BIPM) and the International Committee of Weights and Measures (CIPM).

RECOMMENDATION 12 (URGENT)

Angola should take the necessary steps for an adhesion to the International Organization of Legal Metrology (OIML), in a first phase as a correspondent member, to enable it to benefit from the experience and the results of the work undertaken in the scope of its organs: The International Conference of Legal Metrology, the International Committee of Legal Metrology and the International Bureau of Legal Metrology.

The remarks concerning the different steps to be taken for the implementation of the Sub-system for Standardization are also applicable to the Sub-system of Metrology. They should be followed one by one in a serene but firm way. It is not possible however, to establish a suitable plan without an advance knowledge of the national capacities, as well as of its more pressing needs.

RECOMMENDATION 13 (URGENT)

An inventory should be done on the metrological capacities of the National laboratories, as well as of the main companies. A similar inventory should be done in relation to the metrological needs of the Country.

This research would permit to:

- a) give an immediate answer to present needs which are not solved, due to the ignorance of the national capacities.
- b) evaluate the costs of the inexistence of the metrological capacities.
- c) plan the necessary acquisition of equipment for the National Laboratories and Companies.

RECOMMENDATION 14 (URGENT)

On the strenght of the basic legislation proposed by the "Study Group" mentioned in Recommendation 2, adequate legislative measures should be studied for the establishment of a legal reference table for the implementation of Legal Metrology. This reference table should be based on the Recommendations of the OIML.

This Sub-system can also be taken as a decentralized activity. In fact, it is possible to support its performance not only through already existing organizations (for example National or Company Laboratories) but also through entities to be established.

The main organization coordinating all these activities (the Group referred in Recommendation 3) must assure that these entities are qualified and are using the methodologies approved by the National Committee for Quality.

However, it must take into account not only the development of existing capacities but also the need for new ones in certain areas.

So, taking into consideration Recommendations 13 and 14,

RECOMMENDATION 15

A study must be done on the metrological capacities to be established in a Laboratory of the already proposed National Directorate for Quality. This Laboratory should be able to correspond to the need for the establishment of hierarchical sets of standards, to be the material support of Legal Metrology, and to be able to assume the responsibility for National Standards that may not exist in other Laboratories.

Other countries' experience shows that the organizations with responsibilities in the areas of Standardization, Metrology and Qualification with greater dynamism, owe it mainly to the fact that the income from the activities of Legal Metrology, from the sale of standards and other publications as well as from certification services, are consigned to them.

Indeed, at a macroeconomic level as well as by a simple evaluation of its costs, Legal Metrology is self-sufficient. The same can be said about certification.

RECOMMENDATION 16

The new legislation for Legal Metrology, should consider that the taxes collected from its activities should revert on behalf of the Services themselves. The same should be provided for services of certification, sales of standards and other publications. These sums would be applied for the development of the SNGQ.

3. Sub-System for Qualification

The purpose of this Sub-system is to assure that products, services and companies are in conformance with pre-established requirements.

This Sub-system also considers the methodologies for the certification

of products and services, and for the acceptance of entities to participate in the SNGQ (testing laboratories, inspection and certification bodies).

The criteria or the system's functions used for this purpose are mentioned in standards on Quality Management, already available in portuguese and which have a direct correspondance to canadian standards CSA Z 299, adopted as a reference by ISO, in 1982.

RECOMMENDATION 17

Just as proposed in Recommendation 14, adequate legislation should be studied for certification of products and services, and accreditation of laboratories, of sectorial organizations for standardization, inspection and certification bodies.

RECOMMENDATION 18

Adequate legislation should be studied for the concession of a National Mark of Conformity with standards, as a special and privileged way of certifying products.

Chapter II, Sec. 3.1.2, described the need for the implementation of certification systems. Recommendation 17 tries to fulfil this necessity.

However, it is understood that this is a job to be accomplished at a medium term. Nevertheless, immediate action should be taken to protect the country against importation of bad quality products, eventually rejected in the countries of origin.

RECOMMENDATION 19 (URGENT)

In the establishment of the general conditions, the details of orders

and purchase notes, must always refer specific conditions that bring into evidence conformity to standards or technical specifications taken as a reference.

RECOMMENDATION 20 (URGENT)

While the legislative body, suggested in Recommendation 17, is not established, mainly in its executive potentialities, the Group referred before as the future National Directorate for Quality should resort to inspection and certification bodies of international credibility (1). This would satisfy Government requests on quality assurance for products and services.

Equal procedures should be taken in future concerning products for exportation.

RECOMMENDATION 21

This Group should carefully follow the work undertaken by the Southern African Development Coordination Conference (SADCC) (2) and the International Laboratory Accreditation Conference (ILAC).

This Group of people (to be formed inside the Technical Cabinet), should not think only about the products, services and entities referred in Recommendation 17. Some problems of Industrial Administration, should also be studied carefully:

(1) This attitude cannot be considered strange in Angola, as the Government has already resorted to entities such as the Portuguese Institute of Welding (IS) and the General Directorate for Quality of the Ministry of Industry, Energy and Exportation from Portugal.

(2) Cf. Chap. II, sec. 3.1

RECOMMENDATION 22

An inventory of the work legislation should be done, emphasizing the conditions of health and safety in the worksites.

As a next step, a legislative body should be created to deal with the conditions for licensing and inspection of industrial establishments and products. This way, the health and safety of workers, the prevention of pollution discharges, the environment and neighbouring communities of industrial establishments, as well as the consumer's welfare, would rest assured when dealing with dangerous products.

4. Information and Education

Staffing and communication are two of the management activities usually pointed out by specialists as conditioning the executability and accomplishment of the decisions taken by the directors. This last one is, obviously, directly dependant on the established information systems.

In the scope of the Ministry of Industry, a Centre of Industrial Information (CIND) - already referred to in Chapter II - is under an advanced stage of implementation. The importance of this CIND for the SNGQ must be stressed here as any information concerning standards, technical regulations and certification systems, necessary for work development in the scope of Quality and of technical barriers to trade, needs the support of a modern system of technical information.

The need for an editing service for the Angolan Standards and for other publications that the SNGQ may promote with a possible inclusion of a magazine or a bulletin - will also be fulfilled through the possibilities under development by the CIND.

Education, however, must be carefully studied in the scope of the new project of implementation of the SNGQ.

The management techniques from the procedures of Quality Assurance will be the basis for the development of this System.

RECOMMENDATION 23 (URGENT)

The executive group of the SNGQ must have specialized technicians in Quality Assurance. They should be acquainted with the codes and standards of Quality Assurance, with the organization and enforcing of Quality programmes and with its documentary support (Quality Manuals). They should also show some experience in accompanying and leading Quality audits.

RECOMMENDATION 24 (URGENT)

The executive group of the SNGQ, being responsible for the dynamisation and elaboration of standards in Angola, must be well acquainted with the techniques and methodologies for the elaboration of standards, both of the company as well as national.

RECOMMENDATION 25 (URGENT)

In the executive group of the SNGQ, the technicians working in the Metrology field must be educated to elaborate and implement hierarchical sets of standards and to establish precision tables as well as to manage the Sub-system for Metrology.

RECOMMENDATION 26 (URGENT)

In the executive group of the SNGQ, all technicians must be acquainted with matters related to Quality Engineering. This will enable them not only to execute the activities in their field of interest but also

to encourage and promote them in the companies and organizations benefiting from the SNGQ.

RECOMMENDATION 27

The executive group of the SNGQ should consider the organization at national level, of a Technical Association embodying professionals, companies and organizations somehow interested in Quality. Its statutes should include information services, and education in the area of Quality - this association could be designated as "Associação Angolana para Qualidade" (AAQ).

RECOMMENDATION 28 (URGENT)

The necessary steps should be taken for the inclusion, in university and semi-professional "curricula", of subjects related to the main interests in Quality Engineering.

RECOMMENDATION 29

The executive group of the SNGQ should study, in coordination with the CIND, the advantages of having Angola adhere to the GATT agreements. They should recommend adequate proposals.

RECOMMENDATION 30 (URGENT)

Recognized specialists should give training courses in Angola, on the different matters of Quality Engineering. They should have the participation of technicians responsible for improving the quality levels of products and services of companies or organizations.

For a better understanding and apprehension of these matters, they should be, whenever possible, given in portuguese.

RECOMMENDATION 31 (URGENT)

Whole day seminars (7 hours) on the "National System of Quality Management" should take place in Luanda for the people responsible of the Ministries, the National Laboratories, the University and the companies.

This will give the active participants in the elaboration and implementation of the SNGQ, a better understanding of these matters.

5. SUMMARY TABLES

5.1. - INSTITUTIONAL PROPOSALS

INSTITUTIONAL PROPOSALS	RECOM. NR.	TERM FOR EXECUTION					
		1983	1984	1985	1986	1987	1988
National System for Quality Management	1		•				
National Committee for Quality	1			•			
Study Group	2		•				
Basis and National Directorate for Quality	3;4	—	—	—			
Implementation of Sectorial Organizations for Standardization	9					—	—
Implementation of Sectorial Groups of Standardization	9					—	—
Basic Legislation for the SNGQ	2		—	—	—	—	
Basic Legislation for Standardization	2;4;9		—	—	—	—	
. Industrial and other Standards	7	—	—	—	—	—	
. Fundamental Standards	8	—	—	—	—	—	
Basic Legislation for Metrology	2;16		—	—	—	—	
. SI Units System	10		•				
. Table of Legal Metrology	14		—	—	—	—	
. Regulations according to the device	14		—	—	—	—	
Basic Legislation on Qualification	2;17;18		—	—	—	—	
. Product Qualification	17		—	—	—	—	
- Regulations for the National mark of conformity to Standards	18				—	—	
. Laboratory Accreditation	17				—	—	
. Qualification for Sectorial Bodies for Standardization	17				—	—	
. Qualification for Inspection Bodies	17				—	—	
. Qualification for Certification Bodies	17				—	—	
. Industrial Administration	22				—	—	—

5,

5.2 - Adhesion to International and Regional Organizations

ORGANIZATION	RECOM. NR.	1983	1984	1985	1986	1987	1988
International Organization for Standardization (I S O)	5	(1)					(2)
International Electrotechnical Commission (C E I)	5	(1)					(2)
African Regional Organization for Standardization (O R A N)	6						
General Conference of Weights and Measures	11						
International Organization of Legal Metrology (O I M L)	12	(1)					(2)
International Laboratory Accreditation Conference (I L A C)	21						
Conference for the Coordination of the Development of Southern African Countries (S A D C C)	21						
GATT Agreements	29						

(1) As a Correspondent Member or similar position

(2) As a fully pledged Member

5.3 - Urgent Investments in Legal Metrology

MEASURES	US \$ 1984	US \$ 1985	US \$ 1986	US \$ 1987	US \$ 1988	TOTAL
Length	20 000	50 000	10 000	10 000	10 000	100 000
Volume	10 000	10 000				20 000
Weight	20 000	10 000	10 000	10 000		50 000
Force	5 000	5 000	5 000	5 000		20 000
Pressure	20 000	10 000	10 000	5 000	5 000	50 000
Electric Units	50 000	20 000	20 000	10 000		100 000
Temperature	5 000	5 000				10 000
Laboratory Installations	250 000	250 000				500 000
Vehicle	7 000					7 000
SOM	387 000	360 000	55 000	40 000	15 000	857 000
GLOBAL SUM	387 000	747 000	802 000	842 000	857 000	

5.4 - Technical Staff(Table)

POSITION / QUALIFICATION	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Director/National Director	1	1	1	1	1	1
Sub-System for Standardization						
Director			1	1	1	1
Engineers or Scientists	3E	1+4E	3+3E	6+2E	6+2E	6+2E
Sub-System for Metrology						
Director			1	1	1	1
Engineers or Scientists	3E	1+6E	4+4E	7+3E	7+3E	6+4E
Sub-System for Qualification						
Director			1	1	1	1
Engineers or Scientists		1+2E	2+3E	3+3E	4+3E	6+4E
Economists			1	2	2	2
Jurists			1	1	1	1
TOTAL	1+6E	4+12E	15+10E	23+8E	24+8E	29+10E

NOTE: E - University students working part-time.

5.5 - Education

T Y P E	h/m 1983	h/m 1984	h/m 1985	h/m 1986	h/m TOTALS
Training Course	2	4	13	20	39
Course		1	3	5	9
Seminar	1	2	3	3	9
Working Mission		1	3	5	9
International Meetings		1	3	5	9
T O T A L S	3	9	25	38	75

5.6 - Experts

	h/m 1983	h/m 1984	h/m 1985	h/m 1986	h/m TOTALS
Project Coordination		1	1	1	3
Standardization		1	1	1	3
Metrology		1	3	4	8
Qualification		1	2	5	8
T O T A L S		4	7	11	22

A N N E X E S

LISTA DE ENTIDADES CONTACTADAS

UNIDO

- Mr. Nikolai Krainov - S I D F A Luanda
- Ms. Cecília Odegren - J P D Luanda
- Eng^o Camacho - C T A, DP, ANG/80/002
- Eng^o Jorge Canossa - C T A, DP/ANG/80/011

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA

- Senhor Tenente Coronel Eng^o Bento Ribeiro - Ministro da Indústria
- Dr^a Maria da Conceição Peres do Amaral - Chefe de Gabinete do Ministro
- José Pedro de Moraes Júnior - Director do Gabinete de Intercâmbio Internacional
- Eng^o Luis Ribeiro - Director Nacional de Indústria Pesada
- Eng^o Lourenço Mendes da Conceição Sobrinho - Direcção Nacional da Indústria Pesada
- Dievovoka Inácio Khibo - Direcção Nacional de Indústria Pesada
- Eng^a Filomena - Instituto Nacional de Geologia

MINISTÉRIO DA CONSTRUÇÃO

- Eng^o Guerra Marques - Director do Laboratório de Engenharia de Angola
- Eng^a Elisabete Sousa Antunes - Chefe do Dep. de Geotecnia do L E A
- Eng^o Martinho Moreira - Serviço de Materiais de Construção do L E A

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

- Dr. Carlos Rocha "Dilolwa" - Director do Centro Nacional de Inv.Cient. de Angola
- Eng^o Homero Leitão - Director da Faculdade de Engenharia
- Eng^o Diamantino Leitão - Faculdade de Engenharia
- Dr. Eduardo Moraes - Chefe do Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências e do Departamento de Ciências da Terra do Centro Nacional de Investigação Científica de Angola
- Dr. Carlos Tesche - Chefe do Departamento de Física da Faculdade de Ciências
- Dr. André Nanizeyi Kindudi - Chefe do Dep. de Ciências Exactas do Centro Nacional de Investigação Científica de Angola e Coordenador Pedagógico-Científico da Faculdade de Ciências

MINISTÉRIO DA SAÚDE

- Fernando Mateus Domingos - Director Administrativo do Laboratório Nacional de Análises Químicas, Bromatológicas e Toxicológicas

MASOR

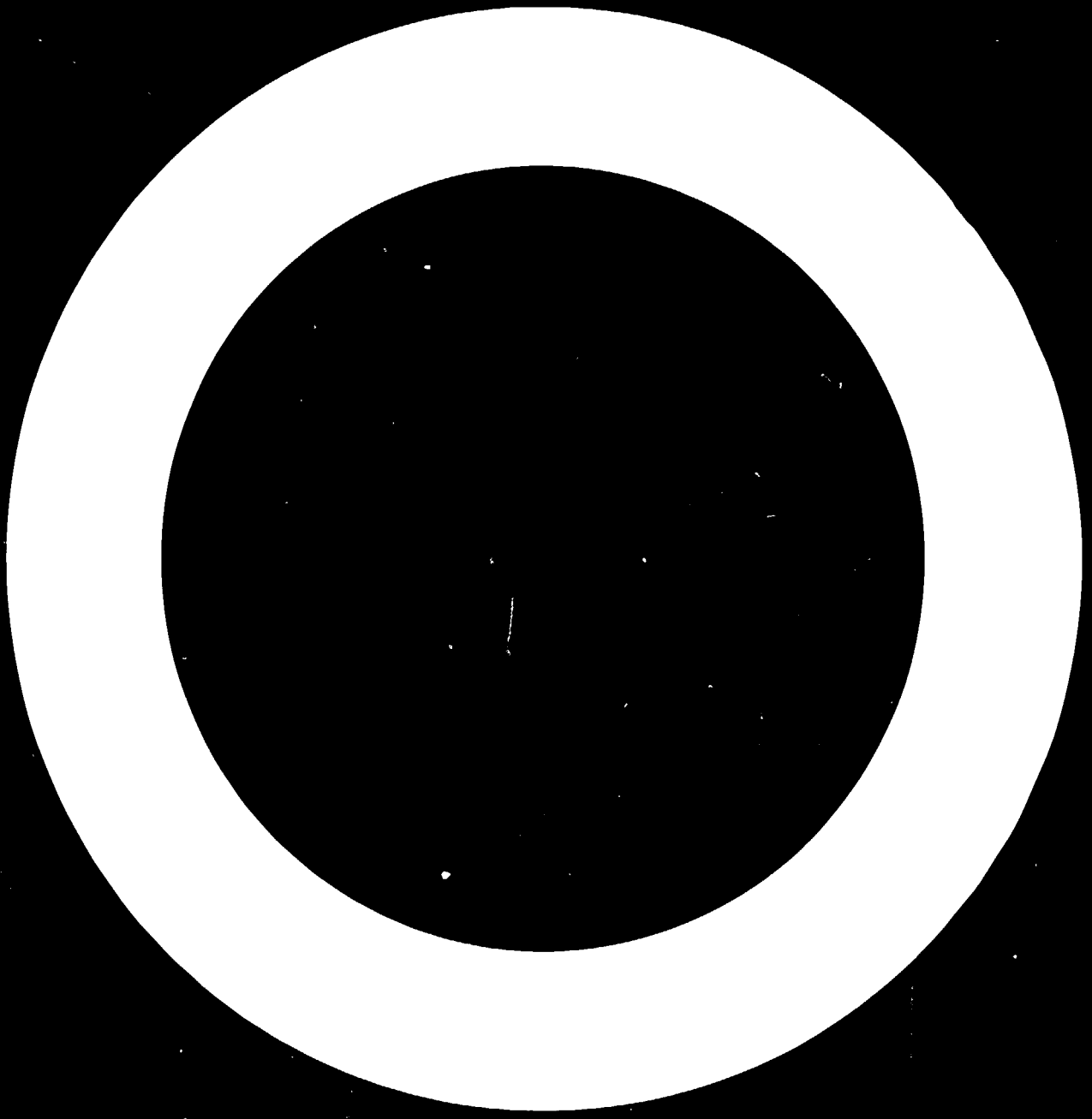
- Luis Seitas - Director-Geral
- Luis Esteves - Director de Produção
- Eng^o Tendula Filipe - Químico Chefe

SIDERURGIA NACIONAL

- Henda - Chefe de Laboratório

TUDOR

- Eng^o António Sousa - Director-Geral



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA

INDÚSTRIA LIGEIRA

SECTOR TÊXTIL

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE TÊXTIL NACIONAL

SECTOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LOCAL	PROVÍNCIA	DIRECÇÃO
Fiação e Tecelagem	Textang	Global	Luanda	Joaquim Neto
" " "	Textang II	"	"	
" " "	FIL	"	"	Luís Costa
" " "	Mangol	"	Viana	
" " "	Carvalho Alcatifas	"	"	Luís Jatela
" " "	Confatex	"	Luanda	Carlos Fote
" " "	Sateo	"	Dondo	Fegado
" " "	Facobang	"	Luanda	Elísio
" " "	África Têxtil	"	Benaguela	Fernando Santos
" " "	Naiona	"	Nuambo	António Gerardo
Falhas e Confeccões	Anotex	"	Luanda	Arnaldo Quental
" " "	Novost	"	"	Luís Coelho
" " "	Falhas Juventude	"	"	Jorge Manuel
" " "	Lori	"	"	Rui Duarte
" " "	Percurso	"	"	Bravo da Rosa
" " "	CIV	"	"	José Carlos art.
" " "	Confeccões 1.ª	"	"	António Barbosa
" " "	Siaco	"	"	Alfredo António
" " "	Falhas NF	"	"	António Lucas

SECTOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LOCAL	PROVÍNCIA	DIREÇÃO
Malhas e Confeções	Investro	statal	Luanda	Gerónimo Neto
" " "	Califa	"	"	Hilário Gaspar
" " "	Soberana	"	"	Ana Katius
" " "	Only	"	"	Joaquim M. Almolda
" " "	Linar	"	"	Jô Manuel
" " "	Vestangol	"	"	Augusto
" " "	Confex	"	"	Manuel Marquês
" " "	Voga	"	"	
" " "	Flamingo	"	Benguela	
" " "	Quinas	"	"	
" " "	C. B.	"	"	
" " "	Colunabo	"	Nuambo	
" " "	Mindang	"	"	
" " "	Conf. Primavera	"	"	
" " "	Gandol	"	"	
" " "	Carbel	"	"	
" " "	Leorbois Paia	"	"	
" " "	Conf. Agrupadas	"	"	Pires Roque
Cordas, Cabos e Redes	Cordango	"		Horácio Alobia
" " "	Coring	"		" "
" " "	Ala Arriba	"		
" " "	Companhia de Redes Focças	"		
Madeiras	Jonar	"	Luanda	José Severino
"	Jonar	"	Cabinda	" "
"	Habel	"	"	" "
"	Mveis Corimba	"	Luanda	Marcos
"	Alberto Fernandes Vidal	"	"	Viranda

REGIÃO	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LOCAL	PROVÍNCIA	PLANTÃO
Mobilização	Imarel	Total	Luanda	Fernandes
"	Jadot	"	"	Diogo
"	Níveis V. R.	"	"	Maiombe
"	Níveis Fátima	"	"	Júlio
"	Níveis Leonel	"	"	Isaías
"	Koma	"	"	Lourenço
"	Toça Níveis	"	"	Pobliganga
"	Indústria Petrol	"	"	Barcelino
"	F. P. Bastos	"	"	Bernardo Manuel
"	Coponíveis	"	"	Luís Fernandes
"	Serração Bailundo	"	"	Mário P. Silva
"	Mat e Lias (serração)	"	"	
"	Serração Marçal	"	Luanda	João
"	Serração J. G. Santos	"	"	
"	Artindústria de Níveis	"	"	
"	Fernando Garcia Pinto	"	"	
"	Abreu	"	Donguela	
"	Somovila	"	"	
"	Fogaria	"	"	
"	Gregório	"	"	
"	Canana	"	"	
"	Imol (serração)	"	"	
"	Machico (Hufia)	"	Hufia	
"	Central	"	"	
"	Serração do Quiungo	"	"	
"	Notras	"	"	
"	Serração Jamba	"	"	

SECTOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LOCAL	PROVINCIA	EMPREG.
Habilidades	Ferreção Nat. In. L.	Natal	Rio de Janeiro	
"	Noval - Móveis Leni	"	"	
"	Colaboração Pedreira	"	"	
"	Móveis do Fincalito	"	"	
"	Móveis Be João	"	"	
Curtumes e Calçado	Jurubal	"	Luanda	Diamantino Cardoso
"	Muramba	"	"	Leito
"	St. João (Antônio G. Jardim)	"	"	Mito Lagrifa
"	Duverne (A. S. de Carv.)	"	"	Simpes
"	Indap	"	"	Afra Armada
"	Fábrica de soss. de calçado	"	"	Kareira
Tabacos e Filtros	P. F. U.	"	"	Campos
"	B. F. A.	"	"	Elizairedo
"	Filtremplo	"	"	Quampos
"	Sital	"	Demaguela	Motor Sousa
"	Peta	"	"	Quardono
Caféica Ligora (Pulsetica)	Cipal	"	Luanda	Manuel P. do Sousa
"	Unifácticos	"	"	Avolino
"	Poliang	"	"	Jouma
"	Tercoplacticos	"	"	Casuar
"	Plactal	"	"	André Jélic
"	Paol	"	"	Fernando Cardoso
"	Hapel	"	"	Buma
"	Sila	"	"	Paulo de Sousa
"	Fibrex	"	Viana	Júlio de Andrade
"	Previnall	"	Luanda	Agripio Silva
"	Ineral	"	"	"

SECTOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. FISCAL	PROVINCIA	EMPREGADO
Químico Ligeiro (Plásticos)	Afriplas	Estatal	Luanda	
" "	Saplas	"	"	
" "	Polone	"	"	Helson
" "	Novaplas	"	"	
Fósforos	I. F. A.	"	"	Bérgio Silva
Vidros	VIDRUL	"	"	Jorge Manuel
"	Cevian	"	"	
Perfumaria e Produtos de Limpeza	Sayina	"	"	António Luis
" "	Leckitt & Colman	"	"	" "
" "	Perfumaria e Co místicas	"	"	Alberto
" "	Limpax (Luanda)	"	"	
" "	Soprobela	"	"	
" "	Johnson & Johnson	"	"	Silveira da Cunha
" "	Limpax (Benguela)	"	Benguela	Carlos Silva
" "	Sodete	"	Luanda	Leite
" "	Sabões Império	"	"	"
Colas	Socolas	"	"	Adams
"	Anela	"	"	
Tintas e Derivados	Ferrou	"	"	Daniel
" "	Dyrup	"	"	
" "	Hadrian	"	"	Luis Alves
" "	Kastor	"	"	
" "	Cerni	"	"	
" "	Anial	"	"	
" "	Decoralac	"	"	
" "	CIN	"	"	

FOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LEGAL	PROVINCIA	DIRETOR
T. e Derivados	Robbinalao	Estatal	Luanda	Jorge Campos
"	Dantel	"	"	
"	Laxolina	"	"	
Artes Gráficas	Angolana (Tipografia)	"	"	Joaquim Neto
"	Luandense (Gráfica)	"	"	Normano Rocha
"	Minerva	"	"	Yedro Adão
"	Sintel	"	"	António Paulo
"	Liti - Africa	"	"	Alfredo Roque
"	UUA	"	"	Javier Francisco
"	Gráficoor	"	"	Adão Iano
"	Atualidade Editora	"	"	José Manuel
"	Parall	"	"	João Matos
"	Neográfica	"	"	Rob Van-Dunen
"	Gotipo	"	"	Victor Alves
"	Offset	"	"	Bronc
"	Lito-Tipo	"	"	Carriano Cayon
"	Adiang	"	Ben-guella	
"	Tipografia Adla	"	"	
"	Progresso	"	"	
"	Angopa	"	"	
"	Sopantades	"	"	
"	Gráfica Aguedense	"	"	António Marques
"	Offsetgráfica	"	"	
"	Planalto	"	Murrodo	
"	Cartonagem	"	"	

1
2
3
4

1950

PROVINCIA

SIP. LOCAL

UNID. PROMUÇÃO

PROJETO

DIVISÃO

Santo Varbello

Soares de Sousa

Imada

"

"

Estatal

"

"

Produtora Angilana de Ar-
tigos de Inorbitório
Sigen
Cooper

"

"

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA

INDÚSTRIA ALIMENTAR

SUB-GRUPO ALIMENTAR

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ARROZ NACIONAL

S E C T O R	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LEGAL	PROVINCIA	DIREÇÃO
Açúcar	Amizade-Angola-Cuba	Estatal	Luanda	
"	Heróis do Caixito	"	"	
"	1º de Maio	"	Benguela	
"	4 de Fevereiro	"	"	
Bebidas Fermentadas, Licores e Espirituosos	Bebuila	"	Huila	
"	C.A.V.E.	"	Benguela	
"	Cifal	"	"	
"	Cifal	"	Uige	
"	Coalça	"	Huambo	
"	Covip	"	Luanda	
"	Embel	"	Huambo	
"	Fazenda Praseres	"	Benguela	
"	Intrafretos	"	"	
"	Licoorang	"	"	
"	Licores da Huila	"	Huila	
"	Licores Tina	"	Huambo	
"	Ebell	"	Benguela	
"	Sovinos	"	Cabinda	
"	Vinal	"	Luanda	

SECTOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LEGAL	PROVINCIA	EMPREGADO
Cervejas	GUCA	Estatal	Huambo	
"	GUCA	"	Luanda	
"	FEA	"	K. Norte	
"	N'Gola	"	Huíla	
"	Nocal	"	Luanda	Rogério Pereira
Refrigerantes e Águas				
Minerais	Águas de Subantando	"	Cabinda	
"	Antártica	"	Huambo	
"	Bangola do Norte	"	Uíge	
"	Refrigerantes, LD ^o	"	Luanda	
"	Befa	"	Huambo	
"	Siral	"	Huíla	
"	Soc. G. de Refrescos	"	Benguela	
"	Soc. Ref. Vitória	"	Luanda	
"	Soc. Ref. Vitória	"	Benguela	
"	Soc. Ref. Sofanoo	"	Luanda	
"	Sumangol	"	Benguela	
"	Victoria Indústria	"	Huambo	
Café Liofilizado	Liangol	"	Luanda	
Café Moído	Socil	"	"	
"	Cafés Mulamba	"	"	
"	Casa dos Cafés	"	"	
"	Cafés Coelho	"	"	
"	Socafé	"	"	
Conservas de Carne, Fruta, Hortícolas e Concoctados				
"	Agrícola Portelas	"	Benguela	
"	Concoctados da Natela	"	Huíla	

REGIÃO	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LOCAL	PROVINCIA	MUNICÍPIO
Conservas de Carne, Fruta	Com. e Ind. Huila	Estatal	Huila	
Hortícolas e Concentrados	FAL	"	Luanda	
"	Jornal Industrial	"	Benguela	
"	Proteias	"	Huila	
"	Sifal	"	Huambo	
"	Soc. Agro-Pec. do Dugoco	"	Benguela	
"	Soc. Agro-Pec. do Dugoco	"	Huambo	
"	Talim	"	Benguela	
"	Arancos Vas	"	Huila	
Farinhas	Mascas e Bolachas	"	Luanda	
"	Daqueza do Huambo	"	Huambo	
"	Soc. Nuanets Centro e N.	"	Benguela	
"	Triunfo de Angola	"	Huila	
"	Villares	"	Luanda	
Hongens	Augusto N'Gangula	"	K. Sul	
"	Banga	"	Benguela	
"	Grina	"	K. Sul	
"	Genjies	"	Huila	
"	Cisar	"	"	
"	MO de Desembro	"	Benguela	
"	Indumil	"	Huambo	
"	Kemine	"	Benguela	
"	Katapa	"	Malanje	
"	Kidilo	"	Luanda	
"	Mofinos de Ganganje	"	Huambo	
"	Pala-Pala	"	"	

SECTOR	MID. PRODUÇÃO	SIT. LEGAL	PROVÍNCIA	DIREÇÃO
Moagens	Promil	Estatal	Luanda	
"	Revolução de Outubro	"	DIA	
"	Sagrada Esperança	"	Luanda	
"	Sayli Minas	"	Huila	
"	Soc. Moagens de Benguela	"	Benguela	
"	Sofar	"	Huambo	
"	Sombi	"	Luanda	Pedro Silva
"	Venâncio Guim. Sob., Lda	"	Huambo	
Planificação	Empresa Prov. Fan. de Benguela	"	Benguela	
"	Emp. Prov. Fan. de Cabinda	"	Cabinda	
"	Emp. Prov. Fan. de Huambo	"	Huambo	
"	Emp. Prov. Fan. Huila	"	Huila	
"	Emp. Prov. Fan. Luanda	"	Luanda	
Pantelaria	Pygel	"	Luanda	
Gorduras, Margarinas	Kopal	"	Benguela	
Gorduras	Óleos A.A.A. (AIO. Agr. Angol.)	"	"	
"	Congeral	"	Luanda	
"	Gotenang	"	Malange	
"	Induve	"	Luanda	
Óleos Alimentares	Fermentos Holandeses	"	Luanda	Jacob
"	Emp. Reg. de Sal de Benguela	"	Benguela	
"	Fecaria Beirense	"	"	
"	Emp. Prov. Sal de Luanda	"	Luanda	
"	" Vinagres	"	"	
"	36 vinagres	"	"	

MINISTÉRIO D. A. MIN. O. T. R. L. A.

INDUSTRIA N. I. I. I. A.

SUB-GRUPO MINÉRIO E ACTIVIDADE GEOLOGICA

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE NÍVEL NACIONAL

<u>S E C T O R</u>	<u>UNID. PRODUÇÃO</u>	<u>SIT. LOCAL</u>	<u>PROVINCIA</u>	<u>DIRECÇÃO</u>
Aguas Subterrâneas	Hidroelctricas	Estatal	Huila	
Indras Preciosas	Diamang	"	Landa-Morte	
Rochas Ornamentais	Marcasas	"	Huila	
Outros Minérios não Metálicos	Isomangol	"	E. Sul	

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA

INDÚSTRIA PESADA

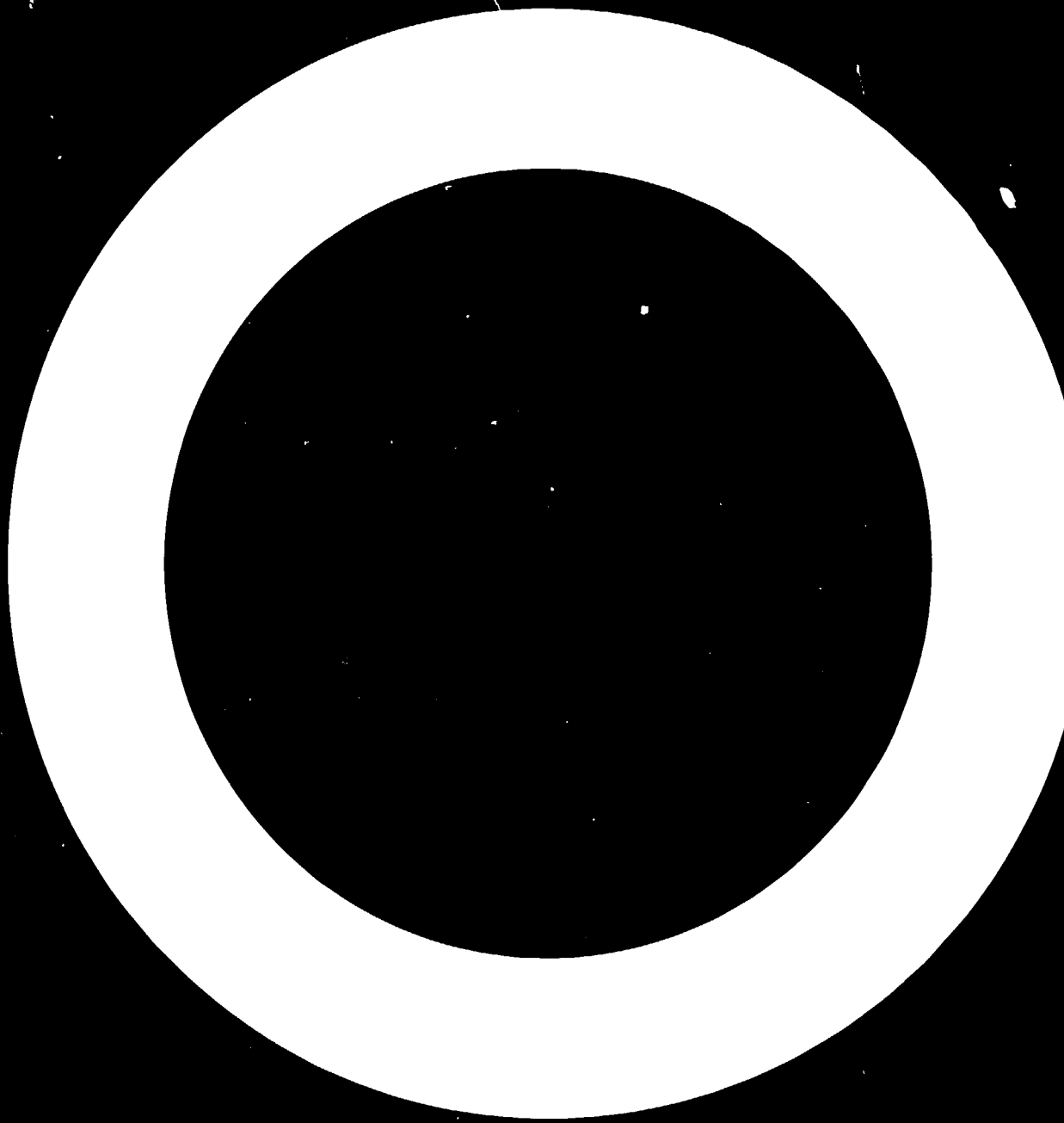
SUB-GRUPPO METALÚRGICAS

UNIDADE DE PRODUÇÃO DE ÂMBITO REGIONAL

S E C T O R	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LEGAL	PROVÍNCIA	DIRECÇÃO
Material Eléctrico - Aparelhos Audio-Visuais	Aliança Industrial	Estatal	Luanda	
" " "	Angotrónicos	"	Luanda	
" " "	Arteles	"	Benguela	
" " "	Standard Eléctrica	"	Luanda	
" " "	Stores	"	Huambo	
Equipamento de Frio	Cofril	"	Benguela	
" " "	Percos	"	Luanda	
" " "	Prestcold	"	"	
" " "	Euid Industrial	"	"	
Metal-Mecânico / Equipamento Metálico Ligeiro	Emp. Prov. Metal-Mecânica do Huambo	"	Huambo	
" " "	Emp. Prov. Metal-Mecânica da Huila	"	Huila	
" " "	ENMEL	"	Luanda	
Produtos Metálicos Ligeiros	Capul	"	Luanda	
" " "	Elan	"	Luanda	
" " "	Embalegens de Angola	"	Benguela	

SECTOR	UNID. PRODUÇÃO	SIT. LEGAL	PROVINCIA	DIREÇÃO
Produtos Metálicos Lig.	Embalagens de Angola	Estatal	Luanda	
" " "	P. Ramada	"	"	
" " "	Inortal	"	"	
" " "	Socaluminios	"	"	
" " "	Van Leer	Privada	"	Souza Santos
Metalo-Mecânico Pesado				
Construção e Reparação Normal	Sorefame de Angola	"	Benguela	
" " "	Alfag	"	Luanda	
" " "	Cometa	"	"	
" " "	Setecora	"	"	
Montagem e Equipamento e Transportes	Enacora	"	"	
" " "	Fabimor	"	"	
" " "	Ulissas	"	Huambo	
Metalmúrgico-Cabos Eléctricos	Ávila	"	Luanda	
" " "	Condol	"	"	H. Abecassis
Chapa Perfilada e Trefilada	Codume	"	Huambo	
" " "	Fata	"	Luanda	Vieira Lopes
" " "	Metang	"	"	Vieira Lopes
Fundições	Jobe	"	Huambo	
" " "	Margão	"	"	
" " "	Estafus	"	Huíla	
" " "	Metalvi	Privada	Luanda	D. Barracosa
Siderurgia	Siderurgia Nacional	Estatal	"	Fragoso
Química Básica/Borracha	Nabor	Mista	"	
" " Celulose	C.C.P.A.	Estatal	Benguela	

S E C T O R	UNID. PRODUÇÃO	SIF. LEGAL	PROVINCIA	DIREÇÃO
Química Básica/Electroquímica	Ducel	Estatal	Benguela	Pannon
" " "	Sodint	Privada	Luanda	
Medicamentos de Cartão	API de Angola	Mista	"	
" " "	Cartong	Estatal	Benguela	
Química Básica/Medicamentos de Cartão	Foldeins	"	"	
Gases Comprimidos	Angasite	Privada	Luanda	
" " "	Angases	"	Benguela	
" " "	Oxila	"	Luanda	





DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA POPULAR DE ANGOLA

Preço deste número — Kz 2.00

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional — U.E.E., em Luanda, Caixa Postal 1306. — End. Teleg.: «Imprensa».

ASSINATURAS

	Ano
As três séries	Kz 1.350.00
A 1.ª série	Kz 500.00
A 2.ª série	Kz 500.00
A 3.ª série	Kz 450.00

O preço dos anúncios é de Kz 22.00 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a sua publicação do depósito prévio a efectuar na Tesouraria da Imprensa Nacional — U.E.E.

IMPRESA NACIONAL — U. E. E.

Aviso

Encontra-se a venda a Separata do «Plano de Contas Nacionais», aplicado em todas as unidades económicas estatais, mistas e privadas, contendo as classes e respectivas contas e os Modelos de Balanços para as Empresas Estatais e Empresas Privadas e o Quadro de Contas. (Aprovado pelo Decreto n.º 250/79, de 19 de Outubro).

SUMÁRIO

Conselho da Revolução

Lei n.º 5/80:

Introduz algumas alterações à nomenclatura dos organismos da administração central do Estado, aprovada pela Lei n.º 7/79, de 22 de Junho. — Revoga as Leis n.ºs 1/78 e 1/79, respectivamente de 25 de Fevereiro e 16 de Janeiro.

CONSELHO DA REVOLUÇÃO

Lei n.º 5/80

de 7 de Julho

Considerando que o Comité Central do MPLA-Partido do Trabalho, em reunião extraordinária, ocorrida de 28 a 30 de Maio de 1980, constatou que «a preocupante situação económica-financeira do País, é devida fundamentalmente à baixa de produção e de produtividade, além de outros factores de natureza estrutural, organizativa e conjuntural»;

Considerando que o Comité Central determinou que se procedesse à revisão das estruturas do Governo e se fizessem as alterações que a presente situação económica-financeira impõe;

Considerando que o aperfeiçoamento da organização da Administração Central e Local do Estado e a

sua adaptação às exigências do desenvolvimento económico-social é uma tarefa a que deve ser dada a verdadeira dimensão e importância;

Nestes termos:

Ao abrigo da alínea b) do artigo 38.º da Lei Constitucional e no uso da faculdade que me é conferida pela alínea i) do artigo 32.º da mesma lei, o Conselho da Revolução aprova e eu assino e faço publicar o seguinte:

ARTIGO 1.º

O artigo 1.º da Lei n.º 7/79, de 22 de Junho, passa a ter a seguinte redacção:

São os seguintes os Organismos da Administração Central do Estado da República Popular de Angola:

1. Ministério do Plano.
2. Ministério da Defesa.
3. Ministério da Segurança do Estado.
4. Ministério do Interior.
5. Ministério das Relações Exteriores.
6. Ministério da Educação.
7. Ministério da Justiça.
8. Ministério da Saúde.
9. Ministério da Coordenação Provincial.
10. Ministério da Indústria.
11. Ministério da Energia.
12. Ministério dos Petróleos.
13. Ministério da Agricultura.
14. Ministério das Pescas.
15. Ministério dos Transportes e Comunicações.
16. Ministério da Construção.
17. Ministério das Finanças.
18. Ministério do Comércio Interno.
19. Ministério do Comércio Externo.
20. Ministério do Trabalho e Segurança Social.
21. Secretaria de Estado dos Antigos Combatentes.
22. Secretaria de Estado dos Assuntos Sociais.
23. Secretaria de Estado da Cooperação.
24. Secretaria de Estado da Cultura.
25. Secretaria de Estado da Habitação.
26. Secretaria de Estado da Educação Física e Desportos.

ARTIGO 2.º

O artigo 2.º da Lei n.º 7/79, de 22 de Junho, passa a ter a seguinte redacção:

1. São extintos:
 - O Ministério da Indústria e Energia.
 - O Ministério da Construção e Habitação.
 - A Direcção de Informação e Segurança de Angola (DISA).
 - A Secretaria de Estado da Ordem Interna.
 - O Conselho Nacional de Cultura.
 - O Conselho Superior de Educação Física e Desportos.

2. O Ministério da Segurança do Estado integrará os quadros e o património do sector de Segurança do Ministério do Interior.

3. O Ministério da Energia integrará os quadros e o património da actual Direcção de Energia do ora extinto Ministério da Indústria e Energia.

4. A Secretaria de Estado da Habitação integrará os quadros e o património do actual Instituto de Habitação.

ARTIGO 3.º

O artigo 3.º da Lei n.º 7/79, de 22 de Junho, passa a ter a seguinte redacção:

1. São criados os cargos de Vice-Ministros em todos os Ministérios, devendo o respectivo preenchimento ficar dependente das necessidades.

2. Sem prejuízo para o princípio da direcção unipessoal, aos Vice-Ministros competirá o controlo da actividade de algumas áreas dos respectivos Ministérios e prestarão contas dessa actividade diante dos Ministros.

3. Os Vice-Ministros podem assistir às reuniões do Conselho de Ministros, com a faculdade de participar das respectivas discussões, mas sem direito a voto.

4. O Regulamento do Conselho de Ministros deverá regulamentar os mecanismos daquela participação.

ARTIGO 4.º

Os Comissários Provinciais participarão do Conselho de Ministros sempre que não estejam impedidos por outras tarefas.

ARTIGO 5.º

Ficam revogadas as Leis n.º 1/78, de 25 de Fevereiro e 1/79, de 16 de Janeiro.

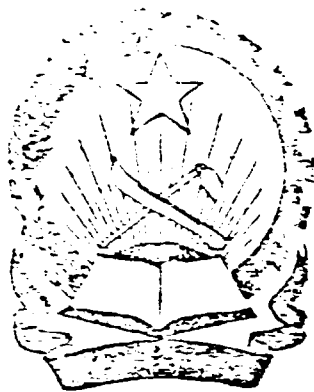
ARTIGO 6.º

Esta lei entra imediatamente em vigor.

Vota e aprovada em Conselho da Revolução.

Publique-se.

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.



DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA POPULAR DE ANGOLA

Preço deste número — Kz 16.00

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e assinaturas de «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional — U. E. E., em Luanda, Caixa Postal 1306. — End. Teleg.: «Imprensa».

ASSINATURAS

	Ano
As três séries	Kz 1.850.00
A 1.ª série	Kz 700.00
A 2.ª série	Kz 700.00
A 3.ª série	Kz 650.00

O preço dos anúncios é de Kz 22.00 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a sua publicação do depósito prévio a efectuar na Tesouraria da Imprensa Nacional — U. E. E.

IMPrensa NACIONAL — U. E. E.

Aviso

Torna-se público, para os devidos efeitos e conhecimento de todas as empresas estatais ou privadas da Indústria de Artes Gráficas, Ministérios e Secretarias de Estado, de que a Imprensa Nacional-U. E. E., não vende PAPEL nem qualquer outra matéria-prima.

SUMÁRIO

Conselho de Ministros

Decreto n.º 78/83:

Aprova o Estatuto Orgânico do Ministério da Indústria. — Revoga o Decreto n.º 66/77, de 14 de Agosto e legislação em contrário.

CONSELHO DE MINISTROS

Decreto n.º 78/83

de 26 de Março

A revisão das estruturas do Governo, operada por determinação do Comité Central do MPLA-Partido do Trabalho em Maio de 1980, deu lugar à criação do Ministério da Indústria e conseqüente extinção do Ministério da Indústria e Energia.

O Estatuto Orgânico do então Ministério da Indústria e Energia continuou, porém, na parte respeitante às actividades adstritas ao Ministério da Indústria, a regular o seu funcionamento e organização.

Importa, contudo dotar este Ministério de estatutos próprios, adaptados às novas funções que lhe estão atribuídas.

Nestes termos:

Ao abrigo do artigo 59.º da Lei Constitucional e no uso da faculdade conferida pela alínea d) do artigo 53.º da mesma Lei, o Conselho de Ministros decreta e eu assino e faço publicar o seguinte:

Artigo 1.º — É aprovado o Estatuto Orgânico do Ministério da Indústria, anexo ao presente decreto e que dele faz parte integrante.

Art. 2.º — É revogado o Decreto n.º 66/77, de 14 de Agosto e demais legislação que contrarie o disposto no presente decreto.

Art. 3.º — As dúvidas de interpretação ou de execução deste decreto serão resolvidas por despacho do Ministro da Indústria.

Visto e aprovado pelo Conselho de Ministros.

Publique-se.

Luanda, aos 26 de Fevereiro de 1983.

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.

ESTATUTO ORGÂNICO DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA

CAPÍTULO I

DAS ATRIBUIÇÕES

ARTIGO 1.º

1. O Ministério da Indústria executa e assegura a execução da política nacional definida pela Assembleia do Povo e pelo Governo nos sectores da geologia e da indústria.

2. Para a realização das suas funções cabe, nomeadamente, ao Ministério da Indústria:

- a) elaborar o projecto do Plano Nacional relativamente aos sectores da geologia e das indústrias transformadora e mineira de acordo com a metodologia superiormente esta-

CAPÍTULO III

DOS ÓRGÃOS EM ESPECIAL

SECÇÃO I

Do Ministro e do Vice-Ministro da Indústria

ARTIGO 3.º

No exercício das suas funções compete ao Ministro:

- a) assegurar, sob responsabilidade própria a execução das leis e outros diplomas legais e tomar as decisões necessárias para tal fim, nos termos do artigo 62.º da Lei Constitucional;
 - b) orientar, coordenar, dirigir e fiscalizar superiormente toda a acção do Ministério da Indústria, de acordo com as deliberações da Assembleia do Povo e do Conselho de Ministros;
 - c) coordenar e superintender a actividade do Vice-Ministro, Directores Nacionais, Directores dos Gabinetes, Delegados Provinciais e de outros responsáveis de órgãos centrais do Ministério;
 - d) gerir o orçamento anual do Ministério;
 - e) praticar todos os demais actos necessários ao correcto exercício das suas funções e os que lhe forem determinados por lei ou decisão superior.
- a) assegurar, sob responsabilidade própria a execução das leis e outros diplomas legais e tomar as decisões necessárias para tal fim, nos termos do artigo 62.º da Lei Constitucional;
 - b) orientar, coordenar e fiscalizar as actividades das empresas industriais;
 - c) promover a elevação do índice de produtividade do trabalho de acordo com o progresso técnico e científico, mediante melhor utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros;
 - d) promover a estruturação do sector industrial do País;
 - e) zelar pela defesa e valorização dos recursos minerais do País;
 - f) propor as bases de cooperação técnica com outros países e organizações estrangeiras ou internacionais, assegurando no âmbito da sua actividade o cumprimento das obrigações resultantes de convenções, acordos e outros instrumentos jurídicos internacionais em que o País é ou venha a ser parte;
 - g) promover a formação profissional, a todos os níveis, dos trabalhadores dos sectores da indústria.

CAPÍTULO II

DOS ÓRGÃOS EM GERAL

ARTIGO 2.º

O Ministério da Indústria, dirigido superiormente pelo Ministro da Indústria coadjuvado por um ou mais Vice-Ministros, compreende:

1. Gabinetes do Ministro e do Vice-Ministro.
2. Órgãos de apoio directo ao Ministro:
 - a) Gabinete do Plano;
 - b) Gabinete Técnico;
 - c) Gabinete Jurídico;
 - d) Gabinete de Intercâmbio Internacional;
 - e) Conselho Consultivo.
3. Órgãos de Inspeção:
 - Inspeção Geral.
4. Órgãos Executivos Centrais:
 - Direcção Nacional da Indústria Alimentar;
 - Direcção Nacional da Indústria Ligeira;
 - Direcção Nacional da Indústria Pesada;
 - Direcção Nacional da Indústria Mineira;
 - Direcção Nacional de Recursos Humanos;
 - Departamento Nacional de Administração e Gestão do Orçamento.
5. Órgãos Executivos Locais:
 - Delegações Provinciais.
6. Órgãos dependentes:
 - Instituto Nacional de Geologia.

ARTIGO 4.º

O Vice-Ministro da Indústria representa o Ministro nas suas ausências ou impedimentos e controlará a actividade das áreas do Ministério da Indústria que expressamente forem delegadas pelo Ministro, nos termos do artigo 3.º da Lei n.º 7/79, de 22 de Outubro.

SECÇÃO II

Dos Gabinetes do Ministro e do Vice-Ministro

ARTIGO 5.º

1. O Gabinete do Ministro terá as atribuições e a composição definidas pelo Decreto n.º 61/76, de 7 de Maio.
2. Existirá um órgão de apoio ao Vice-Ministro — o Gabinete do Vice-Ministro, cuja composição e atribuições, com as adaptações necessárias ao cargo em referência, serão as definidas no diploma mencionado no número anterior.
3. A repartição de expediente do Gabinete do Ministro assegurará o serviço de secretaria dos Gabinetes do Ministro e Vice-Ministro.

SECÇÃO III

Dos Órgãos de Apoio Directo ao Ministro

ARTIGO 6.º

(Gabinete do Plano)

1. O Gabinete do Plano do Ministério da Indústria é responsável pela elaboração do projecto de Plano ao nível do Ministério e pelo controlo da execução do Plano Nacional nos sectores da geologia e da Indústria, de acordo com a metodologia emanada do Ministério do Plano.

- c) verificar a observância das leis e demais disposições legais pelos Órgãos, serviços e unidades económicas dependentes do Ministério;
 - d) instruir, analisar e dar parecer sobre os processos de licenciamento industrial das empresas do âmbito regional e nacional nos termos da legislação em vigor.
2. No exercício das suas atribuições a Inspeção-Geral realizará sindicâncias, inquéritos e demais actos processuais, informando para decisão superior.
3. A Inspeção-Geral é dirigida por um director com categoria de director nacional.

SECÇÃO V
Dos Órgãos Executivos Centrais

ARTIGO 13.º

(Direcção Nacional da Indústria Alimentar)

No exercício das suas atribuições compete, em especial, a Direcção Nacional da Indústria Alimentar, sem prejuízo do que for estipulado no respectivo diploma orgânico:

- a) executar e velar pela execução da política definida pelo Governo relativamente ao sector da indústria alimentar;
- b) elaborar propostas para o Plano ao nível do respectivo sector e submetê-las à apreciação do Gabinete do Plano;
- c) promover a organização e estruturação dos departamentos, sectores, secções e empresas do âmbito, propondo superiormente as medidas que se mostrem necessárias, bem como controlar a actividade das empresas estatais, privadas e mistas do respectivo sector;
- d) orientar e promover o desenvolvimento de todas as actividades existentes no sector da indústria alimentar, nomeadamente nos ramos de bebidas, farinhas, gorduras, massas, bolachas e açúcar.

ARTIGO 14.º

A Direcção Nacional da Indústria Alimentar compreende os seguintes departamentos:

- a) Departamento de Desenvolvimento Industrial;
- b) Departamento de Controlo.

ARTIGO 15.º

(Direcção Nacional da Indústria Ligeira)

No exercício das suas atribuições e sem prejuízo do que vier estipulado no respectivo diploma orgânico, compete, em especial, à Direcção Nacional da Indústria Ligeira:

- a) executar e velar pela execução da política definida pelo Governo relativamente ao sector da indústria ligeira;

- b) elaborar propostas para o plano ao nível do respectivo sector e submetê-las à apreciação do gabinete do Plano;
- c) promover a organização e estruturação dos departamentos, sectores, secções e empresas do seu âmbito propondo superiormente as medidas que se mostrem necessárias, bem como controlar a actividade das empresas estatais, privadas e mistas do respectivo sector;
- d) orientar e promover o desenvolvimento de todas as actividades existentes e a desenvolver no sector da indústria ligeira, nomeadamente nos ramos têxtil, madeiras, curtumes, calçado e malas, tabaco, artes gráficas (tipografias), plásticos e química ligeira.

ARTIGO 16.º

A Direcção Nacional da Indústria Ligeira compreende os seguintes departamentos:

- a) Departamento de Desenvolvimento Industrial;
- b) Departamento de Controlo.

ARTIGO 17.º

(Direcção Nacional da Indústria Pesada)

A Direcção Nacional da Indústria Pesada, sem prejuízo do que for consignado no respectivo diploma orgânico, compete, em especial, no exercício das suas atribuições:

- a) executar e velar pela execução da política definida pelo Governo relativamente ao sector da indústria pesada;
- b) elaborar propostas para o Plano ao nível do respectivo sector e submetê-las à apreciação do Gabinete do Plano;
- c) promover a organização e estruturação dos departamentos, sectores, e empresas do seu âmbito, propondo superiormente as medidas que se mostrem necessárias, bem como controlar a actividade das empresas estatais, privadas e mistas do respectivo sector;
- d) orientar e promover o desenvolvimento de todas as actividades existentes no sector da indústria pesada, nomeadamente nos ramos de siderurgia e fundições, metalo-mecânicas, construção e reparação naval, motorização e química básica.

ARTIGO 18.º

A Direcção Nacional da Indústria Pesada compreende os seguintes departamentos:

- a) Departamento de Desenvolvimento Industrial;
- b) Departamento de Controlo.

ARTIGO 19.º

(Direcção Nacional da Indústria Mineira)

Cabe genericamente à Direcção Nacional da Indústria Mineira a orientação, direcção e controlo de todas as actividades relativas ao aproveitamento racional dos recursos minerais do País, tendo em conta o ca-

terem em vista as melhores condições para a economia nacional.

ARTIGO 20.º

Compete, em especial, à Direcção Nacional da Indústria Mineira, sem prejuízo do que for consignado no respectivo diploma orgânico:

- a) cooperar na definição e velar pela execução da política mineira do País e promover o aproveitamento racional dos recursos minerais com base na estrita aplicação da Lei Geral das Actividades Geológicas e Mineiras;
- b) controlar o cumprimento das disposições da Lei n.º 5/79, de 27 de Abril, pelos organismos, entidades e empresas autorizadas a desenvolver actividades de carácter mineiro;
- c) fiscalizar a actividade mineira das empresas estatais ou das entidades associadas àquelas;
- d) realizar estudos técnicos, económicos e financeiros relativos a empreendimentos mineiros bem como promover o estudo, assimilação e desenvolvimento das tecnologias mineiras;
- e) elaborar anualmente o projecto do Plano do Ministério da Indústria referentes às actividades geológicas e mineiras e submetê-lo ao Gabinete do Plano;
- f) propor e pôr em execução, após aprovação, a estruturação dos sectores de geologia e da Indústria Mineira dependentes da Direcção Nacional, bem como promover a formação profissional, aos diferentes níveis, dos trabalhadores do seu âmbito.

ARTIGO 21.º

A Direcção Nacional da Indústria Mineira compreende os seguintes departamentos:

- a) Departamento de Minas;
- b) Departamento de Planificação e Finanças.

SECÇÃO VI

Da Direcção Nacional de Recursos Humanos

ARTIGO 22.º

A Direcção Nacional de Recursos Humanos tem como funções principais as definidas pela legislação em vigor para os órgãos de recurso humanos ao seu nível, nomeadamente pelo Decreto n.º 1/82, de 9 de Janeiro.

ARTIGO 23.º

A Direcção Nacional de Recursos Humanos compreende os seguintes departamentos:

- a) Departamento de Organização do Trabalho e Salários;
- b) Departamento de Formação Profissional;
- c) Departamento de Quadros.

SECÇÃO VI

Do Departamento Nacional de Administração e Gestão do Orçamento

ARTIGO 24.º

1. O Departamento Nacional de Administração e Gestão do Orçamento tem, por função assegurar o apoio administrativo, financeiro e logístico necessário ao bom funcionamento do Ministério, competindo-lhe em especial:

- a) elaborar o projecto de orçamento do Ministério em colaboração com o Gabinete do Plano, dirigir e controlar a execução do orçamento anual, bem como movimentar e contabilizar as receitas e despesas, nos termos da legislação em vigor e das orientações metodológicas do Ministério das Finanças;
- b) consolidar os planos de necessidades em bens de consumo corrente, móveis e utensílios, equipamentos e semoventes dos diversos órgãos centrais e provinciais do Ministério e providenciar pela aquisição, armazenagem e distribuição daqueles bens;
- c) coordenar e apoiar as actividades administrativas, financeiras e logísticas dos diversos órgãos centrais e provinciais do Ministério em especial dos órgãos de apoio directo ao Ministro e Delegações Provinciais, implantando um sistema de normalização da organização administrativa ao nível do Ministério;
- d) controlar e zelar pelos bens patrimoniais do Ministério, escriturando sistematicamente e de forma actualizada os bens que constituem o património do Ministério da Indústria;
- e) organizar e manter em funcionamento regular os serviços operacionais necessários ao desenvolvimento das actividades do Ministério, em particular as comunicações, os transportes e outros serviços comuns;
- f) garantir e executar todas as tarefas inerentes ao apoio protocolar, alojamento, alimentação e transporte dos convidados estrangeiros do Ministério;
- g) assegurar todo o apoio protocolar, alojamento, alimentação e transporte dos delegados e outros trabalhadores das Provincias que se desloquem a Luanda em missão de serviço;
- h) organizar e assegurar o apoio à realização das sessões ordinárias e extraordinárias do Conselho Consultivo do Ministério, bem como colaborar na prestação de serviços necessários à realização de encontros, seminários e reuniões promovidas pela Direcção do Ministério da Indústria;
- i) criar e manter em permanente funcionamento estruturas de apoio social aos trabalhadores do Ministério, em particular o refeitório e instalações de convívio;
- j) realizar outras tarefas do seu âmbito que lhe forem superiormente determinadas.

de direcção do Ministério de
do mapa anexo ao presente
parte integrante, sendo o seu
missão de serviço por despá-

ARTIGO 29.º

temas específicos, inquiridos ou
eter eventual que não possam
soal do quadro do Ministério,
realizar a contratação de especia-
estrangeiros.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

ARTIGO 30.º

Em prejuizo do estipulado no presente estatuto, as
atribuições, a composição e funcionamento dos órgãos
apresentado ao Ministério da Indústria, constarão de
diplicados orgânicos aprovados pelo Ministro.

ARTIGO 31.º

O Ministério da Indústria disporá de orçamento
próprio consignado no Orçamento Geral do Estado,
destinado a despesas com pessoal, materiais, serviços
e outras despesas relacionadas com o seu funciona-
mento.

ARTIGO 32.º

As delegações provinciais existentes, designadas no
presente estatuto como Órgãos Executivos Locais, man-
ter-se-ão em funcionamento nas condições legais actual-
mente em vigor, até que lhes venha a ser aplicado
o novo regime, referido no artigo 64.º da Lei n.º 7/81,
de 4 de Setembro.

ARTIGO 33.º

As dúvidas de interpretação ou execução do pre-
sente estatuto serão resolvidas por despacho do Mi-
nistro da Indústria.

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS

que se refere o artigo 31.º

- 1. Director da Inspeção Geral
- 2. Director do Gabinete do Plano
- 3. Director do Gabinete Técnico
- 4. Direcções Nacionais
- 5. Director do Instituto Nacional de Geologia
- 6. Director do Departamento de Administração e Ges-
tão do Orçamento
- 7. Director do Gabinete Jurídico
- 8. Director do Gabinete de Intercâmbio Internacional
provinciais

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS

de direcção do Ministério de
do mapa anexo ao presente
parte integrante, sendo o seu
missão de serviço por despá-

temas específicos, inquiridos ou
eter eventual que não possam
soal do quadro do Ministério,
realizar a contratação de especia-
estrangeiros.

Em prejuizo do estipulado no presente estatuto, as
atribuições, a composição e funcionamento dos órgãos
apresentado ao Ministério da Indústria, constarão de
diplicados orgânicos aprovados pelo Ministro.

O Ministério da Indústria disporá de orçamento
próprio consignado no Orçamento Geral do Estado,
destinado a despesas com pessoal, materiais, serviços
e outras despesas relacionadas com o seu funciona-
mento.

As delegações provinciais existentes, designadas no
presente estatuto como Órgãos Executivos Locais, man-
ter-se-ão em funcionamento nas condições legais actual-
mente em vigor, até que lhes venha a ser aplicado
o novo regime, referido no artigo 64.º da Lei n.º 7/81,
de 4 de Setembro.

As dúvidas de interpretação ou execução do pre-
sente estatuto serão resolvidas por despacho do Mi-
nistro da Indústria.

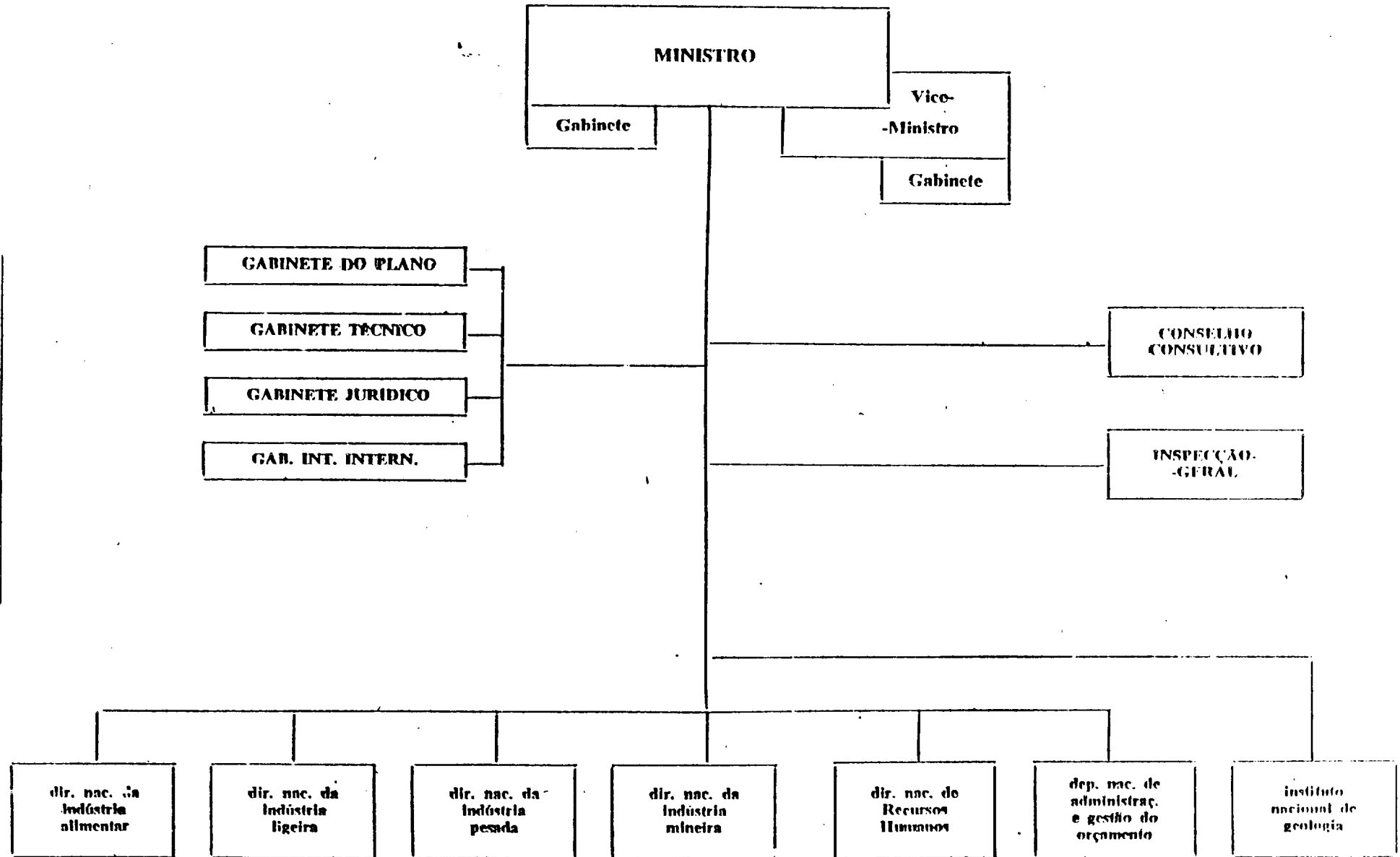
O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS

que se refere o artigo 31.º

- 1. Director da Inspeção Geral
- 2. Director do Gabinete do Plano
- 3. Director do Gabinete Técnico
- 4. Direcções Nacionais
- 5. Director do Instituto Nacional de Geologia
- 6. Director do Departamento de Administração e Ges-
tão do Orçamento
- 7. Director do Gabinete Jurídico
- 8. Director do Gabinete de Intercâmbio Internacional
provinciais

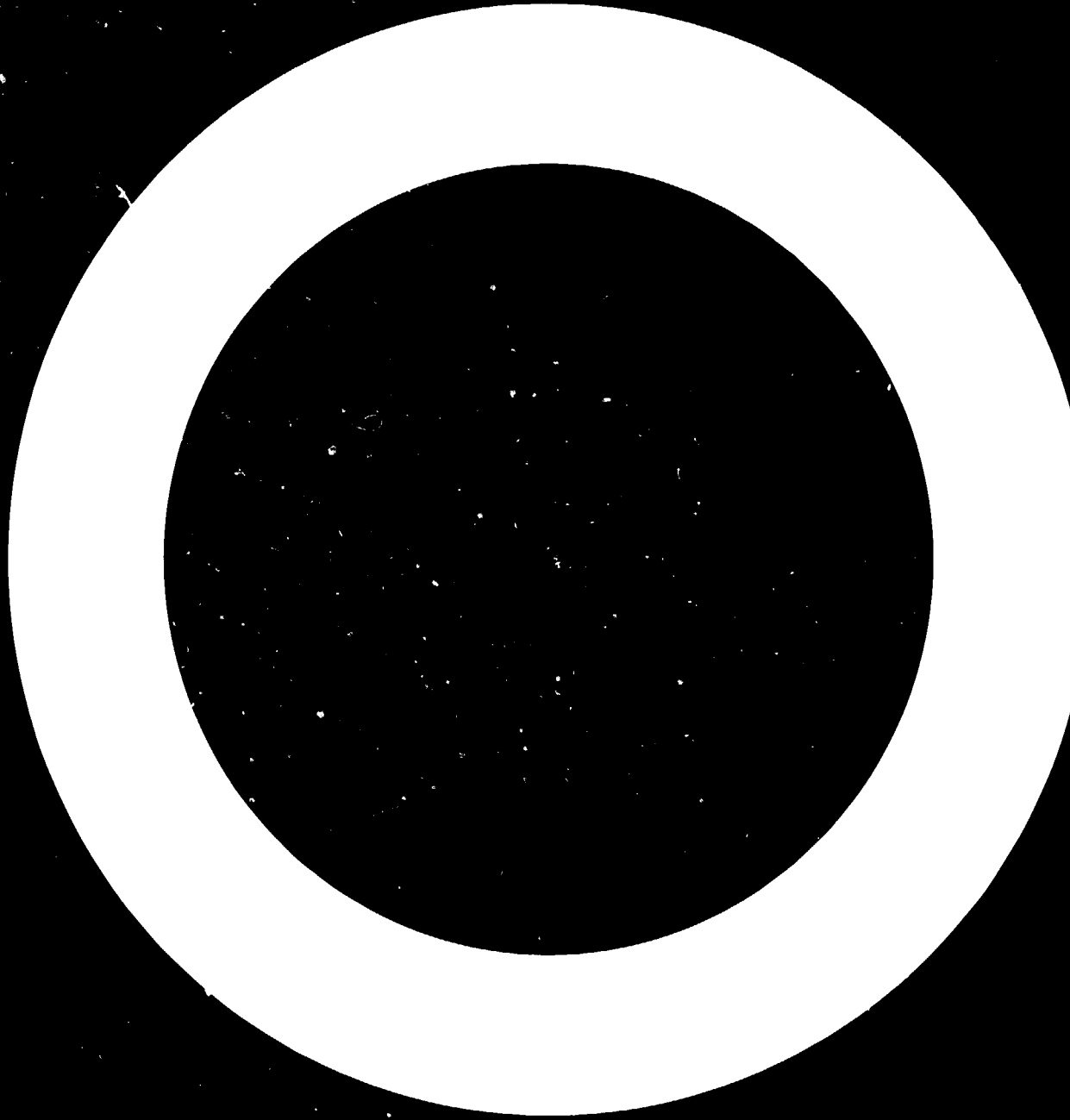
O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS

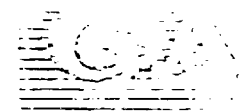
ORGANIGRAMA DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA



O. E. 3/71 - 5000 Ex. - I. N. U. E. E. - 1985

O Presidente da República, JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.





Distr.
LIMITEE
ARSO/GA/4.9/Rev.1
26 Janvier 1983
Original : ANGLAIS

African Regional Organization for Standardization (ARSO)
Organisation Régionale Africaine de Normalisation (ORAN)

L'ASSEMBLEE GENERALE

QUATRIEME SESSION
24 - 26 JANVIER 1983
NAIROBI - KENYA

RAPPORT DE LA QUATRIEME ASSEMBLEE GENERALE DE L'ORAN

RAPPORT DE LA QUATRIEME REUNION DE L'ASSEMBLEE GENERALE DE
L'ORGANISATION REGIONALE AFRICAINE DE NORMALISATION (ORAN)

1. Membres et Organisations représentés

1.1 Les membres de l'ORAN dont la liste suit étaient représentés à la quatrième réunion de l'Assemblée générale de l'Organisation tenue du 24 au 26 janvier 1983 au Centre International de Conférence Kenyatta à Nairobi (Kenya) :

<u>Pays</u>	<u>Représentants</u>
Côte d'Ivoire	Mr A. Bogui
Egypte	Dr M. Seliet Ingr M. Shanab
Ethiopie	Mr A. Tedla
Ghana	S.E. Mr E.Y. Agorsor Mr T.T. Sulemana
Guinée	Mr B. Condé
Haute-Volta	Mr M. Soumah Mr A. Bayala
Kenya	Mr S. Domboué Dr J.K.A. Misoi Mr F.B. Maiko Mme M.R. Njagah
Libéria	S.E. Mr S.B. Pearson Mr J.K. Harris Mr V. Mayekiso
Libye	Mr B. Shkuka
Malawi	Dr F.M. Banda
Nigéria	Mr D.O. Ogun
Ouganda	Mr L. Ssekyaya
Rép. Unie du Cameroun	Mr J. Ngakou Mr A. Behalm
Sénégal	Mr C. Kane
Soudan	Mr M. Tamim
Zambie	Mr S.A. Mwambazi Mr D.J. Mesa

1.2 Les Etats membres suivants étaient absents à l'Assemblée générale :

- Guinée-Bissau
- Ile Maurice
- Niger
- Togo
- Tunisie
- Tanzanie (Rép.Unie)
- Zaïre

1.3 Le Secrétariat de l'ORAN était représenté par :

M. Zawdu Felleke	Secrétaire Général
Dr Graphiel Y. Ahlijah	Directeur Technique
Mlle Priscilla Grant	Assistante Administrative-Comptable

1.4 Les représentants des pays observateurs suivants et Gouvernements donateurs étaient présents à l'Assemblée générale :

<u>Pays</u>	<u>Représentants</u>
Algérie	Mr D. Hadj-Sadok
France	Mr J. Leloup
République Féd. d'Allemagne	Dr K.G. Dilg

1.5 Les représentants des organisations observatrices suivantes étaient aussi présents à l'Assemblée générale :

<u>Organisations</u>	<u>Représentants</u>
Association Française de Normalisation (AFNOR)	Mr B. Vaucelle
Institut Africain de Formation Technique Supérieure et de Recherches (AIHTTR)	Mr M.O. Chijioke
Organisation Arabe de Normalisation et de Métrologie (ASMO)	Dr A.M. Fadlalla

D'autre part, le Vice-ministre a mis en valeur le rôle important que le "Kenya Bureau of Standards" joue dans le développement du secteur de l'économie du Kenya. Après avoir souhaité la bienvenue aux participants et plein succès dans leurs délibérations, le Vice-ministre a déclaré officiellement ouverte la quatrième réunion de l'Assemblée générale de l'ORAN.

- 2.2 Le Président a exprimé ses remerciements au Vice-ministre pour la déclaration qu'il a faite à l'intention des délégués et des observateurs de l'Assemblée générale. Il a ensuite dressé un résumé des activités de l'ORAN au cours des trois dernières années et a donné un aperçu du défi lancé à l'Organisation pour le démarrage des activités techniques.

Ayant passé en revue les responsabilités assignées à l'ORAN dans le Plan d'Action de Lagos pour le Développement Economique de l'Afrique, il a conclu ses observations en exhortant les Etats membres à apporter leur soutien aux activités de l'ORAN et à ériger l'Organisation en une institution solide, capable de réaliser les objectifs définis dans le Plan d'Action de Lagos.

3. Election du Rapporteur

Le Kenya a été élu rapporteur de l'Assemblée générale.

4. Adoption de l'ordre du jour

- 4.1 L'ordre du jour provisoire (Document ARSC/GA/4.1) composé des points suivants a été alors examiné par l'Assemblée générale :

- i) Ouverture de l'Assemblée générale
- ii) Election du Rapporteur
- iii) Adoption de l'ordre du jour et du programme de travail
- iv) Discours des représentants des organisations observatrices
- v) Les activités de l'ORAN et les rapports pour la période 1980-1982
- vi) Priorités de travail de l'ORAN pour la période 1983-1985
- vii) Relations extérieures de l'ORAN
- viii) Cotisations de membres
- ix) Election du Bureau de l'ORAN pour la période 1983-1985 :

RESOLUTION 1 (IV) : FRAIS DE SOUSCRIPTION

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Consciente du fait que la bonne marche de l'organisation dépend des contributions faites par les membres au titre des frais de souscription;

Considérant que quelques Etats membres sont en défaut de paiement d'un certain nombre d'années;

Reconnaissant la nécessité de répartir parmi les membres de l'organisation le coût du fonctionnement et du développement de celle-ci ;

Ayant examiné le document ARSO/GA/4.6 traitant des cotisations des membres ;

Prenant note des garanties faites par les Etats membres de s'acquitter sans tarder de leurs arriérés au titre des frais de souscription à l'ORAN ;

1. Prie instamment les Etats membres de s'acquitter sans tarder de leurs obligations au titre des souscriptions ;
2. Lance un appel aux Etats membres qui sont en défaut de paiement depuis un an ou plus, d'effectuer le paiement de leurs arriérés au titre des souscriptions à l'organisation ;
3. Résout ce qui suit :
 - a) les frais annuels de souscription (unités) devraient être calculés sur la base des données relatives au Produit National Brut (PNB), c'est-à-dire :
 - i) les pays ayant un PNB inférieur à 3 milliards de dollars E.U. devraient contribuer d'une unité ;

- ii) les pays ayant un PNB situé entre 3 milliards et 10 milliards de dollars E.U. devraient contribuer de deux unités.
 - iii) les pays ayant un PNB supérieur à 10 milliards de dollars E.U. devraient contribuer de trois unités.
- b) Le coût d'une unité pour chaque année sera de 7.000 dollars E.U.
4. Charge le Conseil de prendre des mesures appropriées en vue de recouvrer les cotisations annuelles et les arriérés au titre de celles-ci.
 5. Endosse, avec une période de grâce de trois ans, la décision du Conseil de l'ORAN selon laquelle les Etats membres en défaut de paiement des souscriptions de plus de trois ans ne seront pas éligibles au Conseil.

RESOLUTION 2 (IV) : PRIORITES DE L'ORAN

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Consciente du fait que l'ORAN est prête pour le démarrage de ses diverses activités techniques ;

Prenant note du soutien et de l'assistance promis à l'ORAN par le PNUD, le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne ainsi que par d'autres gouvernements et institutions donateurs en vue de la mise en oeuvre desdites activités techniques ;

Endosse par la présente les priorités de l'ORAN telles que définies dans le document ARSO/GA/4.4.

Prie les organisations des Nations Unies, les gouvernements et institutions donateurs de continuer à soutenir et à assister l'ORAN en vue de la mise en oeuvre fructueuse de ses priorités.

RESOLUTION 3 (IV) : MISE AU POINT DES NORMES REGIONALES AFRICAINES

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Considérant la nécessité et l'importance de la diffusion de Normes régionales africaines adaptées à la région ;

Gardant à l'esprit le mandat donné à l'ORAN dans le Plan d'Action de Lagos de procéder à la mise au point des Normes régionales africaines ;

Prenant note du fait que huit comités techniques ont été mis sur pied pour s'occuper de la mise au point des Normes régionales africaines ;

Invite par la présente tous les Etats membres à participer activement au travail technique de l'ORAN et de ses différents comités techniques (CT) et sous-comités techniques (SC) ;

Exprime sa reconnaissance aux Etats membres qui ont bien voulu abriter les secrétariats et accepter la présidence des différents comités et sous-comités techniques.

Invite les organisations intéressées à la normalisation à coopérer avec l'ORAN dans ses efforts visant la mise au point de normes régionales africaines.

RESOLUTION 4 (IV) : COMPOSITION DE L'ORAN

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Reconnaissant l'importance d'accroître la composition de l'ORAN pour inclure tous les pays africains en vue de rendre les normes régionales africaines réellement continentales ;

Renouvelant l'appel lancé à tous les pays africains dans le Plan d'Action de Lagos pour devenir membres de l'ORAN ;

Notant que la composition actuelle des membres de l'ORAN ne s'élève qu'au nombre de 23 pays africains ;

Accueillant avec joie l'intérêt manifesté par l'Algérie, le Rwanda et le Gabon à se joindre à l'ORAN ;

Prie instamment tous les pays africains qui ne sont pas encore membres de l'ORAN de le devenir dans les meilleurs délais possibles ;

Prie le Secrétaire Général de l'OUA et le Secrétaire Exécutif de la CEA d'utiliser dans toute la mesure du possible les ressources disponibles à leurs organisations respectives susceptibles de mobiliser les pays africains non-membres de l'ORAN en vue d'adhérer à l'organisation.

---:---

RESOLUTION 5 (IV): CREATION PAR LES PAYS AFRICAINS D'ORGANES
DE NORMALISATION AU NIVEAU NATIONAL

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Reconnaissant la nécessité et l'importance de disposer d'un programme coordonné de normes au niveau national en vue de promouvoir le développement socio-économique ;

Gardant à l'esprit l'appel lancé dans le Plan d'Action de Lagos aux pays qui n'ont pas encore mis sur pied les organes nationaux de normalisation de le faire dans le plus bref délai possible ;

Prie instamment, par la présente, tous les pays africains de créer et/ou de développer au niveau national les organes de normalisation chargés des activités du contrôle de la qualité, de certification, de vérification et de métrologie ;

Invite les gouvernements donateurs, institutions et autres organisations régionales et internationales concernées à coordonner avec l'ORAN leurs programmes inscrits dans le cadre des activités de normalisation au niveau des différents pays africains.

RESOLUTION 6 (IV) : ASSISTANCE DU PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR
LE DEVELOPPEMENT (PNUD)

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Accueillant avec satisfaction l'approbation de la demande d'assistance
adressée par l'ORAN au PNUD ;

Consciente de l'importance du soutien et de l'assistance du PNUD en
vue de la mise en oeuvre des activités de l'ORAN et tenant compte du
fait que les prévisions budgétaires du PNUD en faveur du fonctionne-
ment desdites activités ont été incluses au budget de l'ORAN pour 1983;

Notant avec préoccupation le prolongement du délai de la mise en appli-
cation du programme d'assistance du PNUD à l'ORAN ;

Considérant que ce délai de l'assistance du PNUD signifierait le man-
que de fonds pour organiser les réunions des comités techniques de
l'ORAN et le démarrage des normes régionales africaines préconisées
dans le Plan d'Action de Lagos ;

Prie par la présente le PNUD d'officialiser dans les meilleurs délais
le document du projet d'assistance à l'ORAN ;

Lance un appel au PNUD d'accorder pour l'exercice 1983-1984 la modeste
somme de 190 000 dollars EU. prévue dans le document du projet au
titre d'experts à court termes, séminaires et réunions.

RESOLUTION 7 (IV)

=====

ASSISTANCE DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE

=====

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Accueillant avec joie la réponse favorable du Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne qui a offert d'accorder de l'assistance technique en faveur du développement des activités de l'ORAN et de l'amélioration des pratiques des Etats membres en matière de normalisation ;

Notant le fait qu'une étude de projet en vue d'accords de coopération technique bilatérale entre l'ORAN et le Gouvernement a été officiellement soumise sur la base des résultats de plusieurs missions effectuées conformément aux accords conclus entre l'ORAN et le Gouvernement ;

Convaincue de l'importance de l'assistance technique attendue de la République Fédérale d'Allemagne en faveur des activités de l'ORAN ;

Prie par la présente, le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne d'accélérer l'approbation du projet de demande d'assistance en vue d'en commencer la mise en oeuvre début 1983.

---:---:---

RESOLUTION 8 (IV) : COOPERATION AVEC LES ORGANISATIONS REGIONALES
ET SOUS-REGIONALES AFRICAINES

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Reconnaissant la nécessité de créer des relations étroites avec les organisations régionales et sous-régionales africaines ;

Notant avec satisfaction la décision prise par l'OUA d'accorder le statut d'observateur à l'ORAN ;

Accueillant avec joie l'intérêt manifesté par l'Institut Africain de Formation Technique Supérieure et de Recherche (AIHTTR), l'Union Africaine des Chemins de Fer (UAR), l'Union Africaine des Postes et Télécommunications (UAPT) et l'Union des Producteurs, Transporteurs et Distributeurs d'Energie Electrique d'Afrique (UPDEA) à l'endroit du travail de l'ORAN ;

Invite par la présente :

1. L'OUA à aider à la promotion des activités de l'ORAN dans la région africaine et à collaborer avec l'ORAN en participant aux réunions de l'ORAN et à ses activités techniques ;
2. Invite l'AIHTTR, l'UAR, l'UAPT et l'UPDEA à entretenir des rapports de travail étroits avec l'ORAN et à collaborer avec elle en participant à ses activités techniques ;
3. Invite les autres organisations régionales et sous-régionales africaines à coopérer avec l'ORAN dans son programme d'activités.

RESOLUTION 9 (IV) : COOPERATION AVEC LES ORGANISATIONS ET INSTITUTIONS DES NATIONS UNIES

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Accueillant avec joie le soutien exprimé par la Commission Economique pour l'Afrique (CEA) et l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) et l'intérêt démontré par la Commission sur le Codex Alimentarius (CAC), le Centre des Nations Unies pour les Etablissements Humains (CNUEH), l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO) et l'Organisation Mondiale de Métrologie (OMM) au travail de l'ORAN ;

Reconnaissant l'avantage de maintenir d'étroites relations de travail avec toutes les organisations et institutions des Nations Unies ;

1. Invite par la présente, la CEA à aider à la promotion des activités de l'ORAN dans la région et à coopérer avec celle-ci dans la mise sur pied de projets spécifiques susceptibles de favoriser le développement de la normalisation dans la région africaine ;
2. Invite l'ONUDI à continuer de manifester activement son intérêt pour la promotion et le développement des activités de normalisation dans la région africaine, en étroite coopération avec l'ORAN ;
3. Invite l'UNESCO à poursuivre sa collaboration avec l'ORAN dans le domaine de la formation et à développer d'autres domaines de coopération avec l'ORAN ;
4. Invite la Commission sur le Codex Alimentarius, le Centre des Nations Unies pour les Etablissements Humains et l'Organisation Mondiale de Métrologie à coopérer avec l'ORAN dans son programme et ses activités et à maintenir d'étroites relations de travail avec elle dans leurs programmes inscrits dans le cadre de la promotion de la normalisation et des activités connexes dans la région africaine ;
5. Invite les autres organisations et institutions des Nations Unies à coopérer avec l'ORAN dans son programme d'activités.

RESOLUTION 10 (IV): COOPERATION AVEC LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ET REGIONALES DE NORMALISATION

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Se félicitant du soutien apporté à l'ORAN et de l'intérêt exprimé par l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), la Commission Electrotechnique Internationale (CEI), l'Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML), l'Organisation Arabe de Normalisation (ASMO) au moyen de leur collaboration avec l'organisation ;

Reconnaissant la nécessité de maintenir d'étroites relations de travail avec les organisations sous-régionales, régionales et internationales s'occupant de la normalisation et des activités connexes ;

1. Invite par la présente l'ISO, la CEI, l'OIML et l'ASMO à poursuivre leur coopération avec l'ORAN dans son programme d'activités.
2. Invite en outre d'autres organisations internationales, régionales et sous-régionales qui s'intéressent à la normalisation et aux activités connexes à coopérer avec l'ORAN.

RESOLUTION 11 (IV)

COOPERATION AVEC LE COMMONWEALTH SCIENCE COUNCIL (CSC)

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Considérant la nécessité de coordonner le programme du Commonwealth Science Council destiné à l'Afrique en matière de normalisation et de contrôle de la qualité avec celui de l'ORAN, et cela en vue d'éviter un double emploi et ainsi d'avoir un impact plus grand sur le continent;

Notant avec satisfaction l'accord auquel sont parvenus l'ORAN et le CSC de conclure un Mémoire d'Entente ;

Invite par la présente, le CSC à conclure le Mémoire d'Entente avec l'ORAN ;

Invite en outre le CSC à coopérer étroitement avec l'ORAN dans le contexte et l'esprit du Mémoire d'Entente.

RESOLUTION 12 (IV)
=====

ASSISTANCE DES GOUVERNEMENTS ET INSTITUTIONS DONATEURS ET COOPERATION AVEC LES ORGANES NATIONAUX DE NORMALISATION DES AUTRES PAYS

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Accueillant avec joie le soutien exprimé par le Gouvernement de la République française et l'intérêt manifesté par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), le Comité d'Etat pour les Normes de l'URSS (GOST), la Commission Suédoise des Normes (SIS) au travail de l'ORAN ;

Consciente du rôle qu'une telle assistance et un tel soutien pourraient jouer dans la réalisation des buts et objectifs de l'ORAN ;

Invite par la présente :

1. le Gouvernement de la République française à aider l'ORAN par la voie d'accords bilatéraux de coopération technique avec l'ORAN ;
2. L'AFNOR, le GOST et la SIS à coopérer avec l'ORAN dans son programme d'activités.

RESOLUTION 13 (IV)
=====

SOUTIEN DU GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DU KENYA
=====

L'ASSEMBLEE GENERALE,

Prenant acte de la conclusion opportune de l'Accord de siège avec le Gouvernement de la République du Kenya ;

Notant avec satisfaction le soutien apporté par la République du Kenya en mettant des bureaux et autres facilités à la disposition de l'ORAN à Nairobi ;

Reconnaissant le fait qu'un soutien total de la part du pays hôte est indispensable en vue d'accroître l'efficacité et la bonne marche du Secrétariat de l'ORAN ;

Prie le Gouvernement de la République du Kenya de continuer à assister l'ORAN en vue de lui faciliter les activités menées depuis son Siège à Nairobi.



African Regional Organization for Standardization (ARSO)
Organisation Régionale Africaine de Normalisation (ORAN)

Liste
LIMITEE
ARSO/GA/4.4/Rev.1
1er Février 1983
Original : ANGLAIS

L'ASSEMBLEE GENERALE

QUATRIEME SESSION
24 - 26 JANVIER 1983
NAIROBI - KENYA

PLAN-GUIDE DU TRAVAIL DE L'ORAN POUR LA PERIODE 1983-1985

PLAN-GUIDE DU TRAVAIL DE L'ORAN POUR LA PERIODE 1983-1985
=====

INTRODUCTION

- .1 Le Plan d'Action de Lagos pour le Développement Economique de l'Afrique a, entre autres, confié à l'ORAN les tâches spécifiques ci-après :
- i) La promotion des activités de normalisation dans la région africaine en :
 - aidant les pays africains à lancer et à établir des activités de normalisation à l'échelon national ;
 - oeuvrant vers l'augmentation du nombre des membres de l'ORAN pour inclure tous les pays africains afin de leur permettre de participer au travail technique de l'Organisation ainsi que de bénéficier de son programme d'activités ;

 - ii) La publication des Normes Régionales Africaines surtout en ce qui concerne :
 - les produits d'intérêt pour le commerce inter-africain ;
 - le développement de l'industrie de biens intermédiaires, de biens d'équipement et de biens de consommation ;
 - l'intégration des infrastructures de transports et de communication dans la région ; et

 - iii) L'opération d'un projet régional de marquage de certification en vue de permettre de certifier et promouvoir la qualité des produits africains.

ARSO/GA/1.4/Rév.1

Page 1

- 1.2 On attend à ce que les résultats du travail de l'ORAN produisent les impacts suivants vers la réalisation des objectifs de développement contenus dans le Plan d'Action de Lagos :
- i) Faciliter le développement et l'expansion du commerce inter-africain ;
 - ii) Promouvoir l'application effective de la science et la technologie au service du développement socio-économique des pays africains individuels et de la région toute entière ;
 - iii) Contribuer à la réalisation des objectifs d'industrialisation de la région ;
 - iv) fournir la base d'une politique rationnelle des importations vers l'Afrique et rendre les exportations de la région plus concurrentielles sur les marchés internationaux ;
 - v) Promouvoir l'intégration et la coordination des infrastructures de transports et de communication dans la région ;
 - vi) Encourager l'établissement et le développement des organismes nationaux de normalisation ;
 - vii) Créer un forum pour la coordination des points de vue et la participation des Etats membres au travail de normalisation internationale dans le but de promouvoir les intérêts africains
 - viii) Contribuer à l'intégration rapide des divers secteurs économiques de la région africaine comme il est stipulé dans l'Acte Final de Lagos ;

1.3 Les priorités de l'ORAN devraient donc avoir comme but essentiel d'achever et de soutenir l'exécution heureuse des diverses stratégies et objectifs de développement de la région comme il est stipulé dans le Plan d'Action de Lagos.

En outre, l'opération des activités commencées au cours des périodes précédentes sera intensifiée afin de créer une base solide pour une opération continue des activités de l'ORAN. A cet égard, la stratégie des activités de l'ORAN sera fondée sur l'application du concept d'une méthode d'approche intégrée de normalisation afin d'encourager un développement équilibré dans tous les domaines relatifs à la normalisation dans le cadre d'un programme du coût effectif.

1.4 Ainsi, les priorités du travail de l'ORAN pour la période 1983-1985 seront orientées vers l'opération des activités suivantes :

- i) l'établissement et le renforcement des organismes nationaux de normalisation ;
- ii) les dispositions pour la formation ;
- iii) la préparation et la distribution de Normes Régionales Africaines ;
- iv) l'essai et la recherche appliquée en vue de l'amélioration de la qualité ;
- v) la métrologie ;
- vi) le marquage de certification ;
- vii) le système de Documentation et d'Information de l'ORAN (ARSO-DIS) ;
- viii) des activités de promotion ; et
- ix) les relations extérieures de l'ORAN ;

1. Préparation et Distribution des Normes Régionales Africaines

1.1 Au cours de la période de travail, un certain nombre de Normes Régionales Africaines (NRA) seront publiées pour les divers secteurs économiques et industriels. Ces normes traiteront des éléments tels que :

- la technologie ;
- les quantités et les unités ;
- les demandes de mesures générales et de sécurité ;
- les niveaux de qualité-;
- les procédures d'échantillonnage ;
- les méthodes d'eesai ;
- les pratiques d'emballage et de marquage.

2.2 Les Comités Techniques suivants seront, en particulier mis en état opérationnel et entreprendront la tâche de la préparation des NRA¹ dans leurs domaines de compétence respctifs.

<u>Titre des Comités Techniques</u>	<u>Désignation</u>
- Normes fondamentales et générales	CT 1/ORAN
- Agriculture et Produits Alimentaires	CT 2/ORAN
- Construction et Génie Civil	CT 3/ORAN
- Construction Mécanique et Métallurgie	CT 4/ORAN
- Chimie et Génie Chimique	CT 5/ORAN
- Construction Electrique et Electronique	CT 6/ORAN
- Industries Textiles et Habillement	CT 7/ORAN
- Transports et Communications	CT 8/ORAN

1/ Un programme détaillé pour l'élaboration des NRA (Document ARSO/TC 1-8/1/82) a été rédigé pour constituer la base du travail des Comités Techniques et distribué aux Etats membres, aux organisations intéressées pour leurs commentaires.

2.3 Les activités des Comités Techniques ci-dessus porteront principalement sur :

- i) La sélection des sujets ou produits prioritaires de normalisation ;
- ii) L'adoption de certaines normes internationales comme Normes Régionales Africaines ;
- iii) La création des Sous-comités et groupes de travail chargés de la formulation des propositions de normes ; et
- iv) La préparation des projets de Normes Régionales Africaines en vue de leur adoption ultérieure comme Normes Régionales Africaines.

2.4 La préparation, l'approbation et l'adoption des NRA seront entreprises conformément aux Règlements Régissant les Activités Techniques de l'ORAN¹. A cet égard, les directives et procédures suivantes seront publiées au cours de la première partie de la période de travail :

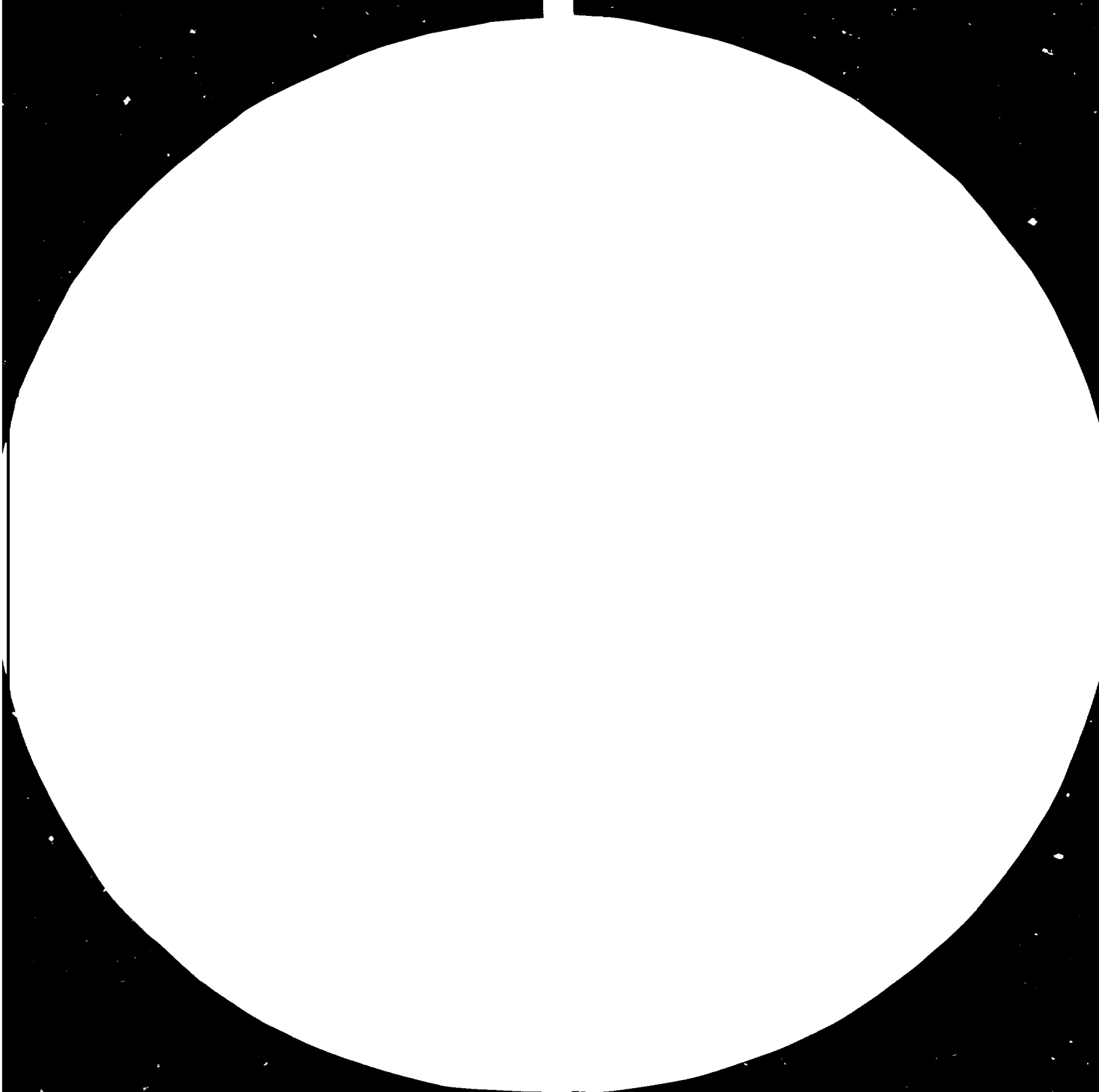
- i) Un guide pour la préparation et la présentation des normes de l'ORAN ;
- ii) Les règles de l'ordre et de la procédure pour l'organisation et le déroulement du travail technique de l'ORAN, et
- iii) Les directives concernant l'attribution des fonctions et des responsabilités du travail technique de l'ORAN.

3. Marquage de certification

3.1 Au cours de la période considérée, des études seront entreprises et des mesures appropriées seront prises pour lancer un programme régional visant :

¹/ Ce règlement a été approuvé par le Conseil de l'ORAN et publié comme document ARSO/Council/5.5/Rev.1

84.01.04
AD.85.0





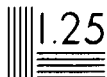
1.0 1.5

2.2



2.0

1.8



- i) La reconnaissance réciproque et multi-latérale de marquage de certification des Etats membres ; et 1/
- ii) La vulgarisation de la connaissance, du contenu et de la pratique de marquage de certification entre les Etats membres individuels.

3.2 Des travaux préparatoires seront également entrepris en vue de créer un système régional de marquage de certification par l'ORAN, relatifs aux produits pour lesquels des Normes Régionales Africaines ont été publiées ou adoptées à cet effet.

4. La Métrologie

4.1 L'ORAN apportera son aide à l'établissement et à l'opération des programmes de métrologie appropriés des Etats membres à l'échelon national afin d'améliorer leurs services de mesures nécessaires à la mise en oeuvre de la pratique de normalisation par :

- i) la vulgarisation de la connaissance et la pratique de métrologie ;
- ii) la définition des besoins des Etats membres en matière de métrologie; et
- iii) la publication des guides pour l'établissement et le fonctionnement des programmes nationaux de métrologie.

4.2 Au cours de la période considérée, des efforts seront également déployés, par voie d'études et d'élaboration de projets, en vue de la création d'un Programme Régional de Métrologie apte à contribuer au développement des mécanismes d'exploitation commune africaine et inter-régionale des services de mesures et de calibrage au profit des Etats membres.

1/ Les Etats membres qui ont actuellement des systèmes de marquage de certification sont énumérés dans une publication de l'ORAN intitulée "Information sur les Activités de Normalisation des Etats membres".

5. Essai et Recherches appliqués pour l'amélioration de la qualité

- 5.1 Des études seront menées pour une utilisation commune des installations d'essai ainsi que des centres de recherches parmi les Etats membres.
- 5.2 Des travaux préliminaires seront entrepris en vue de désigner des installations d'essai et de recherches disponibles dans les Etats membres comme laboratoires régionaux d'essai et de recherches pour des produits particuliers ou pour une série de produits.
- 5.3 Des mesures seront prises pour soutenir le renforcement des laboratoires afin de leur permettre de fonctionner d'une façon satisfaisante comme centres régionaux d'essai et de recherche appliquée pour l'amélioration de la qualité.

6. L'Etablissement et le Renforcement des Organismes Nationaux de Normalisation

- 6.1 On aidera les Etats membres dans l'établissement et le développement de leurs mécanismes nationaux de la formulation des normes, du contrôle de la qualité, du marquage de certification de la métrologie, de l'inspection de l'essai, de la documentation et l'information en:
- i) leur donnant du soutien logistique ;
 - ii) lançant des missions d'experts et de services d'experts conseil ;
 - iii) effectuant des études et des enquêtes ;
 - iv) vulgarisant les connaissances dans les divers sujets à étudier ;
 - v) facilitant l'échange de l'information et d'experts parmi les Etats membres ; et
 - vi) prenant des dispositions pour des programmes d'octroi de bourses, des visites d'études, etc.

6.2 La fourniture des services mentionnés ci-dessus seront, dans la mesure où les fonds le permettraient, rendus aux pays africains qui n'ont pas créé leurs propres Organismes Nationaux de Normalisation (ONN) et qui ne sont pas encore membres de l'ORAN.

6.3 Dans l'exécution des programmes d'aide aux Etats membres, des efforts concertés seront déployés pour encourager l'application d'une méthode d'approche intégrée au problème de normalisation en préconisant l'opération conjointe des activités en matière de formulation des normes, du contrôle de la qualité, du marquage de certification, d'inspection, de l'essai et de la métrologie sous l'égide des organismes nationaux de normalisation.

7. Disposition pour la Formation

7.1 Au cours de la période de travail des dispositions pour la formation seront prises pour :

- i) le personnel des Organismes Nationaux de Normalisation (ONN) des Etats membres ainsi que ceux d'autres pays africains ;
- ii) les ingénieurs de sociétés de normalisation des Etats membres ainsi que ceux d'autres pays africains.

7.2 Les programmes de formation porteront principalement sur :

- i) les principes et les avantages de la normalisation et des activités connexes ;
- ii) l'organisation et les techniques de l'opération des Organismes Nationaux de Normalisation (ONN) ;
- iii) la formulation des normes ;

- iv) le contrôle de la qualité ;
- v) le marquage de certification et l'exécution des normes ;
- vi) la métrologie ; et
- vii) les relations publiques y compris les services d'information.

7.3 Les programmes de formation seront opérés par la voie de :

- i) Ateliers et séminaires ;
- ii) Cours de recyclage ;
- iii) Visites d'études ;
- iv) Programmes d'échange ;
- v) Prévisions pour formation en cours d'emploi ; et
- vi) Stages spéciaux et bourses.

7.4 Des efforts seront déployés pour organiser et opérer au moins un programme de formation chaque année pendant la période de travail.

8. Le système de Documentation et d'Information de l'ORAN (ARSO-DIS)

Un système de Documentation et d'Information de l'ORAN (ARSO-DIS) sera établi et deviendra opérationnel.

Les activités de l'ARSO-DIS comprendra les tâches suivantes :

- i) la collecte de normes et des documents relatifs aux normes y compris les guides, les directives, les monogrammes, des manuels de formation et de rapports d'experts portant sur le domaine de normalisation publiés par les pays africains, les organisations régionales et internationales et plus important encore ceux publiés par les organismes nationaux de normalisation à l'étranger ;

- ii) le recueil et le stockage d'information et de documentation ainsi rassemblée ;
- iii) le développement de la capacité de recherche efficace et un système rapide de recherche de données et de la commande des normes ;
- iv) la diffusion des informations sur demande, aussi bien que par des journaux, bulletins d'information, rapports annuels et autre publication régulièrement diffusée.
- v) Des liens entretenus par l'ARSO-DIS avec le système Pan-africain de Documentation et d'Information (PADIS) opéré par la Commission Economique pour l'Afrique (CEA), l'ISONET de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) ainsi que les systèmes d'information opérés par d'autres organisations; et
- vi) l'établissement des accords de coopération avec les bibliothèques de Normes et les systèmes d'information en Afrique et dans les autres pays en dehors de la région.

9. Les activités de promotion

9.1 Les activités à entreprendre dans le cadre de ce programme viseront :

- i) les Etats membres dans le but de :
 - promouvoir leur participation active au travail de l'ORAN et solliciter leur soutien aux activités de l'ORAN en payant leur cotisation ;
 - créer des relations de travail étroites avec les organismes ou institutions nationaux de normalisation des Etats membres ; et
 - promouvoir l'échange des informations techniques entre les Etats membres.

ii) D'autres pays africains qui ne sont pas membres de l'ORAN afin de :

- promouvoir le lancement et le développement des activités de normalisation ;
- augmenter le nombre des membres de l'ORAN ;
- diffuser des informations sur les activités de l'ORAN et ses Etats membres.

iii) Les instances et programmes régionaux divers afin de :

- leur faire connaître l'importance de la normalisation dans le développement socio-économique et l'intégration de la région africaine ; et
- solliciter leur soutien à l'exécution des activités de l'ORAN.

9.2 On envisage que la tâche de promouvoir la création et l'opération des ONN viables pourra à elle-même aider à obtenir une adhésion accrue et une participation active des pays africains au travail de l'ORAN. Cette tâche qui consiste à promouvoir l'adhésion et la participation au travail de l'ORAN sera intensifié davantage au cours de la période de travail.

10. Relations Extérieures de l'ORAN

10.1 L'ORAN établira et entretiendra des relations de travail avec des organisations régionales, internationales et nationales à l'étranger qui s'intéressent à la normalisation et aux activités connexes.

Une attention particulière sera accordée à l'établissement des relations de travail formelles avec les organisations qui s'intéressent aux activités de l'ORAN aussi bien qu'avec les organisations s'occupant du développement et des activités technologiques de la région africaine. A cet égard, une collaboration étroite sera entretenue avec les institutions régionales et sou-régionales parrainées par la CEA surtout le groupe du développement industriel et des services et le groupe de commerce et de transport de ces institutions dont l'ORAN est membre permanent.

10.2 On continuera à faire des efforts pour obtenir le soutien et l'aide des organismes et gouvernements donateurs pour l'exécution du programme d'activités de l'ORAN dont le but est de promouvoir la normalisation et les activités connexes dans la région africaine. 1/

10.3 Au cours de la période du travail, l'ORAN s'efforcera surtout de renforcer la participation et la sauvegarde des intérêts des Etats membres et ceux de la région dans les activités de normalisation internationale en :

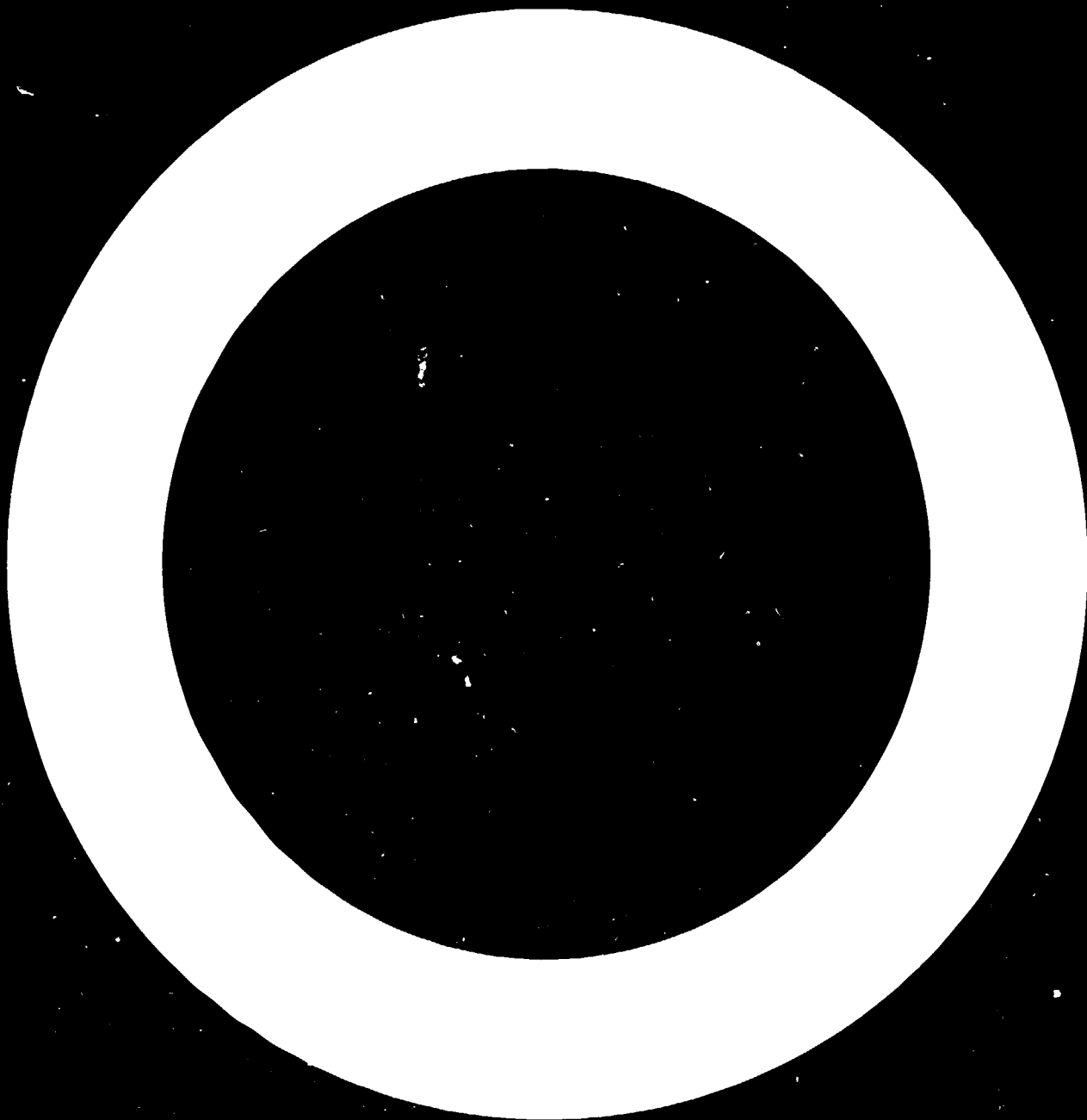
- i) coordonnant la participation et les opinions des Etats membres en matière de normalisation internationale ;
- ii) encourageant les Etats membres à devenir membres des organisations s'occupant de la normalisation internationale ;
- iii) articulant les intérêts et l'opinion africaine dans les travaux et les délibérations des organisations s'occupant de la normalisation internationale et des activités connexes.

1/ Les diverses formes d'assistance que le PNUD et le Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne apportent à l'ORAN sont élaborées en détail aux documents ARSO/GA/4.5/Sup.3 et ARSO/GA/4.5/Sup.7.

11. CONCLUSION

- 11.1 Les priorités de l'ORAN couvrant la période 1983-1985 contenues dans le présent document donnent en gros, un plan de travail indicatif qui est de nature plus ou moins de moyen terme. Les documents de projet 1/ sur l'assistance technique du PNUD et de la République Fédérale d'Allemagne fournissent des détails supplémentaires sur les diverses activités entreprises dans les plans d'actions envisagés pour la réalisation des activités de développement de l'ORAN au cours de la période du travail.
- 11.2 En outre, les priorités décrites ci-dessus seront traduites en tâches spécifiques à réaliser, moyennant des programmes de travail annuels qui seront soumis au Conseil de l'ORAN pour adoption.
- 11.3 Ce document a été analysé et adopté à la quatrième réunion de l'Assemblée générale de l'ORAN tenue du 24 au 26 janvier 1983 à Nairobi (Kenya).

1/ Ibid



our date
1982-12-16our reference
ISO/DEVCOAUX COMITES MEMBRES ET MEMBRES
CORRESPONDANTS DE L'ISO

Messieurs,

Cours en matière de normalisation et activités connexes prévus pour 1983

Nous avons le plaisir de vous soumettre le document ci-joint sur le sujet en objet (document ISO/DEVCO 166) pour d'éventuelles mesures à prendre de votre part.

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

R. Oteng
Directeur
Programme pour le développement

cc. Président
Président élu
Président sortant
Vice-Président
Secrétaire général CEI

DB/eg



COURS EN MATIERE DE NORMALISATION ET ACTIVITES CONNEXES PREVUS POUR 1983

Orga- nisateur	Titre du cours	Durée Date du début du cours	Lieu	Langue	Pour de plus amples in- formations s'adresser à
AFNOR	La normalisation et l'entreprise	1 semaine (avril-septembre)	Paris	Fr	AFNOR
	Analyse de la valeur et autres méthodes de maîtrise des coûts	1 semaine (juin-octobre)	"-	"-	"-
	Economies d'énergie dans l'utilisation de l'électricité	1 semaine (mai-décembre)	"-	"-	"-
	Formation à l'audit qualité	1 semaine (janvier)	"-	"-	"-
	Concepts de qualité	1 semaine (juin-décembre)	"-	"-	"-
	La qualité à la production	1 semaine (avril-novembre)	"-	"-	"-
	Contrôle de réception et relations clients- fournisseurs	1 semaine (mars-juin- novembre)	"-	"-	"-
	La fonction qualité dans les petites et moyennes industries	1 semaine (mai-novembre)	"-	"-	"-
	Méthodes d'usinage et de production	3 jours (septembre)	"-	"-	"-
	La qualité aux études, au marketing et à l'après-vente	1 semaine (février-octobre)	"-	"-	"-

	Les services qualité des entreprises et les logiciels	3 jours (septembre)	"-	"-	"-
	Normalisation et gestion de la qualité	3 semaines	"-	"-	"-
BSI	L'organisation du travail de normalisation	Six semaines (commence le 28 juin)	Londres	En	BSI
DGN	Formation d'instructeurs en matière de normalisation intégrée	6 semaines (4 juillet-12 août)	Mexico	Sp	DGN
DIN	Les bases de la normalisation d'entreprise	5 jours (mars, octobre)	Différentes villes en R.F.A.	De	DIN
	Les travaux de normalisation : aspects et systèmes	"-	"-	"-	"-
	Gestion des connaissances dans la normalisation	4 jours (octobre)	"-	"-	"-
	La maintenance et la normalisation	3 jours (mars)	"-	"-	"-
DS	Normalisation	printemps	New-Delhi Bangkok Manille Bzudung	En	DANIDA Danish Building Research Institute <u>DK-2970</u> <u>Hörsholm</u>
ISI	Normalisation	10 semaines (novembre 83-février 84)	New-Delhi	En	ISI
	Normalisation	4-6 semaines (juin-octobre)	Dans le pays subventionnant le cours	"-	"-

JISC	La normalisation industrielle et le contrôle de la qualité	3 mois (commence en août)	-	En	JISC
	La certification et les systèmes d'inspection	2 mois (commence en janvier)	-	"-	"-
NNI	Normalisation	3 jours 03-8, 9, 10 04-26, 27, 28 10-4, 5, 6 11-15, 16, 17	Delft	-	NNI
	Normalisation	1 jour 02-10; 04-15; 06-02; 10-13; 12-01; 12-05	"-	-	"-
ON	Principes de base de la normalisation d'entreprise	Automne 1983	Vienne	De	ON
SABS	Adaptation des besoins en matière d'assistance, sur une base ad hoc				
SIRIM	Cours avance sur le contrôle de la qualité - Coefficient d'échantillonnage	4 jours (avril)	Selangor	En et Bahasa	SIRIM
	Cours de base I sur le contrôle de la qualité	3 jours (juin)	"-	"-	"-
	Cours de base II sur le contrôle de la qualité	4 jours (septembre)	"-	"-	"-
SNV	Cours de formation	Automne 1983	Zürich	Fr	SNV
UNI	Cours de formation de base	-	Milan	It	UNI

INFORMAÇÕES GERAIS

INSCRIÇÕES

Sempre que qualquer Empresa ou Organismo Oficial deseje assegurar a participação de um seu colaborador nos cursos inter-empresas constantes deste programa deverá proceder à sua inscrição com a maior antecedência possível uma vez que o número de participantes por curso é necessariamente limitado. Para tanto deverá proceder ao envio de uma ficha de inscrição, por curso e participante, para a A.P.Q.I., Praça das Indústrias - 1300 Lisboa. Telex: 636443 639044/E.

PAGAMENTO

Deverá ser feito através de cheque ou vale do comércio pagáveis em Lisboa, a ordem da Associação Portuguesa para a Qualidade, simultaneamente com o envio da respectiva ficha de inscrição. A importância da inscrição será devolvida sempre que:

- O número de inscrições exceder o máximo de participantes fixados para cada curso;
- por insuficiência de inscrições o curso não se venha a realizar;
- por motivos de força maior o curso tenha que ser adiado e deste facto venha a resultar para o interessado impossibilidades de frequência nas novas datas propostas.

A desistência de inscritos (após confirmação das suas inscrições) não dará lugar ao reembolso das importâncias pagas. São no entanto permitidas substituições para o mesmo curso.

SÓCIOS

As Empresas associadas da A.I.P. e ou de A.P.Q.I. beneficiam de uma redução de 15 por cento sobre o custo da inscrição por curso e participante.

CONDIÇÕES DE GRUPO

Todas as Empresas não associadas da A.I.P. e A.P.Q.I. e os Organismos Públicos beneficiam de uma redução de 10 por cento sobre o custo da inscrição por curso e participante sempre que num mesmo curso inscrevem três (3) ou mais participantes.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Poderão ser solicitadas para a COPRAI através dos telefonos 641771 643579 639044/E 645251/C pelo Telex n.º 12 282 FIPORT ou ainda por escrito para a Praça das Indústrias - 1300 LISBOA CODEX ou para a A.P.Q.I. através dos telefonos 636443 ou 639044/E.



ASSOCIAÇÃO
INDUSTRIAL PORTUGUESA
DEPARTAMENTO
DE PRODUTIVIDADE

QUALIDADE
QUALIDADE
QUALIDADE
PROGRAMA
DE FORMAÇÃO
2.º SEMESTRE
1983

PAGAMENTO
S - Sócios
C/G - Direcção de Grupo
N/S - Não Sócios

DESTINATÁRIOS
A - Gestores e Quadros Superiores
B - Quadros Técnicos
C - Quadros Intermediários/Encarregados

DESIGNAÇÃO DOS CURSOS E SEMINÁRIOS	OBJECTIVOS	PROGRAMAS 1)	Nível	PROGAMAÇÃO	Quota (horas)	PREÇO DE INSCRIÇÃO	
A5 - GESTÃO DA QUALIDADE E ESTRATÉGIA DE EMPRESA	A Qualidade outrora factor de competitividade, ganha hoje dimensão de estratégia e como tal, preocupação da alta Direcção da Empresa e sua maior responsabilidade. É este o tema deste encontro.	A Qualidade e a rentabilidade da Empresa. Impacto da Qualidade sobre a eficácia da Empresa. Integração da Qualidade no processo estratégico. A análise socio-organizacional. A análise estratégica da Qualidade. A medida da Qualidade e o sistema de animação.	2)	18 NOV LISBOA	7	8 500\$00(S) 9 000\$00(C/G) 10 000\$00(N/S)	
B1 - ORGANIZAÇÃO DA FUNÇÃO QUALIDADE NA EMPRESA - O CONTROLE, A GESTÃO E A GARANTIA	Dar a conhecer as variáveis da Qualidade como Ferramenta de Gestão. Definir as Bases de Função Qualidade na Empresa. Contribuir para a Formação dos que a utilizam, e implementar, a têm a seu cargo.	A Qualidade, O Controle, a Gestão e a Garantia da Qualidade. A aplicação na Empresa. Os manuais de Qualidade. A integração na Empresa. Os indicadores da Qualidade. Grupos de Trabalho.	A B	7 e 11 NOV LISBOA	35	11 100\$00(S) 11 700\$00(C/G) 13 000\$00(N/S)	
B3 - CONTROLE DE RECEPÇÃO - QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES	Apresentação, discussão e estabelecimento de uma política de escolha, qualificação, homologação e classificação de fornecedores, do ponto de vista da Qualidade. Como organizar e manter em funcionamento um sistema de Controle de Recção. Ilustrar, através de casos práticos, o funcionamento desses sistemas numa empresa industrial.	Introdução. Problema geral da Qualidade do Fornecedor. Apresentação. Política de acordo com fornecedores e Departamento de Compras. Desenvolvimento do Fornecedor. Inspeção de 1. ^a ordem e de lote piloto. Sistemas de Qualificação. Inspeção de entrada. Relatórios. Qualificações finais. Controle de Recção da Qualidade. Classificação de Fornecedores. Exemplos práticos.	B C	12 e 14 DEZ. PORTO	21	8 500\$00(S) 9 000\$00(C/G) 10 000\$00(N/S)	
GARANTIA DA QUALIDADE	B6 - PARTE I CÓDIGOS E NORMAS APLICÁVEIS	Sensibilizar os responsáveis das empresas e dos organismos públicos para a importância e eficácia da Garantia de Qualidade como importante instrumento de gestão de empreendimentos industriais. Capacitar os participantes para a escolha do nível adequado do programa de Garantia de Qualidade que quer que seja o tipo de produto ou serviço ou a complexidade do empreendimento.	Introdução histórica. Da insuportabilidade do controle de Qualidade feito ao com inspeção à necessidade de garantia de Qualidade. Noções fundamentais de C.Q. Critérios de garantia de Qualidade. Componentes do Manual de Garantia de Qualidade. Seleção do nível dos programas de Qualidade. Normas Multinível de Garantia de Qualidade. Considerações económicas.	A B	4 e 5 NOV LISBOA	14	7 800\$00(S) 8 300\$00(C/G) 9 300\$00(N/S)
	B7 - PARTE II ELABORAÇÃO DE PROGRAMAS DA QUALIDADE	Identificar e documentar os requisitos da Garantia de Qualidade de acordo com o nível do Programa de Qualidade aplicado. Capacitar os participantes para a elaboração de procedimentos escritos (elaboração do Manual de Qualidade e implementação do programa).	Elaboração de Programas de Qualidade. Introdução à Garantia de Qualidade. Desenvolvimento de um Programa de Qualidade. Documentação de um Programa de Garantia de Qualidade. Avaliação do Programa de Qualidade.	A B	25 e 26 NOV LISBOA	14	7 800\$00(S) 8 300\$00(C/G) 9 300\$00(N/S)
	B8 - PARTE III AUDITORIA DA QUALIDADE - UMA FUNÇÃO DE GESTÃO	Informar os quadros dos departamentos de Qualidade para a implementação, acompanhamento e avaliação de programas de Garantia de Qualidade. Capacitar os participantes para a avaliação de programas de Garantia de Qualidade (na situação de auditado e auditor).	Auditorias de Qualidade. Auditoria de Qualidade - uma função de gestão. Realização de Auditorias de Qualidade. Preparação do Pessoal Auditor.	A B	16 e 17 DEZ. LISBOA	14	7 800\$00(S) 8 300\$00(C/G) 9 300\$00(N/S)
CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE	C2 - PARTE I FUNDAMENTOS	Apresentação das noções e métodos fundamentais de Estatística, indispensáveis para o Controle Estatístico da Qualidade. Exemplos e exercícios.	Origem, natureza e aplicação de Estatística. Recolha e organização de dados. Noções de Cálculo das Probabilidades. Distribuições usuais. Distribuição normal e modo técnico. Noções de amostragem. Tabela, quadros e gráficos de apoio.	A B C	24 e 26 OUT. PORTO	21	8 500\$00(S) 9 000\$00(C/G) 10 000\$00(N/S)
	C3 - PARTE II APLICAÇÕES	Formação em métodos objectivos de aplicação do Controle Estatístico da Qualidade na Indústria. Apresentação de exemplos práticos e reais, sua resolução e discussão.	Introdução. Controle do processo. Inspeção por amostragem. Implementação de sistemas de controle estatístico. Análise de resultados.	A B C	21 e 25 NOV. PORTO	35	11 100\$00(S) 11 700\$00(C/G) 13 000\$00(N/S)
C4 - FIABILIDADE E MANUTIBILIDADE. Visão Sistemática e Análise	Dar a conhecer a maneira como a Fiabilidade e a Manutibilidade (F&M) se inserem no sistema logístico do material ao longo do respectivo ciclo de vida e o seu relacionamento com a Disponibilidade e Eficácia de sistemas e equipamentos (S&E). Habilitar os participantes a fixarem objetivos e demonstrarem as principais características de F&M de S&E, bem como a estruturarem o respectivo sistema de gestão.	Ciclo de vida e eficácia de S&E. Introdução à Fiabilidade: Fiabilidade e confiabilidade; projecto de Fiabilidade; métodos de falhas estatísticas; planos de amostragem. Problemas. Uso de tabelas de amostragem das distribuições exponencial e de Weibull. Manutibilidade: fixação, previsão e demonstração. Gestão de F&M: requisitos de F&M; conceito de manutenção; planeamento, organização e segurança do produto.	B	26 e 29 SET. LISBOA	28	9 900\$00(S) 10 400\$00(C/G) 11 600\$00(N/S)	
C14 - QUALIMETRIA	Fornecer métodos expeditos de estimativa quantitativa de Qualidade de produtos ou serviços.	Introdução. O Demento. Índices da Qualidade. Aplicações de Qualimetria. Apresentação dos Resultados. A Qualimetria um indicador de gestão.	A B C	12 e 13 DEZ. LISBOA	14	7 800\$00(S) 8 300\$00(C/G) 9 300\$00(N/S)	
C16 - PROGRAMA DE MELHORIAS DA QUALIDADE	Os custos da Não Qualidade atingem hoje valores de ordem dos 10 ^o a 20 ^o do volume de vendas. A sua redução drástica contribui para o aumento de produtividade, a melhoria da Qualidade de produtos e/ou serviços. Isto é, o aumento da competitividade não necessário num mundo cada vez mais difícil. É este o tema deste encontro.	Porquê um programa de melhorias da Qualidade? Suas variáveis. Gestão prática de um programa de melhorias. Sua aplicação em Portugal. Os grupos multi-disciplinares e locais. A metodologia dos Circuitos de Qualidade. Motivação e sistemas de motivação.	A B	13 e 15 OUT. LISBOA	21	8 500\$00(S) 9 000\$00(C/G) 10 000\$00(N/S)	

1) Elementos mais detalhados nos programas mensais.
2) Curso destinado exclusivamente a Membros do Conselho de Administração e de Gestão.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, ENERGIA E EXPORTAÇÃO

DIRECÇÃO-GERAL DA QUALIDADE

Direcção de Serviços de Metrologia

CURSO DE

FORMAÇÃO

sobre

ELECTRÓNICA APLICADA

À INSTRUMENTAÇÃO

por

Eng^o Silvestre Antunes

PROGRAMA

(sório)

Local: Direcção de Serviços de Metrologia

Rua Professor Reinaldo dos Santos Lote 1378

Data: De 27 de Junho a 1 de Julho

Horário: 9,30 às 12 00h e 14,30 às 17 00h

ELETRÔNICA APLICADA À INSTRUMENTAÇÃO

1. - AS TÉCNICAS DE MEDIDA EM ELETRÔNICA

- Medida de tensões, correntes e potência elétrica.
- Unidade de medida.
- Aparelhos de quadro móvel.
- Aparelhos de indicação digital.
- O osciloscópio
- Os geradores de sinal (gerador de onda).
- Características fundamentais dos aparelhos de medida (impedância de entrada, invariância paramétrica, etc).

2. - CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES. AS LEIS FUNDAMENTAIS.

- Componentes passivos lineares:

Resistência (lei de Ohm) - Indutância - Capacidades (códigos, caracterização, etc.; carga/descarga de um condensador, filtros passivos - lei dos nós - lei das malhas):

Componentes passivos não lineares:

Os diodos (características, etc).

(LED, ZENER, FOTODIODO, etc)

- Outros componentes:

Transistores (NPN, PNP, FET, MOS, UJT)

Tiristores, diacs e triacs.

Utilização dos componentes como transdutores (extensômetros, termistores, etc)

3. - AS FONTES DE ENERGIA ELÉCTRICA

- Características das fontes de energia Eléctrica (AC, DC) - A rectificação.
- As pilhas, as baterias, efeito termoeléctrico, efeito foto-voltaico; etc.

4. - AS PONTES DE MEDIDA.

- As pontes de resistência (ponte de Wheatstone, sua aplicação à extensometria).

5. - CIRCUITOS INTEGRADOS LINEARES.

- O amplificador operacional (ideal/real). Utilização do OPAMP no cálculo analógico (soma produto, integração, derivação, etc).

6. - OS FILTROS.

- Filtros passivos: RL, RC, LC, RLC.
- Filtros activos.
- Os osciladores.

7. - A LÓGICA E A SUA UTILIZAÇÃO EM ELECTRONICA.

- Álgebra Boleana (E, OU, NAND, NOR, etc).
- Biestáveis (memórias RS, T, etc).
- Monoestáveis e osciladores (aplicação aos sistemas de "debouncing" e lógicos).
- Os relés, os diodos e os transistores em circuitos de comutação (relés reed, etc).

- A optoelectrónica - indicadores ópticos, isolamento óptico etc.
- Contactores binários, décadas (BCD), etc.
- As bases do tempo (analógicas, discretas).

8. - TRANSMISSÃO DA INFORMAÇÃO EM ELECTRONICA.

- Sinais continuos (influência do ruído).
- Sinais lógicos,
- Transmissão série (ASCII, baud rate, etc).
- Transmissão paralelo (HPIB, etc).

9. - INTERFACE ENTRE SISTEMAS CONTINUOS E SISTEMAS LÓGICOS

- Os conversores A/D.
- Os conversores D/A.

10. - OS MICROPROCESSORES.

- CPU e suas funções.
- As memórias (RAM, ROM, EPROM, EEROM,...).

11. - Exemplos de aplicação da electrónica aos aparelhos de medida (pesagem, medida de volumes, etc).



INSTITUTO DE SOLDADURA

TELEFS. P.B.X. 70 75 82-70 37 88-70 57 85
TELEX 13415 INSOLD
TELEG. SOLDADURA

DEP. QUALID. IND. - TELEF. 70 37 41
DEP. ADMIN. - TELEF. 70 77 76

DIRECÇÃO GERAL DA QUALIDADE
Rua José Estevão, 83-A
1100 LISBOA

SUA REFERENCIA

SUA COMUNICAÇÃO

NOSSA COMUNICAÇÃO

RUA TOMAS DE FIGUEIREDO, 15-A
1500 LISBOA - PORTUGAL

91.

003806

21 JUN. 83

ASSUNTO: CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DA QUALIDADE

Exmos. Senhores,

O Instituto de Soldadura e a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, com a colaboração de docentes da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Universidade do Minho, tencionam iniciar no segundo semestre de 1984 um curso de especialização em "Engenharia da Qualidade", cujo conteúdo técnico-científico estará ao nível dos países mais industrializados, contando também com a colaboração de especialistas portugueses da indústria e ainda de professores universitários estrangeiros.

O objectivo deste curso de fundamentação especializada é o de preparar técnicos especialistas capazes de definir, implementar e seguir programas de Garantia da Qualidade. Esta formação profissional especializada visa colmatar uma falha ainda aberta no panorama educacional português, num domínio científico-tecnológico ainda não difundido entre nós. Assinale-se que a qualificação de Engenheiros da Qualidade, satisfazendo as recomendações de organismos internacionais - EOQC, AIEA e ISO, contribuirá fortemente para o salto qualitativo de que a indústria portuguesa carece para inserção em espaços económicos mais vastos, nomeadamente a CEE.

O curso de Engenharia da Qualidade é destinado principalmente a engenheiros que trabalham nos vários sectores industriais pelo que decorrerá em regime de "part-time". Terá uma duração provável de nove meses com um número médio de quatro horas diárias: seis meses serão preenchidos com aulas teóricas, laboratoriais, trabalhos práticos e seminários e os três meses finais serão dedicados exclusivamente a projectos de especialidade. Assim, nos primeiros seis meses serão ministradas disciplinas como: Gestão da Qualidade, Controle Estatístico da Qualidade, Fiabilidade, Computorização, Estatística Aplicada, Investigação Operacional, Relações Industriais e Sociologia, Motivação para a Qualidade e Círculos da Qualidade, Qualificação de Fornecedores, etc., bem como disciplinas de índole tecnológica - Metrologia, Controle Não Destrutivo e outras.

.../...

Favor indicar n.º ref.



INSTITUTO DE SOLDADURA

2.

Na última fase do curso e mediante a realização de projectos, será feita a especialização dos alunos de acordo com as suas opções: indústrias de processo, indústrias de componentes, etc.

Pretendemos dar a conhecer a V.Exas, numa forma resumida, os nossos objectivos em matéria de formação especializada na área da "Engenharia da Qualidade".

Gratos pela atenção dispensada, ficamos desde já ao dispôr de V.Exas para quaisquer esclarecimentos que julguem necessários.

Com os nossos melhores cumprimentos,

P/ ANTÓNIO PITE
Chefe Departamento
de Formação e Documentação.



