



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



07076



Distr. LIMITADA

ID/WG.214/7

11 noviembre 1975

Original: ESPAÑOL

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Reunión Regional sobre relaciones de subcontratación
entre industrias grandes e industrias pequeñas
en América Latina

Lima (Perú), 1º - 5 diciembre 1975

CALEIFICACION DE SUBCONTRATISTAS^{1/}

Por H.K. Pollack^{2/}
(Austria)

^{2/} Consultor de la ONUDI.

^{1/} Las opiniones que el autor expresa en este documento no reflejan necesariamente las de la Secretaría de la ONUDI. El presente documento no ha sido revisado por la Secretaría de la ONUDI.

14.75-8325

Indice

Página

INTRODUCCION

1. Definición, cantidad, proceso
2. Ubicación de posibles subcontratistas y determinación de su capacidad
3. Investigación detallada

1
2
2
3

INTRODUCCION

En el mundo entero, las grandes empresas, manufactureras y de servicios, públicas y privadas, han visto la ventaja de confiar ciertos trabajos a terceros, es decir, de "subcontratarlos".

Así, los fabricantes de automotores comúnmente subcontratan hasta el 50% del costo total de su producto, y, las empresas de electricidad, la construcción y, a veces, el mantenimiento de líneas de transmisión.

Para poder subcontratar, es necesario conocer las especificaciones y cantidades de lo requerido y las empresas capaces de producirlo.

Esta reseña se basa en experiencias adquiridas en América Latina, pero es de esperar que sea de utilidad también en otras partes del mundo, donde la industrialización está llegando a niveles que requieren, o hacen deseable, montos importantes de subcontratación.

La finalidad de esta investigación es asegurar en la medida posible que se cumpla el subcontrato. No poder ensamblar una cantidad de subconjuntos por falta de una cantidad de componentes que (muchas veces) tienen poco valor, es cosa muy seria para un fabricante. Por otra parte, el esfuerzo invertido en la investigación debe guardar relación con la importancia del artículo que se quiere contratar. Un resorte del asiento de un automóvil es menos importante y más fácilmente sustituible que el block del motor. El analista o investigador debe usar el sentido común. El analista tomará en cuenta también la relación jurídica entre el subcontratista y su fuente de tecnología. Una subsidiaria de propiedad total de la firma matriz, con la cual existan relaciones comerciales de cierta antigüedad, requiere normalmente muy escasa investigación. El comportamiento del hijo queda garantizado por la madre.

El resultado de la investigación es un número de empresas aprobadas, cada una con su calificación general (Vendor rating). Esta calificación se usa en la distribución de los pedidos y se tiene en cuenta al controlar el material entregado.

Para nuestros fines, la "subcontratación" será el suministro de productos o subconjuntos, de acuerdo a diseños y especificaciones especiales, quedando excluido la compra de artículos normalizados y disponibles en el comercio. En menor grado, también será la prestación de servicios. No nos ocuparemos de la investigación ni de la ingeniería por contrato.

Tanto las empresas públicas como las privadas utilizan procedimientos, a veces muy complejos, para investigar a los posibles subcontratistas.

Mientras que algunas empresas públicas subcontratan **sobre todo** servicios (pavimentación de caminos, tendido de líneas de transmisión), otras como, por ejemplo, las empresas de telecomunicaciones, tienen necesidades de subcontratación muy similares a las privadas.

El tema que vamos a examinar es el proceso de investigación de posibles subcontratistas.

1. Definición, cantidad, proceso

La definición del producto que se quiere subcontratar consiste en planos y especificaciones. El encargado de la calificación de subcontratistas debe saber, además, cuántas unidades se requerirán y necesitará datos sobre el proceso probable de fabricación.

Por ejemplo, entre los primeros componentes del automotor que son objeto de subcontratación, figuran los conjuntos de cables eléctricos. En este caso, los planos determinan números y espesores de conductores y la configuración del conjunto. Las especificaciones determinan la calidad del conductor y de la aislación. La cantidad de conjuntos requeridos podría ser de mil mensualmente. El proceso de fabricación, en este caso, sería manual con la utilización de tableros (pin boards). Cada conjunto podría requerir para su terminación 15 minutos de tiempo de una persona.

2. Ubicación de posibles subcontratistas y determinación previa de su capacidad

Un medio usual de contacto entre la empresa contratista y los posibles subcontratistas es la prensa gremial, en la cual ambas partes publican avisos. A veces se organizan exhibiciones de lo que se desea subcontratar y se invita a los posibles interesados, a través de sus asociaciones gremiales, donde existan, o por medio de listas provenientes de Centros de Desarrollo u otras entidades oficiales. En algunos países (Chile, p. ej.) existen "Bolsas de Subcontratación", que cumplen la función de conectar a los posibles subcontratistas con las empresas que requieren sus servicios.

Una vez individualizados los posibles subcontratistas de una rama determinada, se procede a la determinación previa de la capacidad de cada uno. Esta podría ser tonelaje, en caso de una fundición, horas disponibles de una máquina clave, en caso de

matricerías; o, en ciertos casos, también las horas disponibles de mano de obra especializada. En el caso anterior de cables eléctricos, nos interesarán empresas del ramo que cuenten con unas 500 horas-hombre disponibles en total por mes.

Una vez determinada en forma previa una capacidad total que supere apreciablemente a la que necesitamos para el subcontrato que nos ocupa, tenemos también el número de empresas que habrá de investigar detalladamente.

3. Investigación detallada.

3.1 La investigación técnica

3.1.1 Tecnología

Para tener la seguridad necesaria que las entregas subcontratadas serán de calidad aceptable, se investiga a fondo el dominio de la tecnología correspondiente que posea el posible subcontratista. Los especialistas de la empresa contratista, o sus consultores, harán averiguaciones, tanto en la fábrica del futuro proveedor como entre su clientela.

Los elementos de juicio útiles comprenden la antigüedad de la empresa como usuaria de la tecnología; su fuente original; si se tiene acceso a las últimas mejoras; y si cuenta con asesoramiento para resolver dificultades.

Si se tiene en cuenta que la "subcontratación" es hacer fabricar (fuera de la empresa contratista) elementos o conjuntos de acuerdo a diseños especiales, propios y únicos, cobra importancia la facilidad con que se podrán transmitir los datos e instrucciones necesarias. Cuanto menos asesoramiento técnico requiera el subcontratista, tanto menor resultará el costo final del subcontrato.

Un índice de la madurez tecnológica es la importancia que se preste al control de calidad. Volveremos sobre este punto más adelante.

En el caso de una fundición, la tecnología vino con su primer dueño. Este había recibido capacitación en su país de origen y tenía los conocimientos técnicos necesarios para la época. Al crecer la empresa, se formaron departamentos de ingeniería y de control de calidad, y la dirección de la producción fue delegada a un profesional. El taller de modelos era para entonces el mejor del país. Sin embargo, cuando la creciente industria automotriz investigó la firma como posible productora de blocks de motores, la conclusión fue negativa. Las razones eran: insuficiente capacidad de crecimiento físico, insuficiente seguridad tecnológica y debilidad financiera. Luego de este dictamen, la empresa hizo un gran esfuerzo para mejorar. Entre otras medidas tomadas,

se instaló un secador de arena y se adquirieron equipos radiológicos. Por primera vez fueron detectadas dentro de la fábrica las fallas de fundición.

El mejor control de las condiciones de la arena de fundición hizo lo suyo. Cuando la empresa obtuvo el sello de calidad oficial, la industria automotriz ya había hecho otros arreglos. Sin embargo, el mejor dominio de la tecnología hizo posible a la empresa abrirse brecha en el mercado norteamericano.

En otro caso, la fuente de la tecnología era un contrato de licencia, que incluía capacitación de personal técnico. La evaluación tecnológica resultó positiva después de una minuciosa investigación de los resultados de esta capacitación. En este caso, el analista dio mucha importancia a la obligación del licenciataria de hacer controlar cada lote en los laboratorios del licenciante.

Una maquinaria adecuada, aunque esté bien mantenida y bien atendida, no dará los resultados esperados si falta un buen control de calidad. Este control siempre debe empezar por la materia prima. Los procedimientos de fundición más esmerados no conducirán al éxito si se le echa al cubilote cualquier cosa que parece metal. Aun proveedores de renombre mundial han enviado material fuera de especificaciones.

Un control riguroso del producto final facilita enormemente el procedimiento de recepción de la firma contratante, y contribuye de manera importante a la seguridad de abastecimiento tan apreciada por ella.

El analista prestará la debida atención al personal y equipos de control de calidad y a la situación de este departamento dentro de la organización de la empresa. Una situación muy subordinada o una dependencia de la jefatura de producción, sería motivo de grave preocupación.

3.1.2 Maquinaria: calidad, disponibilidad, mantenimiento

Una vez comprobada la idoneidad de la empresa en los procesos que serán utilizados para cumplir el subcontrato, se procede a inventariar la maquinaria que está a disposición del posible subcontratista. Un amplio parque de maquinaria inspira confianza en cuanto a calidad y plazos de entrega. Casi todas las herramientas, por ejemplo, pueden fabricarse por métodos casi manuales, pero los plazos de entrega y la calidad en estos casos dependerá sobre todo de factores humanos.

Un amplio parque de maquinaria, por sí solo, no es suficiente. Los equipos deben estar en buenas condiciones. El investigador se fija en detalles como la organización para lubricación y la frecuencia de rotación del personal entre la maquinaria.

Una empresa con maquinaria suficiente y en buenas condiciones es interesante para fines de subcontratación si el total de compromisos previos dejan tiempo libre para otros trabajos.

Cuando la carga resultante del subcontrato se suma a la de los compromisos previos, es posible que el sistema de mantenimiento, creado en y para tiempos menos apremiantes, no sea capaz de mantener los equipos en condiciones adecuadas. El analista debe considerar seriamente este peligro. Afortunadamente la defensa suele ser relativamente sencilla.

3.1.3 Disponibilidad de mano de obra especializada

La relación mano de obra/maquinaria disponible es digna de atención especial en algunos países. Si el primer elenco de empresa se encuentra plenamente ocupado con compromisos previos, es posible que un subcontrato dé lugar a excesivas horas extraordinarias y/o dilución de la mano de obra verdaderamente calificada. Esta posibilidad será tomada muy en cuenta por el analista al determinar la "capacidad" de la empresa como subcontratista.

3.2 Análisis organizacional

Al investigar las razones de la falta de entrega de un juego de matrices pudo comprobarse que su fabricación había sido programada correctamente, pero la orden desapareció en el taller, lo que constituye un ejemplo de organización interna defectuosa.

En otro caso, la matricería de un grupo grande de empresas metal-mecánicas y eléctricas aplazó la fabricación de matrices destinadas a clientes no miembros, para atender los pedidos de la familia, lo cual es un ejemplo de organización externa peligrosa para subcontratos.

La organización de almacenes no sólo es importante para asegurar un aprovisionamiento adecuado del taller. Suele ser también una indicación útil de la organización de la empresa entera. En muchos casos de subcontratación, la empresa contratista entrega material especial a su subcontratista y necesita cierta seguridad mínima de que este material será reservado para el subcontrato. La organización de los almacenes debe ser adecuada para la seguridad de tales materiales, y su contabilidad ha de ser capaz de rendir cuenta de ellos en cualquier momento.

3.2.1 Programación y control de la producción

Para asegurar el mantenimiento de plazos de entrega de las cantidades convenidas, es de primordial importancia que se utilicen procedimientos de programación y de control adecuados y acordes con la complejidad de los procesos y la línea de productos de la empresa.

En vista del gran énfasis que se ha dado al control de producción en cursos académicos y de formación práctica, es especialmente importante asegurarse de que también haya control, que se sepa en cualquier momento lo que sucede en la fábrica. En el caso previo de las matrices desaparecidas, hubo programación pero faltaba control. El analista prestará la debida atención a que semejante suerte no le esté reservada a él mismo.

3.2.2 Dirección y supervisión

Los subcontratos aumentan normalmente la carga de un sistema productivo. Una vez que se ha asegurado de la capacidad adecuada de los equipos, de suficiente mano de obra calificada y de una organización básica satisfactoria, el analista concienzudo empieza a interesarse ciertos aspectos de la dirección de la empresa. El primer eslabón es la supervisión en taller o fábrica. El número y la calidad de esta supervisión pueden ser insuficientes para la carga adicional del subcontrato. Esto podría afectar negativamente toda la labor productiva de la empresa. Si el subcontrato da origen a una línea separada de producción, será interesante conocer su dotación de supervisión una vez pasada la primera novedad.

Habiendo tiempo suficiente, todo defecto que presente una posible empresa subcontratista puede ser subsanado, con tal que su dirección sea capaz y dinámica. Muchas de estas empresas estarán dirigidas por sus fundadores, quienes inspiran confianza, ya por haberlas llevado al punto de despertar interés. Sin embargo, abundan los ejemplos de empresas que se han desplomado durante el régimen que sucede al del fundador.

Una de las maniobras favoritas de las grandes empresas es asumir el control, por medio de compra o de alguna otra manera, de los subcontratistas que son importantes para sus competidores. Una vez consumado el hecho, éstos verán desvanecerse el cumplimiento de sus contratos como el hielo al sol de verano.

Por tanto, la solidez de la dirección de un posible subcontratista, es motivo de legítimo interés por parte de quien la califica.

3.3 Calificación financiera.

Existen muy variadas formas de subcontratación. A menudo se pactan adelantos de dinero o de materiales. Sin embargo, casi siempre la relación resulta onerosa financieramente, aunque económicamente ventajosa. En la mayoría de los casos se investiga la solvencia del posible subcontratista para ver si puede sobrellevar la carga.

En muchos países en vías de desarrollo es tal el ritmo de inflación, que valen muy poco los estados contables clásicos y las relaciones obtenibles de ellos. En estas situaciones, la obtención de nuevos créditos es actividad de suma importancia, y los balances preparados para su presentación, a los bancos suelen sobrevalorar los activos y subvalorar los pasivos exigibles. Los informes comerciales tampoco ayudan mucho. Frases como "atiende sus compromisos en forma regular" nos indican únicamente que hasta la fecha no se ha registrado ninguna solicitud de quiebra. Lo más aconsejable al principio es hacer averiguaciones cautelosas entre los proveedores del posible subcontratista. En etapas posteriores de la relación, las averiguaciones dentro de la misma empresa no presentan normalmente mayores dificultades.

Un pronóstico marginal de flujo de caja resultante del subcontrato es difícil de preparar, pero difícil de ajustar a la realidad en situaciones de inflación acuda. Una de las quejas más comunes de los subcontratistas es que sus pagos no se ajustan a la forma convenida. El cálculo de la verdadera carga financiera dejará un margen razonable para pagos demorados.

La futura situación financiera es función de la presente y del impacto del subcontrato. Si la estimación de esto se ajusta a la realidad, las conclusiones sobre el futuro tendrán la validez de pronósticos en general. Más adelante volveremos sobre este punto, al considerar las perspectivas de supervivencia de la empresa.

Es corriente que el límite admisible de pedidos a una empresa dada no resulta de factores físicos ni humanos. Muchas veces se establecen límites de seguridad inferiores por consideraciones financieras. Las consideraciones anteriores harán posible la fijación de montos de subcontratación y arreglos financieros (adelantos, pagos intermedios y finales) que, por una parte, no sobrepasen la carga financiera total admisible y, por otra, no sirvan para el financiamiento del resto de las operaciones del subcontratista.

De esta manera puede establecerse el volumen de pedidos confiables a tantas empresas como se requiere para el volumen total de la subcontratación del rubro.

En la práctica, los pedidos iniciales serán menores pero se harán a un mayor número de empresas. Con el tiempo quedarán eliminadas aquellas que resulten menos satisfactorias y presenten mayores peligros.

3.4 Calificación jurídica

3.4.1 Responsabilidad jurídica

En su afán de reunir las máximas garantías posibles, el analista prestará debida atención a las características jurídicas del posible subcontratista, y descalificará para subcontratos importantes a los que no brindan la garantía de continuidad necesaria. Por ejemplo, la limpieza de las ventanas de la oficina podrá darse a una firma unipersonal. Esta característica jurídica probablemente sería excluida en el suministro de centrales telefónicas.

3.4.2 Inhibiciones de orden jurídico

Los contratos de licencia a menudo exceptúan a ciertas industrias y/o prohíben la exportación. Por ejemplo, un fabricante de especialidades químicas puede tener licencia para toda la línea de fluidos hidráulicos, excepto los de aviación. Además, puede tener el derecho de comercialización de los productos fabricados bajo licencia en su propio país, pero no en otros, y la obligación o responsabilidad de velar para que los productos no crucen fronteras por intermedio de terceros. Puede haber prohibición de comerciar con ciertos países (caso de empresas argentinas/Cuba). El analista responsable no tratará de inducir a sus subcontratistas a contravenir sus contratos de licencia.

3.4.3 Legislación laboral y de otra especie

El incumplimiento de disposiciones laborales, tributarias, etc., puede hacer posibles cotizaciones inferiores a los de la competencia. Sin embargo, la empresa infractora se coloca en peligro de denuncia o extorsión por parte de competidores, personal propio o inspectores oficiales. Unas cotizaciones "proforma" muy bajas siempre despertarán la sospecha que el licitante no cumple con sus obligaciones jurídicas o simplemente no sabe calcular sus costos, situación también peligrosa para ambas partes.

3.5 Situación laboral

Otro factor de importancia es la situación laboral de la posible empresa subcontratista.

De poco sirve a una empresa de electricidad tener su obra hidroeléctrica convenientemente financiada, los equipos bien contratados y programas de obras y de fabricación dentro de sus plazos, si entra en huelga la única empresa del país capaz de fabricar los aisladores de la línea de transmisión. En estos casos, la sustitución con material importado suele demorar mucho tiempo, dada la necesidad por lo menos de una decisión ministerial para permitir la importación y los largos plazos de entrega de los fabricantes de ultramar.

El peligro de una acción obrera es siempre mayor cuando la empresa ha obtenido órdenes de importancia y para un tiempo relativamente largo.

El analista estudiará el historial de las relaciones laborales de la empresa y tendrá en cuenta cuáles son los problemas con los obreros que normalmente tienen largos antecedentes.

3.5.1 Situación actual

Una persona dotada de experiencia industrial (el analista la debe tener), al visitar la fábrica en compañía del jefe de ella o del gerente general, tendrá muy pronto una idea bastante clara del clima laboral. ¿Hubo presentación de delegados con explicación del motivo de la visita? ¿Cómo reaccionaron los operarios de máquinas cuando el grupo se detuvo para observar? ¿Con placer, con fastidio, con aburrimiento? El instinto innato del analista, trabajando a base de su experiencia le permitirá llegar a conclusiones valederas.

3.5.2 Situación futura

Esta es función de la actual, arraigada en el pasado, como hemos visto, y del impacto de subcontratos y otras órdenes excepcionales futuras.

Si los obreros ganan más en sus segundas ocupaciones fuera de la empresa que dentro de ella, se resistirán a trabajar horas extraordinarias. Si la dirección hace uso de su derecho de exigir trabajo adicional, el rendimiento será bajo, las entregas se demorarán y los costos subirán para el contratista y el subcontratista.

Casi ideal, en este sentido, era la situación que existía hace algunos años en una fábrica argentina de herramientas de corte. Los obreros de esta empresa ganaban igual que los ejecutivos de muchas otras. Desde hacía muchos años, la rotación de personal era casi nula. Los cambios se producían casi exclusivamente por causas naturales. Había un programa de educación y capacitación posterior de los hijos del personal, quienes ocupaban las escasas vacantes tan pronto como se producían. No se conocían robos. La empresa se desenvolvía sobre una sólida base de paz laboral y ofrecía amplias garantías en este sentido, aun en épocas de rápido crecimiento.

3.6 Perspectivas de continuidad

Generalmente las relaciones con los subcontratistas deben durar un tiempo apreciable. Se sabe que, después del programa actual, habrá otros. Esperamos que nuestra propia empresa crezca y que los subcontratistas compartan esta suerte.

Una vez satisfechas las necesidades del momento, el analista concienzudo se ocupará del futuro, sabiendo bien que una de las características más importantes del ejecutivo digno de promoción es la capacidad de tener en cuenta futuros cada vez más lejanos. Utilizaremos como ejemplo la empresa productora de herramientas del apartado anterior para ilustrar un procedimiento posible.

3.6.1 Capital

Tratándose en nuestro caso de la filial argentina de una empresa grande de su país, el capital era de origen europeo. El peligro de quiebra como el de captura podría calificarse casi como nulo.

3.6.2 Historia

Establecida hace unos veinte años, presenta un cuadro de crecimiento relativamente lento pero continuo, a pesar de los altibajos de la economía del país.

3.6.3 Valor neto

El desarrollo del valor neto de la empresa, ajustado para tener en cuenta la inflación, es una de las herramientas más útiles para formarse una idea sobre sus perspectivas futuras, cuando se dispone de cifras fidedignas.

3.6.4 Desarrollo de directivos

Esta era una posible debilidad en el caso que nos sirve de ejemplo. El gerente general, hombre vigoroso de 50 años, había seleccionado a sus colaboradores de tal manera que cada uno de ellos estaba más que satisfecho con su suerte. No había sucesión clara para el puesto supremo.

3.6.5 Tecnología y posición en el mercado

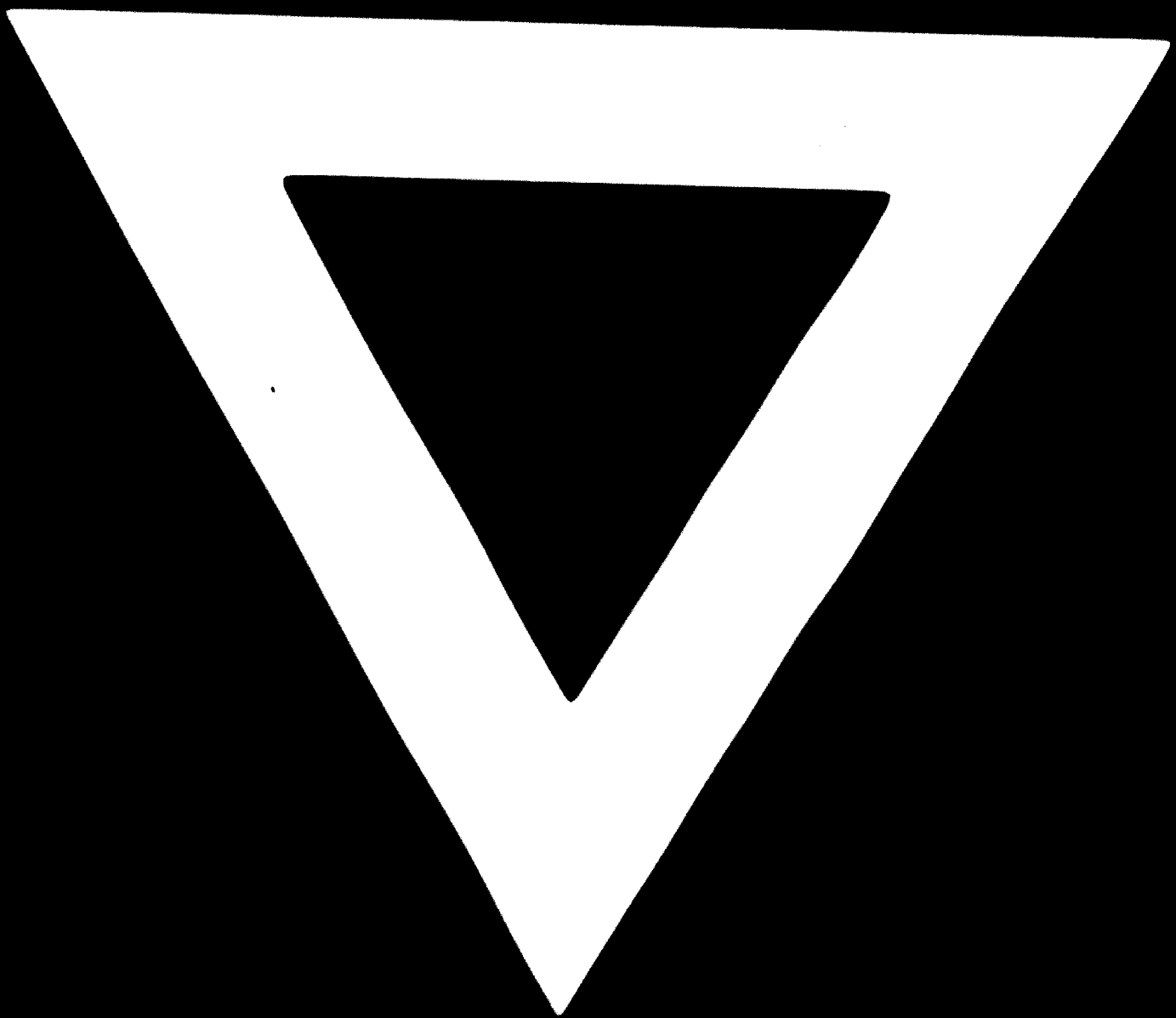
La empresa contaba con los últimos adelantos tecnológicos procedentes de su firma matriz. Había ganado aproximadamente un 40% del mercado nacional y no tenía interés alguno en sobrepasar esta cifra, para no exponerse a acusaciones de monopolio. El crecimiento futuro sería hacia fuera de las fronteras. La empresa no sólo toleraba a sus competidores, sino que los utilizaba para fortalecer su posición en el país huésped.

3.6.6 Peligros potenciales y debilidades

Todas las posiciones (véase "Control Superior" de Rose) acusaban índices muy halagadores. Únicamente la sucesión a la gerencia general, en caso de accidente o traslado, sería motivo de preocupación. Los directivos de segunda línea no tendrían ni experiencia ni ambición para alcanzar este puesto. Un enviado de la casa matriz o de otra de sus filiales adolecería de falta de conocimiento del país. En resumen: Una empresa preparada, como pocas otras, para aguantar los chubascos futuros.



D - 271



77 .07.01