

STAKEHOLDER ANALYSIS ON ENERGY SAVING PROJECTS IN PUBLIC HOSPITALS.

Aragónés Beltrán, Pablo; Chaparro González, Fidel Vicente; García Mondéjar, María Jesús

Universitat Politècnica de València

In the design phase of energy-saving projects of a public hospital it is necessary to know the operation of each of the hospital's services in order to establish the possibility of including measures involving changes in the management of those services. For this, it is necessary to identify the persons responsible for those services which may have more influence in the design of measures to try to engage them in the design of the measures. In this paper, a preliminary analysis of stakeholders in the project proposal and selection of energy saving measures in the General Hospital of Valencia is proposed.

Keywords: Energy-saving projects; Public hospitals; Stakeholder analysis; Project management

ANÁLISIS DE PARTES INTERESADAS EN PROYECTOS DE AHORRO ENERGÉTICO EN HOSPITALES PÚBLICOS.

En la fase de diseño de medidas de ahorro energético de un gran hospital público es necesario conocer el funcionamiento de cada uno de los servicios del hospital con el fin de establecer la posibilidad de incorporar medidas que supongan cambios en la gestión de esos servicios. Para ello, es necesario identificar a las personas responsables de aquellos servicios que más influencia puedan tener en el diseño de las medidas de ahorro para intentar su colaboración activa en el diseño de las medidas. En este trabajo se realiza un análisis preliminar de los interesados en el proyecto de propuesta y selección de medidas de ahorro energético en el Hospital General de Valencia.

Palabras clave: Medidas de ahorro energético; hospitales públicos; análisis de interesados; dirección de proyectos.

Correspondencia: Pablo Aragónés Beltrán: aragones@dpi.upv.es

Agradecimientos: Proyecto financiado por la Generalitat Valenciana, programa pde ayudas para Grupos de Investigación Consolidables AICO/2015/097 y realizado en el marco del convenio entre el Consorcio Hospital General de Valencia y la Universitata Politècnica de València.

1. Introducción

Cuando se afronta el reto de diseñar e implementar medidas de ahorro energético en hospitales (MAEs), hay dos tipos de acciones que se pueden realizar: las que denominamos “acciones físicas”, derivadas de las mejoras en la eficiencia de equipos, instalaciones y envolvente térmica de los edificios; y las “acciones de gestión” derivadas de cambios en la organización y gestión de los servicios, de modo que los ahorros se produzcan por la mejor utilización de la energía en los momentos en que ésta sea más barata; también es importante gestionar la conexión de los equipos, puesto que el consumo de vacío de los equipos de electromedicina y otros (puntos rojos), cuando no se utilizan, puede representar un porcentaje apreciable de la energía consumida por los mismos. El objetivo final de las acciones será producir un ahorro en los costes energéticos del hospital que permitan a la gerencia destinar ese dinero al tratamiento directo de los pacientes.

El diseño e implantación de MAEs requiere la colaboración de las partes interesadas en lo que se podría plantear como el proyecto de ahorro y mejora de la eficiencia energético de un hospital. Por tanto, es necesario realizar un proceso adecuado y sistemático del análisis de las partes interesadas que podrían influir sobre este tipo de proyectos.

En dirección de proyectos es fundamental la identificación de las partes interesadas desde el comienzo del mismo, así como analizar sus niveles de interés, expectativas, importancia e influencia (IPMA 2009), (PMI 2013). Esta identificación permitirá la elaboración de una estrategia para mitigar los posibles impactos negativos que estos puedan provocar sobre el desarrollo, o por el contrario maximizar las influencias positivas que contribuyan a conseguir el éxito del proyecto.

En este trabajo se presenta un caso de estudio de las partes interesadas que pueden influir sobre la propuesta e implantación de medidas de ahorro energético en los edificios gestionados por el Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Este análisis se considera esencial debido a que una parte de las medidas que se van a proponer van a influir en algunos de los usos y actividades del Hospital. Además, se pretende establecer una prioridad entre las propuestas, con lo que es importante identificar a las personas que pueden influir sobre el diseño y posterior priorización de las medidas que se propongan.

La correcta y minuciosa identificación de las partes interesadas, centrándonos también en la comunicación continua con ellos, para comprender sus necesidades, expectativas y capacidad de influencia en el proyecto, es esencial pudiendo de esta manera conocer y gestionar los intereses de cada uno de ellos y fomentar su participación de forma positiva para alcanzar el éxito del proyecto.

Resultará de gran interés conocer el funcionamiento de las comunicaciones dentro del complejo hospitalario, para tener en cuenta que agentes pueden influenciar sobre otros. Puede dar el caso de existir un agente con gran interés en el proyecto con escaso poder de decisión, pero gracias a las comunicaciones o relaciones existentes dentro de la organización puede influenciar positiva o negativamente sobre otra agente que sí que dispone de poder en la gestión de la energía.

Este trabajo es una primera fase de un análisis de partes interesadas más profundo que está en fase de elaboración. La técnica de análisis utilizada en esta primera fase del estudio es la matriz poder-interés. La idea es identificar a aquellos individuos cuya colaboración en el diseño y posterior priorización de las medidas propuestas se considera esencial por parte del equipo de Dirección del Proyecto. En una etapa posterior del trabajo se realizará una encuesta que permita corroborar los resultados de este primer estudio.

Esta comunicación está estructurada del siguiente modo: en la sección 2, se exponen los objetivos de este trabajo; en la sección 3 se realiza una breve revisión de la literatura; la sección 4 incluye una breve descripción de la metodología llevada a cabo para lograr los

objetivos del trabajo; en la sección 5, se expone el caso de estudio, explicando el contexto del proyecto, la identificación de los interesados, la matriz poder-interés y la matriz de evaluación de la participación de los interesados; la sección 6 incluye el cuestionario diseñado para comprobar la implicación de los interesados en el proyecto. Se finaliza en la sección 7 con unas conclusiones.

2. Objetivos

El objetivo fundamental de este trabajo ha sido, “realizar un análisis preliminar de las partes interesadas en la propuesta y posterior evaluación de medidas de ahorro energético en los edificios gestionados por el Consorcio Hospital General Universitario de Valencia”.

Este objetivo fundamental, tiene los siguientes objetivos secundarios:

- Identificar las principales partes interesadas en el problema descrito.
- Obtener de modo cualitativo su nivel de poder e interés en el problema.
- Lograr que las partes interesadas se involucren en el proyecto de diseño y evaluación de medidas de ahorro energético en el citado Hospital.

3. Breve revisión de la literatura

Los hospitales tienen un consumo intensivo de energía debido, por un lado, a los equipos médicos que se precisan para desarrollar las actividades puramente clínicas en las diferentes especialidades médicas y por otro lado, a las estrictas condiciones microclimáticas que se exigen en las diferentes áreas de los hospitales (renovaciones de aire y ventilación, mantenimiento de estrictas condiciones de temperatura y humedad relativa y sectorización en diferentes áreas del edificio) (Singer & Tschudi 2009), (Ascione et al. 2013). Estas condiciones exigen que el sistema de acondicionamiento de aire tenga un consumo energético muy alto respecto a otros edificios públicos. La gestión energética en los hospitales plantea los siguientes retos: 1) trabajan las 24 horas del día. 2) los requerimientos de control de infecciones y calidad del aire son muy altos y consumen mucha energía. 3) los hospitales se diseñan para una vida de entre 50 y 100 años y 4) generalmente, los diseñadores de los equipos médicos no tienen como prioridad el ahorro de energía (Alhurayess & Darwish 2012). Según Singer y Tschudi (2009), estos retos hacen que se puedan plantear oportunidades de ahorro energético en este tipo de edificios. Estos autores, en un estudio realizado en el Estado de California, proponen una serie de oportunidades de ahorro energético agrupados en las siguientes áreas: 1) análisis del uso de la energía, 2) entrenamiento y mejores prácticas, 3) códigos y estándares, 4) mejora en la utilización de los sistemas de ventilación y climatización en función de las actividades que se realicen en las áreas del hospital, 5) innovación en el diseño y tecnología de los sistemas de ventilación y climatización, 6) mejoras en el diseño del sistema eléctrico, 7) mejoras en el alumbrado, 8) mejoras en los equipos médicos.

Existe abundante literatura científica que realiza análisis y propuestas de MAEs que abarcan tanto los aspectos técnicos, como los económicos de las medidas. Sin embargo, la tasa de implementación de muchas de las MAEs es muy baja debido a la existencia de diferentes barreras, algunas de ellas, dejando aparte las económicas, las relativas al conocimiento sobre las propias medidas, a la organización que ha de realizar la inversión o a las dificultades de implantación efectiva de las MAEs (Trianni et al. 2014).

Las dos Asociaciones Internacionales más importantes en Dirección de Proyectos, International Project Management Association (IPMA) y Project Management Institute (PMI) reconocen el papel esencial de la gestión de las partes interesadas en el logro del éxito en la Dirección de Proyectos (IPMA, 2009), (PMI, 2013). La ISO 21500:2012 establece que se

debe realizar un análisis detallado de las partes interesadas y el impacto que éstas podrían tener sobre el proyecto.

En dirección de proyectos es fundamental la identificación de las partes interesadas desde el comienzo del mismo, así como analizar sus niveles de interés, expectativas, importancia e influencia. Esta identificación permitirá la elaboración de una estrategia para mitigar los posibles impactos negativos que estos puedan provocar sobre el desarrollo, o por el contrario maximizar las influencias positivas que contribuyan a conseguir el éxito del proyecto.

Tanto los trabajos de investigación como la práctica de la Dirección de Proyectos, sugieren que los interesados del proyecto (en inglés “stakeholders”) desempeñan un papel crucial en el éxito de la Dirección de Proyectos (Beringer et al. 2013). (Littau et al. 2010) realizan una revisión de la literatura científica en Dirección de Proyectos en el periodo comprendido entre 1984 y 2009 y sitúan a Cleland como el autor que, en 1986, introduce el concepto de interesados y los procesos de gestión de los interesados en el campo de la Dirección de Proyectos. Concluyen que los ámbitos de la Dirección de Proyectos en los que los interesados juegan un papel relevante son: el éxito del proyecto, el marco estratégico, el entorno del proyecto y los aspectos sociales de la Dirección de Proyectos.

Se considera el nacimiento de la teoría de los interesados (en inglés stakeholder theory) tras la publicación del libro “Strategic management: A stakeholder Approach” (Freeman, 1984), considerado ya un clásico. Desde entonces, el interés por analizar cómo los stakeholders (individuos, grupos y organizaciones) influyen sobre los procesos de gestión y de toma de decisiones ha crecido notablemente, como se muestra en los estudios de revisión bibliográfica de ámbito general, (Freeman et al. 2010), (Bryson 2004) y particular en el campo de la Dirección de Proyectos (Mok et al. 2015).

Según el PMI (PMI 2013), la gestión de los interesados incluye tres procesos: i) la identificación de los interesados, ii) el análisis de las expectativas de los interesados y sus impactos en el proyecto, y iii) el desarrollo de estrategias para lograr una implicación efectiva de los interesados en las decisiones y la ejecución del proyecto. (Bourne & Weaver 2010) destacan tres enfoques básicos para visualizar, representar y entender a los interesados: el “customer relationship management (CRM), las técnicas de listado y mapeo y el Análisis de Redes Sociales.

Las técnicas de listado y mapeo constituyen unas herramientas muy prácticas y sencillas de utilizar, por lo que son las más utilizadas en este momento (PMBOK, 5Ed). Uno de los modelos más utilizados para la identificación y priorización de los interesados en el ámbito empresarial la “teoría de la identificación y la importancia (en inglés “salience”) propuesta por (Mitchell et al. 1997). Estos autores proponen clasificar a los interesados en función de tres atributos: poder, legitimidad y urgencia. Tomando como base estos conceptos se han propuesto técnicas basadas en la representación gráfica de los tipos de stakeholders mediante matrices, combinando por pares las siguientes dimensiones: poder, apoyo, influencia, interés o actitud. Ejemplos del uso práctico de matrices poder/interés se pueden encontrar en (Olander & Landin 2005) y una revisión más completa de estas técnicas se puede encontrar en (Bourne & Weaver 2010) y en (Reed & Curzon 2015).

En este trabajo se van a aplicar la técnica de la matriz poder-interés. El término “poder” tratará de evaluar hasta qué punto un interesado es capaz de tomar decisiones que permitan proponer e implantar medidas de ahorro energético. El término “interés” tratará de evaluar hasta qué punto un interesado es capaz de contribuir y colaborar en el diseño e implantación de las medidas.

4 Metodología

La metodología seguida para lograr los objetivos ha sido la utilización práctica de la matriz poder-interés. En este trabajo, esta metodología se ha concebido como una primera etapa en la identificación y análisis de las partes interesadas. También se ha diseñado un cuestionario que permita comprobar el grado de interés de los interesados. En una segunda etapa, que no es objeto de esta comunicación, se analizarán los resultados del cuestionario con el fin de diseñar una estrategia para lograr su implicación en el proyecto.

5. Caso de estudio

5.1 Contexto del Proyecto

El complejo hospitalario objeto de este proyecto es el Consorcio Hospital General de Valencia, que actualmente cuenta de 6 pabellones, algunos de ellos con más de 500 años de antigüedad, en los que se distinguen los siguientes usos: quirófanos, policlínicas, salas de hospitalización y uso administrativo. Además, existen diferentes anexos (casetas prefabricadas, parkings, zonas comunes, casetas de seguridad, aularios, cafetería) que también consumen la energía del centro. Además de los edificios del complejo, el Consorcio gestiona 5 centros sanitarios integrados (CSI) y 20 centros de salud y centros auxiliares.

Tabla 1. Plantilla del Hospital (año 2014). Fuente:

Plantilla de trabajadores		Año
Tipo	Categoría	2014
Sanitarias	Facultativas/os	382
	Enfermeras/os	672
	Técnicas/os	36
	Auxiliares de enfermería	479
	Celadoras/es + Auxiliares sanitarios	137
	Personal en formación	180
	Total sanitarias	1886
No sanitarias	Técnicos Gestión administrativas	63
	Administrativas/os	174
	Personal de oficios+ ordenanzas	120
	Total no sanitarias	357

En La Tabla 1 se exponen algunos datos, para comprender la magnitud del complejo hospitalario al que nos enfrentamos, y la cantidad de personas que podrían verse afectadas por el éxito de este, así como el conjunto de personas que están haciendo uso de la energía en el hospital.

En total el complejo cuenta con 503 camas instaladas, 27 quirófanos en funcionamiento, 126 locales de consultas externas en el hospital y 64 locales de consultas externas en los centros de especialidades.

Tabla 2. Actividad asistencial (Año 2014)

Actividad asistencial		Año 2014
	Atención primaria	3.086.411
Consultas	Centros de especialidades	324.115
	Consultas externas	358.467
Pruebas diagnosticas	Hospital	5.954.994
	Centro de especialidades	355.496
	Servicio de urgencias	130.952
	Ingresos	21.804
	Intervenciones	26.497

5.2 Identificación de los interesados del Hospital

El equipo de Dirección de este Proyecto (DP) está formado por investigadores del Departamento de Proyectos de Ingeniería y del Departamento de Organización de Empresas de la UPV, autores de esta comunicación. El proyecto es un proyecto de investigación, financiado por la Generalidad Valenciana, en el que se ha tomado como centro de estudio el Consorcio Hospital general de Valencia. Tanto el Director de Infraestructuras, Obras y Mantenimiento como el Director de Investigación del Hospital se han implicado completamente en el proyecto desde la propuesta inicial, por lo que prácticamente forman parte del Equipo DP.

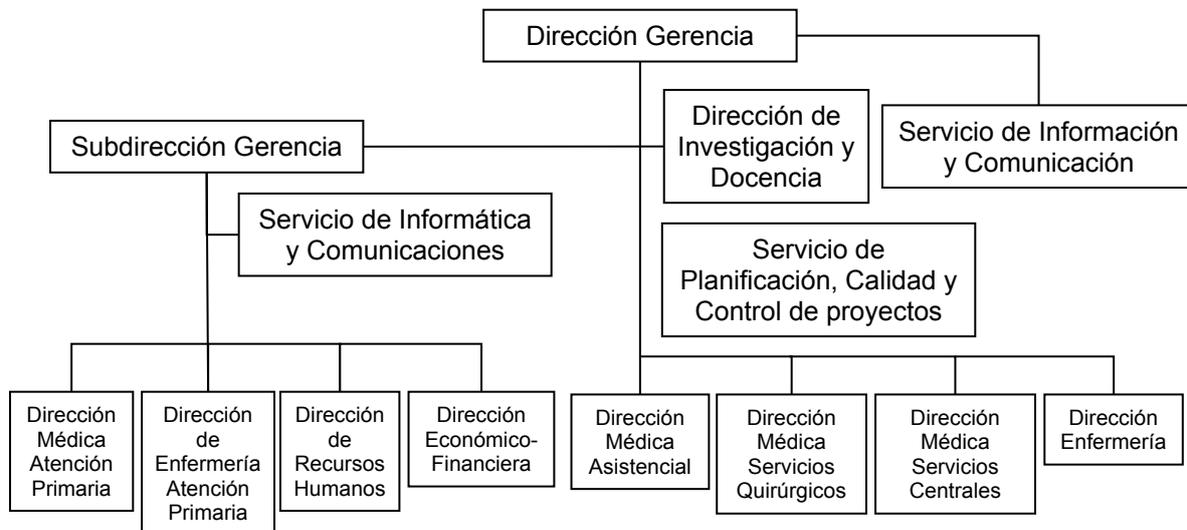
Para asegurar la identificación y el listado exhaustivo de los interesados, es imprescindible procurar el juicio, la experiencia y la colaboración de grupos o personas con interés en el problema y con poder suficiente para realizar cambios en la gestión de las áreas y servicios del Hospital. Las dos personas citadas anteriormente han proporcionado información para realizar la identificación de los interesados, que básicamente ha sido: nombre, puesto en la organización, ubicación, rol en el proyecto, información de contacto. También se ha tenido en cuenta el organigrama del complejo hospitalario y reglamento de la Institución, aprobado por la Generalitat Valenciana en su Resolución de 28 de diciembre de 2015 (DOGV 7709 de 1 de febrero de 2016).

El equipo directivo del hospital está formado por:

- Presidente: Consejero de Sanidad de la Generalidad Valenciana
- Vicepresidente: Presidente de la Diputación de Valencia
- 6 consejeros designados por la Consejería de Sanidad Universal y Salud Pública
- 7 consejeros designados por el presidente de la Diputación
- Dirección del hospital:

La Figura 1 muestra el organigrama de la Dirección del Hospital. Como primera aproximación al análisis, se ha decidido que las partes involucradas que se van a estudiar en esta comunicación son las personas responsables de cada uno de los servicios y direcciones que se muestran en este organigrama. Se ha dejado para un desarrollo posterior, la consulta a los responsables de los servicios que cuelgan de cada una de las Direcciones correspondientes. Para esta consulta se ha realizado un cuestionario con el que se pretende analizar el interés de estos responsables en el Proyecto.

Figura1. Organigrama Básico del Consorcio Hospital general. Fuente: Anexo I de la Resolución de la GVA de 28 de diciembre de 2015



Los interesados en la gestión de la energía en el hospital serán los siguientes:

- *Interesado 1. Director Gerente*, tiene funciones de supervisión y coordinación general, la dirección de recursos y servicios, las relaciones institucionales, planificación estratégica y de garantizar que se cumplen todas las prestaciones asistenciales que son derecho de los ciudadanos. Tendrá la última palabra en las decisiones adoptadas en el organigrama.
- *Interesado 2. Subdirector Gerente*, desarrolla las funciones de coordinación y planificación de la gestión, teniendo a su cargo diferentes direcciones de áreas clínicas. De esta dependerá también la Dirección económico-financiera, por lo que cualquier presupuesto y, por lo tanto, cualquier decisión entorno a la gestión de la energía deberá ser aprobada por éste.
- *Interesado 3. Director Económico-financiero*, es el responsable del control presupuestario y económico, de la política y planificación financiera y de tesorería y de la elaboración del presupuesto. Además, es responsable de la planificación y gestión de las diferentes obras de reforma que se realicen. Estimamos que puede tener un gran interés en el proyecto puesto que un ahorro energético en el complejo, puede suponer un gran ahorro económico para éste.
- *Interesado 4. El Director de infraestructuras, obras y mantenimiento*, que tiene las funciones de llevar a cabo las obras pertinentes en el hospital y realizar el mantenimiento de las instalaciones. Tiene capacidad de decisión en cuanto a las gestiones de mantenimiento que se realizan a diario, y sobre los detalles de las obras que se realizan, mientras que el tipo de obra les viene impuesto desde un órgano superior en el organigrama. El interés de este agente es fundamental para llevar a cabo nuestro proyecto, puesto que el correcto mantenimiento de las instalaciones puede proporcionar al complejo un aumento considerable del ahorro energético.
- *Interesado 5. Directores de áreas clínicas (AC)*, Agrupan los distintos servicios médicos, y/o quirúrgicos o de unidades asistenciales que atienden patologías afines obteniendo así una gestión más eficiente de sus equipos médicos, recursos humanos y financieros. Tendrán también capacidad para adoptar medidas en sus respectivas áreas, por ejemplo, un cambio de hábitos o un diferente horario de uso de los

aparatos de electromedicina, o la compra de equipos con un menor consumo energético. En este estudio preliminar se ha considerado un único interesado.

La DP considera que los directores de áreas clínicas y responsables de los servicios que de ellas dependen van a jugar un papel muy importante en el proyecto. Por esta razón, aunque en este trabajo preliminar se han considerado como un único interesado, en una segunda fase se va a analizar su interés en el proyecto mediante un cuestionario que se presenta en el Anexo 1 de este trabajo y que está en fase de ejecución.

- Entre los órganos colegiados dentro de la organización, donde reconocemos a dos que podrían afectar a las decisiones tomadas con respecto al uso de la energía en el complejo hospitalario:
 - *Interesado 6. Consejo de salud:* encargado de promover la participación ciudadana, formular propuestas destinadas a mejorar el sistema sanitario, trasladadas las iniciativas y demandas sanitarias emanadas de los distintos sectores y colectivos sociales, y aprobar, en su caso, el reglamento de funcionamiento interno.
 - *Interesado 7 Órganos de representación de los trabajadores:* divididos en *Miembros del Comité de Empresa y la junta del personal del Departamento de Salud.* Tendrán la responsabilidad de promover las elecciones e intereses de aquellos a quienes representan. Podrán influir en la toma de decisiones con respecto a la gestión de la energía, si por ejemplo, se propusiese un cambio de horario para optimizar el consumo.

A los efectos de este primer estudio sólo se han tenido en cuenta los interesados que DP ha entendido que pueden tener “interés” en la propuesta de medidas de ahorro energético y su posterior evaluación. Se deja para un desarrollo futuro la consideración de otros interesados como pueden ser: usuarios del Hospital, compañías suministradoras, contratistas de mantenimiento, Administraciones y otras.

5.3 Matriz Poder-Interés

La matriz Poder-Interés que se ha elaborado en este análisis preliminar se ha realizado desde el punto de vista del DP, a partir de las conversaciones que se han mantenido con los dos miembros del Hospital mencionados en el apartado anterior y por la experiencia del propio equipo.

Con el fin de averiguar el verdadero interés de cada uno de los interesados descritos en el proyecto, se ha elaborado un cuestionario (Ver Anexo 1), cuya finalidad es recoger datos sobre el conocimiento que cada interesado tiene sobre la gestión de la energía y su importancia dentro del complejo hospitalario. En el momento actual, se ha realizado el cuestionario y los diferentes interesados, entre ellos los directores de áreas clínicas y de servicios del hospital, están rellenándolos.

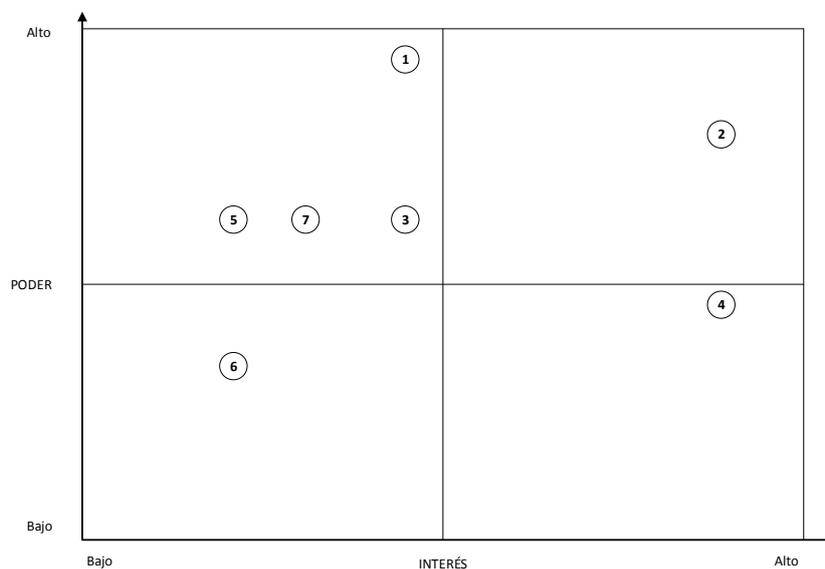
La DP ha estimado que el siguiente resultado del análisis:

- *Interesado 1. Director-Gerente:* se estima un *poder alto* porque tiene una alta capacidad de decisión y un *interés medio* en este proyecto, dado que entendemos que tendrá un interés mayor en otro tipo de proyectos que puedan suponer mayores ahorros para el Hospital, como pueden ser todos los relacionados directamente con la gestión de la salud de los pacientes.
- *Interesado 2. Subdirector Gerente.* Entendemos que tiene un *poder alto* por su capacidad de decisión, aunque menor que la del Gerente y ha mostrado un *Interés*

alto por el proyecto.

- Interesado 3. *Director Económico-financiero*, Entendemos que tiene un poder medio, inferior a los dos anteriores y un interés medio en el proyecto porque, aunque probablemente le interesen todos los ahorros que se puedan producir en el Hospital, estará más centrado sobre los problemas económico-financieros de la parte de salud del Hospital.
- Interesado 4. *El Director de infraestructuras, obras y mantenimiento*. Este interesado ha mostrado un gran interés por el proyecto, aunque su poder de decisión está limitado por razones presupuestarias y de responsabilidad en el organigrama.
- Interesado 5. *Directores de áreas clínicas (AC)*, Aunque hay que confirmarlo mediante un análisis posterior, entendemos que el poder de decisión de este grupo de interesados es medio-alto debido a su capacidad para proponer e implantar medidas de gestión para el ahorro energético. Entendemos que su interés debe estar centrado en la parte de salud y no deben tener, a priori, demasiado interés por los problemas de consumo energético del Hospital
- *Interesado 6. Consejo de salud*. Entendemos que por su responsabilidad, el poder de este Consejo, en relación con el proyecto es medio-bajo y su interés bajo, ya que tiene otros objetivos, a priori más interesantes.
- Interesado 7. *Órganos de representación de los trabajadores*: El DP ha entendido que el poder de decisión de este interesado es alto por su capacidad de influir sobre las decisiones que adopte la Gerencia en relación a los aspectos organizativos del trabajo, sin embargo, su interés por el proyecto, a priori, es medio-bajo.

Figura2. Matriz Poder-Interés



En esta matriz se puede observar que, por el bien del proyecto, habría que tratar de lograr que los interesados con mayor poder, pero con interés medio-bajo (1, 3, 7 y 5) aumenten su interés por el proyecto.

5.4 Matriz de evaluación de la participación de los interesados

A continuación, se representa la matriz de evaluación de la participación de los interesados como herramienta para la gestión estratégica de los stakeholders (PMI 2013). Los interesados se clasifican en:

- Desconocedor. Desconocedor del proyecto y de sus impactos potenciales.
- Reticente. Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y reticente al cambio.
- Neutral. Conocedor del proyecto, aunque ni lo apoya ni es reticente.
- Partidario. Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y apoya el cambio.
- Líder. Conocedor del proyecto y de sus impactos potenciales, y activamente involucrado en asegurar el éxito del mismo.

C indica la participación actual, mientras que D indica la participación deseada.

Tabla 3. Matriz de evaluación de la participación de los interesados

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
1. Director-Gerente			C	D	
2. Subdirector Gerente				C-D	
3. Director Económico-financiero	C			D	
4. El Director de infraestructuras, obras y mantenimiento					C-D
5. Directores de áreas clínicas (AC),	C			D	
6. Consejo de salud	C		D		
7. Órganos de representación de los trabajadores	C			D	

6. Cuestionario a los interesados

Listado de preguntas del cuestionario para comprobación del grado de interés de los interesados. Por razones de espacio sólo se muestran las preguntas.

1.- Como Ciudadano

1. Pienso que el cambio climático es una realidad incuestionable
2. El exceso de emisiones de CO₂, motivadas por la actividad humana, son perjudiciales para el medio ambiente.
3. Conozco las directivas europeas relativas a la mejora de la eficiencia energética y la reducción de emisiones de CO₂.
4. Soy sensible a los problemas ambientales derivados del consumo de energía.
5. Soy sensible a los problemas económicos derivados del consumo de energía.
6. Conozco el coste de la energía anualmente consumida en mi hogar.

2.- Como usuario de las instalaciones del hospital

7. Como usuario de las instalaciones del hospital, considero que la climatización de los edificios del hospital es confortable.
8. Como usuario de las instalaciones del hospital, considero que el alumbrado de los edificios del hospital es confortable.

3.- En su actividad como profesional de la sanidad

9. En mi actividad como profesional de la sanidad, soy sensible a los problemas

ambientales derivados del consumo de energía.

10. En mi actividad como profesional de la sanidad, soy sensible a los problemas económicos derivados del consumo de energía.
11. En mi actividad como profesional de la sanidad, conozco el coste de la energía anualmente consumida en mi hospital.
12. En mi actividad como profesional de la sanidad, considero que el colectivo de los profesionales de la Sanidad está sensibilizado en relación a la eficiencia energética de instalaciones y edificios sanitarios.

4.- Como responsable de un servicio del hospital

13. Como responsable de un servicio del hospital, considero que se puede ahorrar energía en mi servicio sanitario.
14. Como responsable de un servicio del hospital, conozco que existen diferentes precios de la energía eléctrica según las horas del día y según los días del año.
15. Como responsable de un servicio del hospital, considero que tengo capacidad de influencia en la decisión de compra de los aparatos de electromedicina de mi servicio.
16. Como responsable de un servicio del hospital, cuando participo en la selección o adquisición de un aparato de electromedicina, tengo en cuenta, entre otros criterios, la eficiencia energética del aparato.
17. Como responsable de un servicio del hospital, soy consciente de que los aparatos de electromedicina tienen un alto consumo energético.
18. Como responsable de un servicio del hospital, soy consciente de que los aparatos de electromedicina consumen energía cuando están en el modo apagado en espera (Standby).
19. Como responsable de un servicio del hospital, considero posible gestionar el uso de los aparatos de electromedicina para reducir el coste de la energía consumida.
20. Como responsable de un servicio del hospital, considero posible reorganizar el Servicio del que soy responsable para reducir el coste de la energía consumida en mi servicio.
21. Como responsable de un servicio del hospital, considero que la climatización de los espacios de mi servicio es adecuada.
22. Como responsable de un servicio del hospital, considero que el alumbrado de los espacios de mi servicio es adecuado.
23. Como responsable de un servicio del hospital, considero que la climatización de mi servicio se puede gestionar para reducir su consumo energético.
24. Como responsable de un servicio del hospital, considero que el alumbrado de mi servicio se puede gestionar para reducir su consumo energético.

7. Conclusiones y desarrollos futuros

En este trabajo se ha realizado un análisis preliminar de los interesados en el diseño e implantación de medidas del ahorro energético en el Consorcio Hospital General de Valencia. La técnica utilizada ha sido la matriz Poder-Interés. Se trata de una técnica cualitativa que es útil porque hace reflexionar al equipo de Dirección del Proyecto sobre qué interesados tienen más poder e interés en el proyecto. Esto puede ayudar a lograr que

interesados con alto poder y bajo interés por el proyecto lo aumenten y a prestar atención a los interesados con alto poder. En el caso de estudio, la técnica ha permitido comprender la importancia de los directores de las unidades clínicas y de los jefes de servicio y la necesidad de seguir investigando sobre su interés por el proyecto.

Sin embargo, esta técnica es cualitativa, por lo que es necesario seguir investigando con técnicas que permitan definir mejor los conceptos de poder, interés e influencia de un interesado sobre cada fase del proyecto. Esto abre líneas de desarrollo futuro muy interesantes y prometedoras en este ámbito de la Dirección de Proyectos

8. Referencias

- Alhurayess, S. & Darwish, M., 2012. Analysis of energy management in hospitals. In *47th International Conference (UPEC) Universities Power Engineering Conference*. IEEE Xplore. Digital Library, pp. 1–4.
- Ascione, F. et al., 2013. Rehabilitation of the building envelope of hospitals: Achievable energy savings and microclimatic control on varying the HVAC systems in Mediterranean climates. *Energy and Buildings*, 60, pp.125–138.
- Beringer, C., Jonas, D. & Kock, A., 2013. Behavior of internal stakeholders in project portfolio management and its impact on success. *International Journal of Project Management*, 31(6), pp.830–846.
- Bourne, L.M. & Weaver, P., 2010. Mapping stakeholders. In E. Chinyio & P. Olomolaiye, eds. *Construction Stakeholder Management*. Blackwell Publishing Ltd., pp. 99–120.
- Bryson, J.M., 2004. What to do when stakeholders matter. *Public management review*, 6(1), pp.21–53.
- Freeman, R.E. et al., 2010. *Stakeholder Theory. The State of the Art*, Cambridge: Cambridge University Press.
- IPMA, I.P.M. association, 2009. *NCB. Bases para la competencia en Dirección de Proyectos. Versión 3.1*, Valencia: Editorial UPV.
- Littau, P., Jujagiri, N.J. & Adlbrecht, G., 2010. 25 Years of Stakeholder Theory in Project Management Literature (1984–2009). *Project Management Journal*, 41(4), pp.17–19.
- Mitchell, R.K., Agle, B.R. & Wood, D.J., 1997. Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), pp.853–886.
- Mok, K.Y., Shen, G.Q. & Yang, J., 2015. Stakeholder management studies in mega construction projects: A review and future directions. *International Journal of Project Management*, 33(2), pp.446–457.
- Olander, S. & Landin, A., 2005. Evaluation of stakeholder influence in the implementation of construction projects. *International Journal of Project Management*, 23(4), pp.321–328.
- PMI, 2013. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)-Fifth Edition* 5th Editio. Project Management Institute, ed., Newtown Square, Pennsylvania.
- Reed, M.S. & Curzon, R., 2015. Stakeholder mapping for the governance of biosecurity: a literature review. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 12(February 2015), pp.15–38.
- Singer, B.C. & Tschudi, W.F., 2009. High Performance Healthcare Buildings: A Roadmap to Improved Energy Efficiency. *Lawrence Berkeley National Laboratory*.
- Trianni, A., Cagno, E. & De Donatis, A., 2014. A framework to characterize energy efficiency measures. *Applied Energy*, 118, pp.207–220.