



Research program TGS4

José Luis Rendueles

Coordinador General de PLATEA

Diego Carrascal

Coordinador Grupo Innovación Platea

info@aceroplatea.es



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DEL ACERO

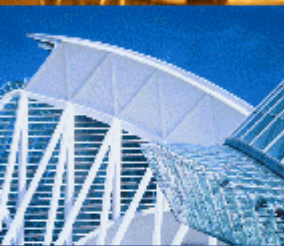
Proyecto: INF – 2013 – 0162 – 020000, financiado por:

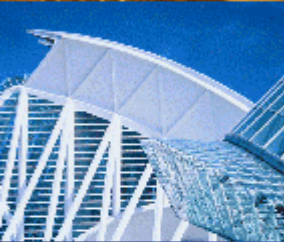


Contenidos



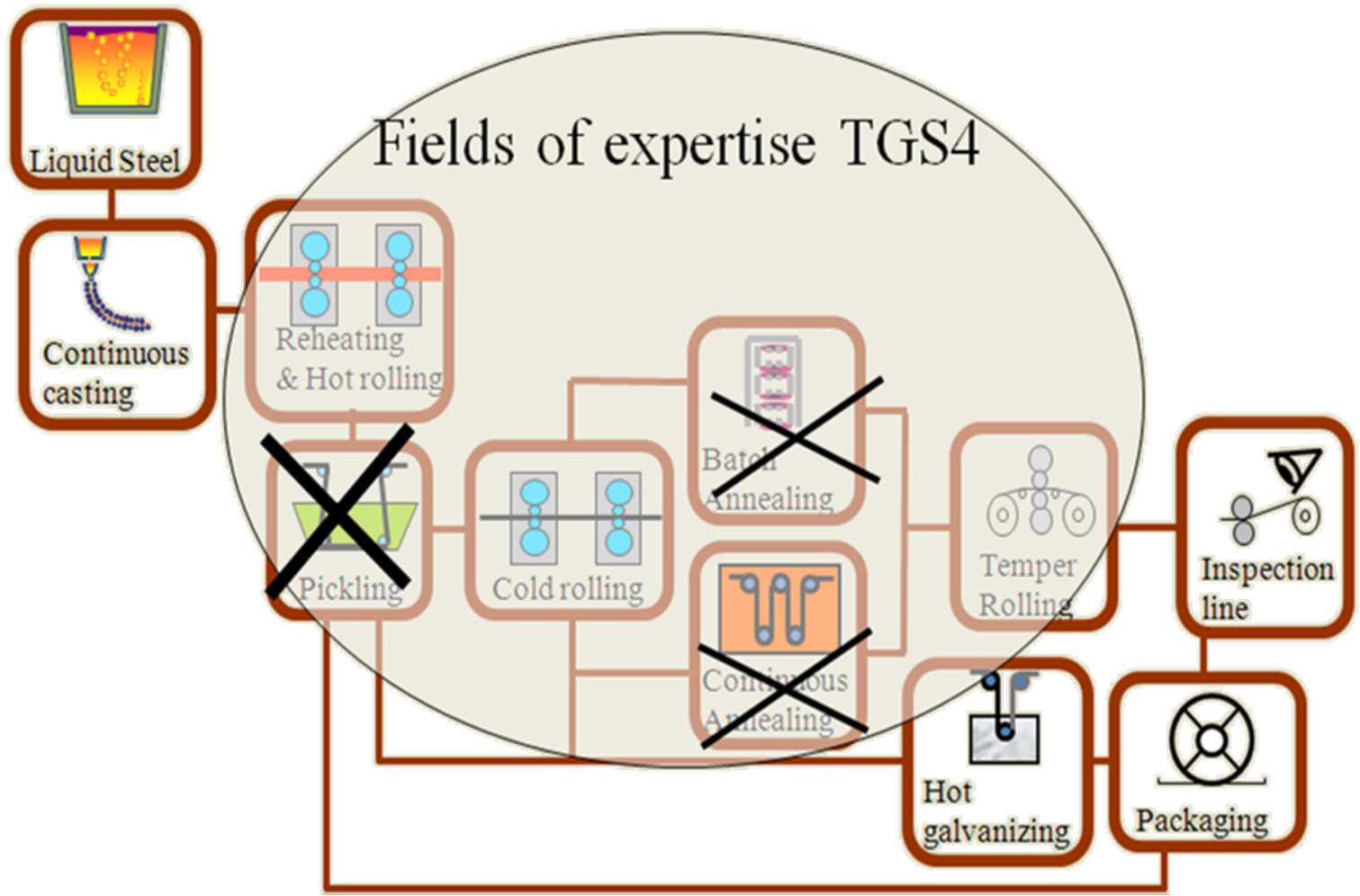
- TGS4 Ámbito de conocimiento
- TGS4 Composición
- TGS4 en la última evaluación
- TGS4 última reunión en Suecia (Lulea)
- Actividades WG1 ESTEP





- TGS4 **Ámbito de conocimiento**
-

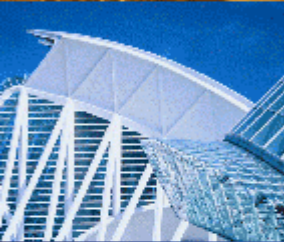
TGS 4 Ambito de conocimiento

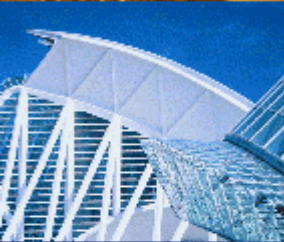




Alcance del TGS4 desde 2012

- Hornos de recalentamiento
- Laminación en frío y en caliente
- Tratamientos térmicos
- Estandarización de métodos de ensayo y evaluación
- Mantenimiento y fiabilidad de las líneas de producción
- Reducción de emisiones, consumo de energía y mejoras en impacto ambiental
- Instrumentación, modelado y control de procesos





- Composición del TGS4
-

Composición del TGS4



TGS4: Procesos de laminación en frío y en caliente

<i>Nombre</i>	<i>Género</i>	<i>País</i>	<i>Compañía</i>
Jochem Groot	M	NL	TATA STEEL NL
Ruggero Cola	M	IT	ILVA
Maurizio Lubrano	M	IT	CSM
José Luis Rendueles Vigil	M	ES	ARCELORMITTAL
Mats Thurgren	M	SE	SSAB
Hugo Uijtdebroeks	M	BE	CRM
Jean Wendenbaum	M	FR	ASCOMETAL
Didier Farrugia	M	UK	TATA STEEL UK
Marie-Christine Régnier	F	FR	ARCELORMITTAL
Annika Nilson	F	SE	MEFOS

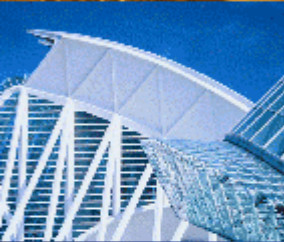
10 miembros – en proceso la ampliación del número de miembros

Responsabilidades y deberes de los expertos



- Seguimiento del progreso de proyectos (sin conflicto de intereses)
- Proponer opiniones fundamentadas y participar en las discusiones
- Proponer recomendaciones:
 - Visto bueno (o no) de los informes*
- Participar en la definición de prioridades





- TGS4 en la última evaluación
-

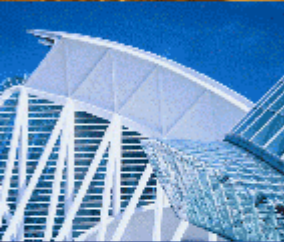
Presupuesto disponible para nuevos proyectos en 2013



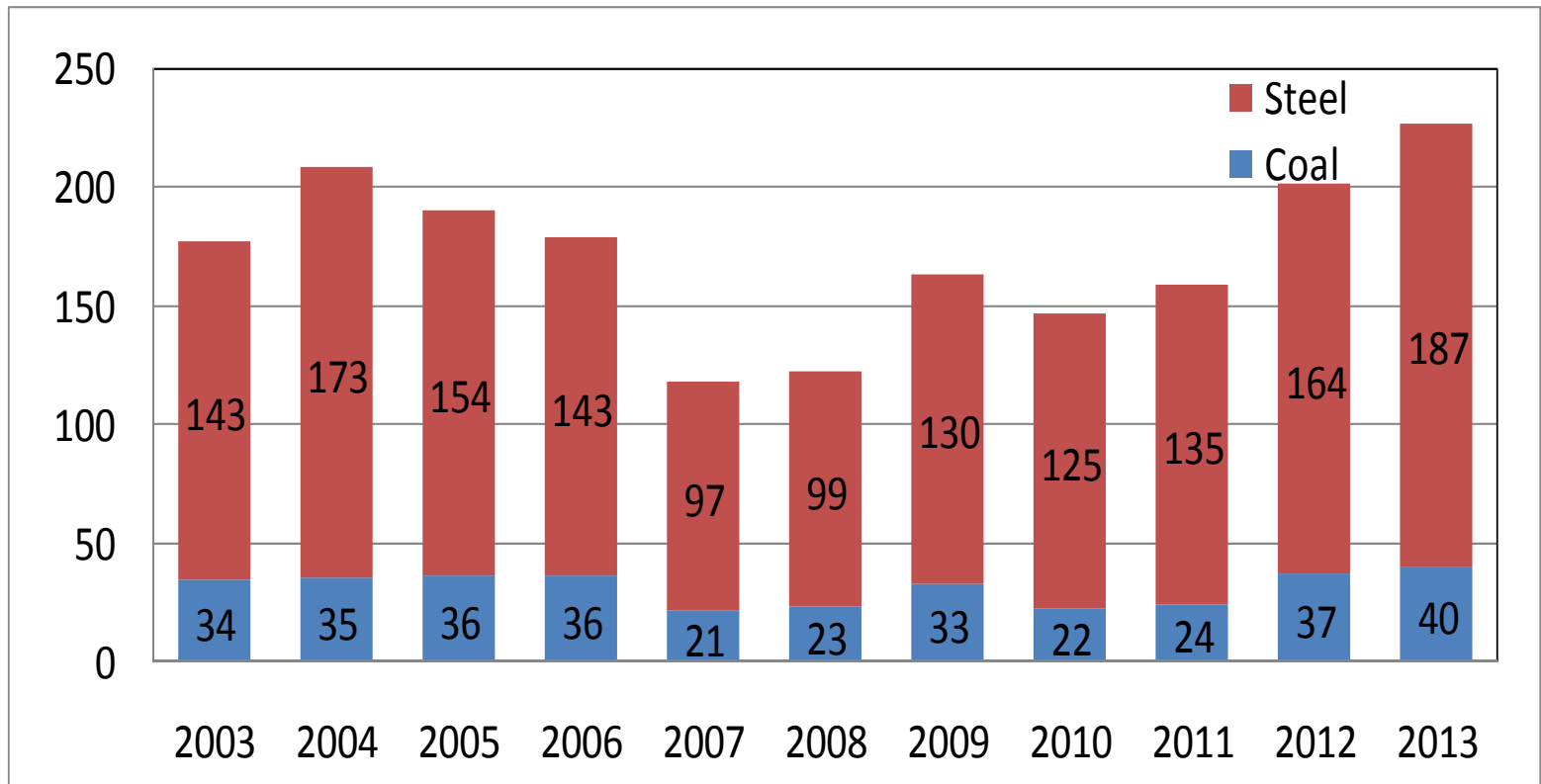
**Presupuesto total de RFCS:
51 732 500 €**

72.8% para acero	37 661 260 €
Acumulado de años previos	+ 315 067 €
Acciones de apoyo y preparación	- 546 000 €

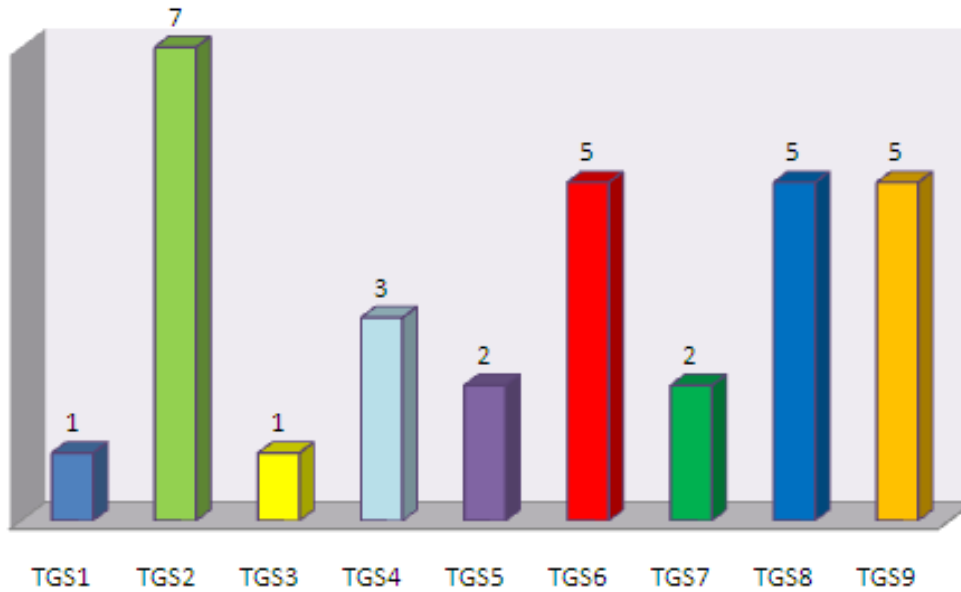
Total para acero= 37 430 327 €



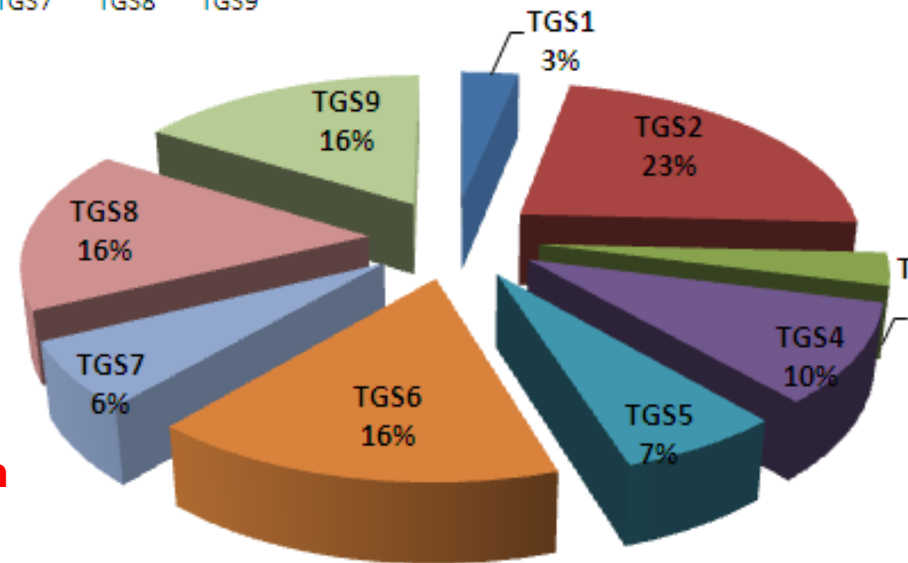
Evolución de las propuestas 2003-2013



Propuestas recomendadas para financiación en 2013



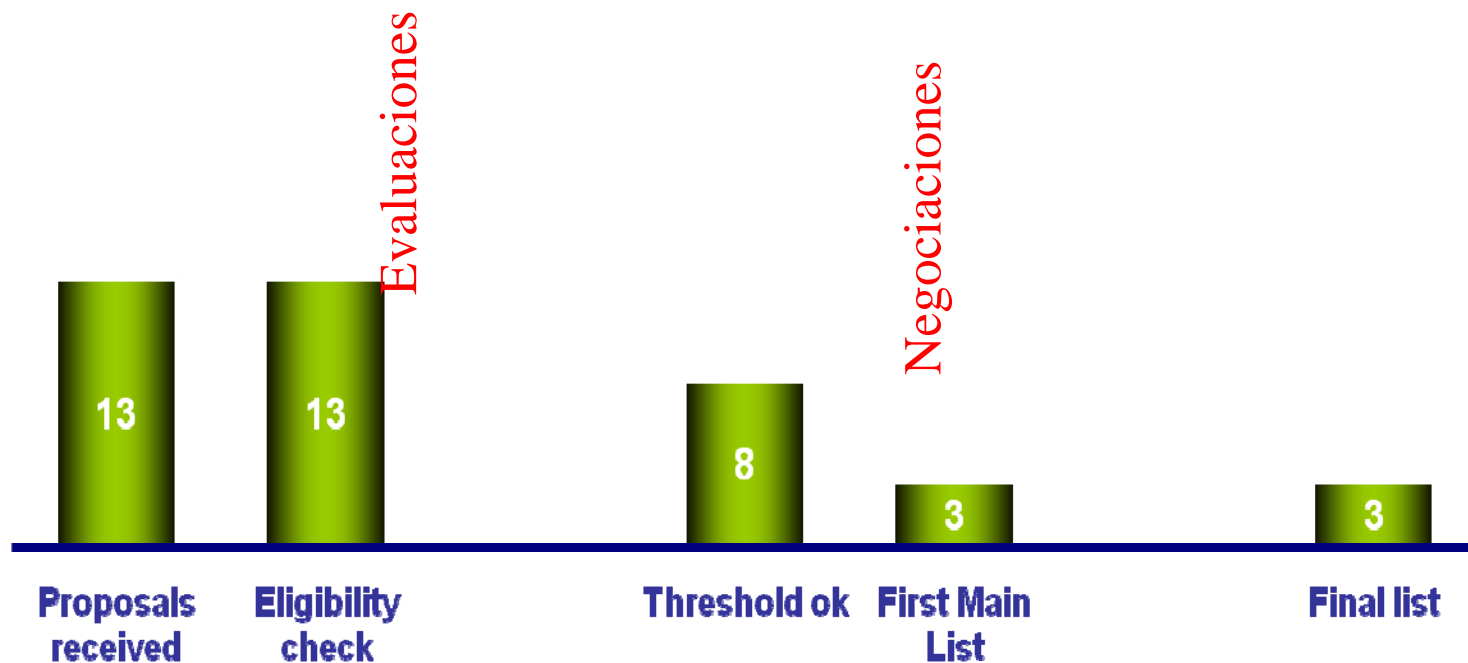
Número de propuestas recomendadas para financiación por TG



Distribución de financiación requerida por TG



Desde envío de propuesta hasta aprobación final TGS 4



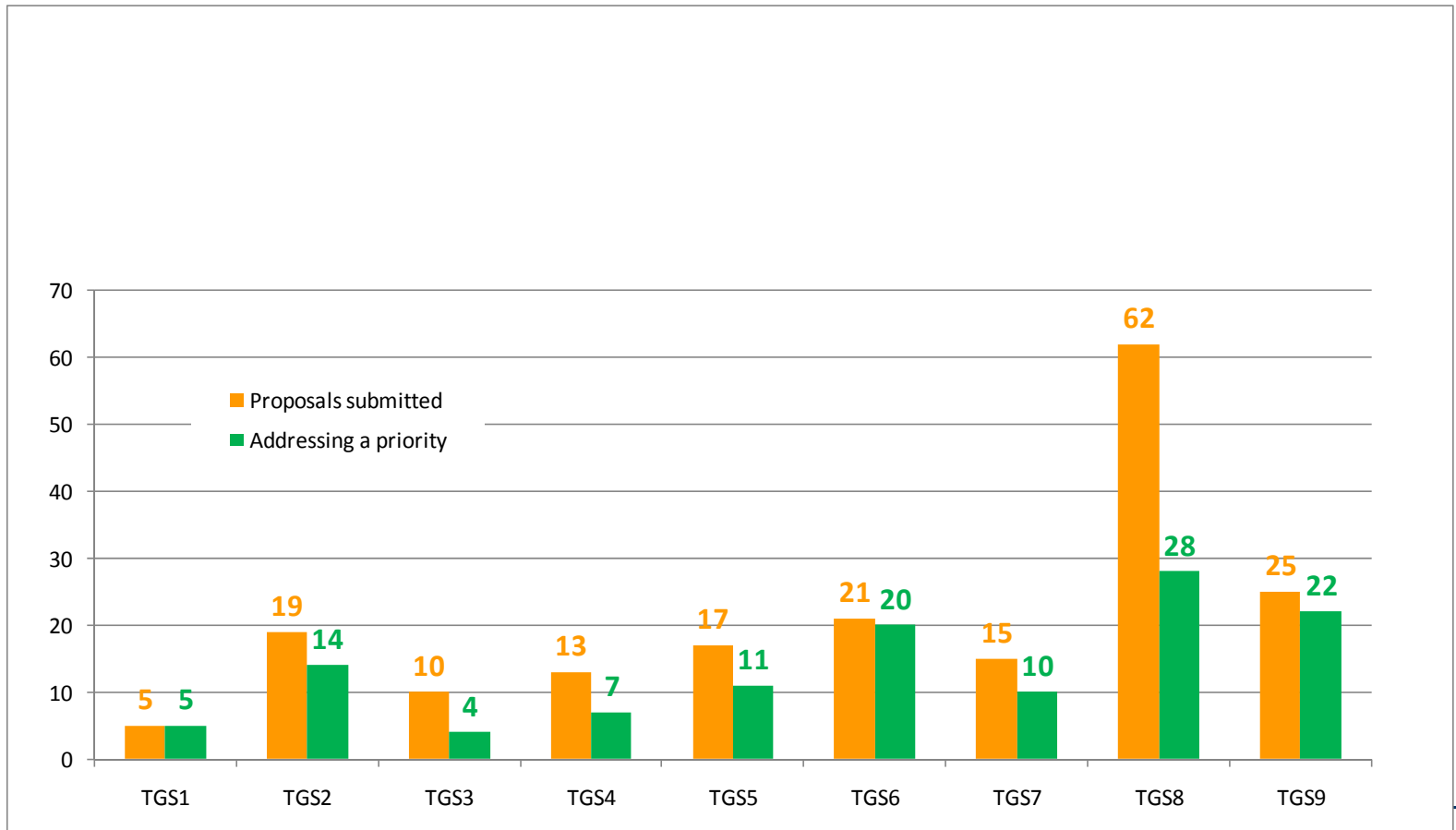
Prioridades anuales 2013

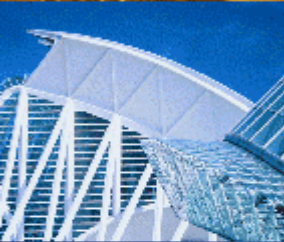
Propuestas dirigidas a prioridades



64,7 % de propuestas presentadas relacionadas con prioridades; TGS4 53,8%

74,19 % de propuestas seleccionadas relacionadas con prioridades; TGS4 66,6%



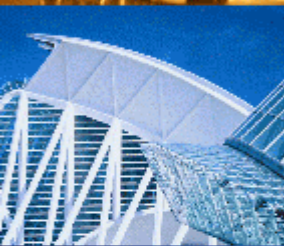


- TGS4 última reunión en Suecia (Lulea)
-



Resultados globales de la evaluación:

- Informes aceptados : 15
 - Informes aceptados con modificaciones: 0
 - Informes con procedimiento escrito: 3
 - Informes rechazados : 1
-
- La mayor parte de los informes reciben comentarios para su mejora

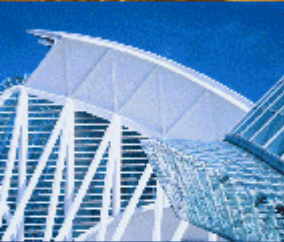


Prioridades de investigación en el TGS4

Cartera de productos



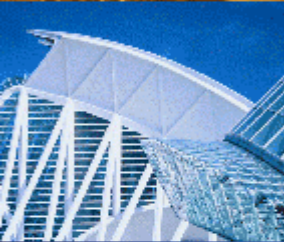
- Volumen
 - Objetivo: Maximizar la producción de las instalaciones existentes
- Mezcla de productos
 - Objetivo: Incrementar la cuota de productos con alto margen en la cartera de productos
- Reducción de costes
 - Dirigir la reducción de costes de conversión en cada paso del proceso
- Calidad
 - 100% rendimiento de calidad en el segmento de gama alta
- Reducción de emisiones y energía
 - Objetivo: reducir el consumo de energía y minimización de emisiones de efecto invernadero

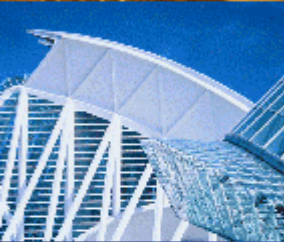


Cartera de productos: Incrementar la cuota de productos de gama alta en la cartera de proyectos global



- Configuración de trenes de laminación futuros para nuevos grados de acero
- Mejora del rendimiento para (A)HSS con respecto a la planitud, estabilidad superficial del tren (automoción), propiedades mecánicas
- Impacto + gestión + sensibilidad con materiales más duros
- Nuevas técnicas de enfriamiento para rutas flexibles en el control de temperatura durante la laminación
- Nuevos sistemas de medida para propiedades mecánicas
- Nuevos modelos flexibles de control del proceso para obtener las propiedades mecánicas deseadas (especialmente temperatura)
- Mayor flexibilidad de los procesos de producción:
 - Modelado y mejor control de parámetros de proceso
 - Sistema de medida avanzados
 - Modelos predictivos





- **WG1 ESTEP: Profit through innovation**
-

Interrelaciones PLATEA

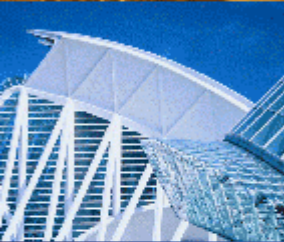




WG1 ESTEP: Profit through innovation

- **Objetivos:**

- Promover la investigación y la formación de alianzas dirigidas a trabajos de investigación.
- Asegurar que el proceso de producción de acero es económicamente sostenible.
- Alcanzar los estándares de calidad más altos.
- Emplear la investigación para renovar la oferta de productos, proponer soluciones innovadoras y aceros de alto valor añadido.
- Seguimiento de la Agenda Estrategica en el impulso de proyectos a los diferente programas





Composición del WG1

<i>Nombre</i>	<i>Compañía</i>
Christian Mariq (Chair)	CRM
Harald Peters	BFI
Peter Bartlam	ISQ
José Luis Rendueles Vigil	ARCELORMITTAL
Pietro Tolve	CSM
Klaus Peters	TKS
Jens Kempken	SMS-DEMAG
Alessandro Osta	RIVA
Diego Carrascal	ARCELORMITTAL/UNESID
Mats Karlberg	MEFOS
Ernest Fuhrmann	Siemens-VAI
Klemens Mraczek	Voestalpine
Juho Talonen	Outokumpu
Bogdan Garbaz	IMZ
Wim Moonen	TATA STEEL
Luc Chefneux	ARCELORMITTAL
Jean Pierre Birat (Communication)	ESTEP

17 miembros

WG1 ESTEP: Profit through innovation



- **Actividades:**

- Participa en las actualizaciones de la Agenda Estrategica de Investigacion
- Participación en la definición de prioridades de proyectos RFCS.
- Participación en la definición de prioridades de SPIRE.
- Seguimiento de las iniciativas SPIRE.
- Sub-grupo de trabajo: contribución en el campo de Factorías del Futuro.
- Contribución a las iniciativas "Intelligent Manufacturing", "Efficient Use of raw materials", "Energy Efficiency in processes".
- Diseminación de actividades de ESTEP: congresos, nuevas convocatorias, reuniones varias...
- Reuniones anuales: 4 (2 presenciales + 2 conf. call).





Muchas gracias

José Luis Rendueles

Coordinador General de PLATEA

Diego Carrascal

Coordinador Grupo Innovación Platea

info@aceroplatea.es



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DEL ACERO

Proyecto: INF – 2013 – 0162 – 020000, financiado por:

