

**ANNEX: EL DFQ (QFD - DESPLEGAMENT DE LA FUNCIO DE QUALITAT)**

**Definicions**

**Casa de la Qualitat**

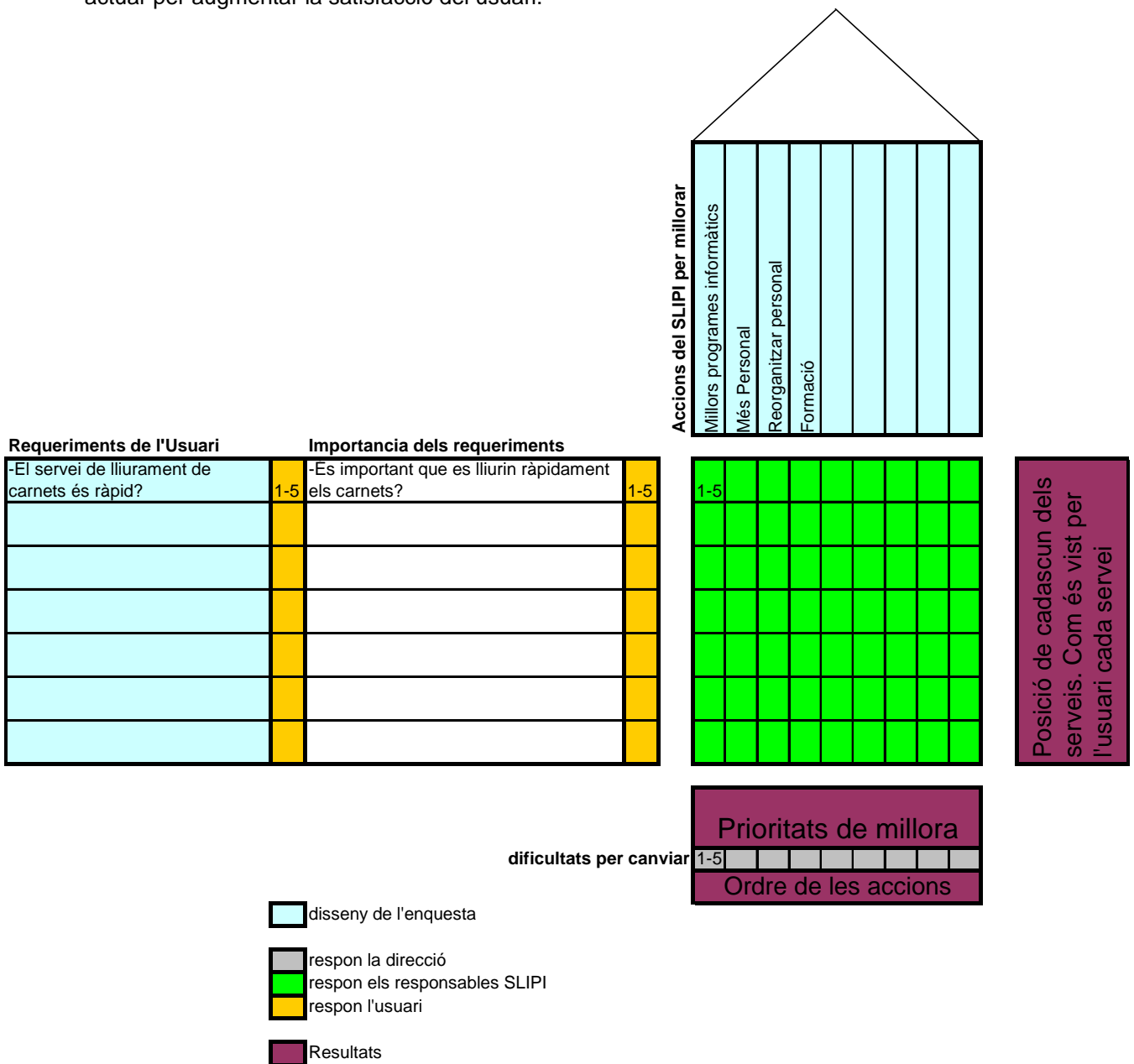
Eina que estableix la relació entre les necessitats del client amb els elements necessaris per donar-li resposta (processos de negoci, requeriments de disseny de productes o serveis, etc).

**DFQ – Desplegament de la Funció de Qualitat / QFD – Quality Function Deployment**

Cadena de cases de la qualitat que ens relaciona les necessitats del client amb decisions de disseny finals.

**En què consisteix?**

A partir d'enquestes simples, es busca el enriquir-les donant-les-hi valor, quadrant les dades que obtenim d'elles amb les possibilitats de millora que podem identificar. Això ens dona com a resultat el poder valorar a on s'ha d'incidir primer per millorar els processos, i a on és preferible actuar per augmentar la satisfacció del usuari.



### **Exemples i casos d'Aplicacions de serveis QFD al món:**

Donem a tall d'exemple alguns casos que s'han aplicat QFDs per millorar serveis i els seus processos. És informació lliure que es troba a la xarxa:

"QFD basat en la planificació per a l'Educació" per Catherine Chan. **QFD** aplicada al desenvolupament de programes **d'educació superior** per a la indústria de la confecció de Hong Kong, l'evolució de la fabricació basada en el coneixement basat en les vendes i el servei.

Baptist Medical Center, "Aplicacions QFD en **Salut i Qualitat de vida laboral**". QFD de Baptist Medical Center fa ús del QFD per la gestió dels recursos humans i per millorar la satisfacció en el treball.

Universitat de Michigan, Escola d'Enginyeria "QFD per a dissenyar un curs de Qualitat Total a la Universitat de Michigan." Identifica els clients, tant **universitaris** com a futurs empresaris i estudiants. Desplega les seves necessitats a tots dos plans d'estudis i el QFD crea el format de la classe.

National City Bank "Millora de la Infraestructura de Qualitat: L'ús de QFD per administrar Projectes i les seves Prioritats i Gestió de Recursos". **Tecnologies de la Informació (TI)** en el **Departament de la institució financera** es prioritzen en funció de l'impacte en els clients interns i externs, els riscos del projecte i la complexitat del projecte.

Japanese Technical Translation Service "QFD per a la indústria de serveis: De Veu del Client a la tasca d'implementació." Ús ampli de QFD en un negoci de **traducció**, des de la identificació dels objectius de l'organització, a la selecció dels clients, les necessitats de recaptació, reenginyeria de processos, i el desplegament de llocs de treball individuals.

Hotels Marriott "Les vendes de panets als hotels Hotels Marriott es doblen" QFD aplicat a la millora de **servei d'esmorzar** als aeroports dels EUA. Mostra abans i després del volum de vendes i de diversos indicadors de satisfacció del client.

**Aplicació de QFD per al desenvolupament de projectes de transport públic als EUA** per Theodore Hopwood Universitat de Kentucky. Durant molts anys les decisions sobre com havien de ser les carreteres estaven basades amb criteris d'enginyeria. El QFD, desenvolupat des dels anys 60 s'ha convertit en una eina molt poderosa per desenvolupament ja que permet al que està definint (en aquest cas una carretera) escoltar la veu del usuari i traslladar-la a la forma i requeriments i qualitat que han de tenir els serveis o productes.

### **Referències a Articles sobre la aplicació dels QFD**

**2009 LA REDUCCIÓ DE COSTOS / PREUS DE DESPLEGAMENT: Com reduir els costos de valor afegit de Béns i Serveis** per Harold Ross, Director, QFD Institute, EUA.

Des de 1960, QFD ha estat utilitzat per empreses de tot el món i en nombroses indústries, per afegir qualitat, valor i satisfacció del client o usuari durant el disseny i desenvolupament de productes i serveis. A través d'una sèrie lligada d'eines analítiques, la veu del client es pot implementar en el procés de definició del servei o producte. La majoria dels estudis de QFD es centren en la millora, la satisfacció del client mitjançant l'augment de la funcionalitat i el rendiment. En aquests temps de dificultats econòmiques, el "baix cost" s'ha convertit en element important en la presa de decisions. QFD pot oferir un enfocament addicional que permet a les organitzacions eliminar les funcions i el rendiment que afegixen poc valor per als usuaris. El sistema va ser integrada pel Dr Akao al Japó a finals de 1970.

Projectes públics/conformitat del desenvolupament regional: **Aplicació dels usos del QFD per la gestió de la qualitat de Serveis de la assistència tècnica en àrees de desenvolupament regional**. Witold Edmundo Witowski, Ph.D., Ministre d'Afers Econòmics de Polònia. A Polònia, el ministeri de finances i desenvolupament és responsable del gestionar un pressupost de 900.000.000 EUR per ajudar i fer assistència tècnica a la petita i mitjana empresa pel període

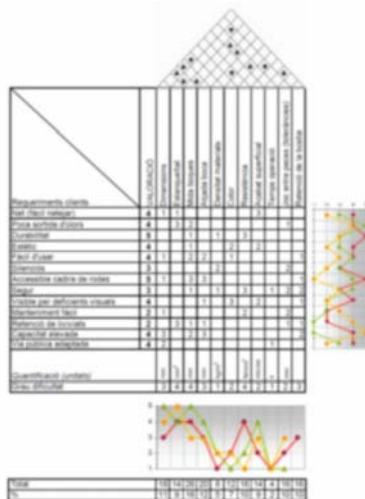
2005-2008. A més cal afegir 1.500.000.000 d'EUR per activitats de desenvolupament de recursos humans incloent formació i serveis consultius, i sobre 3.000.000.000 EUR en projectes de desenvolupament regionals i locals. És important, per tant, executar un mètode clar i transparent per avaluar els projectes i els programes de tal manera que la eficàcia i la suficiència de la despesa del diner públic puguin ser explicades. Els directoris de la UE de regulacions polàques també recomanen el aplicar factors de qualitat per programar, contractar y avaluar projectes finançats públicament. La metodologia QFD va ser desenvolupada per abordar els problemes específics dels serveis de la assistència tècnica així com els compliment dels requisits del 9001:2000 de la ISO.

Aplicacions de QFD en un procés de millora d'un hospital: estudi de la qualitat mèdica del Dr. Yoji Akao i H. Fujimoto, Universitat d'Asahi, Japó. L'ús del QFD en organitzacions de serveis es refereix no només a la qualitat segons el què valora el client, sinó també que considera la qualitat de les operacions del servei per ell mateix. Un hospital ha de considerar el seu paper social i les accions necessàries per assegurar la salut del pacient. L'article demostra que la mètrica per la qualitat clínica del personal es pot incorporar en la realització dels QFDs per aclarir, avaluar, i llavors gestionar la qualitat del servei mèdic. La utilització de QFD està molt extesa en hospitals d'arreu de món (sobretot Estats units i Japó) per la millora dels serveis que s'hi donen. L'article només n'és una petita il·lustració.

Fora de la millora de serveis i per donar algun exemple més, els QFD s'estan utilitzant per la millora dels programes educatius en universitats. Entenent al alumne com a usuari i client i al professor com a generador d'un producte, s'han obtingut grans èxits on ha estat aplicat: Professor Kozo Koura d'Asahi University, Japó. Dr. Klaes Eringa of The Christelijke Hogeschool Noord-Nederland, Leeuwarden. Ms. Isolde LJ Boer of Rijksuniversiteit Groningen, Faculty of Business Administration, Holanda. Dr. PA Cauchick Miguel and Dr. A. Weidmann of Methodist University of Pircicaba (UNIMEP, Brasil) and SKF GmbH.

Podeu trobar referències d'aquests articles i casos referits a web de la Quality Function Deployment Institute [www.qfdi.org](http://www.qfdi.org).

### **El QFD a Catalunya**



Les empreses multinacionals son les que a primera instància han utilitzat aquestes metodologies des de fa molts anys per millorar el producte a casa nostra, i ajustar-lo a què vol el client, però la Universitat Politècnica ha estat pionera en la difusió del coneixement d'aquesta tècnica. En el Master de Direcció de Projectes de la Fundació de la UPC (en el que col·laborem des de fa molts anys) una de les sessions està destinada a explicar en detall el procés d'elaboració d'un QFD.

A l'any 2005 la UPC va fer una primera aproximació a productes de serveis fent un QFD per adaptar els contenidors d'escombraries i millorar la seva accessibilitat a la ciutat de Barcelona per les persones amb disminució.

Encara que tard, el seu coneixement com a eina indiscutible per la millora de serveis i productes s'està extenent.