



IB DIPLOMA PROGRAMME
PROGRAMME DU DIPLÔME DU BI
PROGRAMA DEL DIPLOMA DEL BI

BUSINESS AND MANAGEMENT
CASE STUDY: SUNGEN LTD

For use in May 2006 and November 2006

COMMERCE ET GESTION
ÉTUDE DE CAS : GENSOL RL

Pour utilisation lors des sessions de mai 2006 et novembre 2006

EMPRESA Y GESTIÓN
ESTUDIO DE UN CASO: GENSOL SL

Para uso en las convocatorias de mayo de 2006 y noviembre de 2006



**BUSINESS AND MANAGEMENT
CASE STUDY: SUNGEN LTD**

For use in May and November 2006

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

- Case study booklet required for Higher Level Paper 1 and Standard Level Paper 1 Business and Management examinations.

SUNGEN LTD

The case study is based on two companies Electrical Solutions plc and its subsidiary, *SunGen Ltd*.

Company profile

In 1985, Derek Gorman opened Electrical Solutions, a small retail outlet selling electrical equipment. As an ambitious entrepreneur Derek set himself the target to be a millionaire before he reached the age of 35. He was constantly looking for new business and market opportunities. There was an increasing international trend for electrical equipment, such as washing machines and televisions, to be sold in large out-of-town retail outlets to take advantage of economies of scale. Derek's market research highlighted that there were no such retail outlets in the suburbs of several large Australian cities. To take advantage of this business opportunity he developed a business plan and obtained a \$1.5 million bank loan (some of which was secured against his house) to open out of town electrical retailing outlets in the suburbs of Melbourne. Sales revenue far exceeded expectations and in 1992 he achieved his ambition and earned his first million dollars in salary and bonuses.

To develop the business further Derek converted Electrical Solutions into a private limited company and by 1995 it had opened 10 further stores in Melbourne, Canberra and Adelaide and had a turnover of over \$22 million. However, by 2000 turnover at *Electrical Solutions Ltd* slumped as large global conglomerates moved into Australia to take advantage of good trading conditions. These conglomerates were able to use their market and buying power to drive down prices making the market increasingly price competitive. *Electrical Solutions Ltd* was finding it increasingly difficult to match these price cuts.

Derek felt that being a private limited company was restricting further growth of the business. In 2001 the board of directors decided to float 65 % of the shares of *Electrical Solutions Ltd* on the Australian Stock Exchange. Derek and his family kept 30 % of the shares and the remaining 5 % was reserved for employees under an employee share ownership scheme. Derek became the chief executive officer of Electrical Solutions plc, a role he had fulfilled for the limited company since its start-up. In 2000, Derek's daughter Catherine joined the firm as director with responsibility for purchasing. Catherine had been to university in Sydney and then spent four years working for a large Japanese car company where she pioneered environmentally sensitive manufacturing techniques.

At a board meeting in 2003, the directors agreed that for the company to grow further, it needed to diversify into other areas. With the existing intense competition in the electrical equipment retail market, Electrical Solutions plc looked for alternative expansion opportunities. It commissioned the consultancy firm, Martrend, to conduct market research on its behalf and to investigate potential new markets. Martrend identified that consumers were increasingly concerned about both global warming and rising energy prices and were looking for new solutions to meet their energy requirements. This offered a significant market opportunity for companies manufacturing solar power equipment and so Electrical Solutions plc considered entering this market. Some of the board of directors had reservations about this change of direction, but Catherine's passionate belief in sustainable energy persuaded the majority of the board to support the idea.

With solar power technology still developing, this represented a very new and risky market, but the report from Martrend provided convincing evidence that the market was set to grow rapidly and that there was an opportunity to gain first mover advantage.

40 In February 2004, Electrical Solutions plc set up *SunGen Ltd* as a wholly owned subsidiary of Electrical Solutions plc. Start-up capital was partly provided through a \$1 million bank loan. Further capital was contributed by the parent company, using funds released from the sale of the worst performing out of town retail outlets.

45 Derek's daughter Catherine was appointed the managing director of *SunGen Ltd*, which is based in Melbourne along with Electrical Solutions plc. It manufactures and sells solar power equipment to generate electricity for households and small firms (see **Appendix 1** for product range). Customers can use this equipment to generate power for their own needs and they can sell any surplus electricity to the national electricity provider for use by other customers.

Production

50 The production director of *SunGen Ltd* is Tony McGregor, an old friend of Derek's. He worked for many years as a manager for one of the large electricity companies. Derek persuaded him to move with an offer of a generous financial package including shares and bonuses. Some staff resented this appointment.

55 *SunGen Ltd* manufactures the solar power equipment to customer specification. The equipment is assembled from components that *SunGen Ltd* buy from a range of suppliers, as soon as an order is received from a customer. Consequently, *SunGen Ltd* holds minimal levels of stock. However, some suppliers have proved unreliable and long delivery times have resulted in some delays in delivery of the equipment to customers, causing dissatisfaction.

60 Significant recent growth means that the assembly area is currently running at an average 98 % capacity. Significant overtime is often required to meet demand and some of the production staff are expressing their concerns about the unpredictable nature of the hours they are expected to work.

65 *SunGen Ltd* is also having problems with the quality of the components from one or two suppliers and in the worst case this resulted in an entire system being replaced for a customer. Tony has suggested to the board that *SunGen Ltd* changes suppliers, but many of the components are highly specialized and the only alternative suppliers are located in Asia. The board has asked Tony to look at the possibility of building closer relationships with local suppliers.

70 These supplier problems have led Tony to look at quality issues across all their operations. Catherine is a strong advocate of total quality management and is promoting the use of quality circles and continuous improvement. By contrast Tony, who has quite a traditional management style, feels that quality control issues are the responsibility of management. He wants the employment of additional managers, with specific responsibility for quality.

Tony and Catherine are considering the possibility of buying a computer-controlled production management system. Currently, all production information is duplicated in several systems, which makes coordination difficult, leading to delays in production. Catherine argues that a computer-controlled system would enable them to manage production more efficiently. She believes this will reduce unit cost. Tony is not convinced and argues that the costs of the system will outweigh its benefits.

Marketing

The market for solar power equipment is a niche market. The market is small, but is growing at approximately 20 % per year and *SunGen Ltd* estimate they have around 65 % of the market. There is currently only one other major firm, though their products differ from those of *SunGen Ltd* in several important respects. *SunGen Ltd's* marketing director is Ying Chau and she was appointed in 2004. Their current product range is given in **Appendix 1** with details of the products.

The initial marketing strategy targeted mainly business customers. The key market segment is firms who construct houses. *SunGen Ltd* target these customers by exhibiting at trade shows and through personal selling.

SunGen Ltd want to persuade the government to accelerate the growth of the solar power equipment market. The company has commissioned a public relations firm to influence the government to implement two main changes:

- modifications to planning regulations to require house builders to fit systems that use renewable and sustainable energy systems in new houses.
- subsidies to households who decide to fit renewable energy systems in existing houses.

In June 2005, the board of directors agreed to an expansion plan proposed jointly by Ying and Catherine to target their products at individual households. This move was partly based on the results of the market research conducted by Martrend in 2003. The results found that 45 % of those questioned would consider fitting some sort of renewable energy generation system. Ying was a little unsure about the value of these results and argued that they should be interpreted carefully and further market research commissioned. Catherine felt there was sufficient evidence from the research of a viable market and has asked Ying to design an appropriate marketing strategy. As the market is geographically dispersed, *SunGen Ltd* will require suitable distribution channels for their products which need to be professionally installed.

Human resource management

In 2004, Greg Robinson was transferred to *SunGen Ltd* from Electrical Solutions plc to manage the human resource department. His first priority was to recruit production staff. To speed up the process, he recruited a proportion of the staff internally from Electrical Solutions plc.

In 2005, Greg and Catherine decided to review the organizational structure. Greg agrees with Catherine that the company needs a flatter structure with fewer levels of hierarchy. Their aim is to ensure that the company is as flexible and responsive as possible, and able to cope with the

rapid levels of growth they anticipate. Tony is concerned that as a result of the flatter structure there will be problems with lines of communication and management control. He points out that important decisions may not reach all staff resulting in delays in production. Tony is supported by a number of the internally recruited staff, who argue that there is no clear leadership or vision. They feel that too often they are left to make decisions. Although they enjoy the extra responsibility they are unclear how their decisions fit with the company's strategic direction.

Along with the review, Greg and Catherine are considering changes to workers' contracts to make them more flexible. Production workers will be offered a certain number of hours each week according to the level of demand. A proportion of the workers will be placed on temporary contracts. The workforce is represented by a single trade union. It is threatening strike action if the proposed changes are adopted. Trade union representatives have met with Greg to try to resolve these issues.

Greg and Catherine believe that staff should be given incentives. They are proposing an additional training programme and appraisal system. Production staff will be required to attend a one-week residential training course, which is being organized for *SunGen Ltd* by an external training organization. At the end of the training programme the staff will negotiate performance targets with their line managers for the coming year. Then, at the end of the year, an appraisal system will be introduced to review these targets. High-performing staff will receive significant bonuses and other incentives.

Finance

The finance department of *SunGen Ltd* consists of two staff plus the finance director, Alex Roderey. It is responsible for the preparation of monthly management accounts for the board of directors and the year-end accounts. Payroll, customer invoicing and other day-to-day operations are centralized in the finance department of Electrical Solutions plc. They make an annual charge to *SunGen Ltd* for providing these financial services.

Alex is concerned about the financial situation of *SunGen Ltd*. Although the growth in sales is promising, the company is still making significant losses and remains very short of working capital. Electrical Solutions plc is currently funding *SunGen Ltd* from their cash reserves, but these reserves are running down. *SunGen Ltd's* forecasts suggest they will become profitable in 2007, but they will need a further cash injection in the near future if they are to avoid problems with meeting their obligations to staff and suppliers. The financial situation is the main item on the agenda of the next meeting of the board of directors and Derek and two other representatives from the board of Electrical Solutions plc have been invited to attend this meeting. Alex will also raise the issue of longer term funding at this meeting as he agrees with Catherine and Tony that they need to expand capacity by building a new production facility within the next 18 months if they are to avoid a significant production backlog.

Key financial figures are given in **Appendix 3**.

Future prospects

SunGen Ltd has made a positive start with strong sales growth and a good response to the product range from customers. Catherine is keen to make further use of their environmental profile and is currently developing a mission statement for the firm and a Corporate Social Responsibility report. This will consider issues relating to their products, staff, the environment, stakeholders and their accountability. The finance director, Alex, has raised concerns about the Australian housing market. Solar power equipment for new houses is a significant proportion of their business and therefore he is worried about reports from some commentators that house prices are set to fall. There is also uncertainty about the state of the economy in general. However, Catherine has dismissed these concerns as she feels that demand for their systems is based more on people's attitudes and environmental issues than on income levels. Forecasts for major Australian macroeconomic indicators (as at November 2005) are given in **Appendix 2**.

Appendix 1

Current SunGen Ltd product range

Product	Description	Target market
Solar roof tiles	These roof tiles are designed to replace existing roof tiles and generate a significant proportion of the power required to run a house. Replacing a whole roof can be expensive, though a proportion of the roof could be replaced.	Builders of new and existing houses
Metal solar roofs	These metal roofs are expensive and can only be fitted to new houses. Once fitted they will generate the majority of the power required for the house.	House builders
Free standing solar panels	These free standing panels are available in a range of sizes, cheap to buy and fit and can be fitted anywhere – for example, on a roof or in a garden. They offer a good introductory product for customers wanting to generate a small amount of their own power.	Individual households
Solar glass	This is a premium product fitted instead of conventional glass that generates power for the building.	Business users and builders of new buildings

Appendix 2

Australian economy – macro-economic forecasts (as at November 2005)

Indicator	2006	2007	2008
Inflation (%)	2.2	2.9	3.4
Economic growth (% change in GDP)	3.7	2.4	0.9

Appendix 3

Key financial information – Electrical Solutions Ltd and *SunGen Ltd*

Key ratios					
	Year ended 31 March 2003	Year ended 31 March 2004		Year ended 31 March 2005	
	Electrical Solutions plc	Electrical Solutions plc	<i>SunGen Ltd</i>	Electrical Solutions plc	<i>SunGen Ltd</i>
Profitability					
Gross profit margin (%)	28	24	- 36	22	- 38
Net profit margin (%)	9	8	- 12	8	- 14
ROCE (%)	23	22	- 6.3	20	- 16
Liquidity					
Current ratio	2.3	1.8	1.2	1.6	1.1
Acid test ratio	1.2	0.9	0.8	0.7	0.6
Efficiency					
Stock turnover (number of days)	91	102	33	105	28
Debtor days	15	14	46	14	49
Creditor days	34	35	41	38	39

Key balance sheet and profit and loss figures \$ 000					
	Year ended 31 March 2003	Year ended 31 March 2004		Year ended 31 March 2005	
	Electrical Solutions plc	Electrical Solutions plc	<i>SunGen Ltd</i>	Electrical Solutions plc	<i>SunGen Ltd</i>
Turnover (\$ 000)	17 500	18 200	700	19 400	1 800
Capital employed (\$000)	6 850	6 590	1 320	7 750	1 570
Fixed assets (\$000)	3 790	4 220	950	5 050	1 275
Loan capital (\$000)	2 400	3 200	1 000	3 450	1 250
Working capital (\$000)	3 060	2 370	370	2 700	295
Net profit before interest and tax \$000	1 575	1 450	(84)	1 550	(252)



COMMERCE ET GESTION
ÉTUDE DE CAS : GENSOL RL

À utiliser en mai et novembre 2006

INSTRUCTIONS DESTINÉES AUX CANDIDATS

- Ce livret d'étude de cas est indispensable pour les examens de Commerce et Gestion niveau supérieur épreuve 1 et niveau moyen épreuve 1.

GENSOL RL

Cette étude de cas s'appuie sur deux entreprises Solutions Électriques SA et sa filiale, *GenSol RL*.

L'entreprise

En 1985, Derek Gorman fonda Solutions Électriques, un petit magasin de détail spécialisé dans la vente d'équipements électriques. Derek était un entrepreneur ambitieux, aussi il se fixa comme objectif de devenir millionnaire avant l'âge de 35 ans. Il était constamment à la recherche de nouvelles affaires et perspectives commerciales. Il y avait à l'époque un engouement croissant pour les équipements électriques tels que lave-linge et télévisions, vendus dans des grandes surfaces en périphérie des villes pour profiter d'économies d'échelle. L'étude de marché menée par Derek montrait que de telles surfaces de vente n'existaient pas dans les banlieues de plusieurs villes australiennes. Pour saisir cette occasion, il monta un projet commercial et obtint un prêt bancaire de 1,5 million de dollars (en partie garanti par l'hypothèque de sa maison) pour ouvrir des magasins de vente de matériel électrique à la périphérie de Melbourne. Les ventes dépassèrent de loin les prévisions et, en 1992, il réalisa son ambition puisqu'il gagna son premier million de dollars en salaire et primes.

Pour continuer à développer l'affaire, Derek transforma Solutions Électriques en société à responsabilité limitée et, en 1995, il avait ouvert 10 nouveaux magasins à Melbourne, Canberra et Adélaïde. Son chiffre d'affaires se montait à plus de 22 millions de dollars. Cependant, en 2000 le chiffre d'affaires de *Solutions Électriques RL* chuta avec l'arrivée de conglomérats internationaux venus s'installer en Australie pour profiter d'un contexte commercial favorable. Ces conglomérats étaient capables de se servir de leur puissance en matière d'achats et de marketing pour tirer les prix vers le bas et rendre le marché très concurrentiel. Pour *Solutions Électriques RL*, il était de plus en plus difficile de s'aligner sur ces prix cassés.

Derek avait l'impression que le fait d'être une société à responsabilité limitée constituait un frein à la croissance de l'entreprise. En 2001 le conseil d'administration décida de coter 65 % des parts de *Solutions Électriques RL* à la bourse australienne. Derek et sa famille gardèrent 30 % des parts et les 5 % restant furent réservés au personnel à travers un plan d'actionnariat salarié. Derek devint le directeur général de *Solutions Électriques SA*, fonction qu'il exerçait dans la société à responsabilité limitée depuis sa création. En 2000, la fille de Derek, Catherine, avait rejoint la société en tant que directrice des achats. Catherine avait étudié à l'université de Sydney et avait travaillé pendant quatre ans pour un fabricant de voitures japonais. Elle y avait mis en place des techniques de fabrication respectueuses de l'environnement.

Pendant un conseil d'administration en 2003, les directeurs tombèrent d'accord sur le fait que la société devait se diversifier vers d'autres secteurs pour continuer à se développer. Étant donné la concurrence féroce dans le marché de la vente de matériel électrique, Solutions Électriques SA chercha d'autres possibilités de développement. Elle chargea la société de conseil *Martrend* de mener une étude de marché à son profit et de chercher des marchés potentiels. *Martrend* conclut que les consommateurs étaient de plus en plus concernés par le réchauffement de la planète et l'augmentation des prix de l'énergie et qu'ils cherchaient des solutions nouvelles pour couvrir leurs besoins énergétiques. Cela offrait des perspectives commerciales intéressantes pour des sociétés

40 fabricant des équipements solaires et *Solutions Électriques SA* envisagea de pénétrer ce marché. Certains directeurs avaient des réticences concernant ce changement d'orientation, mais Catherine croyait passionnément aux énergies renouvelables et elle réussit à persuader la majorité du conseil de soutenir le projet.

45 La technologie de l'énergie solaire étant encore en gestation, cela représentait un marché très neuf et très risqué. Cependant le rapport de *Martrend* fournissait des preuves convaincantes que le marché allait se développer rapidement et qu'il y avait un avantage concurrentiel à saisir en étant le premier sur ce créneau.

50 En Février 2004, *Solutions Électriques SA* créa *GenSol RL* avec le statut de filiale appartenant en totalité à *Solutions Électriques SA*. Le capital de départ fut levé en partie grâce à un prêt bancaire de 1 million de dollars. Le capital restant provenait de la société mère, qui utilisa pour cela les recettes tirées de la vente des magasins de périphérie les moins performants.

55 La fille de Derek, Catherine fut nommée directrice générale de *GenSol RL* dont le siège est à Melbourne, comme *Solutions Électriques SA*. *GenSol RL* fabrique et vend des équipements solaires destinés à fournir de l'électricité à des foyers ou des petites entreprises (voir la gamme de produits en **Annexe 1**). Les clients peuvent utiliser ces équipements pour fabriquer de l'électricité pour leurs propres besoins et ils peuvent vendre le surplus au fournisseur national d'électricité pour une utilisation par d'autres clients.

La production

60 Le directeur de la production chez *GenSol RL* est Tony McGregor, un ami de longue date de Derek. Il a dirigé pendant de nombreuses années une des grandes entreprises d'électricité. Derek l'a persuadé de la quitter en lui faisant une offre généreuse, incluant des actions et des primes. Certains membres du personnel étaient opposés à cette nomination.

65 *GenSol RL* fabrique les équipements solaires à la demande des clients. Les équipements sont assemblés à partir d'éléments que *GenSol RL* achète à une série de fournisseurs, des qu'une commande est passée par un client. Par conséquent *GenSol RL* détient des niveaux minimaux de stocks. Cependant certains fournisseurs se sont révélés non fiables et les délais de livraison des équipements ont été allongés du fait des retards dans la livraison des pièces. Cela a provoqué des mécontentements chez les clients.

70 La forte croissance récente implique que la zone d'assemblage fonctionne actuellement à 98 % de sa capacité. On a souvent recours à un nombre important d'heures supplémentaires pour faire face à la demande et, parmi le personnel de production, certains se plaignent du caractère imprévisible des heures qu'ils doivent effectuer.

75 *GenSol RL* a aussi des problèmes avec la qualité des composants expédiés par un ou deux fournisseurs et, dans le pire des cas, cela a donné lieu au remplacement d'un système entier pour un client. Tony a suggéré au conseil d'administration que *GenSol RL* change de fournisseurs, mais la plupart des composants sont de haute technicité et il n'y a pas d'autres fournisseurs possibles ailleurs qu'en Asie. Le conseil a demandé à Tony d'étudier la possibilité de se rapprocher des fournisseurs locaux.

Ces problèmes d'approvisionnement ont amené Tony à se pencher sur les normes de qualité dans toutes les opérations. Catherine défend ardemment la culture zéro défaut, et elle encourage la mise en place de cercles qualité et les améliorations perpétuelles. En revanche Tony, qui a un style de conduite d'entreprise plus traditionnel, pense que les questions de contrôle qualité sont du ressort de la direction. Il veut que l'on embauche des cadres supplémentaires qui auraient en charge la qualité.

Tony et Catherine envisagent l'achat d'un système de gestion de la production entièrement informatisé. Actuellement toutes les données concernant la production sont stockées dans plusieurs systèmes, ce qui rend la coordination difficile et retarde la production. Catherine affirme qu'un système informatisé leur permettrait de gérer la production plus efficacement. Elle pense que cela réduirait le coût par unité. Tony n'est pas convaincu et prétend que le coût du système sera supérieur à ses avantages.

Le marketing

Le marché des équipements de production d'énergie solaire est un créneau étroit. Le marché est restreint mais il progresse de 20 % par an et la société *GenSol RL* estime qu'elle détient environ 65 % de ce marché. Il y a actuellement une seule autre société importante, mais ses produits sont sensiblement différents de ceux de *GenSol RL*. Le directeur marketing de *GenSol RL* se nomme Ying Chau, elle a été nommée en 2004. La gamme de produits actuelle ainsi que leur description est donnée en **Annexe 1**.

Au début, la stratégie marketing ciblait les clients professionnels. Le segment principal du marché est constitué par les constructeurs de maisons. *GenSol RL* se fait connaître auprès de ces entreprises à l'occasion de foires commerciales et en les démarchant personnellement.

GenSol RL veut persuader le gouvernement d'accélérer la croissance du marché des équipements de production d'énergie solaire. La société a chargé un cabinet de relations publiques d'influencer le gouvernement pour qu'il mette en oeuvre deux mesures principales :

- des modifications des règles d'urbanisme pour obliger les constructeurs à intégrer des systèmes qui utilisent les énergies renouvelables dans toutes les maisons neuves.
- des subventions aux foyers qui décident d'installer des systèmes utilisant les énergies renouvelables dans les maisons existantes.

En Juin 2005, le conseil d'administration a approuvé un projet de développement présenté conjointement par Ying et Catherine et visant à cibler les foyers individuels. Cette décision était partiellement justifiée par les résultats de l'étude de marché réalisée par *Martrend* en 2003. En effet les résultats montraient que 45 % des personnes interrogées envisageaient de s'équiper d'un système quelconque de production d'énergie renouvelable. Ying doutait de la valeur de ces résultats. Elle affirmait qu'ils devaient être interprétés avec précaution et suggérait de faire faire une autre étude de marché. Catherine pensait qu'il y avait dans l'étude suffisamment de preuves de l'existence d'un marché viable. Elle a demandé à Ying de concevoir une stratégie marketing

adaptée. Étant donné que le marché est dispersé géographiquement, *GenSol RL* devra mettre en place des réseaux de distribution car ses produits ont besoin d'être installés par des professionnels.

La gestion des ressources humaines

115 En 2004, Greg Robinson a été muté de Solutions Électriques SA vers *GenSol RL* pour diriger le service des ressources humaines. Sa première priorité a été de recruter du personnel de production. Pour accélérer la procédure, il en a recruté une partie en interne, parmi le personnel de Solutions Électriques SA.

120 En 2005, Greg et Catherine ont décidé de revoir la structure organisationnelle. Greg et Catherine sont tous deux persuadés que la société a besoin d'une structure plus horizontale avec moins de niveaux de hiérarchie. Leur but est d'obtenir que la société soit la plus flexible et la plus réactive possible et qu'elle soit en mesure de faire face aux niveaux de croissance qu'ils attendent. Tony, inquiet, pense qu'une structure plus horizontale engendrera des problèmes dans les chaînes de communication et le contrôle de gestion. Il fait remarquer que des décisions importantes risquent de
125 ne pas être communiquées à tout le personnel et que cela peut provoquer des retards de production. Tony est soutenu par une partie du personnel recruté en interne qui pense qu'il n'y a ni direction ni vision claire. Ils ont l'impression d'être souvent livrés à eux-mêmes pour prendre les décisions. Bien qu'ils apprécient le surcroît de responsabilité, ils ne savent pas si leurs décisions vont dans le sens de la vision stratégique de la société.

130 En même temps que la révision de la structure, Greg et Catherine envisagent de modifier les contrats des salariés pour les rendre plus flexibles. Le personnel de production se verra offrir un nombre d'heures par semaine en fonction du niveau de la demande. Une partie du personnel sera employé en contrat temporaire. La main d'œuvre est représentée par un seul syndicat. Celui-ci menace d'appeler à la grève si les changements proposés sont adoptés. Les représentants syndicaux ont
135 rencontrés Greg pour essayer de résoudre ces problèmes.

Greg et Catherine pensent que l'on doit donner au personnel un intéressement. Ils proposent un programme de formation supplémentaire et un système d'évaluation. Le personnel de production sera tenu d'assister à une formation d'une semaine assurée sur place, pour *GenSol RL*, par un organisme de formation externe. A la fin de la formation, le personnel négociera des objectifs de
140 productivité avec les chefs de service pour l'année à venir. Puis, à la fin de l'année, on introduira un système d'évaluation pour réviser ces objectifs. Les salariés les plus performants recevront des primes substantielles et d'autres avantages.

Les finances

Le service financier de *GenSol RL* se compose de deux employés plus le directeur financier, Alex Roderoy. Ce service est chargé de préparer les états de comptes mensuels pour la direction
145 et les bilans de fin d'année. La paye, la facturation client et autres opérations journalières sont centralisées dans le service financier de Solutions Électriques SA. Celui-ci facture à *GenSol RL* un coût annuel pour la prise en charge de ces opérations financières.

Alex s'inquiète de la situation financière de *GenSol RL*. Bien que la progression des ventes soit prometteuse, la société subit encore des pertes importantes et manque cruellement de fonds de roulement. Solutions Électriques SA finance actuellement *GenSol RL* avec ses réserves en espèces mais ces réserves s'amenuisent. Les prévisions de *GenSol RL* font apparaître que celle-ci sera bénéficiaire en 2007, mais elle aura besoin d'une nouvelle injection de fonds très prochainement si elle veut respecter ses engagements auprès de son personnel et de ses fournisseurs. La situation financière est le sujet principal à l'ordre du jour de la prochaine réunion de la direction. Derek et deux représentants de Solutions Électriques SA ont été invités à assister à cette réunion. Alex soulèvera également le problème du financement à plus long terme car il pense comme Tony et Catherine qu'il est nécessaire de développer la capacité en construisant une nouvelle unité de production dans un délai de 18 mois si l'on veut éviter un engorgement.

Les données financières clés figurent en **Annexe 3**.

Les perspectives d'avenir

GenSol RL a bien démarré avec une forte progression des ventes et un bon accueil des produits de la gamme par les consommateurs. Catherine veut utiliser davantage le profil environnemental de la société. Elle rédige actuellement une déclaration stratégique et un bilan de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise. Celui-ci prendra en considération les problèmes concernant les produits, le personnel, l'environnement, les actionnaires et leur responsabilité. Le directeur financier, Alex, a exprimé des inquiétudes concernant le marché immobilier australien. Les équipements de production d'énergie solaire pour les maisons neuves constituent une part importante de l'activité de la société et par conséquent Alex s'inquiète des les rapports de certains commentateurs selon lesquels les prix des maisons vont baisser l'inquiète. Il y a aussi une certaine incertitude à propos de la situation économique en général. Cependant, Catherine a balayé ces inquiétudes car elle pense que la demande pour les équipements de *GenSol RL* dépend plus du comportement des gens et des problèmes d'environnement que des niveaux de revenus. Les prévisions concernant les principaux indicateurs macro-économiques australiens (pour Novembre 2005) sont données dans **Annexe 2**.

Annexe 1

Gamme actuelle de produits *GenSol RL*

Produit	Description	Marché ciblé
Tuiles solaires de toit	Ces tuiles sont conçues pour remplacer les tuiles existantes et génèrent une partie importante de l'énergie nécessaire à la maison. Cela peut revenir cher de remplacer un toit entier mais on peut ne remplacer qu'une partie du toit.	Constructeurs de maisons neuves et entreprises de rénovation.
Tuiles solaires métalliques	Ces toits en métal sont chers et ne peuvent être installés que sur des maisons neuves. Une fois installés, ils fournissent la plus grande partie de l'énergie nécessaire à l'habitation.	Constructeurs de maisons.
Panneaux solaires autonomes	Ces panneaux solaires sont disponibles dans différentes tailles, ils sont bon marché à l'achat et à l'installation. Ils peuvent être installés partout, par exemple, sur un toit, dans un jardin. C'est un bon produit de démarrage pour ceux qui veulent produire eux-mêmes une petite quantité de leur énergie.	Maisons individuelles
Verre solaire	C'est un produit haut de gamme. Il est installé en lieu et place des vitrages conventionnels et fournit de l'énergie au bâtiment.	Utilisateurs professionnels et constructeurs de bâtiments

Annexe 2

Économie australienne – prévisions macro-économiques (Novembre 2005)

Indicateur	2006	2007	2008
Inflation (%)	2,2	2,9	3,4
Croissance économique (évolution du PIB en %)	3,7	2,4	0,9

Annexe 3

Données financières clés – Solutions Électriques et *GenSol RL*

Ratios clés					
	Année clôturée le 31 Mars 2003	Année clôturée le 31 Mars 2004		Année clôturée le 31 Mars 2005	
	Solutions Électriques SA	Solutions Électriques SA	<i>GenSol RL</i>	Solutions Électriques SA	<i>GenSol RL</i>
Rentabilité					
Marge bénéficiaire brute en %	28	24	- 36	22	- 38
Marge bénéficiaire nette en %	9	8	- 12	8	- 14
Rendement du capital investi	23	22	- 6,3	20	- 16
Liquidité					
Ratio actuel	2,3	1,8	1,2	1,6	1,1
Ratio de liquidité immédiate	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6
Efficacité					
Rotation du stock (en nombre de jours)	91	102	33	105	28
Nombre de jours débiteurs	15	14	46	14	49
Nombre de jours créditeurs	34	35	41	38	39

Chiffres clés du bilan et compte de profits & pertes en milliers de dollars					
	Année clôturée le 31 Mars 2003	Année clôturée le 31 Mars 2004		Année clôturée le 31 Mars 2005	
	Solutions Électriques SA	Solutions Électriques SA	<i>GenSol RL</i>	Solutions Électriques SA	<i>GenSol RL</i>
Chiffre d'affaires (milliers de \$)	17 500	18 200	700	19 400	1 800
Capital investi (milliers de \$)	6 850	6 590	1 320	7 750	1 570
Immobilisations (milliers de \$)	3 790	4 220	950	5 050	1 275
Capital emprunté (milliers de \$)	2 400	3 200	1 000	3 450	1 250
Fonds de roulement (milliers de \$)	3 060	2 370	370	2 700	295
Bénéfice net avant impôts et dividendes (milliers de \$)	1 575	1 450	(84)	1 550	(252)



EMPRESA Y GESTIÓN
ESTUDIO DE CASO: GENSOL SL

Para uso en mayo y noviembre de 2006

INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

- Cuadernillo de estudio de caso para la Prueba 1 de Nivel Superior y para la Prueba 1 de Nivel Medio de los exámenes de Empresa y Gestión.

GENSOL SL

El estudio de caso se basa en dos empresas, Soluciones Eléctricas SA y su subsidiaria, *GenSol SL*.

Historial de la empresa

En 1985, Derek Gorman estableció Soluciones Eléctricas, un pequeño establecimiento minorista que vendía material eléctrico. Derek, como empresario ambicioso, se marcó el objetivo de ser millonario antes de alcanzar los 35 años de edad, y se dedicó a la búsqueda constante de nuevas oportunidades de negocio y de mercado. Se observaba una tendencia internacional creciente hacia los aparatos eléctricos, tales como lavadoras automáticas y televisores, vendidos en establecimientos minoristas de gran envergadura situados fuera de las ciudades, para sacar partido de las economías de escala. La investigación de mercado de Derek destacó que estos tipos de establecimientos minoristas no existían en los suburbios de varias ciudades Australian importantes. Para aprovechar esta oportunidad comercial, Derek desarrolló un plan de negocios y obtuvo un préstamo bancario de \$1,5 millones (parte del cual estaba garantizado contra su casa) para abrir establecimientos minoristas eléctricos fuera de la ciudad, en los suburbios de Melbourne. Los ingresos por ventas superaron con creces las expectativas, y en 1992, logró su ambición al ganar el primer millón en salario y pagas extraordinarias.

Con objeto de continuar desarrollando el negocio, Derek convirtió Soluciones Eléctricas en una sociedad limitada, y para 1995, había abierto otras 10 tiendas en Melbourne, Canberra y Adelaide y el volumen de ventas superaba los \$22 millones. No obstante, para 2000, el volumen de ventas de *Soluciones Eléctricas SL* había declinado a medida que grandes conglomerados globales se trasladaban a Australia para aprovechar las condiciones comerciales favorables. Dichos conglomerados podían emplear su mercado y su poder de compra para rebajar los precios, haciendo del mercado un entorno cada vez más competitivo en cuanto a precio. A *Soluciones Eléctricas SL* cada día le resultaba más difícil igualar estos recortes de los precios.

Derek consideraba que ser una sociedad limitada restringía el crecimiento futuro del negocio; y, en 2001, la junta directiva decidió cotizar un 65 % de las acciones de *Soluciones Eléctricas SL* en la Bolsa australiana. Derek y su familia conservaron un 30 % de las acciones, y el 5 % restante se reservó en un plan de titularidad de acciones para los empleados. Derek se convirtió en jefe ejecutivo de *Soluciones Eléctricas SA*, cargo que había desempeñado para la sociedad limitada desde sus inicios. En 2000, Catherine, la hija de Derek, se unió a la empresa como directora responsable de las funciones de compra. Catherine había ido a la universidad en Sydney, y trabajado cuatro años para una empresa automovilística japonesa de gran envergadura, donde había puesto en práctica por primera vez técnicas de fabricación ecológicas.

En una reunión de la junta celebrada en 2003, los directores acordaron que para que la empresa continuara creciendo, sería necesario diversificarse en otras áreas. En vista de la intensa competencia existente dentro del mercado minorista de equipo eléctrico, *Soluciones Eléctricas SA* buscó oportunidades alternativas de expansión. Encargó a la consultoría Martrend que realizara una investigación de mercado en su nombre y que estudiara posibles mercados nuevos. Martrend identificó que los consumidores cada día se preocupaban más por el calentamiento global y por la subida de los precios de la energía, y que buscaban nuevas soluciones para satisfacer sus requisitos de energía. Esto ofrecía una oportunidad de mercado significativa a las empresas fabricantes de

40 equipo de energía solar, y por lo tanto, Soluciones Eléctricas SA consideró la penetración en este mercado. Algunos miembros de la junta directiva tuvieron reservas sobre este cambio de dirección, pero la firme creencia de Catherine en la energía sostenible persuadió a la mayoría de la junta para que apoyara la idea.

45 Dado que la tecnología de energía solar aún se estaba desarrollando, éste representaba un mercado muy nuevo y arriesgado, pero el informe de Martrend ofrecía evidencia convincente de que el mercado estaba preparado para crecer rápidamente y de que las perspectivas eran buenas para las primeras empresas en introducirse.

50 En febrero de 2004, Soluciones Eléctricas SA estableció *GenSol SL* como subsidiaria en propiedad absoluta de Soluciones Eléctricas SA. El capital de arranque se obtuvo parcialmente de un préstamo bancario de \$1 millón; la empresa matriz aportó más capital, utilizando fondos extraídos de la venta de los establecimientos minoristas ubicados fuera de las ciudades, con peor rendimiento.

55 Catherine, la hija de Derek, fue nombrada directora general de *GenSol SL*, que se ubica en Melbourne junto con Soluciones Eléctricas SA. La empresa fabrica y vende equipo de energía solar para generar electricidad en viviendas y empresas pequeñas (véase el **Apéndice 1** para información sobre la gama de productos). Los clientes pueden emplear este equipo para generar energía destinada a sus propias necesidades, y pueden vender cualquier excedente de electricidad a la compañía eléctrica nacional para que la empleen otros clientes.

Producción

60 El director de producción de *GenSol SL* es Tony McGregor, un viejo amigo de Derek. Tony había trabajado durante muchos años como gerente de una de las grandes compañías eléctricas. Derek le persuadió para que trabajara para él, ofreciéndole un generoso paquete financiero que incluía acciones y pagas extraordinarias. A algunos miembros del personal les pareció mal este nombramiento.

65 *GenSol SL* fabrica el equipo de energía solar según las especificaciones de los clientes. El equipo está montado con componentes que *GenSol SL* compra a una gama de proveedores, en cuanto recibe el pedido de un cliente. Por lo tanto, *GenSol SL* mantiene niveles mínimos de existencias. No obstante, algunos proveedores han resultado poco fiables, y los plazos de entrega largos han provocado ciertos retrasos en la entrega de equipo a los clientes y causado insatisfacción.

70 El significativo crecimiento que se ha producido recientemente, supone que, en la actualidad, el área de montaje opera al 98 % de su capacidad por término medio. A menudo, se requiere una cantidad considerable de horas extraordinarias para satisfacer la demanda, y algunos miembros del personal de producción están expresando inquietudes sobre la naturaleza impredecible de las horas que se espera que trabajen.

75 *GenSol SL* también está experimentando problemas con la calidad de los componentes que recibe de uno o dos de sus proveedores, y en el peor de los casos, esto resultó en la sustitución de un sistema completo para un cliente. Tony ha sugerido a la junta que *GenSol SL* cambie sus proveedores, pero muchos de los componentes son altamente especializados, y los únicos proveedores alternativos se ubican en Asia. La junta le ha pedido a Tony que estudie la posibilidad de establecer unas relaciones más estrechas con proveedores locales.

80 Estos problemas con los proveedores han llevado a Tony a observar las cuestiones de calidad en todas las operaciones. Catherine es una defensora absoluta de la gestión total de la calidad y está promocionando el uso de círculos de calidad y mejora continua. En contraste, Tony, cuyo estilo de gestión es bastante tradicional, considera que las cuestiones relacionadas con el control de calidad son responsabilidad de la dirección, y quiere emplear gerentes adicionales que sean responsables específicamente de la calidad.

85 Tony y Catherine están estudiando la posibilidad de adquirir un sistema de gestión de la producción controlado por ordenador. En la actualidad, toda la información sobre producción se duplica en varios sistemas, lo cual dificulta la coordinación y resulta en retrasos en la producción. Catherine arguye que un sistema controlado por ordenador les permitiría gestionar la producción de manera más eficiente. Ella considera que esto reducirá el costo por unidad. Tony no está convencido y discute que los costos del sistema superarán sus beneficios.

Marketing

95 El mercado del equipo de energía solar es un mercado nicho (altamente especializado). Es un mercado pequeño, pero su crecimiento anual es de un 20 % aproximadamente, y *GenSol SL* estima que posee un 65 % más o menos de dicho mercado. Actualmente, sólo existe otra empresa importante en esta área, pero sus productos difieren de los de *GenSol SL* en diversos aspectos destacados. La directora de marketing de *GenSol SL* es Ying Chau, cuyo nombramiento se produjo en 2004. La gama actual de productos de la empresa se indica en el **Apéndice 1**, junto con detalles sobre los productos.

100 La estrategia inicial de marketing se destinó principalmente a clientes corporativos. El segmento clave del mercado son las empresas constructoras de viviendas. *GenSol SL* se dirige a dichos clientes a través de exposiciones en ferias comerciales y mediante la venta personal.

GenSol SL quiere persuadir al gobierno para que acelere el crecimiento del mercado de equipo de energía solar. La empresa ha contratado a una compañía de relaciones públicas para que ejerza influencia sobre el gobierno con objeto de que éste implante dos cambios principales:

- 105 • modificaciones en las normativas de planificación para que exijan que los constructores de viviendas instalen sistemas que utilicen una fuente de energía renovable y sostenible en las casas nuevas.
- subvenciones para los propietarios de viviendas que decidan instalar sistemas de energía renovable en sus hogares.

110 En junio de 2005, la junta directiva acordó un plan de expansión propuesto conjuntamente por Catherine y Ying para dirigir sus productos a propietarios individuales. Este paso se basó parcialmente en los resultados de la investigación de mercado realizada por Martrend en 2003. Los resultados mostraron que un 45 % de las personas encuestadas consideraría la instalación de algún tipo de sistema de generación de energía renovable. Ying no estaba muy segura sobre el valor de estos resultados y arguyó que deberían interpretarse con precaución, y que debería realizarse más investigación de mercado.

115 A Catherine le parecía que la investigación ofrecía suficiente evidencia de la existencia de un mercado viable y le pidió a Ying que diseñara una estrategia de marketing apropiada. Dado que el mercado es geográficamente disperso, *GenSol SL* necesitará canales adecuados de distribución para sus productos, que deben ser instalados profesionalmente.

Gestión de recursos humanos

120 En 2004, Greg Robinson fue trasladado de Soluciones Eléctricas SA a *GenSol SL* para que gestionara el departamento de recursos humanos. Su tarea prioritaria fue reclutar personal de producción. Para acelerar el proceso, reclutó parte del personal internamente, es decir, procedente de Soluciones Eléctricas SA.

125 En 2005, Greg y Catherine decidieron revisar la estructura organizacional. Greg está de acuerdo con Catherine en que la empresa necesita una estructura más horizontal con menos niveles de jerarquía. Su propósito es asegurar que la empresa sea tan flexible y sensible como resulte posible, así como que sea capaz de enfrentarse a los rápidos niveles de crecimiento que se prevén. A Tony le preocupa que como resultado de una estructura más horizontal se produzcan problemas en las líneas de comunicación y en el control de gestión. Él destaca que decisiones importantes podrían no llegar a todo el personal, provocando retrasos en la producción. A Tony le apoya un cierto número
130 de los empleados reclutados internamente, quienes arguyen que no existe una visión o liderazgo claros. Consideran que con demasiada frecuencia se les deja tomar las decisiones a ellos. Aunque disfrutan de esta responsabilidad adicional, no están seguros sobre cómo se ajustan sus decisiones a la dirección estratégica de la empresa.

135 Junto con la revisión, Greg y Catherine están considerando cambios en los contratos de los trabajadores, para hacerlos más flexibles. Se ofrecerá un cierto número de horas semanales a los trabajadores de producción, en relación con el nivel de demanda. Una proporción de los trabajadores tendrá contratos temporales. Los empleados están representados por un solo sindicato, que amenaza con una huelga si se adoptan los cambios propuestos. Los representantes sindicales se han reunido con Greg para intentar resolver estas cuestiones.

140 Greg y Catherine opinan que se deberían ofrecer incentivos al personal. Proponen un programa de capacitación y un sistema de evaluación adicionales. El personal de producción deberá asistir a un cursillo residencial de capacitación de una semana, organizado para *GenSol SL* por una organización externa de capacitación. Al final del programa de capacitación, el personal negociará objetivos de rendimiento para el año próximo con sus gerentes en línea. Seguidamente, al finalizar el año, se
145 introducirá un sistema de evaluación para revisar dichos objetivos. El personal de alto rendimiento recibirá unas pagas extraordinarias significativas, además de otros incentivos.

Finanzas

150 El departamento de finanzas de *GenSol SL* está formado por dos personas, además del director financiero, Alex Rodríguez. Este departamento es responsable de preparar cuentas de gestión mensuales para la junta directiva, así como las cuentas de cierre de ejercicio. Las nóminas, facturación de clientes y otras operaciones diarias se tramitan de forma centralizada en el departamento de finanzas de Soluciones Eléctricas SA, que aplica una cuota anual a *GenSol SL* por facilitar estos servicios financieros.

- Alex le preocupa la situación financiera de *GenSol SL*. Aunque el crecimiento de las ventas resulta prometedor, la empresa continúa experimentando unas pérdidas significativas, así como una escasez aguda de capital circulante. En la actualidad, Soluciones Eléctricas SA está financiando a *GenSol SL* a partir de sus reservas de efectivo, pero dichas reservas están agotándose. Los pronósticos de *GenSol SL* sugieren que la empresa será rentable en 2007, pero necesita una mayor inyección de efectivo a corto plazo si desea evitar problemas a la hora de cumplir sus obligaciones para con el personal y los proveedores. La situación financiera es el principal punto del orden del día para la próxima reunión de la junta directiva; Derek y otros dos representantes de la junta de Soluciones Eléctricas SA han sido invitados a asistir a dicha reunión. En esta reunión, Alex también planteará la cuestión de una financiación a más largo plazo, ya que está de acuerdo con Catherine y Tony en que, durante los próximos 18 meses, necesitan ampliar la capacidad con la construcción de una planta nueva de producción para evitar una acumulación significativa de producción atrasada.
- 165 Cifras financieras importantes se ofrecen en el **Apéndice 3**.

Perspectivas futuras

- GenSol SL* ha comenzado positivamente, con un fuerte crecimiento de las ventas y una buena respuesta a la gama de productos por parte de los clientes. Catherine está ansiosa por hacer un mayor uso del perfil ecológico de la empresa, y actualmente, está elaborando una declaración de misión para ésta, así como un informe de Responsabilidad Social Corporativa. Éste tratará cuestiones relacionadas con productos, personal, medio ambiente, grupos con intereses y sus responsabilidades. Alex, el director financiero, ha planteado ciertas inquietudes sobre el mercado australiano de la vivienda. El equipo de energía solar para viviendas nuevas representa una cantidad significativa del negocio y, por lo tanto, a Alex le preocupan los informes de varios comentaristas sobre el inminente descenso de los precios de la vivienda. Asimismo, existe incertidumbre acerca del estado de la economía en general. No obstante, Catherine ha descartado estas inquietudes, ya que opina que la demanda de sus sistemas se basa más en las actitudes de la gente y en cuestiones medioambientales, que en los niveles de ingresos. Pronósticos de indicadores macroeconómicos (a noviembre de 2005) españoles importantes se ofrecen en el **Apéndice 2**.

Apéndice 1

Gama de productos actual de *GenSol SL*

Producto	Descripción	Mercado objetivo
Tejas solares	Estas tejas se han diseñado para sustituir a las tejas existentes y generar una proporción significativa de la energía requerida en una vivienda. El cambio de todo un tejado puede resultar caro, pero es posible cambiar una parte.	Constructores de viviendas nuevas y existentes
Tejados solares metálicos	Estos tejados metálicos son caros y sólo pueden instalarse en viviendas nuevas. Una vez instalados generarán la mayor parte de la energía requerida en la vivienda.	Constructores de viviendas
Paneles solares independientes	Estos paneles independientes pueden obtenerse en diversos tamaños, son baratos de adquirir e instalar, y pueden colocarse en cualquier lugar – por ejemplo, en un tejado o en un jardín. Son un buen producto de introducción para los clientes que desean generar una pequeña cantidad de energía propia.	Viviendas individuales
Cristal solar	Éste es un producto superior que puede instalarse en lugar del cristal convencional, y que genera energía para el edificio.	Usuarios corporativos y constructores de edificios nuevos

Apéndice 2

Economía australiana– pronósticos macroeconómicos (a noviembre de 2005)

Indicador	2006	2007	2008
Inflación (%)	2,2	2,9	3,4
Crecimiento económico (cambio de % en PIB)	3,7	2,4	0,9

Apéndice 3

Información financiera clave – Soluciones Eléctricas SA y *GenSol SL*

Índices clave					
	Ejercicio finalizado el 31 de marzo, 2003	Ejercicio finalizado el 31 de marzo, 2004		Ejercicio finalizado el 31 de marzo, 2005	
	Soluciones Eléctricas SA	Soluciones Eléctricas SA	<i>GenSol SL</i>	Soluciones Eléctricas SA	<i>GenSol SL</i>
Rentabilidad					
Margen de beneficio bruto (%)	28	24	- 36	22	- 38
Margen de beneficio neto (%)	9	8	- 12	8	- 14
Tasa de retorno del capital empleado (%)	23	22	- 6,3	20	- 16
Liquidez					
Índice de activo corriente	2,3	1,8	1,2	1,6	1,1
Coefficiente de liquidez inmediata	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6
Eficiencia					
Reposición de existencias (número de días)	91	102	33	105	28
Días deudores	15	14	46	14	49
Días acreedores	34	35	41	38	39

Cifras clave de pérdidas y ganancias y del balance \$000					
	Ejercicio finalizado el 31 de marzo, 2003	Ejercicio finalizado el 31 de marzo, 2004		Ejercicio finalizado el 31 de marzo, 2005	
	Soluciones Eléctricas SA	Soluciones Eléctricas SA	<i>GenSol SL</i>	Soluciones Eléctricas SA	<i>GenSol SL</i>
Volumen de negocios (\$ 000)	17 500	18 200	700	19 400	1 800
Capital empleado (\$000)	6 850	6 590	1 320	7 750	1 570
Activos fijos (\$000)	3 790	4 220	950	5 050	1 275
Capital empréstito (\$000)	2 400	3 200	1 000	3 450	1 250
Capital circulante (\$000)	3 060	2 370	370	2 700	295
Beneficio neto antes de intereses e impuestos \$000	1 575	1 450	(84)	1 550	(252)

