

PROFIL DE SOCIÉTÉ

HEWLETT PACKARD (HP)

Les produits d'automatisation industrielle offerts par Hewlett Packard au Mexique s'adressent aux secteurs suivants :

- automobile (équipementiers et pièces d'automobiles);
- chimie et pharmaceutique;
- pétroles;
- aliments transformés et boissons; et
- transformation des métaux.

Ces produits sont classés en trois «niveaux». Le premier se concentre sur le contrôle et la vérification de processus, généralement pour une machine ou une usine individuelle. Le second couvre la gestion de toutes les ressources utilisées pour la production elle-même. Au niveau trois, la planification de la capacité matérielle (PCM) et la planification des ressources de l'entreprise (PRE) sont utilisées pour intégrer toutes les informations nécessaires à la planification de la production, telles que les estimations de demande, les besoins en ressources, la distribution et la génération des ordres de fabrication.

Au Mexique, de nombreuses entreprises ont des systèmes pour les plus bas de ces niveaux, d'autres pour les niveaux élevés. Très peu, cependant, sont totalement intégrées selon le modèle de production intégrée par ordinateur (PIO). Pour offrir une solution PIO, HP utilise ses propres produits (qui se composent surtout de matériel assemblé au Mexique avec des composants importés), avec des produits de tiers.

Pour les logiciels d'application, HP forme généralement des alliances technologiques. Ces dernières sont souvent conclues au niveau du siège social, car elles exigent alors des accords de participation mondiaux.

Selon un porte-parole de la société, HP met l'accent sur le concept des systèmes ouverts, capables d'interconnecter différents types d'équipements basés sur des normes communes. Il ajoute que, bien que la technologie soit presque toujours importée, la méthodologie spécifique au marché a plutôt tendance à être développée localement. La mise en marche d'un tel système ne se fait pas de la même façon au Mexique et dans les autres pays, dit-il; elle nécessite la participation de directeurs de projets locaux. Certains projets ont échoué parce qu'ils étaient dirigés par des étrangers.

L'un des projets phares de l'UNAM est une méthode d'intégration des systèmes à base d'ordinateurs personnels. Ses créateurs ont réussi à relier AUTOCAD et MASTERCAM, puis à transmettre les résultats à un programme de planification de la production nommé STORE. Ils ont créé, à leur laboratoire, un système souple de fabrication basé sur une philosophie PIO, comprenant des robots, des manipulateurs et plusieurs machines-outils à commande numérique. Plus tard, ils voudraient y ajouter l'aspect planification de la capacité matérielle (PCM).

L'UNAM se concentre exclusivement sur la conception. Son produit est un prototype dont la fabrication doit être assurée ailleurs si le client veut d'autres exemplaires. Les projets sont dirigés par un directeur de projet, un professeur, un chercheur ou un cadre du laboratoire; le personnel se compose d'étudiants.

L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE ET D'ÉTUDES SUPÉRIEURES DE MONTERREY

L'*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)*, Institut de technologie et d'études supérieures de Monterrey, fournit aux entreprises mexicaines des services de conseil technologique par l'intermédiaire du *Centro de Sistemas Integrados de Manufactura*, Centre de systèmes de fabrication intégrés. Ce centre se consacre entièrement à la résolution de problèmes d'automatisation de la production. Ses principales spécialités sont la conception de produits manufacturés, l'automatisation souple, les matériaux industriels, l'ingénierie de production et l'administration des systèmes de fabrication.

En avril 1994, Sun Microsystems annonçait la mise sur pied d'un Centre de technologie latino-américain, en collaboration avec l'Institut. Ce centre se composera d'un système de fabrication et d'assemblage intégré et robotisé, d'une plate-forme de robotique expérimentale et d'un centre d'enseignement informatisé. Il développera des cellules de production flexibles et robotisées. Les solutions que Sun et l'université vont développer tourneront sur les ordinateurs Sun à jeu d'instructions réduit, sous le système d'exploitation Solaris. L'objectif à long terme est de réduire la durée du cycle de conception-fabrication.

L'INSTITUT POLYTECHNIQUE NATIONAL

L'*Instituto Politécnico Nacional (IPN)*, Institut polytechnique national, est relativement spécialisé. Il offre des services de conseil industriel, et son expertise inclut la technologie des faisceaux laser. En outre, le Centre de recherche et d'études supérieures de l'IPN met au point des prototypes de robots.