



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

21594



XD9700150

RESTRICTED
24 Febrero 1996
ORIGINAL: ESPAÑOL

SI/DOM/95./801

ACTION
5 MAR 1996
U. Condorelli

ASISTENCIA EN EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA NACIONAL
ORIENTADA A MEJORAR EL NIVEL TECNOLÓGICO DE LA
PYMES MEDIANTE LA PROVISION DE SERVICIOS DE
INCUBACION

SI/DOM/95/801/11-51
REPUBLICA DOMINICANA

SI/DOM/95/

Reporte técnico: Servicios de Incubación y Transferencia
Tecnológica entre la Universidad y la Empresa

Preparado para el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) actuando como agencia ejecutora del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD.

Basado en el trabajo de Rodrigo Varela Villegas, Ph.D.,
Consultor Internacional

Oficial: *Fabrizio* Condorelli

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Industrial
Viena

RECEIVED

05 MAR 1996

Small and Medium Enterprises Branch
HED/SME

Este documento no ha sido editado.

**RECEIVED BY
COURIER SERVICE**



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SANTO DOMINGO

Avenida de los Próceres, Galá, Apdos. 342-9 y 249-2

Santo Domingo, República Dominicana

Fax: 566-3200 * Tel.: 567-9271

Seminario-Taller

**DESARROLLO DEL ESPIRITU EMPRESARIAL:
BASE DE TODO DESARROLLO
Febrero de 1996**

Programa

Jueves 15 y Viernes 16:

9:00-11:00 a.m.Jornada de trabajo

11:00-11:15 a.m.Receso

11:15-1:00 p.m.Jornada de trabajo

1:00- 2:00 p.m.Almuerzo

2:00- 3:45 p.m.Jornada de trabajo

3:45- 4:00 p.m.Receso

4:00- 6:00 p.m. Jornada de trabajo

Sábado 17

9:00-10:30 a.m.Jornada de trabajo

10:30- 10:45 a.m.Receso

10:45-12:30 p.m.Jornada de trabajo

12:30- 1:00 p.m.Clausura

DESARROLLO DE ESPIRITU EMPRESARIAL BASE DE TODO DESARROLLO

LISTA DE ASISTENCIA

Jueves 15

NOMBRE	ORGANIZACION	TELEFONO	Fax.
1- ERASMO LOZANO	CODOPYMG	5367810	-536
2- Franklin Vázquez	CODOPYME	685-1012	TEL
3- NOLAN MAMUN	INTEC	567-9271	
4- Nivia Almonte	Comite de Sestinas	537-8706	
5- Chella Orsborg	AIRD	535-9111	
6- EDI DEL SARTAVI	INTEC	533-1319	/532
7- Nivaldo Castillo	INTEC	532-3618	
8- Mercedes Babadilla	"		
9- Ramon MORRISON	SEEMAC-BID	567-5698	
10- ERNESTO AQUINO	Indotec	566-8121	
11- Manuel Chella	Indotec	566-8121	
12- FRANCISCO A. MENDEZ	- II -	- II -	
13- Oscar Amargós	INTOTEP	566-4161	
14- RAISON MARTINEZ	"	"	
15- LUIS CERON	ADEMI	681-6694	
16- Victor H. TROMBON	ITABU	532-1551	
17- Carlos H. Cordero	INTEC		
18- Ramon A. BARR	ADOPREM	563-3939	
19- Xlucida Canalda	Adoprem	563-3939	
20- Chella Esperanza Ariza	CITD	531-3191	

DESARROLLO DE ESPIRITU EMPRESARIAL BASE DE TODO DESARROLLO

LISTA DE ASISTENCIA

Junio 15

NUMERO	NUMBRE	ORGANIZACION	TELEFONO
21	Ofelia Lopez	PNUD	531-3403
22	JANEL KUNHARDT	INDOTEC	566-8121
23	Edith Pos	INDOTEC	565-4968
24	Liliana Yegorovic	INTEC	567-9271
25	Ricardo Gonzalez	INTEC	565-5172
26	Trina Martinez	Intec	567-9271/264
27	Doris Ant Espinal	"	Ext 311
28	Raunil Plana	F. TECNOLOGICA	535-4803
29	Rolando M. Borrero	INDOTEC	566-8121/EXT. 1
30	Alfredo A. Pops Peralta	INTEC	567-9271
31	Guillermo Peñate	INFOTEC	5671238
32	Jose P. Jimenez	INTOC	535-9154
33	Inc. Manuel Roa	ASONAMUEBLES	560-5655
34	Adalgisa Alvarez	BID	562-6400
35	Jeannette Miriam Paredes	Intec	567-9271
36	Soumaya ALACAMI	PNUD	5313403
37	Milton / Morrison R.	CIAE	595-1197
38	ANTONIO Fdez	INTEC	532-2603

RESUMEN

El objetivo de esta misión internacional era asistir al INTEC para establecer y operar servicios de incubación que ayuden a mejorar la tecnología y la gestión gerencial de las PyMES Dominicanas.

Se diseñó una estrategia de trabajo en etapas que permita al INTEC, y a las otras instituciones identificadas como actores, el diseñar y el establecer un proceso integral de Incubación de Empresas, empezando con los procesos de Desarrollo del Espíritu Empresarial, la Generación de Nuevos Líderes Empresariales, la Capacitación Empresarial, el Nacimiento de Nuevas Empresas y la Asesoría en el Crecimiento.

Se iniciará con un Centro de Innovación Empresarial (CIE) buscando llegar a constituir en Centro de Innovación e Incubación de Empresas (CIIE).

Se recomienda un proceso de capacitación en: Educación Empresarial, Sistemas de Creación de Empresas, Desarrollo del Espíritu Empresarial, y Asesoría de Empresas como requisitos básicos para el inicio.

Adicionalmente se plantea la formulación de un documento de Diseño Conceptual del CIIE y toda una serie de actividades a desarrollar por personal nacional para que el proyecto marche.

TABLA DE CONTENIDO

I - INTRODUCCION

II - ANALISIS SITUACIONAL

A - Situación Económico del país

B - Análisis de Instituciones con potencial de ser actores en el proceso de Incubación.

B.1 INTEC

B.2 INDOTEC

B.3 INFOTEP

B.4 CODOPyME

B.5 AIRD

B.6 FONDO MICRO

C - Entrevistas diversas

D - Proyecto PNUD sobre Microempresas

III - CONCLUSIONES DE LA SITUACION

IV - DISEÑO Y EJECUCION DEL SEMINARIO

V - ACTIVIDADES ADICIONALES

VI - RECOMENDACIONES

VII CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ENCOMENDADAS

VIII BIBLIOGRAFIA

IX - ANEXOS

Anexo # 1 Job Description

Anexo # 2 Lista de personas contactadas

Anexo # 3 Programa del Seminario

Anexo # 4 Materiales del Seminario

Anexo # 5 Cuestionario aplicado en el Seminario

Anexo # 6 Etapas y Actividad para el desarrollo de un Sistema de Creación de Empresas en INTEC.

Anexo # 7 Preinforme Final

Anexo # 8 Recortes Periodísticos.

I. INTRODUCCION

En desarrollo del proyecto SI/DOM/94/801. "Asistencia en el desarrollo de una estrategia nacional para mejorar el nivel tecnológico de los PyMES a través del establecimiento de servicios de Incubación" se presto la Consultoría Internacional descrita en este informe.

La misión se inicio el día 23 de enero y concluyo el día 22 de febrero. Ella implicó un viaje para recibir del señor Fabrizio Condorelli la información referente al proyecto y a la visión de ONUDI sobre los Sistemas de Incubación y una permanencia en Santo Domingo - República Dominicana trabajando con los contrapartes: señores Claudio Adams y Silverio Confesor del Instituto Tecnológico Dominicano (INTEC) y con el apoyo de la oficina del PNUD, en especial de la señorita Soumaya Al-Alami.

La descripción de trabajo (11-51) aparece en el Anexo # 1. El objetivo básico de la misión fue "el apoyar y el asistir al Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) para operar servicios de Incubación para Pequeñas y Medianas Empresas a través del mejoramiento de sus sistemas tecnológicos y gerenciales. La asistencia debe estar orientada a asegurar que dichos servicios puedan ser operados en una base autosostenida."

Como se indica a lo largo del informe el nivel de desarrollo de los servicios de apoyo a las PyMES en República Dominicana no estaba, en el momento, listo para un proceso de Incubación Cerrada y por ello fue necesario reorientar la actividad planteada, y enfocarla mas a la creación de una serie de acciones en INTEC y en otras organizaciones locales, que permitan iniciar las relaciones Universidad - Empresa y den lugar al establecimiento de una acción de Incubación Abierta, que lleve, en un futuro cercano, al establecimiento de un Incubador Cerrado.

El trabajo se realizó mediante un análisis detallado de la situación de las PyMES y de diversas instituciones dominicanas, y de ello se origino la necesidad de reorientar la consultoría, y de plantear reorientaciones potenciales al proyecto.

Se detectaron tres hechos básicos:

- a) La inexistencia en República Dominicana de programas educativos orientados a promover el Espíritu Empresarial y a apoyar el surgimiento de Nuevas Empresas.
- b) La existencia de diversas instituciones privadas y públicas con gran interés en integrar sus acciones con otras para poder brindar un apoyo significativo a las PyMES.
- c) La necesidad de las PyMES de mecanismos de apoyo para su modernización tecnológica y gerencial, pues el modelo de Apertura Económica los está afectando gravemente.

los cuales permiten concluir la pertinencia y la urgencia que para la República Dominicana tiene el establecimiento de mecanismos de Incubación y de Apoyo para las Pequeñas y Medianas Empresas del país, y esto ratifica la oportunidad y trascendencia del proyecto SI/DOM/95/801.

Es necesario destacar el permanente apoyo de los señores Silverio Confesor y Claudio Adams quienes fueron la contraparte nombrada por INTEC y la colaboración de la Señorita Soumaya Al Alami del PNUD.

II ANALISIS SITUACIONAL

A. SITUACION ECONOMICA DEL PAIS

Durante 1995 el Producto Interno Bruto real de la República Dominicana crecio en un 4.8 %, lo cual la ubica en un quinto lugar en América Latina. Su crecimiento del PIB real por

habitantes fue del 2.9 %. Las actividades económicas que sustentan en mayor medida este crecimiento fueron: Agropecuaria (5.7 %), Comercio (8.6 %) Hoteles, Bares y Restaurantes (16.6%), Transporte (5.9 %), Comunicación (19.2 %), que representan el 57.4 % del PIB, Por otro lado crecieron a menor ritmo: Finanzas (0,8 %) Propiedad de Vivienda (1.7 %), Gobierno (0.4 %) y Otros Servicios (3.8 %) que aportan el 26.8 % del PIB.

Los crecimientos desfavorables fueron Ingenios Azucareros (-15.8%), Industria Manufacturera Local (-0.9%), Electricidad y Agua (-4.1 %) que constituyen el 15.7 % del PIB.

El subsector de "Industrias Manufactureras Locales", con una participación del 13 % en el PIB decreció en 0.9 % debido a diversas causas: irregulares en el servicio eléctrico, contracción de demanda, impuestos, dificultades en importación, aumento en precios de materias primas importadas.

La inflación fue del 9.22 % durante 1995 y se dio un aumento significativo en el salario mínimo y en el salario de los empleados oficiales. La tasa de cambio se mantuvo muy estable alrededor de \$ 13.50/ US \$. Aunque la balanza de cuenta corriente fue positiva la balanza comercial fue deficitaria. Durante 1995 la política fiscal permitió un superávit de caja del 0.9 % del PIB.

Desde 1990 se ha venido desarrollando un programa de estabilización el cual ha sido bastante efectivo. Se han combinado tres políticas: Manejo de la demanda agregada a través de recortes en los gastos públicos, el establecimiento de objetivos monetarios cuantitativos y la liberación de las fuerzas del mercado. Igualmente se han desarrollado una serie de reformas estructurales y se ha intentado abrir un proceso de Reestructuración Industrial y Agroindustrial tanto en el sector privado como el público. Adicionalmente se ha empezado a hacer conciencia de la importancia del recurso humano para esta nueva etapa de desarrollo.

A fines de la década del 60, la aprobación de la Ley 299 inició el proceso de crecimiento industrial orientado a la sustitución de importaciones, y este proceso fue creciente hasta la mitad de los años 70; luego el sector industrial local presentó una tasa de disminución de participación en el PIB. El empleo se centró en las categorías de baja calificación, promediando un costo laboral menor del 3% de las ventas manufactureras. La mayor calificación y entrenamiento de la fuerza laboral nunca tuvo alta prioridad y el empresario se centraba en obtener protección por parte de estado.

Con la creación en 1992 del Consejo Nacional de Reestructuración Industrial (CNRI), se elaboró una estrategia que básicamente planteaba.

- 1) Apoyar prioritariamente las siguientes cadenas productoras:
 - a) Actividades Agroindustrial
 - b) Textiles y confecciones
 - c) Calzados y productos de cuero
 - d) Envases y material para envases
 - e) Madera y Muebles.
- 2) Incremento de calidad en los productos, formación de capital humano, incursión en núcleos de mercado de alto valor agregado, atender la demanda de los mercados.
- 3) Proceso proactivo de toma de decisiones a través de la participación activa del sector privado, la promoción de iniciativa de asociación y la creación de vínculos verticales.

El PNUD realizó entre 1992 y 1994 un "Programa de Reestructuración Industrial" PROIND (DOM/90/009) partiendo de un diagnóstico que indicaba "que el problema básico del sector industrial estaba en la necesidad urgente de inducir una profunda reestructuración de las bases de su funcionamiento, que lograra incrementar sus bajos niveles de eficiencia y productividad para poderse insertar exitosamente en el competitivo contexto internacional".

En este proyecto, que contó con el apoyo de la Unidad de Ciencia y Tecnología de CEPAL/ONUDI y de la Universidad de Sussex, se elaboraron diagnósticos sectoriales, se hicieron propuestas de mecanismos y estrategias para la reestructuración industrial en conjunto y para las cadenas productivas prioritarias; y se creó conciencia entre los empresarios de las nuevas condiciones de competitividad. Se notó que muchos de los conceptos gerenciales eran desconocidos por los empresarios y que estos no demostraron mucho interés en ellos.

En asociación con el CNRI, el PROIND creó cuatro subprogramas:

- a) Operación del Consejo Nacional de Reestructuración Industrial
- b) Nuevas Tecnologías Organizativas
- c) Pequeñas y Medianas Industrias.
- d) Reestructuración de Cadenas Productivas.

El subprograma 3, buscaba "fortalecer la competitividad de la pequeña y mediana industria mediante el diseño y puesta en ejecución de mecanismos que permitan solucionar las debilidades de estas empresas (sobre todo en base a la cooperación interempresarial) y profundizar el aprovechamiento de sus ventajas competitivas".

A lo largo del proyecto se hicieron planteamientos sobre: Exportaciones, Fondos de Garantías, Líneas de Crédito, Procesos de Asesoría, Capacitación Gerencial.

Adicionalmente se seleccionaron algunas empresas con las que se trabajó activamente brindando, con apoyo de INFOTEP y de estudiante del INTEC, asesoría y capacitación; y se logró incrementar de productividad en el orden del 50 %, reducciones de inventarios del 80 %, ahorros financieros, cambios en calidad, diseño, variedad y plazos de entrega de los productos, organización racional y eficiente de los procesos productivos,

introducción de producción modular, mejoramiento de salarios, ambiente de trabajo y relaciones empresario - empleado.

Se demostró que con apoyo adecuado las empresas dominicanas podían iniciar un proceso de desarrollo y de mejoramiento continuo.

El proyecto DOM/90/009 detectó " debilidad de las asociaciones industriales, arraigada tradición individualista de los empresarios, falta de políticas sectoriales y subsectorial por parte el gobierno y por lo tanto ausencia de la necesaria readecuación de las instituciones de apoyo".

"Se definió que era necesario para el éxito del proyecto cambios en la cultura empresarial".

Durante 1995 y comienzos de 1996 el sector privado ha organizado diversas reuniones para tratar el tema de Reestructuración Industrial, y la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD) hizo en enero de 1996, un planteamiento de estrategias que incluía las siguientes acciones:

- a) Crear un entorno de políticas macroeconómicas apropiado.
- b) Crear un ambiente de negocios que recompense la eficiencia.
- c) Mejorar la calidad del capital humano nacional.
- d) Transferir adecuadamente tecnología (blanda y dura)
- e) Usar intensivamente la tecnología informática
- f) Crear una capacidad de mercadeo internacional
- g) Establecer servicios de apoyo a la exportación de las PYMES.

- h) Desarrollar la infraestructura nacional y de servicios públicos.
- i) Modernizar los procesos de: importación, exportación y permisos.
- j) Reformar el sector financiero.
- k) Establecer cooperación Gobierno - Universidades-Empresas.

Igualmente identifiqué la necesidad de vencer las barreras culturales, de crear una cultura empresarial más adecuada, y de invertir en educación.

B. ANALISIS DE INSTITUCIONES CON POTENCIAL DE SER ACTORES EN EL PROCESO DE INCUBACION

B.1 INTEC

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) es una Universidad privada, de servicio público sin fines de lucro, fundada en 1972 por un grupo de jóvenes profesionales comprometidos con la sociedad dominicana, al servicio de la cual pusieron su capacidad, su vocación académica y su laboriosidad.

El INTEC surgió como una Universidad innovadora con el firme propósito de contribuir a la transformación social del país, la promoción continua de la calidad de vida de sus habitantes y la preservación de su patrimonio moral y material.

Fue incorporada legalmente como institución sin fines de lucro mediante el Decreto N° 2389 del 15 de junio de 1972. El decreto presidencial N° 3673, del 4 de julio de 1973, confirió al INTEC la facultad de expedir títulos académicos con los mismos alcances, fuerza y validez que los otorgados por las demás instituciones universitarias reconocidas oficialmente.

Inició sus actividades académicas ofreciendo programas de postgrados, cursos cortos de actualización como Educación Permanente, actividades de investigación y divulgación científica. Esta situación hizo que el INTEC fuera en el país una universidad pionera en ese nivel de estudio. Mas tarde, en 1973, INTEC logró adicionar las licenciaturas a su oferta curricular.

El INTEC cuenta con tres organismos directivos de carácter general:

- * La Junta de Regentes: es la máxima autoridad y el administrador legal de su patrimonio. Está integrada por quince miembros, entre los que se encuentran el Rector, egresados de la Universidad y personas sobresalientes de la comunidad nacional.
- * La Rectoría: es la máxima autoridad del INTEC, bajo la responsabilidad del Rector.
- * El Consejo Académico: es la unidad encargada de planificar la política académica en conformidad con los directrices de la Junta de Regentes. Sus miembros son el Rector, quien lo preside, los vicerrectores y los Decanos.

Los fines principales del INTEC son:

- 1 - Ofrecer formación y actualización académica a través de programas regulares a nivel de grado o licenciatura, a nivel de postgrados y maestrías, a nivel tecnológico y de programas de educación permanente.
- 2 - Realizar y promover la investigación científica, a través del Departamento de Investigaciones y Publicaciones Científicas y de los grupos profesoriales.
- 3 - Contribuir a la difusión del conocimiento y de los valores culturales, a través de su programa de Publicaciones, de la prestación de servicios profesionales, de su unidad de cultura y de la realización de eventos de discusión y divulgación científica.

- 4 - Desarrollar actividades comunitarias con la finalidad de aplicar conocimientos y contribuir a la solución de problemas sociales.

El INTEC se caracteriza por la búsqueda permanente de la excelencia académica. Es una Universidad orientada hacia la constante innovación y el crecimiento controlado de la población estudiantil para preservar la calidad académica. Valorando además, la complementariedad y el compromiso social.

Es una institución independiente y pluralista, que persigue formar profesionales con habilidades dentro de la práctica profesional, el medio ambiente y la comunidad, así como inculcar valores relacionados con la justicia, la libertad, la moralidad, el sentido social y el interés cultural.

Su estructura curricular está basada en el sistema trimestral, pues el INTEC estima que el tiempo es un recurso escaso, por lo que en nuestra institución el período de trabajo académico cubre mucho más tiempo que el acostumbrado. Además el sistema trimestral permite la docencia casi continua a lo largo de todo el año, estableciendo 44 semanas de clases, intercalando 4 periodos de vacaciones de 2 semanas.

Es así como los programas impartidos en esta universidad tienen una menor duración que aquellos de las Universidades con sistemas tradicionales.

En INTEC los diferentes pensum de cada carrera han sido divididos en tres ciclos:

- 1 - Ciclo Propedéutico: es común a todas las carreras que ofrece la Institución. Tiene como objetivo desarrollar en el estudiante el espíritu científico, presentándole una síntesis lógica y coherente de la creación de la humanidad en lo social, cultural y científico; así como la relación del hombre con la naturaleza. El ciclo

Propedéutico está diseñado para introducir al estudiante a la vida universitaria.

- 2 - Ciclo Formativo: es un ciclo común a todas las carreras de una misma facultad, proporcionando al estudiante una formación básica común dentro de un determinado grupo de ciencias en una perspectiva multidisciplinaria.
- 3 - Ciclo Profesional: se orienta hacia la enseñanza especializada de las carreras. Su objetivo es proporcionar la adquisición de los conocimientos, aptitudes y habilidades relacionadas con la práctica profesional.

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC, posee una infraestructura apropiada para el desarrollo de sus funciones. Ofrece eficientes servicios para la optimización de sus actividades académicas, a fin de alcanzar sus objetivos institucionales. Se destacan especialmente los siguientes servicios:

- La biblioteca Emilio Rodríguez Demorizi es el eje del proceso de enseñanza-aprendizaje. Ofrece modernos servicios de circulación y préstamo, referencia, información bibliográfica automatizada conectada a redes mundiales y nacionales, y disseminación de información. Todos estos servicios se ofrecen no sólo, a la comunidad Inteciana, sino también a todos los estudiosos del país.
- INTEC ofrece el programa de Crédito Educativo que cubre desde el 30 % de la matrícula hasta un 90%. Así pues, los jóvenes que por sus limitados recursos económicos lo requieren, tienen la oportunidad de cursar una carrera universitaria a través de estas facilidades.
- INTEC cuenta con el programa "INTEC con los Estudiantes Sobresalientes", a través del cual se premia a los estudiantes meritorios del país. Los seleccionados por este programa como "Jóvenes Talentos Nacionales" pueden estudiar en INTEC gracias al apoyo financiero que aportan las empresas nacionales y personas individuales.

- Servicio médico para todo el público, ofrecido a través del Centro de Salud Comunitaria, a bajo costo para particulares y gratis para los miembros del INTEC.
- La educación permanente en el INTEC ha sido parte fundamental de sus actividades desde su fundación. La misma forma parte de la Oferta Curricular del INTEC desde diversos ángulos que contribuye a una mayor flexibilidad, actualización, diversidad y adaptabilidad de la Oferta Curricular.
- Los cursos de Educación Permanente contribuyen a la actualización y reciclaje de los conocimientos, de los recursos humanos de los diferentes sectores del país. Esta área mantiene activa interacción con el sector externo, de manera tal que su oferta permite satisfacer las necesidades de dicho sector. Los programas de Educación Permanente abarcan diferentes áreas del saber científico, tecnológico y humanístico, entre los cuales podemos mencionar Educación y Psicología, Administración y Mercadeo, Ingeniería y Salud, entre otras.
- El Departamento de Investigación y Publicaciones Científicas organiza y administra lo concerniente a las actividades de Investigación científica de los docentes del Instituto y a la publicación de los resultados de dichas investigaciones. El número de investigaciones y estudios realizados coloca al INTEC entre las principales universidades del país en dicho renglón.
Las líneas de Investigación del Instituto han quedado plasmadas en una actividad editorial que lleva a la comunidad de estudiosos e investigadores el fruto de la labor de sus diferentes ámbitos de acción a través de series monográficas como periódicas. Entre las series monográficas debemos destacar las siguientes:
* Investigación * Educación * Bibliografía * Monografía.
Entre las series periódicas: Documentos INTEC, Ciencia y Sociedad, Boletín de Adquisiciones de la Biblioteca, Boletín de Tablas de Contenido de Biomedicina.

- A través del Decanato de Programas Especiales se ofrece la prestación de servicios al sector Externo que abarca asesoría, entrenamiento, estudios e investigaciones en las áreas de Educación Formal, Recursos Humanos, Desarrollo Industrial y Administrativo , entre otros.

Tiene alrededor de 2300 estudiantes y un campus adecuado a su población. Posee una gama bien amplio de programas en Ingeniería, que cubre desde las Ingenierías duras (Civil, Mecánica, Eléctrica) hasta las Ingenierías más blandas (Industrial, Sistemas y Diseño Industrial). Los cuales están muy bien complementado, por el área de negocios, en la cual existen programas en: Administración de Empresa, Contabilidad , Economía y Mercadeo. Adicionalmente tiene programas en las áreas de Humanidades, Psicología, y Salud. En postgrado tiene varios postgrados en Ingeniería, en Administración y en Educación.

Es una de las Universidades más serias y exigentes del país, reconocida nacionalmente por su nivel académico, con gran tradición como formadora de magníficos profesionales que estén bien insertados en las empresas el país.

Tiene dos programas interesantes, el primero de captación de los mejores bachilleres del país (INTEC con los estudiantes sobresalientes) y el programa de recaudación de fondos del sector empresarial para ofrecer becas a estudiantes brillantes de escasos recursos (Las Cien Empresas con el PIES.)

Entre los programas de postgrado son de gran interés para el proyecto el Postgrado en Gerencia de Calidad y Productividad, y el Postgrado en Gerencia de Producción.

El INTEC ha tomado una decisión estratégica para su desarrollo que consiste en fortalecer activamente su relación y su acción con el sistema productivo nacional, con el propósito de ser un actor válido en el proceso de desarrollo.

Una de la estrategias específicas es la de lograr una interacción mayor entre la Universidad y la Industria con base en la promoción de contactos, trabajos, asesorías, visitas y

pasantías de profesores y estudiantes con los sectores empresariales en todos los niveles y ramas.

Es importante destacar que se ha estado pensando en un programa de Ingeniería Textil para fortalecer este importante sector de la economía del país.

Es necesario destacar la calidad de la planta profesoral del INTEC y el hecho de que un nutrido número de sus profesores participaron activamente en el Seminario y demostraron mucho deseo de participar en los programas y actividades que se derivan del proyecto.

B.2 INSTITUTO DOMINICANO DE TECNOLOGIA (INDOTEC)

El INDOTEC es una institución del Banco Central de la República Dominicana con categoría de Departamento, creada con la finalidad de impulsar el desarrollo socioeconómico nacional.

Tiene como objetivo fundamental, contribuir al desarrollo con la aplicación, mejoramiento, transferencia y desarrollo de las tecnologías que se requieren en el país. Realiza investigaciones aplicadas y se interesa por ofrecer la asistencia requerida por el sector industrial. Así mismo suministra información científica y tecnológica actualizada y trabaja en entrenamiento de los recursos humanos del sector productivo.

En la programación y ejecución de sus actividades, el INDOTEC toma en cuenta las prioridades identificadas en los planes de desarrollo socio económicos trazados por los sectores público y privado del País con el propósito de estimular la creación de nuevas empresas que generen empleos y divisas o de incentivar el mejoramiento de las ya existentes.

Para la realización de sus labores, el Instituto cuenta con el personal técnico y profesional necesario en cada una de las ramas del conocimiento en que ofrece servicios. Además del

aval académico, su personal posee una amplia experiencia, adquirida a través de los años de labor efectiva en el INDOTEC.

El mayor interés del INDOTEC es poder ofrecer al inversionista potencial o al industrial establecido, una asesoría y asistencia técnica especializada, confiable, oportuna y a precios alcanzables, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento del sector productivo nacional.

Sus servicios tradicionales han sido:

- Consultoría a las Industrias en la elaboración y evaluación de estudios de factibilidad técnico - económica.
- Servicios técnicos en selección de procesos, maquinaria, equipos; en certificación de materias primas, en técnicas de control de calidad; en tratamiento de aguas.
- Laboratorio de análisis microbiológicos, químicos, físicos, mineralográficos y de cromatografía.
- Desarrollo de Productos y Procesos
- Mejoramiento de la Productividad
- Planta piloto agro industrial
- Servicios de documentación e información científica y tecnológica.

Esta institución, aunque es de origen gubernamental, ha tenido una reorientación significativa hacia el sector empresarial los últimos meses, y en este sentido ha formulado un "Plan estratégico hacia el 2005" en el cual hay tres grandes líneas estratégicas.

- a) Gestión para la Competividad que incluye acciones en: Innovación y Gestión tecnológica, Gestión para la Calidad y Gestión Ambiental.

- b) Participación proactiva que incluye: Modernización y Reestructuración Industrial, Mejoramiento Ambiental, Modernización Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y Sistema Nacional de Preparación para el Trabajo.
- c) Aseguramiento del apoyo que incluye: Fortalecimiento de la Cooperación Técnica Internacional y de los Acuerdos Interinstitucionales, Banco Central, y Labor Interna.

Cada una de éstas líneas estratégicas tiene sus actividades específicas y una de las más relacionadas con el proyecto es el PRATI (Programa de Asistencia Tecnológica Integral), que busca contribuir al incremento de la productividad y la competitividad de las empresas mediante la consultoría y la asesoría integral, a través de un esquema participativo, a fin de garantizar la continuidad de los cambios implantados y/o las mejoras alcanzadas. Este programa fue lanzado el 16 de febrero de 1996.

En el seminario participaron 6 funcionarios de esta organización que demostraron en todo momento un profundo interés de colaborar en el desarrollo del proyecto.

B.3 INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICO PROFESIONAL (INFOTEP)

El Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), creado por la ley 116 de enero de 1980 y regulado por el reglamento 1984 del 11 de agosto del mismo año, es una organización autónoma investida de personalidad jurídica, de carácter no lucrativo y patrimonio propio.

El INFOTEP ha sido creado para dirigir y coordinar el Sistema Nacional de Formación y Promoción Técnico Profesional de los trabajadores del país, con el fin de impulsar el desarrollo social de la fuerza de trabajo y de facilitar su vinculación a empleos productivos, por cuenta propia o por contrato de trabajo.

Entre sus objetivos está:

- Dar formación técnico profesional a los trabajadores de todos los sectores económicos, y en todos los niveles ocupacionales.
- Ofrecer formación metódica y completa a los jóvenes que ingresan a la población económica activa por medio del "Contrato Laboral de Aprendizaje".
- Organizar programas de complementación, perfeccionamiento, especialización o readaptación para los trabajadores.
- Dar capacitación profesional acelerada a personas desempleadas o sub-empleadas, a través de programas y cursos móviles.
- Organizar con los patronos programas de formación para sus trabajos, dentro de las empresas y en los propios puestos de trabajo.
- Certificar la calificación ocupacional de los trabajadores.
- Proporcionar asesoría técnica a los empleadores para crear y organizar en las empresas servicios especializados en Relaciones Industriales, con el propósito de establecer métodos y procedimientos científicos de selección, promoción, administración y capacitación.

Esta institución es de gran importancia para el proyecto, no solo por su tamaño y por sus recursos sino por su vinculación directa en el sector empresarial.

Entre sus múltiples programas de formación y capacitación es necesario mencionar los siguientes programas:

- a) El programa de Asistencia a Empresas se concibe como un proceso continuo, encaminado a asistir a las Empresas del

País en su crecimiento y desarrollo, a través de los servicios de Asesoría Técnica y Capacitación.

Actúa mediante procesos de asesorías formativa donde el equipo gerencial de la empresa asesorada se involucra conjuntamente con el personal de Asesoría del INFOTEP para identificar sus problemas y las posibles causas y, de ahí, proponer las soluciones a los mismos.

Los objetivos de esta acción son:

- 1 - Propiciar un mayor contacto del INFOTEP con las empresas, haciéndolas receptoras mejores de los servicios de Asesoría, Asistencia Técnica, Formación, Orientación y Empleo.
- 2 - Hacer de las empresas mejores usuarias de la Formación Dual y de la Formación de Maestros Técnicos .
- 3 - Contribuir al mejoramiento de las empresas atendidas ligando la capacitación a sus procesos productivos y de funcionamiento.
- 4 - Conducir procesos globales o específicos de diagnósticos para determinar necesidades de Asesoría, Asistencia Técnica, Capacitación y otras .necesidades colaterales en las empresas.
- 5 - Orientar la elaboración de planes de acción por parte de las empresas de acuerdo a las necesidades y prioridades diagnosticadas.
- 6 - Apoyar a las empresas en la ejecución de sus planes de acción mediante el ofrecimiento de Asesoría, Asistencia Técnica y Capacitación.
- 7 - Promover y coordinar la utilización racional de los distintos programas y servicios regulares del INFOTEP.

- a) El Programa de Formación para gerentes de Pequeña y Mediana Empresa, se concibe como un conjunto de acciones formativas en las áreas funcionales de la empresa, dirigidas a pequeños y medianos empresarios, con la finalidad de apoyarlos en un proceso sistemático de desarrollo gerencial, que les permite autogestionar de manera efectiva sus empresas.

Los objetivos básicos son:

- 1 - Contribuir a la formación gerencial de empresarios con acciones definidas de capacitación en aspectos puntuales y específicos de su interés.
 - 2 - Contribuir al fortalecimiento de asociaciones y gremios que fomentan el desarrollo del sector de la Pequeña y Mediana Empresa.
 - 3 - Colaborar en los planes nacionales de generación de empleo productivo, reconversión industrial y mayor competitividad de las empresas.
 - 4 - Hacer de las empresas mejores usuarias de los servicios de capacitación del INFOTEP y de otras entidades de asistencia técnica y crediticia del sector de la Pequeña y Mediana Empresa.
- c) La Maestría Técnica, es un proyecto de Formación Profesional que implementa el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional INFOTEP, desde el año 1991 con la asesoría de la Misión Técnica Alemana: GTZ, con sede en el INFOTEP, y la Cámara Empresarial de Baja Baviera-Alto Platinado.

El objetivo de este programa es contribuir al desarrollo de las empresas y del país mediante la formación de un trabajador capaz en el dominio de la Tecnología, la Administración (Gerencia Media) y la Metodología Formativa.

El Maestro Técnico es un planificador y organizador de la producción, y un supervisor e instructor del trabajo. Su formación resulta excelente para desempeñar puestos medios en las empresas y así descargar al gerente o propietario de tareas vinculadas a la producción, para permitir que dirija sus esfuerzos al mercado.

Como instructor, el Maestro Técnico contribuye a la formación eficiente de jóvenes trabajadores (aprendices) sin entorpecer sus tareas concretas y habituales. Esto lo convierte en un elemento fundamental en el fomento y desarrollo de los recursos humanos que la empresa necesita.

De este programa han resultado un buen número de Empresarios, ya que parte de la formación brindada esta orientada a capacitarlos por que formen sus propias Empresas.

d) Programa de aprendizaje empresa-centro (Formación Dual). Es un método de Formación Profesional para jóvenes de ambos sexos que desarrollan su aprendizaje en el Centro de Formación y en la Empresa, asistiendo un día al Centro para recibir los conocimientos teóricos y cuatro días a la empresa para realizar las prácticas.

De esta manera, el aprendiz combina los elementos teóricos y prácticos de la ocupación, así como la actitud positiva al trabajo, que le permitirá incorporarse a la producción con los conocimientos metodológicos necesarios, y recibir de la empresa una remuneración por su trabajo realizado.

El INFOTEP demostró mucho interés en el proyecto e inclusive planteo a través de sus 3 representantes en el Seminario, el interés que tienen ellos, no solo de colaborar en el proyecto, sino de que eventualmente ellos pudiesen crear su propio incubador para sus estudiantes.

B-4 CODOPYME - CONFEDERACION DOMINICANA DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Es una Confederación que agrupa a Gremios, Federaciones, Asociaciones, Uniones, Cooperativas y a Empresas de diversos sectores de la economía que clasifiquen bajo el concepto de Pequeña y Mediana Empresa. Cubre un total de 5.355 empresas, que generan unos 53.000 empleos.

Para el proyecto esta organización es de gran importancia, ya que es ella la que cobija al mayor número de empresarios de los sectores de Pequeña y Mediana Empresa. Demuestran mucho interés en ser parte del proyecto y algunos de sus miembros, que participaron en el Seminario, ofrecen sus empresas para ser Empresas Pilotos en el proceso de asesorías al sector de PyME.

El INTEC y CODOPYME han establecido un acuerdo para que empresarios de CODOPYME participen con sus casos vivenciales en los cursos de los Postgrados en Negocios y los estudiantes puedan hacer en sus empresas prácticas, estudios, diagnósticos y preparación de casos. Se espera que a partir de este intercambio se logre enriquecer la docencia Universitaria con casos Dominicanos.

Los parámetros de definición que están usando para clasificación son:

Pequeña: Entre 5 y 20 empleados; Activos \$ RD 1.000.000,
Mediana: Entre 20 y 50 empleados; Activos \$ RD 5.000.000,

El gobierno Alemán los esta apoyando en un programa de fortalecimiento Institucional que tendrá 3 etapas :

- a) Fortalecimiento de las estructuras administrativas de CODOPYME y de sus afiliados Institucionales.
- b) Conformación de un banco de expertos, consultores y asesores para proveer de estos servicio a los empresarios

c) **Financiamiento especial para los PyMES.**

En la reunión con ellos se plantearon los siguientes hechos:

1. No hay estudios confiables y recientes que permitan determinar el número de Empresas del país, su distribución por tamaños, efectos, empleo, valor agregado, etc.
- 2) No es posible saber hoy el efecto en la economía de las PyMES, pues no hay estudios económicos completos.
- 3) Los registros de la Secretaría de Industria y Comercio no son confiables.
- 4) No existen en la actualidad líneas de crédito específicas para la PyME. Los empresarios se tienen que financiar a través de las líneas de Crédito ordinario de los Bancos, los cuales tienen muchos requisitos que son muy difíciles de cumplir por los empresarios.
- 5) No existe todavía en operación un Fondo de Garantías que facilite la consecución de créditos.
- 6) No hay entidades que brinden Asesoría y Consultoría a las PyMES
- 7) No hay apoyo real a los procesos de exportación por las PyMES
- 8) El gobierno ha establecido una línea de crédito, pero solo \$RD 30'.000.000, son para la PyME.
- 9) Esta más estudiado y tiene más apoyo el sector de la Microempresa que el sector de las PyMES.
- 10) No existen realmente parques o zonas Industriales para PyMES. Se esta estudiando el establecimiento de uno en San Pedro de Macorís con el apoyo del B.I.D..

- 11) Se ven buenas posibilidades de cambio en los mecanismos de apoyo y en la economía en general con la llegada del nuevo gobierno.

B-5 ASOCIACION DE INDUSTRIAS DE LA REPUBLICA DOMINICANA (AIRD).

Es una organización privada sin ánimo de lucro que agrupa a Industrias medianas y grandes del país. Es junto al Congreso Nacional de Empresarios la organización empresarial más poderosa e importante del país.

Ha estado muy activa en el proceso de formular política, programas, actividades y acciones para la reestructuración Industrial. En el capítulo "Situación Económica del País" se describieron las ideas de esta organización.

Han decidido establecer tres Centros para apoyar el Desarrollo Industrial:

- a) Centro de Productividad
- b) Centro de Información
- c) Centro de Análisis de Tendencias Económicas.

Son muy conscientes de la necesidad de un proceso intenso de capacitación para vencer las barreras culturales y desarrollar las capacidades empresariales. En su opinión las PyMES, que representan del 80% al 90% de sus afiliados, requieren de un proceso intenso de capacitación gerencial que les permita encontrar sus nichos de competitividad.

Manifestaron gran interés de colaborar en el proyecto y la Directora del Centro de Productividad participo activamente en el Seminario.

B.6 FONDO MICRO

Esta es una ONGs que ha venido apoyando especialmente con crédito al sector Microempresarial. Uno de sus programas más importantes es el haber hecho por varios años un estudio cuantitativo de empresas de menor tamaño, lo cual les permite tener una visión de lo que esta pasando en el nivel micro empresarial.

Se les invito al seminario, pero desafortunadamente no pudieron participar. El personal de INTEC que ha tenido contacto con ellos indica que tienen interés en ser parte del proyecto.

Las principales conclusiones del estudio realizado por FONDOMICRO, que cubre el período Marzo /94-Marzo/95, son :

- a) Existen 244.305 Microempresas. Durante el período de estudio nacieron 91.466 y desaparecieron 116.800
- b) Estas empresas emplean 767.860 personas, ó sea un promedio de 2.6 empleados /empresa. El 39.3% de los cargos esta ocupados por los propietarios, el 39.9% por empleados con salario, el 18.5% por empleados sin salario y el 2.3% por aprendices.
- c) El 25.4% de las empresas son manufactureras, el 53.7% esta en el sector comercio, el 17% en servicios y el 3.7% en otros renglones.
- d) La propiedad por sexo es: Hombres 55%, Mujeres 38%, conjunta 7%.
- e) Durante el período de estudio el empleo se redujo en un 7.6%.
- f) La distribución de las empresas según el número de empleados era: 42% tenia 1 empleado, 28% tenia 2 empleados, 12.5% tenia 3 empleados, 6% tenia 4 empleados, 8.6% tenia entre 5 y 10 empleados y 3% tenia entre 11 y 50 empleados.

- g) En términos de antigüedad de las empresas se encontró lo siguiente: El 28.3% tenía menos de 1 año, el 11.55% tenía entre 1 y 3 años, el 14% tenía entre 4 y 5 años, el 15.1% tenía entre 6 y 10 años y el 21.1% tenía más de 10 años.
- h) En términos de educación se encontró que el 8.7% carece de educación primaria, el 45.2% tiene parte de educación primaria, el 11.8% tiene parte de educación primaria, el 13% tiene parte de educación secundaria, el 4.2% tiene educación secundaria y el 13.2% tiene parte o termino estudios Universitarios.
- i) Los ingresos netos de estas empresas para el empresario son muy bajos a tal punto que el 85% de ellos estarán dispuestos a dejar su actividad empresarial si consiguiese un empleo que les de \$RD 4.000 (aproximadamente \$US300) por mes.
- j) La situación de créditos es muy difícil, el 61.6% no recibió recursos crediticios para el establecimiento ni para la operación de su organización.

C) ENTREVISTAS DIVERSAS

En el Anexo #2 se presentan los nombres de las diversas personas con quienes se tuvo contacto bien fuera a través de entrevistas formales o informales. De estas entrevistas se sacaron las siguientes conclusiones:

- a) Es necesario continuar la larga tarea de creación de conciencia entre los empresarios y el sector público en torno a las nuevas condiciones de los mercados internacionales, los actuales fundamentos de la competitividad y la importancia de las nuevas tecnologías organizativas para obtener niveles crecientes de eficiencia y de productividad en el aparato industrial.
- b) Es urgente la creación y operación de un Fondo de Garantías para la Pequeña y Mediana Empresa Industrial, orientado a eliminar el sesgo que contra las eficiencias de

esta empresa crea su segregación de los mercados formales de financiamiento.

- c) La endogenización por las empresas de una nueva cultura productiva, es un proceso muy lento y complejo. La propia debilidad organizativa de las unidades productivas típicas en el país, dificulta la asimilación y puesta en ejecución de nuevas modalidades de gestión.
- d) Un programa de Reestructuración Industrial debe ir acompañado por un proyecto agresivo e innovador a nivel Universitario, que vincule estudiantes con diversos objetivos; por un lado darles a los estudiantes una primera participación en el mundo de las empresas dentro de un proyecto innovador y con personas experimentadas, y por otro lado darles a las empresas un apoyo técnico a muy bajo costo que debería servirles para validar las ventajas de una mayor tecnificación y profesionalización de sus operaciones.
- e) El INTEC requiere tener un componente de Educación Empresarial y una participación activa con todo el sector Empresarial y en particular con el sector de las PyMES.
- f) El sector empresarial está pasando por un momento muy difícil debido a la apertura, pues la mayoría de los empresarios no estaban listos para competir en un evento de esta naturaleza.
- g) La Universidad Dominicana en general ha mantenido una separación muy grande del sector empresarial, pues ambas partes pensaron por mucho tiempo que no era necesario tener ese tipo de interrelación.
- h) Mucho profesores de INTEC son empleados de las PyMES y del sector de gran industria dominicana, pero sus relaciones se limitan, hasta ahora, en venir y dictar clases, sin integrarse mucho a la vida Universitaria.
- i) INTEC igual que el resto de universidades dominicanas, no tiene medios económicos, para que a partir de matrículas

se pueda llegar al concepto de profesores con permanencia completa en la institución.

- j) INTEC tiene interés de que sus profesores básicamente académicos, tengan contacto directo con el sector empresarial, de forma tal que puedan mejorar la labor docente que están desarrollando, al conocer la realidad empresarial nacional.
- k) Algunos profesores en INTEC mantienen algún nivel de consultoría y asesoría empresarial a nivel de empresa privada, pero ella se realiza en forma aislada de la universidad y sin que la comunidad académica reciba los beneficios requeridos.
- l) Aunque los estudiantes de INTEC tienen una buena aceptación en el sector empresarial, en calidad de empleados, especialmente por su capacidad de adecuación al cambio y de aprender en el trabajo; esa relación se podría mejorar si los estudiantes tuviesen una participación mayor en el proceso empresarial durante sus estudios.
- m) INTEC, con sus profesores y alumnos tiene un Know-how que sería de gran utilidad para los empresarios del país, y esto se pudo determinar en el proyecto de Reestructuración Industrial que PNUDI y ONUDI realizaron entre 1992-1994.
- n) INTEC, desea ser la entidad pionera en Sto Domingo de los procesos de formación de una nueva clase empresarial, que de origen a nuevas empresas competitivas, con capacidad de crecer y de generar riqueza y valor agregado.
- ñ) INTEC tiene una serie de relaciones con diversas instituciones, que le permitirán, iniciar y llevar a cabo con éxito, un programa de este estilo.
- o) El establecimiento de un programa de Desarrollo Empresarial, llevaría resultados favorables a nivel nacional y obviamente también a nivel de INTEC: Mayor

permanencia del profesorado, mayor exposición práctica de los estudiantes, mejores posibilidades de vinculación de los estudiantes, mayores posibilidades de que los estudiantes y los profesores estén en capacidad de crear empresas, identificación de nuevas áreas de investigación, posibilidad de ayudar a formular una política de desarrollo empresarial.

- p) No existe una política de Ciencia y Tecnología en el país.
- q) No existen entidades de gobierno con disposición a financiar proyectos de investigación y o de desarrollo tecnológico que particulares o Universidades planteen.
- r) No existe ningún programa orientado a dar apoyo al empresario naciente y menos a formar empresarios. Algunos de los estudios sugieren que la base empresarial esta casi estática, sino es que esta disminuyendo.
- rr) No hay líneas de crédito para empresas en nacimiento, y aún las líneas de crédito convencionales son de muy difícil acceso para la Pequeña y Mediana Empresa. Por otro lado los intereses son muy altos, las exigencias de garantías muy fuertes y el tramite muy engorroso.
- s) El nivel de inversión extranjera fuera de las Zonas Francas y de los sectores turísticos es muy bajo. En el sector industrial todo ese proceso se lleva a cabo en Zonas Francas, con empresas internacionales formalmente establecidas, que vienen al país por su ubicación geográfica y/o sus costos de mano de obra.
- t) Existe mucho desconocimiento de parte del empresario de técnicas y procedimientos gerenciales que pudieran ayudarle a mejorar su competitividad.
- u) Los empresarios están en un momento difícil y están solicitando ayuda de donde pueda venir, para poder solucionar sus problemas.

- v) El objetivo del nuevo modelo económico es transformar nuestra economía domestica hacia una economía cuyo crecimiento este sustentado por las exportaciones y el desarrollo del sector privado.
- w) Se presume que el concepto de economía de mercado, va a funcionar eficientemente, que se lograra una distribución optima en la asignación de recursos y en la producción. Como consecuencia, surgirán automáticamente nuevas empresas competitivas, substitutivas de aquellas que no puedan competir dentro del nuevo entorno, lo que minimizara el impacto de la apertura.
- x) El éxito depende de una interrelación efectiva entre los incentivos, las capacidades y las instituciones. Si esto no se da se puede inducir una asignación de recursos hacia actividades comerciales o de importación, así como originar una mayor polarización del sistema productivo entre empresas muy grandes y la economía informal, con una reducción importante de actores o empresas de tamaño intermedio.
- y) La economía domestica ha demostrado bajos índices de productividad y de crecimiento, en contraste con los sectores de las zonas francas y del turismo que han demostrado tasas de crecimiento muy significativas y sobre las cuales se ha sostenido la economía como un todo. Las reformas, por tanto, tendrán que eliminar los obstáculos que se oponen al aumento de la productividad domestica.
- z) El Banco Mundial en su estudio " La República Dominicana, Crecimiento con equidad; una Agenda para la Reforma" plantea la necesidad de que la economía domestica se mejore sustantivamente; y por ello el esfuerzo de la reforma debe concentrarse en eliminar los obstáculos que se oponen al aumento de la productividad de la economía nacional.

- aa) Las preguntas claves serán: Cual debería ser nuestro modelo productivo industrial del futuro? Cuales subsectores pueden ser internacionalmente competitivos? En cuales subsectores no es viable alcanzar la competitividad? Cuales actividades industriales nos pueden hacer parte de la cadena productiva internacional? Que sectores se deben apoyar para asegurar su viabilidad? Que deben emular las industrias nacionales de las empresas extranjeras y de las empresas de Zona Franca?
- ab) Se están promoviendo en INDOTEC algunos programas especiales como : Dominicanos exitosos en el exterior, Jovenes Innovadores y Jovenes científicos con el propósito de mejorar la visión que de ciencia y tecnología existe en el país

D) PROYECTO PNUD SOBRE MICROEMPRESAS

El PNUD ha realizado varios estudios para identificar la situación real del sector Microempresarial y definir un proyecto de apoyo a este sector. De los informes de este trabajo se perciben los siguientes hechos:

- a) Es necesario integrar las universidades para apoyar a los micro y pequeños empresarios en la adquisición de conocimiento para nuevas formas de articulación de la producción y adaptar sus empresas a los nuevos tiempos.
- b) Es importante la asociación en grupos a nivel de ramas, para facilitar la adquisición de conocimiento, y obtener ventajas como gremios.
- c) El diseño de un programa de apoyo debe incluir aspectos integrales que abarquen: legislación, diseño, Ingeniería y los procesos productivos.
- d) Es necesario llevar a la micro y a la pequeña empresa, y a los empresarios en general, las nociones de : Productividad, Calidad, Servicio, Cumplimiento.

- e) Se requiere articular la micro y la pequeña empresa con la mediana y la grande.
- f) La base sobre la cual se puede enfrentar la competencia internacional es mediante la cooperación a nivel nacional.
- g) Existen múltiples ONGs, Asociación de Empresarios, Organismos Estatales, Entidades Internacionales, Universidades, vinculadas al sector de la Micro y la Pequeña Empresa, pero su acción no esta coordinada.
- h) El programa de desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas debe tener los siguientes componentes: Organización , Servicios Comunes, Apoyo Institucional, Educación, Desarrollo Tecnológico , Financiamiento.
- i) Es necesario coordinar con los empresarios, Asociaciones y Federaciones, con INDOTEC e INFOTEP, y con las ONGs, la conformación y ejecución de un programa integral de servicios y apoyos a las micro y pequeñas empresas.
- j) Es necesario coordinar con las universidades del país acuerdos para la orientación de programas que favorezcan la capacitación empresarial y laboral para las micro y pequeñas empresas.
- k) Es necesario concretar con INFOTEP los acuerdos de entrenamiento que sean necesarios para la formación de los microempresarios y de sus empleados.
- l) Es necesario diligenciar la formulación de un programa de apoyo integral de la micro y pequeña empresa.
- m) Es necesario desarrollar líneas de crédito, fondos de garantías, programas de capacitación, para que las micro y pequeñas y medianas empresas puedan tener acceso a los recursos necesarios para su desarrollo.

III. CONCLUSIONES DE LA SITUACION

De todos los elementos planteados en las secciones A, B, C y D de este informe se llego a las siguientes conclusiones de resumen, las cuales fueron planteadas en el preinforme final.

- a) El INTEC es una Universidad muy seria, reconocida nacionalmente por su nivel académico, con gran tradición como formadora de excelentes profesionales que están bien insertados en las empresas del país. Posee una gama bien amplia de programas en Ingeniería, que cubre desde las Ingenierías duras (Civil, Mecánica, Eléctrica), hasta las Ingenierías más blandas (Industria, Sistemas, Diseño Industrial), bien complementada por el área de negocios, en la cual existen programas en Administración de Empresas, Contabilidad, Economía y Mercadeo. Adicionalmente tiene otra serie de Programas de Pregado y de Postgrado que tienen mucha posibilidad de apoyar un desarrollo sostenido del sector Empresarial Dominicano.
- b) El INTEC tiene gran interés, y ha tomado una decisión de política estratégica, de vincularse al proceso de desarrollo del país a través de una integración con el sector empresarial. Esto es bastante novedoso en República Dominicana donde, igual que en otros países de América Latina, la Universidad y las Empresas productivas han mantenido, en el último cuarto de siglo, un alejamiento tremendo.
- c) Las organizaciones empresariales, debido a las dificultades que están viviendo muchas empresas, por el modelo de Apertura Económica, son conscientes de la necesidad de buscar apoyo en su gestión y piensan que es el momento de unirse con las Universidades y con otros organismos de apoyo, para sacar adelante las empresas y el país.
- d) El Proyecto de Reestructuración Industrial brindó servicios de Asesoría y de Capacitación a varias

empresas, los cuales fueron muy bien recibidos por las organizaciones empresariales. Para esta actividad se contó con el apoyo de estudiantes de INTEC en calidad de Estudiantes en Pasantía. Al suspenderse este proyecto del PNUD, el sector Empresarial volvió quedar sin apoyo directo en la áreas Gerenciales y Tecnológicas. Este vacío se esta viendo en forma dramática en los últimos meses, en los cuales el sector industrial ha demostrado tendencias de decrecimiento.

- e) Una de las recomendaciones del Proyecto de Reestructuración Industrial que era el establecimiento de un Fondo de Garantías para los empresarios, solo se implementó el 25 de enero, mediante la Resolución Tercera de la Junta Monetaria.
- f) Solo el 25 de enero se emitió la Resolución Quinta de la Junta Monetaria para crear una Línea de Crédito especial para el sector productivo, por un monto de RD\$ 600 millones, de los cuales RD\$ 185 millones serán para Agroindustria y RD\$ 30 Millones para PyME.
- g) INTEC no ha tenido hasta ahora experiencia en el área de Sistemas de Creación de Empresas y Incubación Cerrada de ellas.
- h) Muchas instituciones de orden gremial (AIRD, CODOPyME, ADyME) e instituciones de desarrollo del orden público (INDOTEC, INFOTEP) están genuinamente interesadas en vincularse con INTEC para desarrollar en la República Dominicana, un Sistema de Creación y Apoyo de Empresas y de Empresarios.
- i) La condición de desarrollo Científico-Tecnológico, y de la Investigación propiamente, dicha tienen igual que en muchos otros países de América Latina, limitaciones profundas de desarrollo. No existe, por ejemplo, ninguna entidad dedicada a financiar proyectos de Investigación y Desarrollo.

Estos hechos originaron la necesidad de reorientar la Consultoría de forma tal que fuese más adecuada a las realidades actuales del país y de las instituciones involucradas en el Proyecto. Se decidió entonces orientar los esfuerzos de la Consultoría y del Seminario hacia la formulación de una estrategia que permita al país contar con un Sistema de Creación y Desarrollo de Empresas y Empresarios, y que en un plazo prudencial pueda dar origen a un Incubador Cerrado.

IV. DISEÑO DEL SEMINARIO

Debido al cambio de orientación de la consultoría se considero necesario cambiar sustantivamente la composición del Seminario en vez de que el 10% fuese Espíritu Empresarial y el 90% Incubadores Cerrados, se decidió dedicar 30% al Espíritu Empresarial, un 50% a los Procesos y Sistemas de Creación de Empresas y el 20% a Incubadores Cerrados. El anexo #3 presenta el contenido básico del Seminario:

Para el desarrollo del Seminario se utilizo el texto "Innovación Empresarial un nuevo enfoque de Desarrollo" escrito por el consultor. Desafortunadamente por razones presupuestales no fue posible darle una copia a los participantes. En adición se preparo algún material y algunos acetatos que si fueron distribuidos a los participantes y que aparecen en el Anexo # 4.

El seminario se realizo los días 15,16 y 17 de Febrero. En el Anexo # 5 aparezca los participantes con nombres, institución y teléfono. Como se ve de esta lista existieron momentos en que 46 personas estuvieron en el salón; pero el promedio de asistencia durante las 20 horas del Seminario fue de 34 personas. La acogida del Seminario fue excelente, no solo por la permanencia de los participantes y por su gran participación, sino también porque encontraron los temas muy novedosos y apropiados para las necesidades del país. El Seminario despertó mucho el interés sobre la idea de crear un Centro de Innovación e Incubación Empresarial y muchas de las

Instituciones manifestaron su decisión de colaborar en el desarrollo de este proyecto.

Se aplicó un cuestionario (Anexo #5) a los participantes del Seminario, que buscan percibir posibilidades de mercados, de apoyos y de soporte a la idea; y al mismo tiempo conocer mejor el perfil de los diversos actores que puedan estar involucrados en el proyecto.

Aunque solo se recibieron 12 cuestionarios completamente diligenciados surgieron de ellos los siguientes hechos.

- a) 75% de ellos han tenido experiencia empresariales, lo cual da una indicación positiva de actitud y de experiencia hacia la implementación de un Centro de Innovación y de Incubación de Empresas.
- b) La pregunta sobre el número de participantes en un programa, no fue bien entendida, y por ello las respuestas son poco significativas.
- c) En lo referente a actividades actuales fue claro el hecho de que todos los ONGs brindan capacitación, asesoría y algo de financiación al sector Microempresarial, pero no hay mayor cosa para las PyMES.
- d) En términos de los elementos faltantes en los programas que, ayudarían a que sus miembros se convirtiesen en empresarios se plantea.

Formación Empresarial :	75%
Capacitación en técnica empresariales:	75%
Recursos Financieros :	66%
Centro de Innovación :	83%
Incubador Cerrado de Empresas:	75%
Asesoría en el Desarrollo de su Empresa:	75%

- e) Esta pregunta fue tomada mas a nivel personal que a nivel de miembros del programa.

- f) En relación a los sectores para generar empresa los principales fueron: Agroindustria, Comercio, Servicio, Textil y confecciones. Luego: Madera y Muebles, Pieles y Calzado, Metalmeccanica y Servicios Profesionales.
- g) En términos de necesidades, para apoyar a los miembros del programa para crear empresas los más frecuentes fueron: Formación Empresarial, Asistencia Técnica y Capital.
- h) En relación al momento de introducir los cursos de formación las respuestas en un 75% indicaban que se podían hacer antes de 6 meses.
- i) En términos de la figura jurídica para el CIIE se planteo que deberá ser una entidad independiente en la cual INTEC haga sociedad con organismos públicos y privados. Un 50% considero que se debieran involucrar otras Universidades.
- j) El 83% planteo que la financiación del CIIE debería ser mixta. La participación nacional entre un 30% y un 80%
- k) Entre los servicios los más solicitados fueron: Definición de la oportunidad de negocios, Docencia y Capacitación, Asesoría en la elaboración de plan de negocios y Asesorías para el crecimiento. Luego aparecieron: Asesoría para la creación, Asesoría para después de la creación. Los dos servicios menos solicitados fueron: Apoyo a la consecución de crédito e Incubador Cerrado.
- e) Se sugirió mucho que se busquen empresarios en : Universidades, Asociación de Empresas, Fundaciones, Colegios Profesionales, Organización Sociales, Clubes, ONGs, Sectores Populares.
- m) En relación a colaboración con el CIIE la mayoría plantea: la promoción y difusión del programa , la identificación de empresarios participantes, la realización de asesorías técnicas, el colocar sus empresas como pilotos, la contribución a la conceptualización e implementación , la capacitación técnica y la asesoría financiera.

- n) Sobre la potencialidad de que el proyecto se lleve a cabo y sea exitoso, todos le ven un gran potencial al proyecto del Centro de Innovación Empresarial (CIE) y solo un 50% le ve posibilidades de éxito, en este momento, a un Incubador Cerrado.
- ñ) En términos de plazos, por el CIE el 60% lo ve en funcionando entre 1 y 2 años, el 25% lo ve más allá de 2 años y el 15% lo ve funcionando en menos de 1 año.
- o) La posibilidad de que se llegue a un Incubador Cerrado se plantea en función de la continuidad del esfuerzo que se dedique, tanto en recursos humanos como financieros, por los sectores públicos y privados, y del apoyo continuado de las Instituciones Internacionales.
- p) Sobre la aparición del Incubador Cerrado el 80% cree que tomara más de 2 años y el 20% que tomara entre 1 y 2 años.
- q) Sobre la financiación a largo plazo los planteamientos más frecuentes fueron: Aportes de sector privado, Aportes de entidades Internacionales y Cobro de servicios. Luego aparecen : Aportes del gobierno, Aportes de fundadores y Aportes del INTEC.

Estos resultados fueron instrumentales en la formulación de las recomendaciones que aparecen más adelante.

V. ACTIVIDADES ADICIONALES

En adición a lo previsto se realizaron las siguientes actividades.

- Conferencia sobre "Espíritu Empresarial y Competitividad" para la Asociación Nacional de Fabricantes de Muebles y Colchones.
- Entrevista en televisión sobre el proyecto.

- Entrevista para el Periódico Hoy.
- Entrevista para la Revista Rumbos
- Reunión con los Coordinadores de los programas de Ingeniería del INTEC
- Participación en la visita del presidente de la Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial.

VI. RECOMENDACIONES

De todos los datos recogidos durante la misión, se deducen claramente las siguientes acciones:

- a) Es absolutamente necesario redireccionar todo el proyecto, pues las condiciones de partida que había supuesto ONUDI no están dadas, y por ello es necesario enfrentar un proceso de desarrollo de infraestructura empresarial que permita el aprendizaje de conceptos y técnicas de los diversos mecanismos de incubación, y que de lugar en el mediano plazo a acometer el concepto de Incubación Cerrada de empresas.

Para este desarrollo se plantean tres grandes fases:

FASE 1: Fortalecimiento de las Instituciones en el área de desarrollo del Espíritu Empresarial y de la Mentalidad Empresarial.

FASE 2: Establecimiento de un mecanismo de Incubación abierta de empresas. Centro de Innovación Empresarial (CIE)

FASE 3: Establecimiento de un mecanismo de Incubación cerrada de Empresas. Centro de Innovación e Incubación Empresarial (CIIE)

En la FASE 1, es absolutamente necesario conformar un grupo de profesores y funcionarios de las diversas instituciones que van a participar en el proyecto, para capacitarlos en las siguientes áreas:

- a) Desarrollo del Espíritu Empresarial
- b) Sistemas de Creación y Desarrollo de Empresas y Empresarios
- c) Educación Empresarial
- d) Asesoría a la PyME

Esta FASE 1 debe llevar a que INTEC integra su proceso formativo el concepto de Desarrollo del Espíritu Empresarial, a que tiene acciones específicas de investigación y de servicios al sector empresarial. Por otro lado las otras organizaciones actoras deberán iniciar acciones para apoyar intensamente el desarrollo de una Cultura Empresarial.

En la FASE II debe quedar configurado el Centro de Innovación Empresarial con la capacidad de apoyar el surgimiento de nuevas empresas y el desarrollo, de las empresas nuevas, como de las ya existentes.

En la FASE III se debe llevar a la constitución del Centro de Innovación e Incubación Empresarial y completar así la infraestructura necesaria.

Las diversas actividades para llevar a cabo este proceso están consignados en el Anexo #6.

- b) Se debe suspender por el momento la contratación de los consultores en Gestión Tecnológica y en Sistema Gerenciales de Manufactura, pues hay actividades previas, prioritarias para el éxito del proyecto y existe una limitación grande de recursos.
- c) Se debe contratar rápidamente a una persona o entidad para que haga las actividades nuevas en el proyecto.

- SEMINARIO DE FORMACION DE DIRECTIVOS Y PROFESORES UNIVERSITARIOS Y DE DIRECTIVOS DE INSTITUCIONES EN EDUCACION EMPRESARIAL Y DESARROLLLO DEL ESPIRITU EMPRESARIAL.
 - SEMINARIO TALLER SOBRE ASESORIA A PyMES
 - ELABORACION DEL DOCUMENTO DE CONCEPTUALIZACION: DEL CENTRO DE INNOVACION E INCUBACION DE EMPRESAS.
- d) Es absolutamente necesario que INTEC, bajo la modalidad de tiempo completo y dedicación exclusiva, a uno de sus funcionarios, para que se concentre en poner en marcha este proyecto.
- e) Es fundamental que PNUD-ONUDI-INTEC lleguen rápidamente a un acuerdo conceptual para hacer las ajustes que el proyecto requiere.

VIII. CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES ENCOMENDADAS

De acuerdo con la descripción de trabajo contenido en el Anexo#1 se pueden hacer las siguientes precisiones:

- a) Se cumplió el proceso de "briefing" en Vienna y se reviso toda la política de ONUDI en relación a Incubadores. Los conceptos básicos fueron introducidos en el seminario.
- b) Aunque se aplico un cuestionario a los participantes del seminario (Anexo #5) cuyos resultados están descritos en la sección IV, es necesario, como se plantea en la estrategia, hacer mas adelante un estudio mucho más sólido, sobre las necesidades del sector empresarial. Esta será la primera investigación de la unidad académica del INTEC especializada en Desarrollo Empresarial, se hará con estudiantes y será el inicio del proceso de contacto del INTEC con el sector Empresarial para este proyecto particular. Los resultados del proyecto de Reestructuras

Industrial serían muy útiles para este trabajo, especialmente los Análisis Sectoriales que se hicieron en dicho proyecto.

No se consideró apropiado, en este nivel de desarrollo, el aplicar el Análisis de Prefactibilidad de Incubadores Cerrados desarrollado por ONUDI, ni tampoco se consideró útil conseguir datos numéricos para el programa de Simulación Financiera del Incubador desarrollado por ONUDI. Las condiciones actuales no son las requeridas para un Incubador cerrado, y por ello se plantea un inicio basado en un sistema de Incubación Abierto.

- c) Se dictó exitosamente el Seminario (Ver sección IV)
- d) En relación a la expectativa de hacer un inventario de "Tecnologías Estratégicas en INTEC y las empresas circunvecinas", se percibió, de todas las reuniones que se tuvieron, especialmente de la reunión con INDOTEC (Instituto Dominicano de Tecnología), que dicho inventario no era necesario en este momento del proyecto; por cuanto, como se indicó, el nivel de desarrollo científico tecnológico del país en general, y de INTEC en particular, no permite identificar esas tecnologías estratégicas. Por otro lado el estudio de Reestructura industrial, y otros estudios desarrollados por entes del Gobierno y del Sistema de Naciones Unidas tienen identificados los cinco grandes sectores industriales de la nación: Textiles y Confecciones, Agroindustria, Cueros, Madera y Muebles, Envases y se plantea la posibilidad de incluir artesanías.

Solo se provee el acceso de tecnologías avanzadas en el sector de las zonas francas, donde se establecen básicamente compañías internacionales y de cierto tamaño.

- e) Se lograron identificar varios de los actores que este proyecto requiere y se pudo percibir una decisión de colaboración en ellos. Faltan por identificar y por concretar algunos actores, lo cual será misión de la contraparte nacional en los próximos meses, cuando ya

tengan un documento más preciso de su proyecto y puedan plantear necesidades específicas a todos los actores. Hasta el momento los actores son: INTEC, Asociación de Industrias de la República Dominicana, Corporación Dominicana de la Pequeña y Mediana Industria, Instituto Dominicano de Tecnología, Instituto Dominicano de Formación Técnica y Profesional.

Es necesario entender que en este instante en la República Dominicana se está en un proceso electoral, el cual culminará en Mayo de 1996, y considero conveniente que sea luego de esa fecha, que se inicie los acuerdos finales con los actores. Adicionalmente creo que el Ingeniero Victor Thomen, Director General del Parque Industrial de PIISA, debido a su visión y al conocimiento que tiene sobre el sector empresarial debe ser invitado, artículo personal, a construir el Comité Directivo de esta iniciativa.

En relación a la evaluación de las capacidades del personal de INTEC considero que los Ingenieros Silverio Confesor y Claudio Adams han recorrido ya un camino de acercamiento a esta área de conocimiento, que complementada con el Seminario dictado y con los procesos de capacitación que se plantean en las recomendaciones, les permitirán en asocio de los otros profesores de INTEC y de los otros funcionarios de las instituciones actoras que se beneficiarán del entrenamiento, llevar a feliz termino este proyecto.

f) Durante toda la permanencia se brindó asesoría a los ingenieros Adams y Confesor, quienes fueron mi contraparte.

g) El informe final se esta adjuntando

O sea que se cumplieron a cabalidad, dentro del escenario real encontrado, todas las obligaciones planteadas en la descripción de trabajo.

VIII BIBLIOGRAFIA

- 1) INFORME PRELIMINAR DE LA ECONOMIA DOMINICANA 1995. Banco Central de la República Dominicana Santo Domingo Enero 1996.
- 2) Vaitos C. " UNA ESTRATEGIA INTEGRAL DE DESARROLLO " PNUD Secretariado Técnico de la Presidencia Santo Domingo, R.D. , 1993
- 3) CALZADO A "Informe Final Programa de Reestructuración Industrial - Proyecto Dominicano /90 PNUD". Secretaria de Estado Industrial y Comercio- Santo Domingo R.D., 1995
- 4) RODRIGUEZ A: " Algunas inquietudes sobre elementos de políticas, el modelo productivo Nacional y el proceso de reestructuración Industrial" I ARO, Santo Domingo R.D., 1996
- 5) INTEC- FOLLETO INSTITUCIONAL Santo Domingo. R.D., 1996
- 6) INDOTEC FOLLETO INSTITUCIONAL Santo Domingo R.D., 1995.

INDOTEC "Acciones Estratégicas del INDOTEC hacia el 2005" Santo Domingo República Dominicana, Febrero 1996

INDOTEC PRATI- Programas de Asistencias Tecnológica Integral Santo Domingo, República Dominicana, Febrero 1996.

MOYA P.F; ORTOS M " Indicadores de las Microempresas en República Dominicana 1994-1995. FONDOMICRO, Santo Domingo, R.D., 1995

PNUD "Informe sobre acuerdo servicios especiales Microempresas No 31-95" Santo Domingo, República Dominicana, Diciembre 1995.

ANEXO 1
JOB DESCRIPTION

1 RESTRICCIONES AL DESARROLLO EMPRESARIAL

Las principales limitaciones que existen en términos del desarrollo empresarial son :

- a) Inadecuada infraestructura y servicios de soporte.
- b) Falta de acceso a información tecnológica y de recursos.
- c) Falta de espacio para trabajar.
- d) Carencia de cultura empresarial. El empresario naciente no entiende bien las dinámicas de los mercados, tiene una conducta de dependencia, no ha asimilado las motivaciones hacia el ser empresario y sus exigencias en términos de trabajo duro, tiene ideas confusas hacia el éxito y el fracaso económico de una empresa , sus habilidades muchas veces están dirigidas hacia la especulación.
- e) Escasa disponibilidad de recursos financieros y ausencia de mercados de capital.
- f) Inestabilidad política e inhospitalidad para el establecimiento de nuevas organizaciones. cambios frecuentes de reglamentaciones.
- g) Desprecio de los derechos de propiedad intelectual provenientes de tecnologías avanzadas.
- h) Pobre unión entre los sectores productivo e investigativo.
- i) Procesos amplios de inflación y de desempleo.

La tabla #1 muestra los influjos culturales que hacen la diferencia entre la generacion de empresarios segun el nivel de desarrollo de los paises.

2 CARACTERÍSTICAS DEL EMPRESARIO

Algunos autores han , en aras de la simplicidad, limitado las características del empresario a las siguientes :

- a) Inteligente - bien educado y alerta al mundo.
- b) Independiente - inclinado a dirigir mas que a seguir.
- c) Innovativo - formula nuevas soluciones a problemas existentes
- d) Experimentado - entiende el mercado y las aplicaciones fácilmente
- e) Orientado hacia metas - balancea los diversos objetivos y actividades de sus equipos de trabajo hacia las metas buscadas.

SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA INCUBAR EMPRESAS

Es indiscutible que existen diversos sistemas de apoyo a la creación de empresas en diversos lugares del mundo.

ONUUDI ha identificado tres variables que influyen en la diferenciación de estos sistemas, según los niveles de apoyo que brinden los sistemas, y las exigencias que tengan los negocios. Dichas variables son :

- a) **Infraestructura.**
- b) **Servicios de Asesoría y Consultoría e Innovación Gerencial.**
- c) **Aspectos de Innovación Técnico - Científica**

La Tabla #1 nos muestra diversas opciones que pueden ocurrir en el manejo de estas variables. Es importante destacar que las exigencias de cada opción en el manejo de las variables es relativa y por ello los nombres dados en la Tabla #1 son más ilustrativos que precisos.

TABLA # 1

Infraestructura	Innovación Gerencial	Innovación Tecnológica	Institución
Baja	Baja	Baja	No hay apoyo
Baja	Alta	Baja	Centro de Desarrollo Empresarial
Baja	Baja	Alta	Centro Investigación y Desarrollo
Baja	Alta	Alta	Centro de Innovación Empresarial
Alta	Baja	Baja	Parque Empresarial
Alta	Alta	Baja	Parque de Negocios
Alta	Baja	Alta	Parque de Ciencia
Alta	Alta	Alta	Incubador Tecnológico

En muchos países de América Latina se ha vivido bajo el primer mecanismo, o sea dejando la generación de empresas casi al azar sin brindar mecanismos de apoyo significativo. En algunos casos se ha usado el concepto de Parque Industrial o Zona Industrial, en las cuales hay una infraestructura significativa y las empresas se

ubican allí , pero no como un mecanismo de nacimiento, sino como un mecanismo de maduración.

Qué diferencia cada tipo de unidad de apoyo?

a) Centro de Desarrollo Empresarial:

Se caracterizan por trabajar con todo tipo de empresarios, independientemente de su nivel tecnológico o del subsector de la economía. Brindan servicios de: motivación, capacitación, entrenamiento gerencial, elaboración y evaluación de planes de negocio, orientación sobre mecanismos de financiación , bancos de ideas y de proyectos, información en general. La idea es dar apoyo en la innovación empresarial.

b) Centros de Investigación y Desarrollo:

Se caracteriza por apoyar el desarrollo científico y tecnológico. Brindan servicios de: Información científica y tecnológica, laboratorios y plantas pilotos, orientación hacia recursos financieros para la investigación y el desarrollo de nuevos productos y/o nuevos procesos . La idea es producir nuevos productos y procesos.

c) Centros de Innovación Empresarial:

Se caracterizan por integrar las actividades de los dos anteriores, o sea que ya hay una exigencia en la innovación tecnológica , pero se siguen prestando todos los servicios de la opción "a" .La gran diferencia con "b" es que el propósito no es la investigación y el desarrollo por si , sino la innovación empresarial entendida como la unión de la innovación tecnológica con el mercado. Se denominan incubadores "sin paredes" o incubadores "abiertos".

d) Parque Empresarial - Parque Industrial:

Se caracteriza por ser una propiedad con servicios adecuados para el establecimiento de empresas sin distinción real del tipo de empresas. Esta distinción solo se hace a veces por sectores y así aparece el Parque Industrial o el Centro Comercial o el Centro de la Industria Marroquinera. Toda empresa tiene acceso independiente de su capacidad de innovación tecnológica o gerencial. No hay al interior muchos servicios. Es más un condominio sectorial.

e) Parque de Negocios:

Se diferencia del anterior por su selectividad con el nivel de innovación gerencial. Se trata de ubicar en él, negocios modernos con capacidad competitiva y con un nivel organizativo y gerencial alto. En muchos casos son negocios orientados al Comercio Internacional (Trade Points, World Trade Center).

f) Parque de Ciencia:

Se caracterizan por ser unidades de una alta infraestructura para el desarrollo de empresas de un alto nivel de innovación científica y tecnológica. El apoyo y la exigencia en el área de innovación gerencial es muy bajo por no decir inexistente. Es una etapa más avanzada de los Centros de Investigación y Desarrollo en el sentido de que se provee una mayor infraestructura y se orientan a la producción.

g) Incubadores de Alta tecnología, que es la situación más avanzada, en que las tres variables están al nivel más alto. Hay exigencias y apoyos de alto nivel y se espera que de allí salgan las empresas que van a mover en el futuro las economías nacionales.

LA INCUBACIÓN DE NEGOCIOS

1 DEFINICIÓN

El propósito fundamental de un SISTEMA DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS, es permitir que los empresarios con ideas de nuevas empresas , puedan hacer el tránsito de su idea empresarial a su negocio establecido en un ambiente mas protegido , con mayores probabilidades de éxito, con mecanismos de apoyo y de desarrollo y capacitación personal y empresarial que hagan viable que la empresa alcance un nivel de crecimiento significativo y que sea capaz de competir adecuadamente cuando abandone el incubador.

En su sentido mas estricto el incubador se caracteriza porque :esta diseñado para apoyar empresas en nacimiento; posee mecanismos muy exigentes de admisión de empresas (Solo admite aquellas en las que ve potencial de crecimiento) ; tiene reglas de salida de empresas (Graduación) después de un periodo de tiempo (Entre 3 y 5 años) ; es una entidad orientada a servicios y por ello depende sustantivamente de una red de apoyo ; brinda servicios de asistencia administrativa y técnica.

Es un concepto que se ha utilizado con una variedad de propósitos en el desarrollo económico y en el desarrollo de una cultura empresarial.

2 ESTADO ACTUAL DEL CONCEPTO

En la ultima década , la industria de incubación de negocios, en los Estados Unidos , se ha expandido dramáticamente tanto en tamaño como en tipo de actividad . En 1980 solo existían 10 incubadores , mientras que en 1995 según la National Business Incubators Association (NBIA) existían casi 500 incubadores. Ellos ocupan aproximadamente 2.95 millones de metros cuadrados, con un promedio de 5960 metros cuadrados. Tienen alrededor de 7800 clientes y en 1994 graduaron un total de 4650 empresas.

Desde 1985 los europeos empezaron a promover los Business and Innovation Centers (BIC), con el propósito de contribuir al desarrollo de una economía diversificada , innovativa y sana para sus países y para la comunidad. Actualmente hay en Europa alrededor de 400 incubadores. España, Francia , Alemania, Holanda, Italia , Suecia , Finlandia y Austria entre otros están aplicando esta estrategia.

En Japón en 1993 existían alrededor de 97 incubadoras , de los cuales 51 estaban localizados en parques industriales y eran de propiedad y de uso exclusivo de empresas privadas , 20 eran públicos abiertos al publico , 3 eran privados pero abiertos al publico y 23 estaban en parques de investigación.

En Australia existen mas de 24 incubadores y están en proyecto otro grupo grande de unidades. En todo el Pacifico asiático esta idea esta en expansión.

En los países en vía de desarrollo las Naciones Unidas y los organismos multilaterales de apoyo están impulsando mas de 50 proyectos en 17 países (China , Indonesia , Malasia (85 Millones de dólares), Filipinas , India , México , Brasil , Colombia, Argentina , entre otros) . Adicionalmente muchos países y organizaciones están definiendo sus proyectos para impulsar estas iniciativas (República Dominicana, Jamaica, Trinidad y Tobago , Honduras , entre otros)

En los países del Centro y del Este Europeo , el proceso también esta bastante acelerado: Alemania del Este tiene ya 4 y esta montando otros 18; la República Checa , la República Eslovaca, Polonia, Bulgaria , Hungría y Ucrania también están iniciando actividades para tener sus incubadores.

3 RAZONES PARA EMPEZAR UN INCUBADOR

Entre las razones para empezar un incubador están :

- a) Transferir los resultados de la investigación científica y tecnológica universitaria y de los Centros de Investigación y desarrollo al mundo de los negocios.
- b) Creación de empleo directos e indirectos usando los recursos locales.
- c) Crear valòr agregado y riqueza.
- d) Crear cadenas de producción.

- e) Atraer empresas de otras regiones o países.
- f) Atraer capital.
- g) Promover una actitud y una cultura empresarial mediante la creación de empresarios y el reconocimiento al papel del empresario.
- h) Enriquecer el ambiente académico con los hechos que están afectando directamente la comunidad y/o el área del conocimiento en el mundo real.
- i) Mejorar la economía regional.
- j) Introducir productos y servicios innovativos al mercado, que permitan a la comunidad ser competitiva debido a sus niveles de Productividad y Calidad.
- k) Mejorar la interacción entre el sector productivo y el sector académico.
- l) Ayudar a solucionar todas las restricciones y limitaciones que puedan existir para el establecimiento de nuevos negocios.
- m) Proveer un paquete integrado de servicios a los negocios nuevos y a los ya existentes.
- n) Incrementar el nivel de inversión y la adquisición de tecnología a través de Joint Ventures y Subcontratación.
- o) Proveer mecanismos de asociación bien sea en compras o en comercialización, e inclusive en producción.
- p) Ayudar a empresas del sector informal en su transición a empresas del sector formal de la economía.
- q) Crear pequeñas empresas que hagan uniones con empresas grandes a través de subcontratación, coproducción, intercambio tecnológico y entrenamiento.
- r) Desarrollar una alta capacidad gerencial en los gerentes de pequeñas empresas, especialmente en mercadeo, contabilidad, finanzas, Personal y mercadeo internacional.
- s) Incrementar la participación de empresarios locales en la economía nacional, particularmente jóvenes, mujeres y grupos minoritarios.
- t) Descentralizar el desarrollo para reducir los desbalances económicos.
- u) Establecer alianzas con compañías internacionales para mejorar los mercados de exportaciones.
- v) Revitalizar comunidades o barriadas.
- w) Reducir el riesgo en los créditos otorgados a empresas en nacimiento y en desarrollo.
- x) Comercializar tecnologías o destrezas locales.
Dar empleo a los técnicos locales evitando la emigración de ellos.
- y) Reducir la magnitud de la inversión inicial y de los



SI/DOM/95/801
JOB DESCRIPTION
(11-51) *Rev. 2*

- Post Title:** INTERNATIONAL EXPERT ON INCUBATION SERVICES AND TECHNOLOGY TRANSFER FROM UNIVERSITY TO INDUSTRY.
- Duration:** 1 month (1.0 w/m)
- Duty station:** Santo Domingo.
- Purpose of the project:** Assist the "Instituto Tecnológico de Santo Domingo" INTEC to operate incubation services for small and medium industries on technology upgrading and management systems. The assistance aims at ensuring that these incubation services can be operated on a self-sustainable basis.
- Duties:**
- The consultant is expected to provide high-level advisory services for operating incubation services at INTEC University, in Santo Domingo.
- The consultant is expected to advise INTEC to operate incubation services for SME's and specifically to:
1. Receive a briefing in Vienna, at UNIDO headquarters, for a common understanding on UNIDO approach to the incubator establishment in developing countries (including a package on pre-feasibility analysis to be tested in Santo Domingo).
 2. Prepare a questionnaire and organize its implementation to assess the demand of services for technology based enterprises in INTEC and its local surroundings, in Santo Domingo. The questionnaire will also be distributed during the following activity (workshop). The analysis of the demand will aim at identifying a selected target of potential entrepreneurs, as clients of the services to be provided. At micro level the general entrepreneurial behaviour will be also studied to gauge the extent of technological specialization in the area and the priorities and needs of potential customers .

3. Hold a workshop (three days) on: technology incubation for INTEC staff, professors and students, business associations and local Government, and other interested counterparts in order to attract clients and sensitize the local academic environment towards emerging problems of SME's competitiveness and experienced solutions.

The workshop will follow, as a basis, the below mentioned guidelines:

- I) INTRODUCTION
 - a) The importance of enterprise creation for economic development.
 - b) Various support systems to promote enterprise creation
- II) THE PROCESS OF NEW VENTURE CREATION
 - a) Opportunities and resources
- III) THE BUSINESS INCUBATION SYSTEMS

The different models:

- a) Non-profit oriented
- b) Technology oriented
- c) Profit oriented
- d) Etc.

IV) THE ENVIRONMENT SURROUNDING THE BUSINESS INCUBATION SYSTEM

- a) Infrastructure
- b) Economy
- c) Technology
- d) The political framework
- e) The socio-cultural framework
- f) The entrepreneurial framework

V) THE INCUBATOR PROMOTION

- a) Incubators promotion
- b) Incubators financing
- c) The relation objectives-promoters

VI) THE INCUBATOR LOCATION

- a) How to choose the most appropriate location depending on incubator specialization

VII) THE LEGAL STRUCTURE

VIII) THE ORGANIZATIONAL STRUCTURE

IX) FINANCIAL PLANNING

X) OPERATIONAL FRAMEWORK

- a) Promotion of the business incubation network
- b) Selection process
- c) Admission and exit criteria

XI) EVALUATION OF BUSINESS INCUBATION ACTIVITIES

XII) CRITICAL FACTORS OF SUCCESS AND CASE STORIES

4. Identify strategic technologies already developed at INTEC and evaluate strategic technical options. (technology portfolio).
5. Assess INTEC technical staff resource capability to provide incubation services for identified SME's target, and as needed, contact and recommend the public and/or private bodies which should sponsor technically and financially the provision of these services. As a result a Steering Group should be identified.
6. Provide ad-hoc technical advice to the counterparts as required during the period of his field assignment.
7. Prepare a final report on the recommendations provided, including:
 - i) results of the pre-feasibility analysis, including data for cash flow projections.
 - ii) results of the market survey.
 - iii) technology portfolio
 - iii) identified members of the Steering Group.
 - iv) the content, the documents utilized during the workshop, the result of the attendance and eventual issues raised at the conclusion of the workshop.
(working and report language: Spanish).

Qualifications:

Specialized experience working with Technology Centres on transfer of technologies from University to industry , including:

- graduation in economics, business administration or/and in engineering.
- substantial experience on technology incubation systems.
- substantial experience in dealing with small technology and medium oriented businesses.
- experience in teaching transfer of technologies and related operational procedures.

Language:

Fluency in Spanish.

ANEXO 2

LISTA DE PERSONAS CONTACTADAS

PERSONAS CONTACTADAS

Lic Rafael D. Toribio- Rector - INTEC
Ing Claudio U Adams- Director Area Ingenieria- INTEC
Sra. Soumaya Al Alami- Oficial de Producción- PNUD
Dr Jeffrey Lizardo- Director Area Negocios- INTEC
Lic Lucero Arboleda de Roa- Directora Biblioteca- INTEC
Dr Antonio Rodriguez Monsfield- Presidente- Global
Consultory
Ing Victor A Thomas- Presidente- SERCITEC
Dr Miguel Escala- Director- INDOTEC
Lic Franklin E Vasquez- Director- CODOPyME
Ing Francisco Rosalez- Presidente- CODOPyME
Ing Luis Viñales- Vice Presidente Operación- Banco Nacional
de Crédito.
Lic Sergio Marte- Director Asesoría Empresarial- INFOTEP
Lic Victor Bautista- Sub Director Economía - DIARIO HOY
Lic Norys Sanchez- Reportera- REVISTA RUMBO
Ing Silverio Confesor- Director Ing Industrial- INTEC
Ing Rolando Bodder- INDOTEC
Lic Thalia Goldberg- Analista de Negocios- AIRR
Sr Alexis Licarrac Diaz- Empresario
Sr Manuel O. Cruz- Empresario
Ing Manuel Roa- Empresario
Sr Sven O Holmborn- Empresario
Lic Sara Herman- Fundacion Altos de Chavon

ANEXO 3
PROGRAMA DEL SEMINARIO

Seminario Taller
**DESARROLLO DEL ESPÍRITU EMPRESARIAL:
BASE DE TODO DESARROLLO**

OBJETIVOS:

1. Concientizar a todos los participantes del papel que el desarrollo del **ESPÍRITU EMPRESARIAL** tiene en todos los procesos de desarrollo de una comunidad, de una empresa, de una región y de un país.
2. Identificar las tendencias y cambios culturales que se están dando en el mundo, y estudiar formas alternativas de aprovechar las primeras y de producir los segundos.
3. Conocer diversos modelos de desarrollo y ver qué factores comunes han existido en ellos.
4. Identificar los diversos elementos del proceso empresarial, y conocer algunos de los modelos de desarrollo de este proceso.
5. Conocer las características del empresario y las formas potenciales de desarrollo de ellas.
6. Identificar los componentes y las etapas de un proceso de creación de empresas.
7. Visualizar los diversos mecanismos de apoyo que pueden darse para el éxito del proceso.
8. Comprender los alcances y requerimientos que el concepto de Incubadora de Empresas tiene.
9. Asimilar cabalmente el concepto de **EDUCACIÓN EMPRESARIAL**.
10. Plantear un esquema de desarrollo para el Centro de Innovación y de Incubación Empresarial (CIE-INTEC).

CONTENIDO:

1. **El Espíritu Empresarial y los Valores Culturales**
 - a) Características de las culturas transformadoras
 - b) Elementos del espíritu Empresarial
 - c) La riqueza y el trabajo: visión cultural
 - d) Las nuevas tendencias de la humanidad
 - e) Papel de la PYME
 - f) Sistema de Cultura Empresarial: Modelo conceptual básico.
2. **El Espíritu Empresarial y el Desarrollo Económico.**
 - a) Características del desarrollo económico
 - b) El desarrollo en América Latina y el desarrollo en el Pacífico Asiático
 - c) Explicaciones del diferencial en la velocidad del desarrollo
 - d) El modelo de Porter para el desarrollo de las naciones
 - e) Necesidades culturales para el desarrollo
 - f) Modelos no exitosos.
3. **El Proceso Empresarial**
 - a) Concepto de Empresario
 - b) Mitos del proceso empresarial
 - c) Teorías sobre el proceso empresarial
 - d) Modelo del CDEE-ICESI.
4. **Características del Empresario.**
 - a) Planteamientos de diversos estudios
 - b) El esquema de valores culturales de Hofstede

- d) Participación de entidades educativas.
- 5. **Componentes y Etapas en la Formación de una Empresa.**
 - a) Ingredientes básicos
 - b) Etapas del proceso
 - c) Intervención de entidades educativas.
- 6. **Entidades de Apoyo.**
 - a) Centros de Desarrollo Empresarial
 - b) Centros de Innovación y Creatividad
 - c) Centros de Negocios
 - d) Incubadoras de Empresas
 - e) Unidades de Financiación
 - f) Otras entidades de apoyo.
- 7. **Incubadoras de Empresas.**
 - a) Definición y alcances
 - b) Estado actual de este tipo de servicios
 - c) Tipos de incubadoras
 - d) Requerimientos para el éxito de una incubadora
 - e) La financiación y el mercadeo para una incubadora
 - f) la gestión gerencial de la incubadora.
- 8. **La Educación Empresarial.**
 - a) Las nuevas finalidades educativas
 - b) Preconcepciones erradas
 - c) Cambios conceptuales
 - d) El nuevo enfoque educativo
 - e) Las características empresariales y el desarrollo educacional
 - f) Esquemas educacionales
 - g) Acciones para los profesores.
- 9. **CHIE-INTEC.**
 - a) Estructura y funciones
 - b) Plan de desarrollo
 - c) Acciones inmediatas.

LOGÍSTICA:

Este seminario, que es de naturaleza participativa, requiere dedicación total de los participantes durante las sesiones de trabajo. Se ha diseñado para unas 20 horas de trabajo en aula. El número máximo de participantes será de 25 personas.

ANEXO 4
MATERIALES DEL SEMINARIO

LAS NUEVAS TENDENCIAS UNIVERSALES

- **Sociedad Industrial a Sociedad Informática.**
- **Especialistas Rígidos a Generalistas Flexibles.**
- **Economías Locales a Economías Globales.**
- **Sustitución de Importaciones a Promoción de Exportaciones.**

LAS NUEVAS TENDENCIAS UNIVERSALES

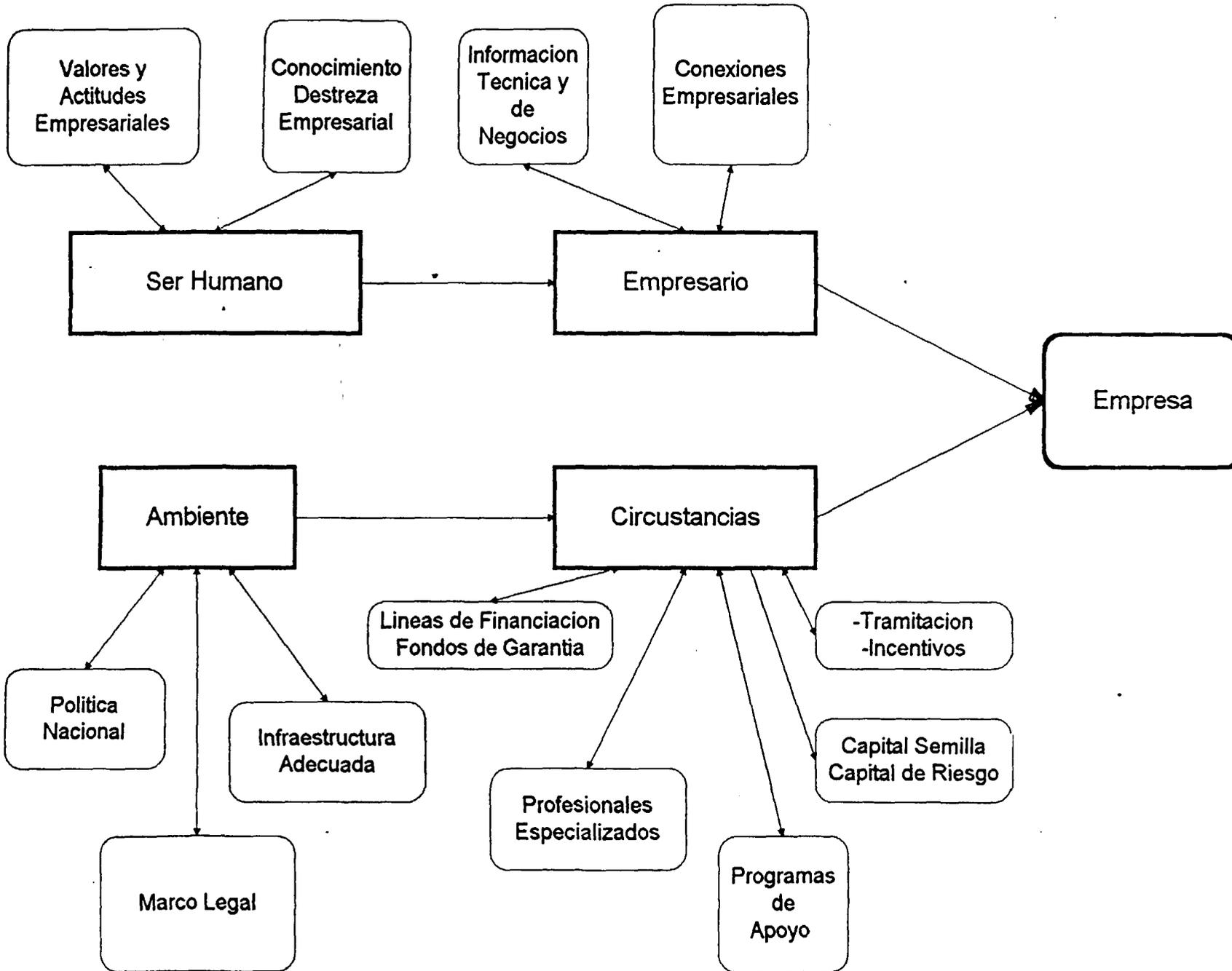
- **Industrias del Pasado a Industrias del Futuro.**
- **Capacidad del Gobierno a Capacidad de los Individuos.**
- **Sociedad de Empleados a Sociedad de Empresarios.**
- **Empresas Gigantes y Lentas a Empresas Pequeñas y Rápidas.**

LAS NUEVAS TENDENCIAS UNIVERSALES

- **Renacimiento de las Artes.**
- **Socialismo de Libre Mercado.**
- **Estilo de vida Universal y Nacionalismo Cultural.**
- **Privatización del Estado Beneficencia.**
- **Ascenso del Pacífico**

LAS NUEVAS TENDENCIAS UNIVERSALES

- **Liderazgo Femenino.**
- **Edad de la Biología.**
- **Resurgimiento Religioso.**
- **Triunfo del Individuo.**



SISTEMA DE DESARROLLO EMPRESARIAL

- **Necesidades locales.**
- **Cultura.**
- **Restricciones.**
- **Recursos.**
- **Oportunidades.**

INGREDIENTES BASICOS DE TODO NEGOCIO

- **Conocimiento Técnico.**
- **Oportunidad.**
- **Contactos Personales.**
- **Recursos.**
- **Clientes con Pedido**

LAS 11 ETAPAS DEL CICLO EMPRESARIO - EMPRESA

- **Programa de Desarrollo del Espíritu Empresarial.**
- **Programa de Creatividad, Innovación y Liderazgo.**
- **Programa de Generación y Evaluación de Oportunidades de Negocio.**
- **Desarrollo de Prototipo.**

LAS 11 ETAPAS DEL CICLO EMPRESARIO - EMPRESA

- **Evaluación de Prototipo.**
- **Desarrollo de Plan de Negocio.**
- **Programa de Desarrollo de
Habilidades Gerenciales.**
- **Consecución de Recursos.**
- **Establecimiento de la empresa.**

LAS 11 ETAPAS DEL CICLO EMPRESARIO - EMPRESA

- **Asesoría en las Etapas de Nacimiento y Supervivencia.**
- **Asesoría en la Etapa de Crecimiento.**

ETAPAS EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA CERRADO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS

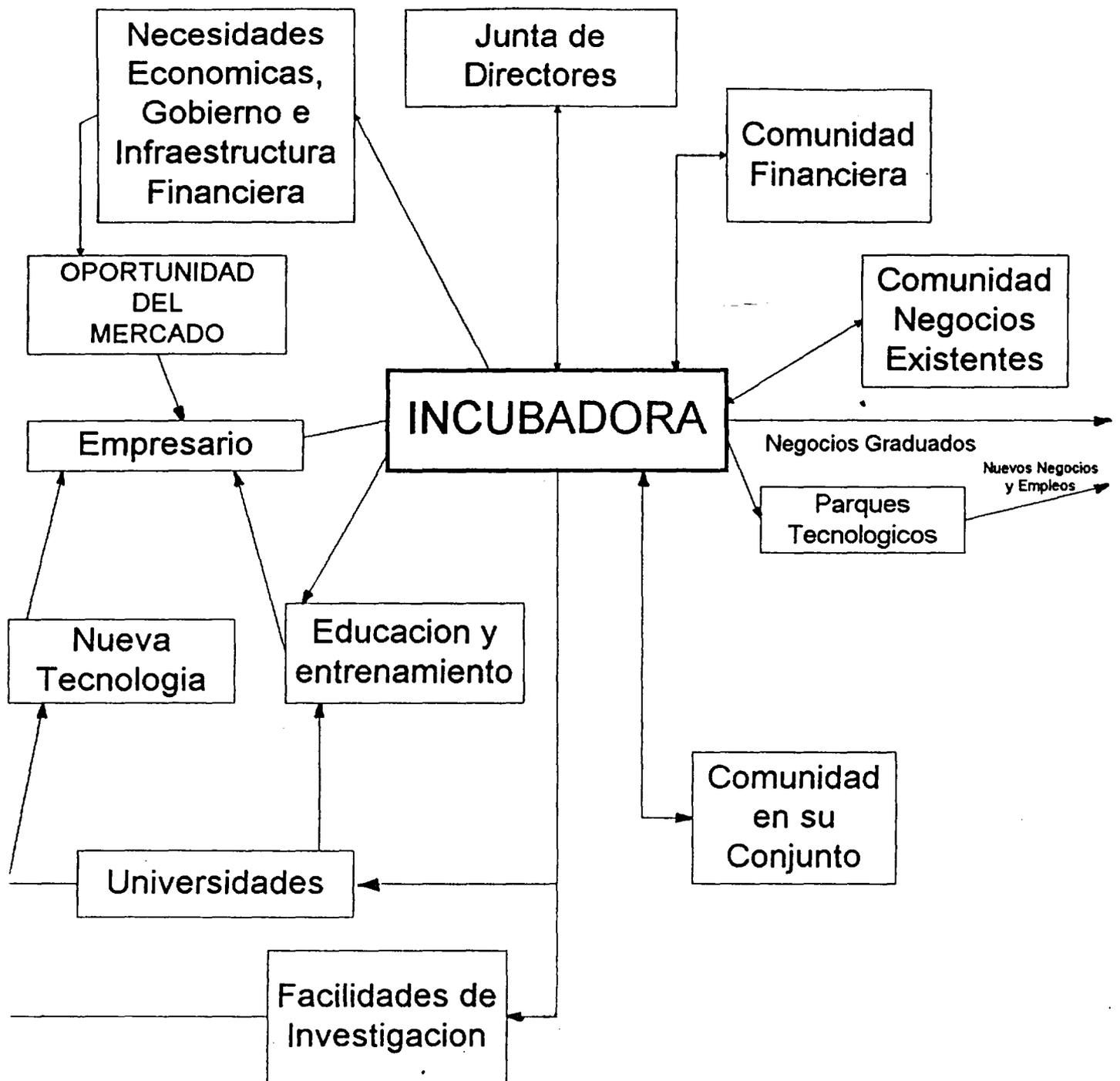
- ***Establecer un grupo de trabajo comprometido con la idea.***
- ***Evaluar la red de soporte que existe para las PyME.***
- ***Analizar el nivel de actividad empresarial.***
- ***Analizar la actividad económica local.***

ETAPAS EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA CERRADO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS

- ***Efectuar un estudio de localización del incubador.***
- ***Identificar fuentes de financiación para el incubador y para los incubados.***
- ***Plan de negocio del incubador.***
- ***Lanzamiento del incubador.***

ETAPAS EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA CERRADO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS

- ***Mercadeo del incubador.***
- ***Desarrollo de empresas.***
- ***Graduación de empresas.***
- ***Evaluación de resultados.***
- ***Reformulación de políticas.***



PLAN DE NEGOCIO DEL INCUBADOR

- **Porqué desea tener un Incubador ?**
- **Porqué desea hacer un Plan de Negocio ?**
- **Tiene otras opciones ?**
- **Cuál es su relación Beneficios/Maleficios?**
- **Tiene los elementos básicos?**

ELEMENTOS BÁSICOS

- **Empresarios .**
- **Oportunidades de negocio.**
- **Espacio Disponible.**
- **Comunidad Empresarial.**
- **Entidades de Apoyo.**
- **Recursos Financieros.**
- **Recursos Humanos**

CRITERIOS BÁSICOS DE SELECCIÓN

- **Potencial de interactuar , con sinergia positiva , con los otros incubados y con la gerencia.**
- **Tecnología adecuada al sector o subsector del incubador.**
- **Capacidad de cubrir los costos del programa.**
- **Posibilidad de tener acceso a los recursos que el proyecto exige.**

CRITERIOS BÁSICOS DE SELECCIÓN

- **Nexos con la comunidad empresarial y con la comunidad de su sector.**
- **Potencial de la empresa para generar empleo.**
- **Potencial de crecimiento de la empresa.**
- **Impacto ambiental del negocio.**
- **Requerimientos de espacio.**

CRITERIOS BÁSICOS DE SELECCIÓN

- **Necesidad de los servicios del incubador.**
- **Posibilidad de ser “ ancla” para otros incubados.**
- **Posibilidad de complementación de otros negocios.**
- **Origen del proyecto.**
- **Regionalidad.**

CRITERIOS PARA GRADUACIÓN

- **Metas en ventas y en empleo alcanzadas.**
- **Costo de alquiler llego a nivel comercial.**
- **Necesidad excesiva de área.**
- **Máximo tiempo de permanencia.**
- **Adquisición por una corporación.**
- **Tendencia estable y positiva de los indicadores de crecimiento y gestión.**

CRITERIOS PARA EXPULSIÓN

- **Máximo tiempo de permanencia.**
- **Incapacidad de crecimiento.**
- **Incumplimiento de normas**
- **Sinergia Negativa.**
- **Carencia empresarial.**
- **Costo alquiler llegó a nivel máximo.**

ACCIONES DE MERCADEO DEL INCUBADOR

- **Informacion a Medios.**
- **Desarrollo de Folletos.**
- **Correo Directo.**
- **Conferencias y Presentaciones.**
- **Lanzamiento de Productos.**
- **Comunicacion Periódica Interna.**
- **Comunicacion Periódica Externa.**
- **Seminarios Abiertos.**
- **Open House.**
- **Visitas.**

REDES FORMALES DE APOYO

- **Banqueros.**
- **Contadores.**
- **Abogados.**
- **Consultores.**
- **Funcionarios de Gobierno.**
- **Universidades.**
- **Organizaciones de Apoyo.**
- **Lonjas de Propiedad Raiz.**
- **Instituciones de Investigación.**
- **Bolsas de Valores.**

REDES INFORMALES DE APOYO

- **Familia.**
- **Amigos.**
- **Colegas.**
- **Socios.**
- **Compañeros de Trabajo.**

ANEXO 5
CUESTIONARIO APLICADO EN EL SEMINARIO

PNUD - ONUDI - INTEC

CUESTIONARIO DE POTENCIAL DEL CIE

1 - IDENTIFICACIÓN

Nombre:

Institución :

Cargo :

Teléfono :

Fax :

e-mail :

2 PROGRAMA ACTUAL

a)Ha intentado alguna vez convertirse en empresario independiente? Describa su experiencia.

.....

.....

.....

b)Cual es el número de participantes en su programa?

.....

c)Qué actividades tiene en su programa que se puedan considerar que proveen a sus participantes las bases para ser empresario? Descríbalas.

.....

.....

.....

.....

.....

d)Cuales de los siguientes elementos considera usted que necesitan los participantes de su programa para poder llegar a convertirse en empresarios ? Si le faltan algunos , por favor añádalos.

- Formación Empresarial**
- Capacitación en técnicas empresariales .**
- Recursos Financieros .**
- Un Centro de Innovación.**
- Un Incubador cerrado de empresas**

h) Cuándo y cómo considera usted que será posible introducir en su programa cursos de formación empresarial

.....
.....
.....

3 CENTRO DE INNOVACIÓN E INCUBACIÓN DE EMPRESAS (CIE)

i) De llegar a constituirse el Centro de Innovación e Incubación de Empresas (CIE) cual de las siguientes figuras jurídicas le gustaría más?

Una unidad académica de INTEC .

Una entidad independiente en la cual INTEC haría sociedad con organismos públicos y privados .

Una entidad independiente en la cual INTEC haría sociedad con otras universidades .

Una entidad independiente en la cual INTEC haría sociedad con otras universidades y con organismos públicos y privados .

Otra -----

j) El CIE debe ser financiado con recursos

Solo nacionales(Gobierno y Sector Privado)

Donaciones de Organismos Internacionales .

Mixto (Indique porcentaje nacional)

k) Qué fracción de los usuarios de su programa sería usuario de cada uno de los siguientes servicios del CIE?

Definición de la oportunidad de negocio. -----

Docencia y capacitación -----

Asesoría en elaboración del Plan de Negocio . -----

Apoyo en la consecución de crédito . -----

Asesoría para la creación -----

Asesoría después de la creación -----

Asesoría para el crecimiento . -----

Incubador cerrado -----

l) En qué sitios , fuera de su programa , cree usted que el CIE pudiese encontrar personas interesadas en establecer empresas y dispuestas a recibir el apoyo del CIE?

.....
.....
.....

m) En qué podría usted colaborar con el CIE(Sea lo más específico que sea posible)?

.....

.....

.....

.....

.....

n)Qué potencialidad de éxito le ve usted a este proyecto ? Porqué?

.....

.....

.....

.....

.....

ñ)En qué plazo cree usted que estará funcionando ?

Menos de 1 año
Entre 1y 2 años
Más de 2 años
Nunca

o)A su juicio de que depende que el CIE llegue a tener una facilidad tipo Incubador Cerrado?

.....

.....

.....

p)Cuándo creé que se den esas condiciones ?

Antes de 2 años
Entre 1y 2 años
Más de 2 años
Nunca

Cómo piensa usted que en el largo plazo se pueda financiar el CIE?

Aportes del gobierno
Cobro de servicios .
Aportes de entidades internacionales
Aportes de los fundadores
Aportes del sector privado
Aportes de INTEC
Otros

ANEXO 6

**ETAPAS Y ACTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN
SISTEMA DE CREACION DE EMPRESAS EN INTEC**

ETAPAS Y ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CREACION DE EMPRESAS EN INTEC

ETAPA 1 : INTRODUCCIÓN DE LA EDUCACIÓN EMPRESARIAL EN LOS PROGRAMAS DE INTEC

- * Definición curricular sobre si van a ser implementados cursos obligatorios , o electivos, o si va a ser un proceso continuado en todo el proceso educativo con el propósito de producir un sello institucional.
- * Selección de profesores involucrados en el proceso y definición de coordinador de área. recursos humanos y físicos.
- * Programa intenso de capacitación en Educación Empresarial. Debe ser subcontratado con una organización que tenga experiencia en esta área , en América Latina . Debe ejecutarse fuera de Santo Domingo y preferiblemente en la sede de la institución que lo ejecuta , con el propósito de que los profesores del INTEC puedan contar con acceso a bibliografía, investigaciones, publicaciones, estructura organizativa y curricular, de la institución que esta brindando la capacitación. Adicionalmente podrían apreciar el funcionamiento real del programa en la institución y establecer contacto con otras instituciones de esa ciudad y de pronto de ese país.
- * Programa intenso de capacitación en Programas de Creación de Empresa. Debe ser subcontratada con una organización que pueda brindar una gama amplia de experiencias en el país en procesos de creación de empresas, de forma tal que luego los profesores de INTEC , puedan escoger aquella que mas se ajuste a sus particularidades culturales y económicas.
- * Adquisición de bibliografía.
- * Inicio de actividades docentes en INTEC.
- * Formulacion de proyectos de investigación con el propósito de lograr conocer mejor la realidad empresarial Dominicana, y determinar concordancias y diferencias de los marcos teóricos con la realidad Dominicana.
- * Identificación de empresarios dispuestos a brindar testimonios empresariales en las diversas clases que se van a dictar en INTEC.
- * Selección de empresarios dispuestos a trabajar en un programa de Mentoría Empresarial con los estudiantes.
- * Definición de posibles entidades y personas dispuestas a colaborar en la constitución del Centro de Innovación e Incubación de Empresas (CIIE). Determinación de aportes y responsabilidades.
- * Conformación del Comité Gestor del CIIE.

- * Elaboración de un documento que establezca el diseño conceptual del Centro de Innovación e Incubación de Empresas (CIIE). Para esto se debe contratar un experto que haya diseñado este tipo de instituciones y que las haya visto en funcionamiento.

ETAPA 2 : ELABORACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO DEL CIIE.

- * Formulacion de políticas básicas para el CIIE.
- * Elaboración de estudio de mercado para definir clientes potenciales iniciales entre empresarios , estudiantes, profesionales y ciudadanía en general.
- * Identificación de entidades que estén dispuestas, realmente , a hacer aportes de capital , de recursos humanos , de infraestructura, de activos al CIIE.
- * Identificación de entidades y de personas que pueden brindar servicios de apoyo al CIIE: Asesores de Empresas, Abogados, Contadores, Ingenieros, Técnicos, Tributaristas, Publicistas, Mercadotecnistas, Investigadores y Estrategas de Mercados, Financistas, Servicios de Informática, Distribuidores, Agencias de Comercio Exterior, etc.
- * Identificación de entidades financieras dispuestas a formular líneas de crédito reales y especiales para los incubados. Se deben definir : tasas, montos , formas de pago, garantías, plazos, inversiones a cubrir, periodos de gracia , etc.
- * Definición específica de la distribución de actividades y de responsabilidades entre los diversos actores del proceso.
- * Definición de relaciones entre instituciones y el CIIE.
- * Plan de desarrollo del CIIE.
- * Recursos requeridos: Financieros, Físicos, Humanos.
- * Determinación de Fuentes de Financiación.
- * Proceso de promoción.

ETAPA 3 : CREACIÓN DEL CIIE.

- * Aportes de los actores.
- * Constitución formal del CIIE.
- * Contratación o asignación de personal.
- * Capacitación detallada en los procesos de asesoría a empresas en sus diversas fases: Concepción, Nacimiento, Supervivencia, Desarrollo y Crecimiento. Esta asesoría se debe contratar con personas o Instituciones Latinoamericanas que tengan experiencia en el desarrollo de estas actividades.
- * Inicio de los programas abiertos de Capacitación y Promoción Empresarial.
- * Inicio de los programas de Asesoría Empresarial.
- * Conformación del Departamento de Crédito del CIIE.
- * Inicio de los procesos de prestamos a los empresarios nacies y a los empresarios en programas de asesoría.
- * Lanzamiento del programa de capacitación a los empresarios del Programa de Asesoría.
- * Ampliación del programa a dos ciudades mas de la República Dominicana.
- * Expansión del programa a las Universidades Dominicanas.
- * Expansión del programa al Sector Educativo Secundario y Vocacional.

- * Expansión del programa al Sector Educativo Primario.
- * Constitución de redes empresariales.
- * Conformación del cuerpo de mentores para los empresarios en el Programa de Asesorías.

ETAPA 4 : PLAN DE NEGOCIO PARA EL INCUBADOR PROPIAMENTE DICHO.

- * En función del desarrollo del programa y de las necesidades que se hayan detectado, se definirá si es conveniente añadir al Sistema de Incubación Abierta, el Sistema de Incubación Cerrada.
- * En caso de encontrar favorable este nuevo servicio , se deberá hacer un Plan de Negocio , para este nuevo negocio, en el cual se deben incluir aspectos básicos como: Localización , Mercado de empresas a incubar, Servicios requeridos, Servicios a ofrecer, Facilidades físicas, Diseño arquitectónico, Inversiones en activos , Inversiones en capital de trabajo, Políticas de manejo del incubador, Estructura administrativa, Reglamentos de operación, Políticas de : aceptación, operación , retiro y graduación de los incubados , Recursos requeridos : físicos, económicos, humanos, infraestructura, información; Fuentes de financiación , Estrategias de desarrollo.
- * Nombramiento del Gerente y de la Junta Directiva .
- * Capitalización del incubador.
- * Construcción y/o adecuación del local.
- * Amoblamiento y consecución de recursos humanos.
- * Lanzamiento del incubador.

ETAPA 5 : OPERACIÓN DEL INCUBADOR.

- * Consecución de inquilinos.
- * Conformación del Fondo de Capital Semilla.
- * Conformación del Fondo de Capital de Riesgo.
- * Constitución del Banco de Oportunidades.
- * Identificación y asociación de Asesores.
- * Vinculación de estudiantes y profesores.
- * Expansión del modelo a otra ciudad del país.
- * Promoción a incubados Extranjeros.
- * Promoción a Incubados de Alta tecnología.
- * Promoción a incubados Orientados a la exportación.
- * Conformación del grupo de Inversionistas.
- * Constitución del Banco de Proyectos.
- * Evaluación de resultados.
- * Asociación a Redes Internacionales de Incubación

Para : Paolo Oberti - PNUD - Santo Domingo.
Rafael Toribio - Rector INTEC - Santo Domingo.
Fabrizio Condorelly - UNIDO - Viena
C. Winkelman - UNIDO - Viena.
Claudio Adams - INTEC - Santo Domingo.
Soumaya Al Alami - PNUD - Santo Domingo.
Silverio Confesor - INTEC - Santo Domingo.

De : Rodrigo Varela Villegas

Asunto: Preinforme de Misión SI/DOM./95/801/11-51

Con propósitos informativos , describo en forma resumida las actividades realizadas durante mi misión de 1 mes a República Dominicana , para actuar como Asesor Internacional en el proyecto SI/DOM./94/X01 “ Assistance in the development of a national strategy to upgrade technological level of SME’s through the provision of incubation services “.

La misión se inició el martes 23 de enero y concluirá el 22 de febrero del año en curso. Por razones de itinerarios aéreos estaré viajando de regreso el día 20 de febrero , para dedicar los dos días siguientes a la preparación del informe final.

En el desarrollo de la Misión , se realizaron reuniones de análisis , información y conocimiento de entidades, organizaciones, asociaciones y practicas empresariales y educativas del país . Se estudió con mucho detenimiento lo referente al INTEC , su visión estratégica , sus programas y sus opciones para la vinculación Universidad - Empresa . Igualmente se revisó el Informe Final del Proyecto que sobre Reconversión Industrial desarrollo hasta 1994 el PNUD con el apoyo de ONUDI y otras organizaciones. Se revisaron diversos documentos escritos sobre el desenvolvimiento del sector empresarial , y en particular del sector de la PyME industrial .

De estas reuniones y revisiones bibliográficas, se percibieron varios hechos muy importantes para el proyecto :

- a) El INTEC es una Universidad muy seria, reconocida nacionalmente por su nivel académico, con gran tradición como formadora de excelentes profesionales que están bien insertados en las empresas del país. Posee una gama bien amplia de programas en Ingeniería, que cubre desde las Ingenierías duras (Civil , Mecánica , Eléctrica), hasta Ingenierías mas blandas (Industrial , Sistemas y Diseño Industrial) ; los cuales estan muy bien complementados por el Área de Negocios, en la cual existen programas en : Administración de Empresas, Contabilidad, Economía y Mercadeo. Adicionalmente tiene otra serie de Programas de Pregrado y de Postgrado que tienen mucha posibilidad de apoyar un desarrollo sostenido del Sector Empresarial Dominicano.

- b) El INTEC tiene gran interés, y ha tomado una decisión de política estratégica, de vincularse activamente al proceso de desarrollo del país a través de una integración con el Sector Empresarial. Esto es bastante novedoso en República Dominicana donde, igual que en otros países de América Latina, la Universidad y las Empresas productivas han mantenido, en el último cuarto de siglo, un alejamiento tremendo.
- c) Las organizaciones empresariales, debido a las dificultades que están viviendo muchas empresas, por el modelo de Apertura Económica, son conscientes de la necesidad de buscar apoyo en su gestión y piensan que es el momento de unirse con las Universidades y con otros organismos de apoyo, para sacar adelante las empresas y el país.
- d) El Proyecto de Reconversión Industrial brindó servicios de Asesoría y de Capacitación a varias empresas, los cuales fueron muy bien recibidos por las organizaciones empresariales. Para esta actividad se contó con el apoyo de estudiantes de INTEC en calidad de Estudiantes en Pasantía. Al suspenderse este proyecto del PNUD, el sector Empresarial volvió a quedar sin apoyo directo en las áreas Gerenciales y Tecnológicas. Este vacío se está viendo en forma dramática en los últimos meses, en los cuales el sector industrial ha mostrado tendencias de decrecimiento.
- e) Una de las recomendaciones del Proyecto de Reconversión Industrial que era el establecimiento de un Fondo de Garantías para los empresarios, solo se implementó el 25 de enero, mediante Resolución Tercera de la Junta Monetaria.
- f) Solo el 25 de enero se emitió la Resolución Quinta de la Junta Monetaria para crear una Línea de Crédito especial para el sector productivo, por un monto de RD\$ 600 millones, de los cuales RD\$ 185 millones serán para Agroindustria y RD\$ 30 Millones para PyME.
- g) INTEC no ha tenido hasta ahora experiencia en el área de Sistemas de Creación de Empresas e Incubación Cerrada de ellas.
- h) Muchas instituciones de orden gremial (AIRD, Codopyme, Apyme) e instituciones de desarrollo del orden público (INDOTEC, INFOTEP) están genuinamente interesadas en vincularse con INTEC para desarrollar en la República Dominicana un Sistema de Creación y Apoyo de Empresas y de Empresarios.
- i) La condición de desarrollo Científico - Tecnológico, y de la Investigación propiamente dicha tiene, igual que en muchos otros países de América Latina, limitaciones profundas de desarrollo. No existe, por ejemplo, ninguna entidad dedicada a financiar proyectos de Investigación y Desarrollo.

Estos hechos originaron la necesidad de reorientar la Consultoría de forma tal que fuese más adecuada a las realidades actuales del país y de las instituciones involucradas en el Proyecto. Se decidió entonces orientar los esfuerzos de la Consultoría y del Seminario hacia la formulación de una estrategia que permita al país contar con un Sistema de Creación y

- * Expansión del programa al Sector Educativo Primario.
- * Constitución de redes empresariales.
- * Conformación del cuerpo de mentores para los empresarios en el Programa de Asesorías.

ETAPA 4 : PLAN DE NEGOCIO PARA EL INCUBADOR PROPIAMENTE DICHO.

- * En función del desarrollo del programa y de las necesidades que se hayan detectado, se definirá si es conveniente añadir al Sistema de Incubación Abierta, el Sistema de Incubación Cerrada.
- * En caso de encontrar favorable este nuevo servicio , se deberá hacer un Plan de Negocio , para este nuevo negocio, en el cual se deben incluir aspectos básicos como: Localización , Mercado de empresas a incubar, Servicios requeridos, Servicios a ofrecer, Facilidades físicas, Diseño arquitectónico, Inversiones en activos , Inversiones en capital de trabajo, Políticas de manejo del incubador, Estructura administrativa, Reglamentos de operación, Políticas de : aceptación, operación , retiro y graduación de los incubados , Recursos requeridos : físicos, económicos, humanos, infraestructura, información; Fuentes de financiación , Estrategias de desarrollo.
- * Nombramiento del Gerente y de la Junta Directiva .
- * Capitalización del incubador.
- * Construcción y/o adecuación del local.
- * Amoblamiento y consecución de recursos humanos.
- * Lanzamiento del incubador.

ETAPA 5 : OPERACIÓN DEL INCUBADOR.

- * Consecución de inquilinos.
- * Conformación del Fondo de Capital Semilla.
- * Conformación del Fondo de Capital de Riesgo.
- * Constitución del Banco de Oportunidades.
- * Identificación y asociación de Asesores.
- * Vinculación de estudiantes y profesores.
- * Expansión del modelo a otra ciudad del país.
- * Promoción a incubados Extranjeros.
- * Promoción a Incubados de Alta tecnología.
- * Promoción a incubados Orientados a la exportación.
- * Conformación del grupo de Inversionistas.
- * Constitución del Banco de Proyectos.
- * Evaluación de resultados.
- * Asociación a Redes Internacionales de Incubación

de Naciones Unidas tienen identificados los cinco grandes sectores industriales de la nación: Textiles y Confecciones, Agroindustria, Cueros, Madera y Muebles, Artesanías. Solo se prevé el acceso de tecnologías avanzadas en el sector de las zonas francas, donde se establecen básicamente compañías internacionales y de cierto tamaño.

Se lograron identificar varios de los actores que este proyecto requiere y se pudo percibir una decisión de colaboración en ellos. Faltan por identificar y por concretar algunos actores, lo cual será misión de la contraparte nacional en los próximos meses, cuando ya tengan un documento más preciso de su proyecto y puedan plantear necesidades específicas a todos los actores. Hasta el momento los actores son : INTEC, Asociación de Industrias de la República Dominicana, Corporación Dominicana de la Pequeña y Mediana Industria, Instituto Dominicano de Tecnología, Instituto Dominicano de Formación Técnica y Profesional.

Es necesario entender que en este instante en la República Dominicana se está en un proceso electoral, el cual culminará en Mayo de 1996, y considero conveniente que sea luego de esa fecha, que se inicien los acuerdos finales con los actores. Adicionalmente creo que el Ingeniero Victor Thomen, Director General del Parque Industrial de PIISA, debido a su visión y al conocimiento que tiene sobre el sector empresarial debe ser invitado, a título personal, a constituir el Comité Directivo de esta iniciativa.

En relación a la evaluación de las capacidades del personal de INTEC, considero que los Ingenieros Silverio Confesor y Claudio Adams han recorrido ya un camino de acercamiento a esta área de conocimiento, que complementada con el Seminario dictado y con los procesos de capacitación que se plantean en las recomendaciones, les permitirán en asocio de los otros profesores de INTEC y de los otros funcionarios de las instituciones actoras que se beneficiarán del entrenamiento, llevar a feliz término este proyecto.

Durante toda la permanencia se brindó asesoría a los ingenieros Adams y Confesor, quienes fueron mi contraparte.

El informe final se enviará a finales del mes de febrero.

RECOMENDACIONES.

Mis recomendaciones preliminares para este proyecto son:

- a) Redireccionar todo el proyecto hacia la conformación de un Centro de Innovación y de Incubación de Empresas siguiendo las etapas y actividades indicadas en el documento adjunto. Esto básicamente implica tres grandes fases :

La primera de formación y capacitación de profesores y funcionarios en tres áreas básicas: Sistemas de creación y desarrollo Empresarial, Educación Empresarial y Sistemas de Asesoría Empresarial; para tener un cuerpo humano adecuado a las necesidades del proyecto.

La segunda de creación del Centro de Innovación e Incubación de empresas, con una visión de Incubación abierta .

La tercera de creación del Incubador Cerrado.

- b) Suspender por el momento la contratación de los Consultores en Gestión Tecnológica y en Sistemas Gerenciales de Manufactura, pues hay actividades previas prioritarias para el éxito del proyecto.
- c) Concentrar los recursos del proyecto en las siguientes actividades:
 - i) Capacitar a un grupo de profesores de INTEC y de funcionarios de las instituciones actoras en los temas de: Sistemas de Creación y Desarrollo de Empresas y Empresarios y en Educación Empresarial.
 - ii) Capacitar al mismo grupo en procesos de Asesoría a la PyME. Pues como indicó el estudio de Reconversión Industrial, es necesario tener una base Dominicana permanente para hacer este trabajo.
 - iii) Diseñar un documento que conceptualice en forma integral el Centro de Innovación e Incubación de Empresas, el cual sirva de marco de referencia para llevar a cabo todo el proyecto.
- d) Es absolutamente necesario que INTEC dedique, bajo la modalidad de tiempo completo y dedicación exclusiva, a uno de sus funcionarios, para que se concentre en poner en marcha este proyecto.

En el informe Final precisaré mejor todos los aspectos que en forma muy rápida y concreta he planteado en este Preinforme, que busca dejar elementos de trabajo para el proyecto, mientras se toman las decisiones que son requeridas.

Debo agradecer a todo el personal de INTEC, del PNUD y de ONUDI por la gran colaboración prestada.

Estoy a disposición de ustedes, para continuar asesorando este importante proyecto, que sería piloto en CentroAmérica y el Caribe, bien sea como Asesor por períodos cortos de tiempo, o como Contratista para desarrollar labores específicas.

Cordial saludo.

Rodrigo Varela Villegas Ph.D.
Consultor

ANEXO 7
PREINFORME FINAL

Desarrollo de Empresas y Empresarios , y que en un plazo prudencial pueda dar origen a un Incubador Cerrado.

El documento anexo , plantea en detalle las recomendaciones en Etapas y en Actividades que considero se deben seguir para poder lograr los objetivos centrales del proyecto.

Se aplicó un cuestionario a los participantes del Seminario, que busca percibir posibilidades de mercados, de apoyos y de soporte a la idea; y al mismo tiempo conocer mejor el perfil de los diversos actores que puedan estar involucrados en el proyecto. Los resultados de este análisis se presentarán en el documento final. En la estrategia se plantea la necesidad de hacer mas adelante un estudio mucho más sólido, sobre las necesidades del sector empresarial. Esta será la primera investigación de la unidad académica del INTEC especializada en Desarrollo Empresarial, se hará con estudiantes y será el inicio del proceso de contacto del INTEC con el Sector Empresarial para este proyecto particular. Los resultados del proyecto de Reconversión Industrial serán muy útiles para este trabajo, especialmente los Análisis Sectoriales que se hicieron en dicho proyecto.

No se consideró apropiado, en este nivel de desarrollo, el aplicar el Análisis de Prefactibilidad de Incubadores Cerrados desarrollado por ONUDI , ni tampoco se consideró útil conseguir datos numéricos para el Programa de Simulación Financiera del Incubador desarrollado por ONUDI . Las condiciones actuales no son las requeridas para un Incubador Cerrado, y por ello se plantea un inicio basado en un Sistema de Incubación Abierto.

Se dictó el Seminario " Desarrollo del Espíritu Empresarial : Base de todo Desarrollo", los días 15, 16 y 17 de febrero. El seminario se organizó como un proceso por invitación, buscando que todas las personas que participaran estuviesen vinculadas a organizaciones que realmente pudiesen llegar a ser útiles al desarrollo del proyecto bien fuera en las decisiones de cooperación, como en los procesos de implantación . En total participaron 34 personas de 12 instituciones. El programa del seminario se adjunta , y allí se puede observar que de la composición original de : 10% Espíritu Empresarial y 90% de Incubadores Cerrados, se pasó a : 30% Espíritu Empresarial, 50% Sistemas de Creación de Empresas y 20% Incubadores Cerrados. La acogida del seminario fue excelente, no solo por la permanente presencia de los participantes y por su gran participación, sino tambien porque encontraron los temas muy novedosos y apropiados para las necesidades del país. El seminario despertó mucho el interés sobre la idea de crear un Centro de Innovación e Incubación Empresarial y muchas de las instituciones manifestaron su decisión de colaborar activamente en el desarrollo de este proyecto.

En relación a la expectativa de hacer un inventario de "Tecnologías Estratégicas en INTEC y las empresas circunvecinas", se percibió, de todas las reuniones que se tuvieron, especialmente de la reunión con INDOTEC (Instituto Dominicano de Tecnología), que dicho inventario no era necesario en este momento del proyecto; por cuanto, como se indicó, el nivel de desarrollo científico tecnológico del país en general y de INTEC en particular no permite identificar esas tecnologías estratégicas. Por otro lado el estudio de Reconversión Industrial, y otros estudios desarrollados por entes del Gobierno y del Sistema

Obviamente no todos los incubadores tienen todos estos servicios. En cada caso dependiendo de las necesidades de los empresarios locales y de la definición y capacidad del incubador se establecen las actividades que realizara, y los servicios que debe prestar el incubador. Es muy frecuente un desarrollo dinámico de servicios , empezando por los mas simples y los mas requeridos hasta llegar a los mas sofisticados.

6 UBICACIÓN PROPIEDAD Y RESULTADOS DE LOS INCUBADORES.

En el caso de los Estados Unidos el 53% de los negocios de incubación están localizados en áreas urbanas , mientras que en las áreas rurales solo están el 28% y el 19% restante esta en áreas suburbanas. En términos de patrocinio de actividades el gobierno patrocina el 49% (Agencias de desarrollo el 35% y gobiernos locales el 14%). Las corporaciones de desarrollo económico ,debido a que su finalidad es la creación de empleos en la región o en la vecindad ,están involucradas en el apoyo de mas de la tercera parte de los incubadores, y estos en general son bastante liberales en el proceso de aceptación de clientes. Los incubadores que tienen por objetivo central la generación de utilidades para sus accionistas son solo el 12% del sector y concentran su esfuerzo en el potencial real de los incubados y en el desarrollo de la propiedad raíz. Las Universidades solo cubren el 13% del negocio , y su objetivo es comercializar su investigación. El resto son híbridos entre universidad , gobierno y corporaciones de desarrollo regional. .

Algunas de las características mas importantes de los incubadores en los Estados Unidos son :

- a) El 66% de los incubadores ha sido exitoso , en el sentido de que subsisten y logran prestar el servicio.
- b) 50% de la firmas salen del incubador porque requieren mas espacio para su desarrollo.
- c) Los incubadores que están en comunidades que estimulan el que las grandes corporaciones o el gobierno le compren a los incubados son mucho mas exitosos en términos de crecimiento del numero de empleados.

- d) Solo 14% de las firmas localizadas en incubadores eventualmente discontinúa operaciones
- e) El crecimiento promedio durante la permanencia en el incubador es del 39.1% en empleo y del 187% en ventas.
- f) De los incubadores que cerraron en 1994, el 10% cerro debido a falta de recursos , el 25% adujo cambio de prioridades en el patrocinador y el 16% se convirtió en un incubador abierto.
- g) El periodo promedio de gestación de empresas fue de 2.2 años.
- h) La tasa de graduación fue del 27% hasta 1994
- y) La distribución de las actividades dentro de los incubadores en 1994 era : Servicio el 36%, Manufactura Liviana el 20% , Productos Tecnológicos el 15.9% , Investigación y Desarrollo el 10.7% , Distribución el 7.8% ,Otros el 3.6%, Sin animo de lucro el 2.6%, Relacionada con construcción el 2.0%, Comercio el 1% y manufactura pesada el 0.5%.

En Australia algunos de los indicadores son :

- a) La permanencia promedio es de dos años.
- b) El numero de empresas en un incubador fluctúa entre 5 y 80 con un promedio de 23.
- c) Para ser viable se requiere tener al menos 1500 Mts Cuadrados de área alquilable.
- d) El promedio de personal pagado del incubador en equivalentes de tiempo completo es 2.32 personas, con un grupo de voluntarios de 4.05 personas .
- e) 50% de todos los negocios establecidos en los incubadores en 1988 están todavía , en 1995, en operación.
- f) Las ventas anuales promedios de las compañías incubadas fue en 1994 de \$221.048.
- g) En total 208 negocios se graduaron de 16 incubadores en el periodo 88-94.
- h) 72% de los negocios graduados han mantenido su sede en la ciudad en que fueron incubados.

7 ETAPAS DE DESARROLLO DE LOS INCUBADORES.

Los incubadores se desarrollan, igual que cualquier negocio, en etapas.

La primera fase es el arranque , que cubre desde que el incubador abre sus puertas hasta que logra una utilización del 100% de su capacidad física. En esta fase las actividades se concentran en conseguir inquilinos (clientes) incubables ; y en muchos casos esto lleva a que los gerentes no sean muy exigentes en la selección y se admita casi cualquier empresa , sin preocuparse del potencial de crecimiento de ellas .

La segunda fase que es la del desarrollo del incubador , se caracteriza porque los gerentes gastan mas tiempo con los incubados haciendo el papel de asesores y consejeros y dedican mucho tiempo a buscar ayudas especiales para los incubados. Igualmente empiezan a aparecer organizaciones publicas y privadas dispuestas a proveer servicios de consultoría.

La tercera fase o de madurez , se caracteriza por una alta demanda y unos servicios mas sofisticados. El incubador se convierte en el punto focal de la comunidad empresarial, y nuevos retos surgen de la alta demanda. A esta etapa se llega generalmente después de unos siete años.

Las fuerzas que influyen el desarrollo de un incubador son:

- a) Mercado local de empresarios , pues esto afecta tanto la ocupación como las solicitudes de apoyo.
- b) Características físicas del incubador : Ubicación , tamaño , servicios , facilidades .
- c) Recursos y financiación , pues un incubador con deudas o sin recursos es una empresa enferma que no puede prestar buenos servicios.
- d) Cooperación real de los actores que intervienen en las actividades requeridas por el incubador.
- e) El manejo empresarial que se le da al incubador. Recuérdese que el incubador no es una entidad de beneficencia , es una entidad de apoyo.

Los factores críticos para el éxito de los incubadores en Estados Unidos han sido :

- a) Un líder como gerente .
- b) Apoyo de la comunidad .
- c) Acceso a financiación, .
- d) Experiencia en gerencia de negocios del personal directivo y técnico del incubador.
- e) Educación empresarial y redes de apoyo.
- g) Conexión con la Universidad.
- h) Enfoque de negocios en el manejo de políticas y procedimientos .
- i) Manejo adecuado de una imagen de percepción de éxito, .
- j) Proceso adecuado de recepción y de salida de las empresas .
- k) Edificio y ambiente atractivo y agradable
- l) Política de apoyo del desarrollo de pequeñas empresas.
- m) Una base empresarial dispuesta a usar el incubador.

Al escoger la estrategia de uso de incubadores , hay que tener en cuenta estos factores, y si alguno de ellos falta es importante desarrollarlo antes de empezar. Pero es vital desde el comienzo tener un líder que impulse todo el proceso y que con una dedicación de tiempo completo se enfrente a todas las etapas que se requieren para poder sacar adelante esta idea.

Se debe tener en cuenta que estos negocios son de largo plazo, que los resultados no se ven inmediatamente; que por experimentado que sea el equipo humano , tendrán que hacer un aprendizaje y cumplir muchas etapas de error y ensayo. Es bueno establecer metas , pero estar dispuestos a ajustarlas adecuadamente

En las etapas de diseño del incubador es muy importante entender que cualquier acción que se tome debe estar enmarcada en la cultura del medio, y que hay que trabajar en el cambio de algunos de esos patrones culturales antes de poder impulsar plenamente una cultura empresarial. Por ello es necesario :

- a) Entender y ser sensitivo a las aspiraciones de los empresarios que llegan al programa.
- b) Entusiasmar a los empresarios a que sean mas orientados al mercado, de forma tal que sean mas dinámicos y capaces de

- reaccionar a las condiciones cambiantes del mercado.
- c) Entusiasmar a los empresarios para que desarrollen sus habilidades y conocimientos administrativos y gerenciales incluyendo planeamiento financiero, comunicaciones y habilidades de negociación.
 - d) Entusiasmar a los empresarios a que diversifiquen la economía.
 - e) Entender que el proceso de integrar a los empresarios a una economía de mercado, abierta , globalizada es un proceso gradual y de largo plazo.

8 TIPOS DE INCUBADORAS SEGÚN ORIENTACIÓN Y SERVICIOS

Los incubadores son de múltiples tipos , y existen múltiples clasificaciones . Una de ellas es la siguiente:

Incubadoras de Servicios Completo, que proveen todo tipo de servicio, incluyendo local, equipos, laboratorio, asesorías , etc.

Centros de Desarrollo Empresarial o Incubador sin Paredes, el cual provee servicios a las empresas en sus localizaciones, sin traerlas a una unidad central.

Incubador Híbrido, que si bien es cierto tiene inquilinos, también presta servicios a empresas que están fuera de su ubicación.

Incubador Interno, que es aquel creado al interior de una empresa con el propósito de buscar nuevas organizaciones o de brindar a sus empleados la posibilidad de salir de la organización con un negocio establecido.

Incubadores Internacionales, orientados a recibir empresas de origen internacional que quieren entrar al mercado nacional.

Incubadores de Expatriados, que buscan recuperar para el país los capitales y el conocimiento de ciudadanos residentes en el exterior.

Incubadores de Exportación, orientados exclusivamente a facilitar procesos de exportación.

Incubadores de Orientación Especifica, en los cuales se busca generar una dinámica especial en un sector específico.

Estas alternativas no son mutuamente excluyente y muchas veces en el diseño de un incubador, se combinan varias de estas modalidades con el propósito de generarle mas flexibilidad y mas clientela.

9 TIPOS DE INCUBADORAS SEGÚN PROPIEDAD

Los incubadores en términos de objetivos económicos se clasifican en dos tipos en líneas generales :

- a) Incubadores orientados a la utilidad económica , los cuales generalmente se organizan como una sociedad o una corporación y existen socios privados que invierten recursos con la noción de hacer un negocio que sea rentable , bien sea en la operación en si , o por la participación accionaria en las empresas incubadas o por la valorización de la propiedad raíz.
- b) Incubadoras sin animo de lucro .Las cuales generalmente se organizan como fundaciones o corporaciones o cooperativas o agremiaciones sin animo de lucro. En estas normalmente intervienen como actores o promotores , o fundadores instituciones como : Universidades , Gobierno nacional y Gobierno local, entidades gremiales , Cooperativas , Centros de Investigación y Desarrollo , Corporaciones para el Desarrollo, Bancos de Desarrollo , etcétera. la noción en esta situación es mas de contribuir al desarrollo socioeconómico de la región y del país y de sustentabilidad y desarrollo del incubador .

10 ESTRUCTURA DEL INCUBADOR:

En términos de organización , la estructura básica de dirección de todo incubador esta compuesta por tres comités y un cargo ejecutivo:

COMITÉ DIRECTIVO

Es vital que él Incubador tenga una Junta o Comité Directivo que defina los lineamientos de trabajo del incubador y que oriente al Gerente General del Incubador en todas sus actividades .Este Comité Directivo debe estar constituido por representantes de todos los actores básicos del incubador :

Gobierno , Universidad, Agrupaciones industriales ,
Instituciones Financieras, Instituciones de Apoyo.

También deben estar representados los diversos aportantes que estén por fuera del grupo antes mencionado. Se pueden tener Patrocinadores (Empresas Privadas con aportes significativos), Miembros asociados (Empresas privadas o personas naturales con aportes medianos), Miembros institucionales (Agremiaciones , Cooperativas , ONG, con aportes menores)

Es fundamental para el éxito del incubador que los representantes de todas las organizaciones estén al nivel de Presidente o Vicepresidente de las organizaciones participantes y que no exista la posibilidad de delegar la participación en este Comité en empleados de menor rango. Este comité no debe reunirse mas de una vez cada trimestre , pero debe tener una Comisión de la mesa que se reúna cada mes con el Gerente general para supervisar las actividades.

COMITÉ DE ACEPTACIÓN

Este comité tiene como propósito único analizar las solicitudes de nuevos inquilinos , y determinar si deben o no ser aceptados . Obviamente trabaja bajo unos lineamientos aprobados por el Comité Directivo. En un principio es muy probable que toda la reglamentación sea elaborado por este Comité de Aceptación y aprobada por el Comité Directivo.

Este es un comité eminentemente técnico, y por lo tanto no se debe configurar en función de donantes o aportantes o actores. Debe estar constituido por unos 5 profesionales conocedores del tema de creación de empresa , que puedan evaluar con los pocos datos que tiene un empresario al llegar, la potencialidad del proyecto. Es muy conveniente que el Gerente General del Incubador participe en este comité.

COMITÉ FINANCIERO

Este comité tiene como finalidades el conseguir los recursos para el montaje , la adecuación , el funcionamiento y el crecimiento del incubador ; y además debe conseguir los recursos de crédito para los incubados a partir de contactos con las instituciones financieras y el gobierno . Es posible

también encargarlo de buscar los recursos de capital semilla y de capital de riesgo

GERENTE GENERAL DEL INCUBADOR

Como se ha indicado , el éxito de un incubador depende en buena medida de la actividad del Gerente General del mismo. Este Gerente se debe escoger desde las etapas de planeación y de desarrollo de la idea del incubador , y ojalá pudiese ser el Líder que este proyecto requiere. Es vital que el este en el proceso de elaboración del Plan de Negocio del Incubador , incluyendo muy especialmente la investigación del mercado y el diseño de las instalaciones.

Sus funciones básicas incluyen tres áreas ; Promoción y Administración del programa; Operación del incubador y sus servicios , Apoyo a los inquilinos.

Promoción del programa y administración :

En esta área sus funciones básicas son :

- a) Planear y ejecutar las campañas de mercadeo necesarias para : despertar el interés de clientes potenciales , informar a inversionistas potenciales , conseguir inquilinos y movilizar el apoyo de la comunidad.
- b) Preparar informes de actividades y financieros para el Comité Directivo y el de Finanzas.
- c) Reclutar , dirigir , capacitar y supervisar el grupo de funcionarios del incubador que proveen los servicios.
- d) Desarrollar acuerdos con todos los actores , para lograr su participación en el proceso.
- e) Establecer redes con otros incubadores y otros programas de apoyo empresarial

Operación de facilidades

Aquí la actividad se concentra en :

- a) Desarrollar procedimientos operativos que ayuden al incubador a ser mas eficiente , a los inquilinos a ser mas exitosos y que permitan cumplir las metas de los actores , donantes e inversionistas.

- b) Diseñar los sistemas de cobro por los servicios que el incubador presta , de forma tal que se pueda buscar la autosuficiencia en un periodo razonable de tiempo.
- c) Mercadear los servicios del incubador a empresarios que no son inquilinos con el propósito de mejorar las condiciones financieras del incubador y mantener vínculos estrechos con la comunidad empresarial.
- d) Dirigir las acciones de mantenimiento y de funcionamiento del incubador.
- e) Supervisar todos los procesos administrativos , contables y financieros del incubador.
- f) Ayudar a conseguir los recursos para la operación del incubador.

Apoyo A Inquilinos

Las funciones en esta área son :

- a) Participar con el comité de aceptación , en la selección de los inquilinos , y definir con ellos las condiciones logísticas de la vinculación.
- b) Proveer apoyo personal y movilizar las redes informales para asistir a los inquilinos en la atención de sus necesidades de servicios , asesoría , consultoría , capacitación, etc.
- c) Ser vinculo de unión de los inquilinos con los actores que pueden colaborar en el proceso.
- d) Facilitar la interrelación de los inquilinos , para buscar alianzas estratégicas , acciones conjuntas , etc.
- e) Proveer acceso a los inquilinos a capitales semilla, a prestamos rotatorios , a prestamos a largo plazo, a inversionistas , a ángeles.
- f) Desarrollar y promover los procesos de capacitación de los inquilinos.

Calificaciones del Gerente

Dada la importancia de este personaje , es necesario , que se tenga en cuenta que esta persona es de alto nivel y por lo tanto debe superar los siguientes requisitos :

- a) Formación y experiencia en procesos de creación y de gestión, de empresas nuevas .

y características empresariales . La dirección del incubador requiere mucho soporte de la comunidad local y de las entidades que conforman el núcleo de constitución del mismo. El primer obstáculo consiste en conseguir los recursos para poseer y organizar el edificio, y para operar los primeros años en que el incubador no es autosostenible. Generalmente, los gobiernos proveen el edificio y las entidades participantes proveen los recursos para la adecuación y la operación de los primeros años.

El incubador se debe manejar como un negocio en si mismo y por eso es conveniente que este constituido como una corporación, o fundación, o sociedad, pero en cualquiera de los casos, que mantenga la independencia administrativa tanto del estado como de la universidad o del ente gremial que haya liderado el proceso . El incubador requiere la existencia de políticas macroeconómica y legislación que apoye el surgimiento de pequeñas empresas.

13 FINANCIACIÓN

Las principales fuentes de financiación del montaje de un incubador son:

- Donaciones de gobiernos nacionales o locales.
- Donaciones de fundaciones nacionales o internacionales.
- Aportes de los actores : Universidades , Sector Empresarial , Sector Financiero, Agremiaciones , Gobierno , personas particulares.
- Fondos y otros recursos provistos por patrocinadores corporativos.
- Donantes Multilaterales : Gobiernos , Agencias

Los principales recursos para la operación del incubador provienen de :

- Pagos de los inquilinos por el área en uso.
- Pago de los inquilinos por los servicios ofrecidos.
- Ingresos de los procesos de capacitación.
- Diferencial por el manejo de operaciones financieras:
Créditos y Garantías .
- Aportes de los actores
- Ingreso de participación de las empresas incubadas (varios años después del inicio)
- Donaciones y aportes de : Fundaciones , Corporaciones ,

Gobiernos , Donantes multilaterales , Agencias Internacionales , Corporaciones patrocinadoras.

Los recursos para dar financiación o hacer inversión como capital semilla vienen de :

- Acuerdos con entidades : financieras , de ahorro, cooperativas y de seguros .
- Aportes de los actores o de los dueños
- Préstamos , Donaciones y aportes de: Fundaciones , Corporaciones , Gobiernos , Donantes multilaterales , Agencias Internacionales , Corporaciones patrocinadoras
- Ángeles.

14 CLIENTES - INQUILINOS - INCUBADOS

Aunque existen todo tipo de clientes para usar las facilidades de un incubador , los mas frecuentes son:

- Personas de la comunidad que desean establecer sus empresas
- Personal académico (Profesores y alumnos).
- Exalumnos con experiencia .
- Empresas establecidas que desean constituir una nueva organización productiva o de I&D.
- Grupos cooperativos .
- Grupos de minorías.
- Grupos de desempleados.
- Personas que van a perder su empleo.
- Personas cercanas a la edad de jubilación.

Algunos incubadores establecen limitaciones en los clientes , bien sea por su naturaleza , o por el nivel tecnológico del proyecto, o por la complejidad e inversión del proyecto, o por el potencial de crecimiento que se le vea , o por el sector de la economía , o por genero , o por zona de vivienda , o por nacionalidad , o por cualquier otro factor o variable. Lo que si es muy importante es que desde el comienzo se haga una segmentación adecuada de los clientes que el incubador va a manejar. Ojalá este proceso se pudiera lograr a partir de un estudio de mercado muy estructurado , pues estos datos serán la base para el Plan de Negocio del Incubador y para toda la formulacion de estrategias y metas.

15 ACCIONES DE MERCADEO DE LA INCUBADORA

Para el mercadeo de una incubadora es necesario tener en cuenta recomendaciones como las siguientes:

- a) Informe a los medios de comunicación en forma regular , de todos los desarrollos que se vayan sucediendo alrededor del proyecto, con el fin de crear expectativa e ir mercadeando servicios.
- b) Desarrolle folletos y otros materiales impresos que describan los servicios del incubador , para poder responder oficialmente a solicitudes de información.
- c) Haga una campaña de correo directo a los posibles inquilinos que haya detectado en su investigación . Envíe información a las Universidades, a los Centros de Formación Técnica y Vocacional, a las Agencias de Apoyo a los empresarios y a los Bancos de Desarrollo.
- d) Promueva el incubador a través de Conferencias y Presentaciones a todo tipo de grupos . Vaya a todo sitio en que lo dejen presentar su incubador.
- e) Organice un gran acto de lanzamiento cuando el incubador este listo ; e invite a funcionarios de gobierno , a empresarios, a funcionarios de ONG y de entidades de apoyo, a medios de comunicación, a Rectores , etc.
- f) Desarrolle un medio de comunicación tanto interno como externo (Boletín , Carta , Informe) para que envíe a los incubados y a todos los organismos de su mercado objetivo . No olvide Cámaras de Comercio , Asociaciones de Egresados, Asociaciones de Profesionales, Agremiaciones , Centros Comerciales , etc.
- g) Realice seminarios abiertos en la sede del incubador.
- h) Haga eventos del tipo OPEN HOUSE.
- i) Programe visitas al incubador de todo tipo de grupos . No olvide colegios , escuelas , clubes juveniles , etc.

ANEXO 8
RECORTES PERIODISTICOS

BALANCE

Empresarios y apertura

Creo que muchas empresas dominicanas se han hecho así mismo un gran daño cuando en vez de dedicar sus mayores esfuerzos en reestructurar para hacerse más competitivas, lo distraen en labores de lobbismo o cabildeo para retrasar la ejecución de reformas inevitables.

Mientras más retrasan el proceso, el resultado es peor, pues después se les hace demasiado tarde para ponerse en condiciones de competir con empresas de otros países que se prepararon a tiempo para competir en mercados más abiertos.

Por eso cree que tiene mucha razón Rodrigo Varela, consultor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) cuando afirma, en declaraciones para hoy que se publican en esta edición, que el proteccionismo fue como un laurel bajo el cual se acomodaron los sectores productivos de América Latina y que "cuando tuvieron que despertar, se encontraron con la irrupción del libre mercado. Ahora, la disyuntiva es reestructuración rápida o desaparición".

Ojalá que en la República Dominicana se entienda esta advertencia, pues el proceso de apertura e integración de los mercados es irreversible.

Aquí se hizo una reforma arancelaria hace mucho ya que se ha quedado atrás. No es casual que en el acuerdo entre el gobierno dominicano y el de los Estados Unidos, sometido al Congreso Nacional para su ratificación, se plantee como medida de acción inmediata la reducción de los aranceles y la eliminación de trabas no arancelarias al comercio.

Ese acuerdo deberá ser aprobado, porque si no se aprueba entonces vendrá algo peor: las decisiones unilaterales de los Estados Unidos contra los productos dominicanos, cuyo principal mercado es precisamente Norteamérica.



**MARIO
MENDEZ**

HOY -Lunes 5 de febrero de 1996

¿Proteccionismo para siempre?

Por VICTOR BAUTISTA
Redactor de Hoy

EL PROTECCIONISMO o el modelo económico cerrado fue como un laurel bajo del cual se acomodaron los sectores productivos de América Latina y el Caribe. Cuando tuvieron que despertar, se encontraron con la irrupción del libre mercado. Ahora, la disyuntiva es reestructuración rápida o desaparición.

Rodrigo Varela, colombiano, consultor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), catedrático y escritor, aborda el tema para HOY con un discurso puntual. Su premisa es esta: Los empresarios que ninguna innovación hicieron durante los largos años de protección y sustitución de importaciones, nunca creyeron en el advenimiento de la globalización.

"Se creía que no necesitábamos en lo más mínimo innovar nuestros productos, hacer algo de calidad. Teníamos abierto el terreno, éramos re-



Rodrigo Varela.

Lo grave del caso es que -apunta el experto- los países desarrollados marchaban por otros riles y aprendieron temprano a aplicar los conceptos de innovación, calidad y creatividad.

"Sucede que si ahora nosotros no cambiamos, nos van a comer, porque no tenemos estrategias en el fondo. mientras

VARELA es egresado de la Universidad del Valle, Colombia y magister en Ingeniería Química y refinamiento de petróleo de Colorado School of Mines, Estados Unidos y director del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial.

Ha escrito tres libros de amplia difusión: Evaluación Económica de Inversiones, Crear Empresas, la Opción de Todos e Innovación Empresarial.

Insistir en la innovación, la creatividad y la calidad, son aspectos de primer orden para la reestructuración empresarial. Los recursos humanos juegan un papel de importancia. Varela observa graves dificultades en esa área, porque la educación con todo el andamiaje de los años 60 y 70 permanece vigente.

"Si hoy los empresarios están viviendo un problema serio es que el proceso de formación de los recursos humanos no está obedeciendo a las nuevas condiciones que plantea el mercado y es ahí donde está lo más delicado", argumentó.

A su juicio, la productividad v

Proteccionismo ... viene de la 1 D

automáticamente si se tienen recursos humanos con capacidades innovativas y creativas.

Dentro del proceso de reestructuración que deben encaminar, las empresas de la región tienen que pesar seriamente en las personas que las van a dirigir en el futuro.

Si bien la economía abierta es un fenómeno indetenible, Varela piensa que América Latina y el Caribe no ha sabido jugar con la gradualidad. Los diferentes sectores de la economía -piensa- debieron abrirse a velocidades distintas.

"Si uno mira los fenómenos de Japón, Estados Unidos, Italia y la misma Unión Europea, uno observa que en algunas áreas la apertura fue completa y en otras se hizo parcialmente".

Es que esos países -indicó- entendieron que había sectores muy importantes para sus economías y que no estaban en condiciones de entrar en competencia.

Varela está en el país para trabajar junto al Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) en un proyecto de asistencia que persigue elevar el nivel tecnológico de la pequeña y mediana empresa a través de "servicios de incubación".

Estos servicios, según explicó el especialista, son desarrollados como las denominadas economías innovativas. A través de ellos, pueden surgir nuevas empresas y empresarios.

"Los servicios de incubación son el resultado -explica un documento técnico de INTEC- de la creación de mecanismos de asociación de los sectores públicos y privados, entre instituciones tales como: cámaras de comercio e industrias, autoridades locales, asociaciones profesionales, organizaciones financieras, compañías



JUEVES
15 de febrero, 1996

Agenda

8:00 A.M.

Charla del embajador de la Unión Europea, Martino Meloni, en el hotel V Centenario.

9:00 A.M.

Entrega de pactos de alianza del Acuerdo de Santo Domingo, en la Junta Central Electoral.

Seminario taller sobre desarrollo del espíritu empresarial, en la biblioteca de INTEC.

Conferencia sobre las perspectivas del SNTP, en San Juan de la Maguana.

Intec realizará seminario

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) ofrecerá un seminario sobre "Desarrollo del espíritu empresarial: base de todo desarrollo" los días 15, 16 y 17 de este mes, dirigido a funcionarios de esa entidad y a directivos de organizaciones con desarrollo de empresas.

El seminario estará a cargo del doctor Rodrigo Varela, consultor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, quien además es director del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial, en Colombia.

El objetivo del seminario, según se explica a través de una nota, es concientizar los procesos de desarrollo de una comunidad, de una empresa, región y país, así como identificar las tendencias y cambios culturales que se dan en el mundo.

Entre los temas que se explicarán se encuentran Espíritu empresarial y los valores culturales y desarrollo económico, el proceso empresarial, características del empresario, componentes y etapas en la formación de una empresa y la educación empresarial.

DOMINGO 18 DE FEBRERO DE 1996

Primicias

"La Verdad Siempre"

INTEC

"Desarrollo del espíritu empresarial: Base de todo desarrollo", es el tema del seminario que ofrecerá el Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC, los días 15, 16 y 17 de este mes, dirigido a funcionarios del INTEC y directivos de organizaciones y entidades con desarrollo de empresas.

El seminario estará a cargo del doctor Rodrigo Varela, consultor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI),

quien además es director del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial en el ICESI de Colombia, profesor titular de la Universidad del Valle y miembro de la junta directiva de International Council Small Business, ICSB.

El seminario tendrá una duración de 20 horas y la participación es por invitación para un máximo de 25 personas.

Siglo

MIERCOLES 14 DE
FEBRERO DE 1996

A T R I L

REALIZARAN SEMINARIO: Con el tema "Desarrollo del Espiritu Empresarial: Base de todo desarrollo", se llevará a cabo el seminario que auspicia el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), dirigido a funcionarios de ese centro, directivos de organizaciones y entidades vinculadas al desarrollo empresarial. El seminario estará a cargo del doctor Rodrigo Varela, consultor de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el mismo se realizará a partir de mañana en la sede del INTEC.

Siglo

2D

VIERNES 16 DE FEBRERO DE 1996

INTEC inauguró seminario

Por Juana Rubio
EL SIGLO

El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (Intec) inauguró el seminario taller "Desarrollo del Espíritu Empresarial: Base de todo Desarrollo" para conocer modelos de desarrollo, características empresariales y los alcances del concepto incubación empresarial.

El programa, que se desarrolla con el auspicio de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, es parte del proyecto de servicios industriales especiales acordado con la institución educativa.

Los entrenamientos están a cargo del Consultor de Unudi doctor Rodrigo Varela, quien se refirió a los valores culturales del espíritu empresarial, el papel de las pequeñas y medianas empresas.

Otros temas se refieren a la

Educación, componentes y etapas de la formación de la empresa.

Con el proyecto iniciado por el doctor Varela, se busca complementar los esfuerzos para desarrollar las pequeñas y medianas empresas existentes en el país.

Asimismo, se busca crear un marco de empresas con innovaciones a través de aplicar el concepto de incubación.

Con el programa auspiciado por la Onudi, el organismo asegurará que la incubación empresarial sólo pueda practicarse con las que son autosostenibles.

"La provisión de estos servicios contribuirá a elevar el nivel tecnológico de las pequeñas y medianas empresas promoviendo otras instalaciones y apoyando el desarrollo de las que sean competitivas, lo que conducirá a mantener y crear nuevas oportunidades sostenibles de trabajo".



Dentro de los planes preparados por el Intec y Onudi están el análisis de la oferta y la demanda de servicios empresariales en materia tecnológica y sistemas de gestión para las pequeñas y medianas empresas en zonas cercanas a la institución educativa.

Añade que se pondrá especial atención a las facilidades en especiales mecanismos financieros para el desarrollo a nivel local y naciones de esas empresas.