

ERAIKAL

INFORME SOBRE LA JORNADA
"INNOVACIÓN EN EL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN"

Febrero 2008
Versión publicable

INFORME SOBRE LA JORNADA “INNOVACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN”

El 7 de Febrero de 2008, dentro del Programa Eraikal, se organizó la jornada “Innovación en el sector de la construcción”, celebrada en la sala A3 del Palacio Euskalduna en Bilbao.

El objetivo de la jornada era la presentación de la estrategia del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco en relación con la innovación, la industrialización y la sostenibilidad, así como dar a conocer experiencias que en este ámbito se están desarrollando tanto a nivel internacional como en la CAPV.

Programa de la jornada

El programa de la jornada fue el siguiente:

- 8:50-9:00 Inscripción y entrega de la documentación
- 9:00 -9:15 Estrategias del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales en el campo de la industrialización y sostenibilidad. María Pilar Garrido. Directora de Vivienda, Innovación y Control del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco.
- 9:15-10:15 La innovación en el sector de la construcción y tendencias futuras Juan Mieres. Director General de la I+D+i de Acciona. Coordinador del área focal de Ciudades y Edificios de la Plataforma Tecnológica Europea de la Construcción.

Industrialización:

- 10:15-11:15 Experiencias internacionales: R. Marc Lawson. Catedrático de sistemas de construcción del SCI, Steel Construction Institute
- 11:15-12:00 Proyecto Solar decathlon. Sergio Vega de la Universidad Politécnica de Madrid
- 12:00-12:15 Pausa café

Industrialización:

- 12:15-13:00 Sistemas modulares en la industrialización. Luis Buznego, Consejero Delegado de Modultec
- 13:00-13:45 Promoción Zabalzana. Juanjo Lopez del Corral, Director Técnico de Visesa.
- 14:00-15:00 Pausa. Se servirá un lunch

Certificación en sostenibilidad:

- 15:00-15:45 Experiencia francesa: Marca HQE (Haute qualité environnementale). Frédéric Betbeder, ingeniero construcción sostenible de Nobatek
- 15:45-16:30 De la Guía de Edificación Sostenible hacia la certificación. Gorka Benito e Itxaso Trabudua, ingenieros de IK ingeniería en colaboración con Oneka Arquitectura-

Las tecnologías de información en el sector de la construcción:

16:30-17:15 Futuro de las TICs en el sector. Alain Zarli. Responsable de la División innovación y servicios de ingeniería del CSTB. Miembro del comité directivo del área focal procesos y TICs de la plataforma tecnológica europea de la Construcción

17:15-18:00 Seguimiento remoto de obras. Aitor Pérez, jefe de obra de Construcciones Zabalandi

18:00-18:10 Cierre de la jornada. María Mercedes Fernández. Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco

Celebración de la jornada

A esta jornada se inscribieron 240 personas y asistieron 184 (un 77% de asistencia sobre lo planificado), de diversas procedencias, tal como se muestra en la Figura 1: administración pública, asociaciones empresariales y de gremios, centros de investigación, colegios de arquitectura y aparejadores, consultorías, empresas del sector de la construcción, entidades de promoción del acero, estudios de arquitectura, ingenierías, laboratorios de control de calidad, y universidades. El listado de todos los asistentes, ordenado por orden alfabético de las empresas se muestra en el Anexo 1.

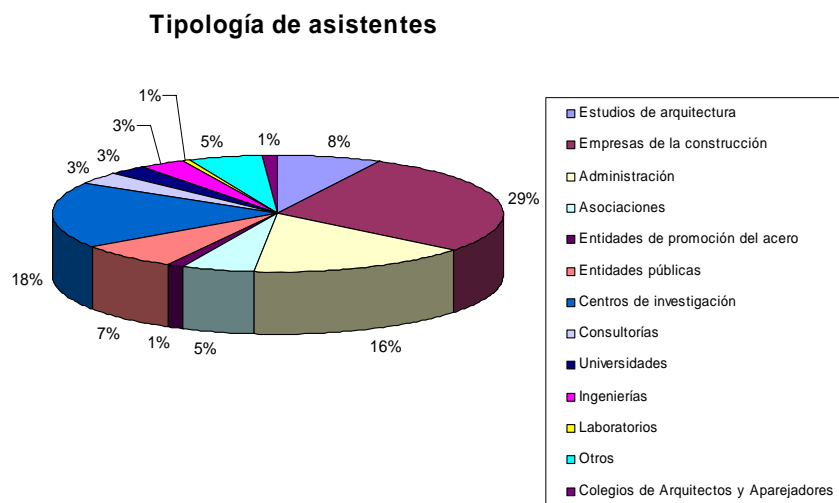


Figura 1 Asistentes por procedencia

En dicha jornada se entregó una documentación con las ponencias. Asimismo, se puso a disposición de los asistentes diversas publicaciones Eraikal, así como documentación relacionada con el Laboratorio de Control de Calidad en la Edificación de Gobierno Vasco. También se incluyó una encuesta de satisfacción, a la que ha respondido solamente el 33% de los asistentes. Los resultados de dicha encuesta están recogidos en el Anexo 2.

Señalar que se ha puesto a disposición de los usuarios las ponencias de la jornada a través del apartado "Eventos Eraikal" de la página web de Eraikal.

Conclusiones de la jornada

En general, la valoración de la jornada ha sido buena, destacando la visión aportada y la calidad de las ponencias. Señalar como aspectos a mejorar, la duración de la jornada, el programa, incluyendo un turno de preguntas o coloquio, y la organización, aplicando criterios de sostenibilidad a la hora de organizar este tipo de eventos.

Como temas propuestos para posteriores jornadas se han indicado los relacionados con la sostenibilidad, I+D, prevención de riesgos laborales o la innovación en pymes, entre otros.

A continuación se resumen algunos datos de la jornada:

- La calidad global de la jornada ha sido valorada como muy alta por un 23% y alta por un 41%.
- Para el 60% se han satisfecho bien las expectativas y muy bien para un 20%. Una respuesta ha sido negativa, quien ha considerado que la sala no era adecuada y que había demasiados ponentes con distintos temas, con el resultado de una jornada intensa.
- El 29% de los asistentes han sido de empresas de construcción, el 18% de centros de investigación y el 16% de la administración.
- El 52% de los encuestados ha valorado bien a los ponentes y el 30% muy bien.
- Al 42% la duración de la jornada le ha parecido bien y al 22% muy bien. En cuanto al horario, los porcentajes han sido del 39% y 30%, respectivamente. Sin embargo, 6 personas han valorado mal la duración y dos el horario, indicando:
 - o Demasiado temprano por la mañana y demasiada duración
 - o Un poco larga. Algunas ponencias han sido un poco repetitivas
 - o Muy larga
 - o Horario de mañana apropiado pero horario total muy prolongado
- La organización, documentación y metodología aportada ha sido muy bien valorada, destacando la organización, con un 51%. Sin embargo, una persona lo ha valorado mal (sin incluir ningún comentario al respecto).

ANEXO 1 - Listado de asistentes a la jornada

Amado de Lucas, Roberto	
García de Juan, Julio	
Solozabal Merino, Aitor	
Unzalu Girón, Eloy Alberto	
García, Lorea	ABAROA, S.A.
Bayon Gil, Ruth	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS
Corcuera Bergado, Oscar	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS
Isóird Aurrekoetxea, Jesús M ^o	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS
Trascasa García, Cristina	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS
Becker, Andrés	AEBdESIGN
Prieto Prieto, Juan	AENOR
San Antonio, Gonzalo	AENOR
Cerdá, Roberto	AFONVI
Villa González, José Manuel	AFONVI
Branchi, Pablo	AH ASOCIADOS
Indart Alvarez, Amanda	AH ASOCIADOS
Vargas Silva, Gustavo	AH ASOCIADOS
Muñoz Gómez, Sergio	AIDICO
Obis Sánchez, Joaquín	AITEMIN
Etxabe Saenz de Zaitegi, Igor	ALOKABIDE
Teso Alonso, Angel Luis	ANAPE
Etxabe Azkue, Asier	ANTZIBAR, S.A.
Aranzabe García, Helena	AR62-ARQUITECTURÍA
Maza Ruiz, José Ángel	ARCELORMITTAL
Landaluze Zarandona, Joseba	ARLAN, S.A.
Gutiérrez Mazorriaga, Santiago	ARQUILUR3, S.L.
Gil Roa, Pablo	ASCOBI-BIEBA
Urresti, Iñaki	ASCOBI-BIEBA
Expósito García, Rafael	ASOCIACIÓN DE INSTALADORES ELECTRICISTAS DE BIZKAIA
Expósito García, Aitor	ASOCIACIÓN DE INSTALADORES ELECTRICISTAS DE BIZKAIA
Pascual Ugarte, Andoni	AVE-BIE
Espina Ferrer, Santiago Daniel	Ayto. Etxebarri
Galindez Cruceta, Manu	B.T.B.
Alayo Azkarate, Juan	BILBAO RÍA 2000
Fernández Neira, Enrique	BILBAO RÍA 2000
Marcos Pereda, Pedro	BILBAO RÍA 2000
Sánchez Collado, Manuel	BILBAO RÍA 2000
García Velasco, Carlos	BYCO, S.A.
Ursua, Marcos	BYCO, S.A.
Fernández, Juan Manuel	CADEM, S.A.
Macías, Olga	CADEM, S.A.
Sánchez, Angie	CADEM, S.A.
de la Peña Elizalde, Alex	CALCINOR
Naverán Lanz, Joseba	CERABRICK G.C., S.A.
Álvaro Pilar, Yolanda	CIDEMCO
Azaldegui Alba, Idoia	COAATBI
Pérez Nuñez, Jesús	COAATBI
Alcubilla, Vicente	Construcciones BALZOLA
Olalquiaga, Alfredo	Construcciones BALZOLA
Hurtado Abrisqueta, Jorge	Construcciones BRUESA
Montes de Frutos, Eduardo	Construcciones BRUESA
Peñafiel, Santiago	Construcciones BRUESA
Olabarri Pereda, Iñigo	Construcciones OLABARRI, S.L.
Suquia Irastorza, Aitziber	Construcciones SUKIA
Uriarte, Adelina	Construcciones URRUTIA
Martínez Taravilla, Ricardo	Construcciones ZABALANDI
Sourrouille Ayerdi, Juan Antonio	Construcciones ZABALANDI
Sourrouille Ayerdi, Aitor	Construcciones ZABALANDI
Elexpe Zárata, José M ^o	Construcciones ZARATE y ELEXPE SL
Medrano Lara, Francisco Javier	CONTRATAS MEDRANO, S.A.

Larzabal Goizueta, Joseba	DIPUTACIÓN FORAL GIPUZKOA
Sangüesa Mayer, Enrique	DIPUTACIÓN FORAL GIPUZKOA
Galnares Gómez, Eduardo	DRAGADOS
López Pérez, José Ramón	DRAGADOS
Zamarreño Sánchez, Manuel	ELECTRICIDAD MANU, S.L.
De la Puerta Rueda, Ignacio	ESTUDIO DE ARQUITECTURA
Cuadrado, Jesús	ETS Ingeniería Bilbao
Larrauri, Marcos	ETS Ingeniería Bilbao
Maturana, Aitor	ETS Ingeniería Bilbao
Orbe, Aimar	ETS Ingeniería Bilbao
Roji, Eduardo	ETS Ingeniería Bilbao
González Martínez, Martín	G&C Arquitectos
Abad Gorostiaga, José M ^o	GAU4
Martín Cáceres, María Soledad	GESTO NATURA
Guinea de Andrés, Enrique	GLGARQUITECTOS
Amiano Guevara, Jesús	GOBIERNO VASCO
Angulo Maidagan, Félix	GOBIERNO VASCO
Aranzadi Lozano, Myriam	GOBIERNO VASCO
Barandika Goikoetxea, Jesús M ^o	GOBIERNO VASCO
Caballero Arrieta, María	GOBIERNO VASCO
De Lorenzo, Agustín	GOBIERNO VASCO
Escacho Pérez, Belén	GOBIERNO VASCO
Estensoro García, Mainer	GOBIERNO VASCO
Fernández Ordoyo, Concha	GOBIERNO VASCO
Ibañez Pérez de Arenaza, Enrique	GOBIERNO VASCO
López de Sabando Pérez, Miguel Ángel	GOBIERNO VASCO
Manchado Elvira, Elisa	GOBIERNO VASCO
Mugica Lasa, Iharra	GOBIERNO VASCO
Muñoz Atxabal, Guillermo	GOBIERNO VASCO
Ortiz de Zarate Salinas, Iñaki	GOBIERNO VASCO
Para Gómez, Eduardo	GOBIERNO VASCO
Pérez Sarasola, José Angel	GOBIERNO VASCO
Pinilla Oroz, Alberto	GOBIERNO VASCO
Miguel Peñalanda, Umberto	Grupo AFER HABIDITE
Abadia Pérez, Mariano	GRUPO ORMAK
Martínez Mendieta, Esther	GSI
Ossorio Oviedo, César	GSI
Aretxaga García, Leire	GV-Delegación Alava
Azpiroz, Victoria	GV-Delegación Alava
Delika Casi, Alazne	GV-Delegación Alava
Estrada, Carlos	GV-Delegación Alava
González Rosales, Juan	GV-Delegación Alava
Ruiz Elua, Txomin	GV-Delegación Bizkaia
Peciña Pérez de Anda, José Luis	GV-Dept. Vivienda y Asuntos Sociales
Castresana, César	HABIDITE
Larrañaga Guridi, Juan Ángel	HIRILAN, S.L.
Ortiz Sagarminaga, Lidia	HIRILAN, S.L.
Ruiz Merodio, Arturo	HORMILEKUN, S.L.
Alonso Zarain, Angel	I.C.T.
Uriarte Cerain, Aitziber	I.C.T.
del Canto, Javier	IBERMATICA
Oteiza, Ignacio	IETcc-CSIC
Salas Serrano, Julián	IETcc-CSIC
Fernández Alcalá, José María	IHOBE, S.A.
Paris Virviana, Oriol	IMAT Centro Tecnológico de Construcción
Vega de Seoane, Antonio	INASMET Tecnalia
Díez Aguilera, Eduardo	INGEMAT, S.A.
Becerra Orcajo, Daniel	INGENIERÍA Y DEMOLICIÓN
Gandiaga Álvarez, Juan M ^o	INGEPER, S.L.
Alcibar, José Antonio	INPROS
Fernández Picazarri, Iñigo	INSTAGI
Gómez Pescador, Jesús M ^o	INSTAGI

Rodríguez Cancho, Juan txu	INTEGRA SOLUCIONES
Piñeiro Herrero, Alberto	INTEMAC
Ibarlucea, Gegrorio	ITEA-ARCELORMITTAL
Sansinenea Makazaga, Juan M ^o	ITEA-ARCELORMITTAL
Peláez Sanz, Vicente	ITG
Rodríguez Hermida, Mara	ITG
Serrano Muñoz, José	JOCA Ingeniería y Construcciones S.A.
Oliver Rips, Marc	LABEIN
Alvarez, Eneko	LABEIN Tecnalia
Angulo , Iñaki	LABEIN Tecnalia
Apraiz, Idurre	LABEIN Tecnalia
Bonilla, Alberto	LABEIN Tecnalia
Corera Seoane, Zurik	LABEIN Tecnalia
Cortés, Azucena	LABEIN Tecnalia
Chica, José Antonio	LABEIN Tecnalia
Elguezabal, Peru	LABEIN Tecnalia
Gorbeña, Javier	LABEIN Tecnalia
Gracia San Miguel, Roberto	LABEIN Tecnalia
Los Arcos, José Luis	LABEIN Tecnalia
Maseda, Jose	LABEIN Tecnalia
Mena, Sandra	LABEIN Tecnalia
Pardo, Alma	LABEIN Tecnalia
Pérez, Juan	LABEIN Tecnalia
Sánchez de Sancha, José Antonio	LABEIN Tecnalia
Urreta Ormaetxea, Javier Ignacio	LABEIN Tecnalia
Apaolaza, Alberto	Laboratorio de Control de Calidad en la Edificación
Cepeda, Miguel	LKS Ingeniería
Martínez Fernández, José Ignacio	LKS Ingeniería
Pérez Ocariz, Santiago Daniel	LKS Ingeniería
Dominguez, José M ^o	MORTEROS Y REVOCOS BIKAIN, S.A.
Landeira Pereira, Álvaro	NORTEN Prefabricados de Hormigón, S.L.
Malanda Navia, Ainhoa	NORTEN Prefabricados de Hormigón, S.L.
Arregui López, José Manuel	OFYDE CONSULTORES
Serna, Sergio	OFYDE CONSULTORES
Ajubita, Joseba	ONDARRA, S.A
Irazoqui Cuñado, Lander	ONEKA ARQUITECTURA
Martínez Pinilla, Cristina	OPE Consultores
Olariaga Santa Cruz, Manuel	OPE Consultores
Urtizberea Sein, Xabier	OPE Consultores
Madoz, Miguel Ángel	ORONA EIC, S. COOP
Martínez Hinojal, Fernando	ORUBIDE
Acera Olaso, Santiago Daniel	OSALAN
Ferrer, Jessica	ROCKWOOL PENINSULAR
Sánchez, Mercedes	ROCKWOOL PENINSULAR
García, José Ignacio	SCHINDLER
Ballaz Amenabar, Jesús M ^o	SOCOTEC IBERIA
Bárcena Egurrola, Agustín	SOCOTEC IBERIA
Martín García, Javier	Soluciones SISTEMAS SOLARES
Garín Elustondo, Mikel	Tecpropasa Euskadi, S.A.
Gil Ruiz, Antonio	TEKNIKER Fundación
Uriarte Ormaeche, Deñe Elixabete	TOLEDO TALDEA
Otermin Solano, Pilar	URSA AISLANTES
Cacho Toca, Roberto	VISESA
Celada, Luis Antonio	VISESA
Muguida Deusto, Izaskun	VISESA
Ortiz de Elguea, Alberto	VISESA
Pérez Martínez, Isabel	VISESA
Vallejo, Rosario	Viviendas Municipales de Bilbao
Fernández, Ana Belén	VUSA
Ipiña Urrutikoetxea, José M ^o	VUSA
Zulueta Real de Asua, Jon	VUSA
Romano Igartua, Luis M ^o	ZIKOTZ, S.A.

ANEXO 2 - Resultados de la encuesta realizada en la jornada

<ul style="list-style-type: none"> Calidad global de la jornada: <table border="0"> <tr> <td>Muy alta</td> <td>14</td> <td>Alta</td> <td>24</td> <td>Suficiente</td> <td>14</td> <td>Con lagunas</td> <td>2</td> <td>Baja</td> <td>0</td> </tr> </table> ¿Ha satisfecho esta jornada sus expectativas? <table border="0"> <tr> <td>Muy bien</td> <td>12</td> <td>Bien</td> <td>36</td> <td>Ni bien ni mal</td> <td>6</td> <td>Mal</td> <td>1</td> <td>Muy mal</td> <td>0</td> </tr> </table> Interés/Relevancia de los conocimientos o habilidades adquiridas: <table border="0"> <tr> <td>Muy alta</td> <td>7</td> <td>Alta</td> <td>17</td> <td>Suficiente</td> <td>24</td> <td>Con lagunas</td> <td>3</td> <td>Baja</td> <td>2</td> </tr> </table> Aplicabilidad en su empresa de los conocimientos o habilidades adquiridas: <table border="0"> <tr> <td>Inmediata</td> <td>6</td> <td>A corto plazo</td> <td>14</td> <td>A medio plazo</td> <td>22</td> <td>A largo plazo</td> <td>11</td> <td>Nula</td> <td>1</td> </tr> </table> 	Muy alta	14	Alta	24	Suficiente	14	Con lagunas	2	Baja	0	Muy bien	12	Bien	36	Ni bien ni mal	6	Mal	1	Muy mal	0	Muy alta	7	Alta	17	Suficiente	24	Con lagunas	3	Baja	2	Inmediata	6	A corto plazo	14	A medio plazo	22	A largo plazo	11	Nula	1
Muy alta	14	Alta	24	Suficiente	14	Con lagunas	2	Baja	0																															
Muy bien	12	Bien	36	Ni bien ni mal	6	Mal	1	Muy mal	0																															
Muy alta	7	Alta	17	Suficiente	24	Con lagunas	3	Baja	2																															
Inmediata	6	A corto plazo	14	A medio plazo	22	A largo plazo	11	Nula	1																															

<ul style="list-style-type: none"> Valoración general de los ponentes: <table border="0"> <tr> <td>Muy bien</td> <td>18</td> <td>Bien</td> <td>31</td> <td>Ni bien ni mal</td> <td>6</td> <td>Mal</td> <td>0</td> <td>Muy mal</td> <td>0</td> </tr> </table> 	Muy bien	18	Bien	31	Ni bien ni mal	6	Mal	0	Muy mal	0
Muy bien	18	Bien	31	Ni bien ni mal	6	Mal	0	Muy mal	0	

<p><i>¿Cuál es su valoración con respecto a la duración de la jornada?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Duración: <table border="0"> <tr> <td>Muy bien</td> <td>13</td> <td>Bien</td> <td>26</td> <td>Ni bien ni mal</td> <td>10</td> <td>Mal</td> <td>6</td> <td>Muy mal</td> <td>0</td> </tr> </table> Horario: <table border="0"> <tr> <td>Muy bien</td> <td>18</td> <td>Bien</td> <td>23</td> <td>Ni bien ni mal</td> <td>12</td> <td>Mal</td> <td>2</td> <td>Muy mal</td> <td>0</td> </tr> </table> 	Muy bien	13	Bien	26	Ni bien ni mal	10	Mal	6	Muy mal	0	Muy bien	18	Bien	23	Ni bien ni mal	12	Mal	2	Muy mal	0
Muy bien	13	Bien	26	Ni bien ni mal	10	Mal	6	Muy mal	0											
Muy bien	18	Bien	23	Ni bien ni mal	12	Mal	2	Muy mal	0											

<p>Comentarios:</p> <p>Duración-horario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excesivo en un día - Horario muy ajustado - Demasiado temprano y duración - Mejor partirlo en 2 días (2 mañanas o 2 tardes) - Un poco largo, algunas ponencias han sido un poco repetitivas. - Muy larga - Me ha parecido larga para los temas que se han tocado. - Horario de mañana apropiado, horario total muy prolongado. <p>Documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta en euskera - Falta CD con las ponencias. La mayoría de los gráficos no se ven bien. - Ha faltado tiempo para hacer preguntas a los ponentes (emails contacto ponentes) <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejoras ámbito sostenibilidad en organización del evento. Criterios de sostenibilidad bajos en documentación (carpetas y papel plastificado, catering, residuos/separación), info sobre movilidad sostenible, bolsas de tela, bolígrafos o lápices madera. <p>Ponencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La exposición de casos prácticos es muy positiva y de agradecer. - Muy buena - Mejorar modos de exposición para mantener el interés durante la exposición de temas monótonos.

- **Metodología aportada:**

Muy bien 15 Bien 28 Ni bien ni mal 11 Mal 0 Muy mal 0

- **Documentación entregada:**

Muy bien 21 Bien 27 Ni bien ni mal 8 Mal 0 Muy mal 0

- **Organización de la jornada (inscripción, comunicaciones, sala, etc.):**

Muy bien 31 Bien 24 Ni bien ni mal 0 Mal 1 Muy mal 0

- **Indique lo que más le ha gustado de esta jornada:**

Ponencias:

- Materialización de la idea global de innovación y sostenibilidad en el caso de los ponentes que han expuesto en el horario de mañana y previsiones en el de tarde.
- La disposición de las jornadas: de lo general a lo particular, modelos de referencia y formas de llegar a ellos.
- Representatividad por actores construcción (2)
- El tema en general y la elección de ponentes o puntos tratados en particular.
- La visión aportada.
- Los distintos puntos de vista desde los que se ha abordado el tema de la innovación en la construcción.
- Novedades presentadas. (2)
- Lo que representa de impulso hacia la innovación
- Mover el sector hacia la innovación y sostenibilidad.
- Ver qué se hace sobre innovación en la construcción.
- La orientación práctica de casos reales.
- Algunas ideas de los ponentes: criterios a imponer en la construcción, origen negocio, y rehabilitación, nuevas metodologías.
- Planteamientos generales de innovación.
- El contrapunto que aporta C. Zabalandi comparado con alguna otra ponencia me parece muy oportuno. Sobre todo entendiendo que el aforo se sienta reflejado con dicha empresa. No tanto otros asuntos de gran corporación.
- Ponentes internacionales / europeos próximos.
- La temática abordada. (3)
- Los temas desarrollados durante la mañana (industrialización de la construcción) (2)
- Innovación en el sector de la construcción y tendencias futuras. (2)
- La explicación de Sergio Vega respecto al proyecto Solar Decathlon (2)
- Temas de sostenibilidad (HQE, ...) (3) La conferencia de una empresa privada verdaderamente puntera en este aspecto: Acciona. (2)
- Exposición de Marc Lawson (2)
- Promoción Zabalgana (2)
- Alguna ponencia muy brillante.
- Exposición de los temas por los ponentes.

Organización-documentación:

- Organización de la jornada (4)
- Todo (2)
- La entrega de documentación (3)
- La selección de ponentes y la estructura de las ponencias. Ágil y sin pérdidas de tiempo.
- Emplazamiento de la jornada en el Euskalduna (3)
- Documentación ajustada a las exposiciones.

Duración-Horario:

- La duración de las ponencias.
- El cumplimiento del horario.

- **Indique lo que menos le ha gustado de esta jornada y cree que podemos mejorar:**

Ponencias:

- La posibilidad de organizar una mesa redonda abierta y aumentar el turno de preguntas / coloquio. (2)
- Las pocas preguntas o cuestiones presentadas a los ponentes, sobre todo por la mañana.
- Motivar más el debate
- El apartado referente a la industrialización modular. Creo que ha sido bastante básico y anticuado.
- Catálogo o metodología de producto a vender. No me interesa como se usa, si no que me puede aportar.
- La concentración de diferentes temas en tan breve espacio de tiempo.
- Faltan temas de organización de empresas y obras
- Falta ostensiblemente temas relacionados con la vida de los edificios: envejecimiento y/o mantenimiento
- Demasiada teoría y pocas realidades tangibles, aplicables
- Alguna ponencia demasiado teórica.
- Ponencias más técnicas, especializadas.
- Que no se aporten experiencias de pequeñas empresas.
- Por nuestra actividad lo expuesto en algunas ponencias no nos ha aportado mucho. El nivel ha sido muy alto.
- Exceso de autopromoción.
- Los ponentes tienen el conocimiento y el saber pero la comunicación de la misma es monótona y falta de pasión. Buenos técnicos – malos comunicadores
- Modultec, la calidad/experiencia del ponente.
- Nada en especial, solo por comentario uno de los ponentes muy monótono en su ponencia.
- Temas monótonos después de comer. Ponencias poco dinámicas.
- Futuro de las TICS
- Control remoto de obra.
- Estadísticas de estudios de la construcción actual.
- Me hubiese gustado que hubiera participado Labein de manera directa.

Organización-documentación:

- Obligatoriedad de dejar permanentemente el DNI para disponer de traductor.
- La sala no la considero adecuada por la falta de inclinación y, en consecuencia, falta de visibilidad.
- Sala de ponencias quizá no muy adecuada para varias horas seguidas.
- Excesivas ponencias y localización lejana (somos de Donosti).
- Nada. (3)
- Ciertamente creo que el nivel general ha sido muy alto siendo difícil determinar puntos de mejora.

Duración-Horario:

- El horario prolongado
- La extensión.
- Demasiados ponentes con distintos temas con el resultado de una jornada intensa.

- **¿Se apuntaría a otra Jornada similar a ésta organizada por Eraikal?**

En caso negativo indique los motivos:

- Sí (37 veces)
- Sí, siempre que se hable sobre temas de seguridad, innovación, nuevas tecnologías, documentación y normativas (1)
- Sí, con periodicidad anual (1)
- Sí, porque da el “pulso” del estado de conocimiento del tema (1)
- Sí, si afecta a más empresas más pequeñas (1)
- No (una persona que no ha explicado el motivo)

- ¿Qué temas considera que se podrían abordar en posteriores jornadas Eraikal?
 - Ampliación de mercados en cuestión de certificación y control de calidad (renovables, etc.)
 - Materiales construcción bajo impacto, ecoetiquetables
 - Aislantes renovables y normativa frente a lobby
 - Protección de fabricantes materiales renovables, reciclados por normativa, patentes, invitar a abogados implicados en patentes.
 - Estándares de calidad en edificación.
 - Sostenibilidad (2)
 - Construcción y sostenibilidad más especializado.
 - Eficiencia energética
 - Certificación energética
 - Precariedad energética: herramientas, créditos, ... (consultar ECOSERVEIS¹).
 - Problemática H2O en Europa Sur – Política de ahorro
 - Seguir abordando estos temas con otras experiencias o puntos de vista.
 - TICs en construcción
 - Ahondar en temas TIC's desde todos los puntos de vista (más técnico, más empresa)
 - Industrialización
 - Ejemplos concretos de innovación en la construcción, profundizando en los sistemas constructivos y conclusiones positivas y negativas.
 - Los mismos temas tratados, pero con detalles constructivos más concretos, con exposición de los problemas presentados en su aplicación.
 - Experiencias de innovación en pequeñas empresas y gremios de la construcción.
 - La aplicación de la innovación en pymes y microempresas, dado que a su nivel pueden ayudar mucho a la calidad e innovación de un proyecto más completo o complejo, dado que ellas ejecutan el trabajo.
 - Estudio de la realidad actual para comparar con los resultados que se obtendrían con las medidas llamadas innovadoras.
 - Viviendas de bajo coste, autogestionadas y temporales.
 - I+D
 - Todo aquello que suponga poner en común nuevas tecnologías I+D+I
 - I+D+i en Obra Civil (carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, ..) (2)
 - Sistemas de avances en la construcción de aplicación del código técnico.
 - Conectar los procesos productivos de la construcción (promotor, técnicos, constructor, usuario).
 - Sin duda asuntos que sean de gran importancia a futuro y que quizás no sean claros para los empresarios.
 - Avances en seguridad y salud en la construcción.
 - PRL, Seguridad Laboral, Subcontratación.
 - Control de calidad.
 - Impacto de la implantación ISO 9001 en el ámbito de la arquitectura, ingeniería, diseño y construcción en la edificación y obra civil, no en la industria. Así como ISO 14001, OHSAS 18001, EFQM, ...
 - Tecnologías y materiales para la construcción de bajo coste en el tercer mundo.
 - Innovación en pequeñas empresas, formas de abordarlo y ejemplos.
 - Gestión de promotoras inmobiliarias, de su "proceso productivo": comprar un suelo, gestionarlo, definir producto, diseñarlos, construirlos y entregarlos y post-venta. No hay nada que innovar pues es un sector "primitivo" en general; basta con aplicar lo que ya se conoce en la industria, pero lo más básico
 - Movilidad ¿Quién mató al coche eléctrico?
 - Conferencia de Santiago Cirugeda.²
 - Programas de ayuda ¿Eraikal 10? ¿con que áreas de subvención?

¹ Ecoserveis es una entidad sin ánimo de lucro fundada en el 1992 en Barcelona para proporcionar productos y servicios en el ámbito de las energías renovables, la eficiencia energética y el medio ambiente.

² Arquitecto que se dedica a edificar en solares desocupados, a aprovechar vacíos legales para levantar viviendas en azoteas, a construir parques en descampados, etc.