



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

"Una manera de hacer Europa"

PLAN DE VIABILIDAD

Resumen ejecutivo

Centro de
Innovación
Tecnológica

CIT - Produto gráfico e libro galego



cluster do Produto Gráfico e do Libro Galego



RESUMEN EJECUTIVO

Justificación de la realización del Plan de Viabilidad de la Fundación Centro de Innovación Tecnológica da Comunicación, Edición e Artes Gráficas de Galicia (CIT-CEAGG).

Este documento ha sido elaborado gracias a la ayuda concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y por Fondos FEDER.

Programa Nacional de Infraestructuras Científico Tecnológicas, subprograma de Creación y consolidación de centros tecnológicos (CREA).

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
1.1	Quién promueve el CIT-CEAGG.....	4
1.2	Por qué es necesario un centro de innovación para los sectores gráficos.....	4
1.3	Qué misión tiene el centro	5
1.4	Qué ofrecerá este centro a sus clientes	6
1.5	Qué mercado real es esperable	8
1.6	Qué demanda se espera.....	10
1.7	Qué recursos humanos serán necesarios	11
1.8	Qué recursos físicos serán necesarios.....	11
1.9	Qué inversión y coste se derivan.....	12
1.10	Cómo se va a financiar el CIT-CEAGG.....	13

1

Resumen ejecutivo

A continuación se resume el **Plan de viabilidad de la**

**Fundación Centro de Innovación Tecnológica da
Comunicación, Edición e Artes Gráficas de Galicia
(CIT-CEAGG)**

una apuesta por la mejora competitiva de **los tres sectores que conforman el Cluster do Produto Gráfico e do Libro Galego (CPGLG): el sector de la publicidad, el sector editorial y el sector de las artes gráficas de Galicia.**

1.1

Quién promueve el CIT-CEAGG

El CIT-CEAGG se promueve desde el seno del CPGLG, auspiciado por la Junta Directiva de dicho cluster, **apoyado por la totalidad de empresas involucradas en dicho cluster y con el beneplácito e implicación de la Xunta de Galicia a través de su Dirección Xeral de I+D+i.**

1.2

Por qué es necesario un centro de innovación para los sectores gráficos

Los tres sectores representados en el cluster CPGLG viven circunstancias comunes a otros sectores, como la **crisis económica actual**, que les afecta por la vía de la demanda y por la vía del crédito a inversiones y circulante. Siendo sectores bastante maduros están expuestos a una **competencia feroz en precios que sólo se resuelve por la vía del incremento en productividad y competitividad.**

Pero también tienen **circunstancias propias muy singulares**, como la **irrupción del mundo digital al mundo de la TV, de las publicaciones periódicas y, en gran medida, de los libros.** Este cambio tecnológico es inhabitual, ya

que no afecta a los medios productivos sino al propio **modelo de negocio de los tres sectores, fuertemente basado en el producto gráfico sobre papel y ahora en clara amenaza de transformación urgente.**

El CPGLG ha desarrollado en el pasado numerosas herramientas para fomentar la innovación, como la Plataforma Tecnológica, la Agenda Estratégica de Innovación, El Grupo de Reflexión Estratégica, la Agrupación de Empresas Innovadoras, etc. Ahora se considera que el CIT-CEAGG es la pieza clave para implementar todo el esfuerzo teórico realizado a través de estos instrumentos y convertirlo en cambios y avances reales en los tres sectores que ayuden a transformar su modelo de negocio.

En cuanto a la posibilidad de echar mano de otros centros existentes en España, se ha realizado un exhaustivo trabajo en este documento por trasladar el conocimiento que tenemos sobre la posibilidad de explotar el CIT-AGM (Comunidad de Madrid), o los más alejados AIDO (Comunidad Valenciana) o FAICO (Andalucía). Se comprueba que CIT-AGM no aporta valor en innovación por ausencia de medios y que los otros dos sólo cubren ciertos aspectos de las artes gráficas y están a una distancia de Galicia que hace muy compleja su explotación desde aquí.

Como conclusión, existe una clara necesidad de un centro tecnológico que dé soporte a la investigación e innovación en publicidad, editorial y artes gráficas y la cobertura de los que ya existen es muy limitada y lejana.

1.3

Qué misión tiene el centro

Hemos definido 3 misiones para el centro y se presentan a continuación.

MISIÓN 1

Servir de soporte físico a la innovación para todas aquellas iniciativas estratégicas que dirija el cluster. Como ente físico que es, el centro pondrá a disposición de sus clientes instalaciones, equipamiento y recursos humanos. El centro será el lugar de diseño y desarrollo de todas las iniciativas en innovación.

MISIÓN 2

Proveer servicios productivos a los miembros del cluster que apoyen la operativa de sus miembros en pos de la consecución de ventajas competitivas para el tejido industrial.

MISIÓN 3

Servir de foro de reunión para los socios del cluster, potenciando todos los tipos de comunicación entre los socios y el resto de incumbentes del cluster.

1.4

Qué ofrecerá este centro a sus clientes

A continuación se presenta el catálogo de servicios que ofrecerá el CIT-CEAGG a sus clientes y que a continuación resumimos.

SERVICIOS	ACTIVIDADES CONTRATABLES
Servicio de estudios	Realización de estudios de nuevos mercados para los sectores del cluster. Observatorio de precio interno y de la competencia para los sectores del cluster. Realización de estudios generales de perspectivas financieras o económicas para los años venideros.
Servicios de tramitación	Monitorización, alertamiento, asesoría y tramitación de subvenciones. Acudir como cluster a todas las iniciativas que supongan un posicionamiento único ante flujos de subvenciones internacionales, nacionales o autonómicas. Oficina del sello gallego de calidad en el sector de las artes gráficas y editorial.
Servicios de vigilancia tecnológica y competitiva	Programación de jornadas de presentación de nuevas tecnologías aplicables a los sectores del cluster. Programación de jornadas de presentación de nuevas tecnologías sustitutivas de los materiales, medios o canales actuales. Programación de conferencias y seminarios relativos a las mejores prácticas o últimas tendencias en organización, producción, gestión, etc. Estudio del estado de la técnica. Identificación de proveedores tecnológicos. Vigilancia tecnológica. Vigilancia competitiva. Vigilancia de patentes. Vigilancia normativa. Vigilancia de tendencias y mercados.
Servicios de consultoría	Consultoría en reingeniería de procesos Diseño de proyectos de automatización. Estandarización de documentos y formatos. Estandarización de procesos internos. Consultoría en innovación. Servicios de acompañamiento en el diseño y presentación de proyectos de I+D+i. Auditorías de Innovación. Evaluación técnica-económica-ambiental de proyectos de inversión. Consultoría en materia medioambiental. AC-Diseño: Minimización impacto ambiental. Gestión y valorización de residuos. Identificación de las Mejores Tecnologías Disponibles o limpias MTDs. Consultoría en Sistemas de Información. Diseño de sistemas integrados verticales ERP-CRM-MRP. Consultoría de gestión y organización. Publicación de guías de mejores prácticas o documentos de metodología. Implantación de las principales certificaciones de calidad.
Servicios de TI	<i>Hosting y housing.</i> <i>Hosting y housing</i> para diseñar, ensayar y poner en producción sistemas para la innovación.

SERVICIOS

ACTIVIDADES CONTRATABLES

	<p><i>Hosting y housing de software</i> común de gran valor y precio cuyo uso sea poco frecuente.</p> <p><i>Hosting y housing</i> de aplicaciones y <i>software</i> privado de los miembros del cluster.</p> <p><i>Hosting</i> de un ERP común de alto nivel verticalizado para cada sector.</p> <p>Otros.</p> <p>Optimización de programas de diseño.</p> <p>Gestión de PDFs certificados.</p> <p>Implantación de sistema de gestión de cadena de suministro SCM.</p>
Servicios de soporte a la innovación	<p>Ceder espacios y equipamiento de oficinas para las reuniones de trabajo de los grupos de innovación.</p> <p>Ceder espacio y equipamiento de laboratorio para el ensayo de los proyectos de innovación.</p> <p>Ceder espacio de laboratorio para la presentación de equipos de alta tecnología.</p> <p>Color.</p> <p>Calibración y caracterización de dispositivos de impresión.</p> <p>Gestión del Color.</p> <p>Tecnologías de impresión</p> <p>Laboratorios de preimpresión e impresión.</p> <p>Calibración y caracterización de dispositivos de impresión.</p> <p>Aplicación y desarrollo tarjetas RFID.</p> <p>Tecnologías digitales.</p> <p>Innovación en materiales</p> <p>Ensayos y estudios físico químico sobre materiales y soportes.</p> <p>Formulación de tintas.</p> <p>Identificación de nuevos soportes.</p> <p>Certificación de papel.</p> <p>Nuevos soportes</p> <p>Nuevos soportes de impresión.</p> <p>Tinta y papel electrónicos.</p> <p>Nuevos productos</p> <p>Diseño de productos.</p> <p>Diagnóstico tecnológico de productos, envases, embalajes.</p> <p>Realización de prototipos de productos.</p> <p>Transferencia tecnológica</p> <p>Interface con centros de investigación y universidades.</p> <p>Elaboración guías de buenas prácticas.</p> <p>Apoyo en procesos de transferencia tecnológica.</p>
Servicios de RRHH	<p><i>Head hunting</i></p> <p>Selección de gestores o directivos (de ventas, exportaciones, producción, generales, etc.) con experiencia de gestión.</p> <p>Contratación a través del portal de empleo intersectorial.</p> <p>Promoción pública</p> <p>Publicación de planes de carrera sectoriales y de guías de formación.</p> <p>Promocionar en medios las necesidades de mano de obra y la buena imagen del profesional.</p> <p>Programar presentaciones sectoriales a los alumnos de Formación Profesional o carreras afines al trabajo técnico.</p> <p>Formación</p> <p>Impartición de cursos de un catálogo de formación técnica específico para cada sector.</p> <p>Impartición de cursos de un catálogo de formación en gestión para los directivos de las principales empresas.</p> <p>Formación en acreditación y certificación de procesos.</p> <p>Formación en gestión de proyectos de I+D+i.</p>
Servicios de desarrollo de negocio	<p>Transacciones a través de una plataforma <i>on-line</i> de comercio electrónico, que presente la oferta agregada de servicios y productos.</p> <p>Pedidos a través de un sistema de agregación automática de la demanda administrativa y privada.</p> <p>Pedidos tramitados a través de una oficina de tramitación de concursos internacionales multiproveedor.</p>

Gestión logística de grandes pedidos nacionales o internacionales proveídos de forma conjunta.

Tabla 1-1. Catálogo de servicios del CIT-CEAGG. Fuente: elaboración propia.

1.5

Qué mercado real es esperable

Los clientes que pueden demandar servicios de innovación y productivos son todas las empresas de los tres sectores del estado español, aunque por cercanía es razonable pensar que los principales demandantes serán las empresas gallegas.

La tabla siguiente resume las características de mercado del *target* descrito.

CLIENTES POTENCIALES	PUBLICIDAD AD	EDITORIAL	ARTES GRÁFICAS
Clientes en la provincia del CIT-CEAGG (A Coruña)	144	34	203
Clientes en Galicia	293	66	455
Clientes en España	8.100	1.200	9.456
Clientes internacionales	---	---	20
PyMEs	100%	100%	100%
Gastos de innovación menores al 1% de la facturación (Galicia)	95%	98%	96%
Gastos de innovación entre el 1% y el 2% de la facturación (Galicia)	2%	2%	4%
Gastos de innovación entre el 2% y el 5% de la facturación (Galicia)	2%		
Gastos de innovación mayores que el 5% de la facturación (Galicia)	1%		

Tabla 1-2. Características de mercado de los principales clientes. Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Registro Mercantil tomados en SABI.

La evolución de la cifra de negocio de los tres sectores se puede ver en las gráficas siguientes.

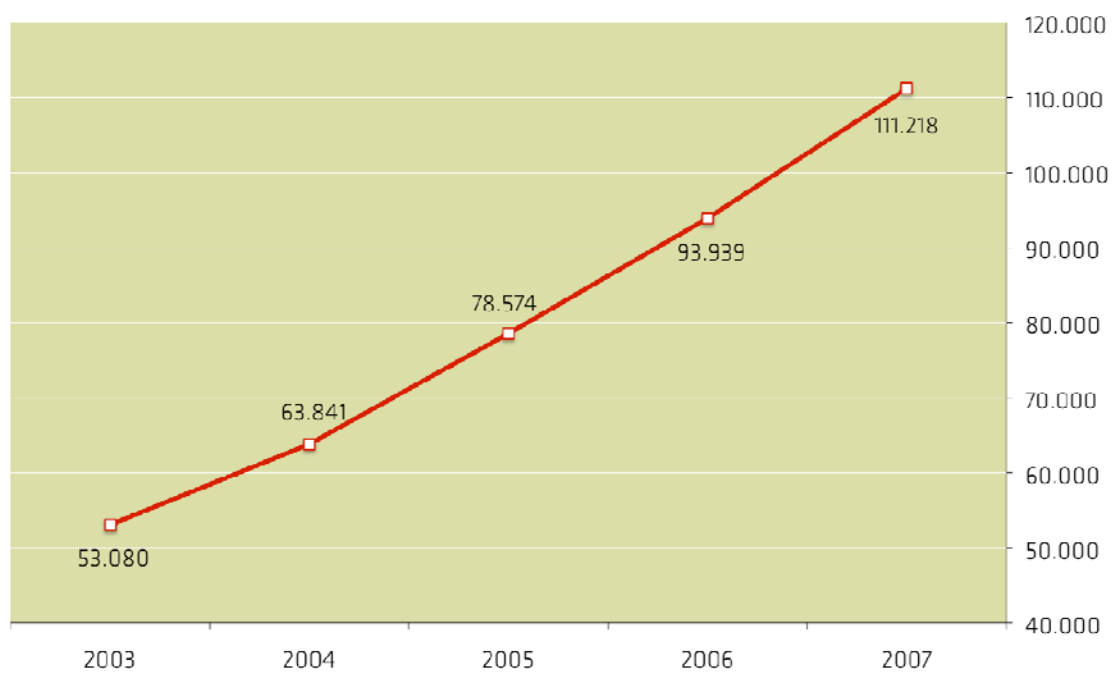


Figura 1. Evolución del volumen de negocio del sector de la publicidad en Galicia. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la base de datos SABI.

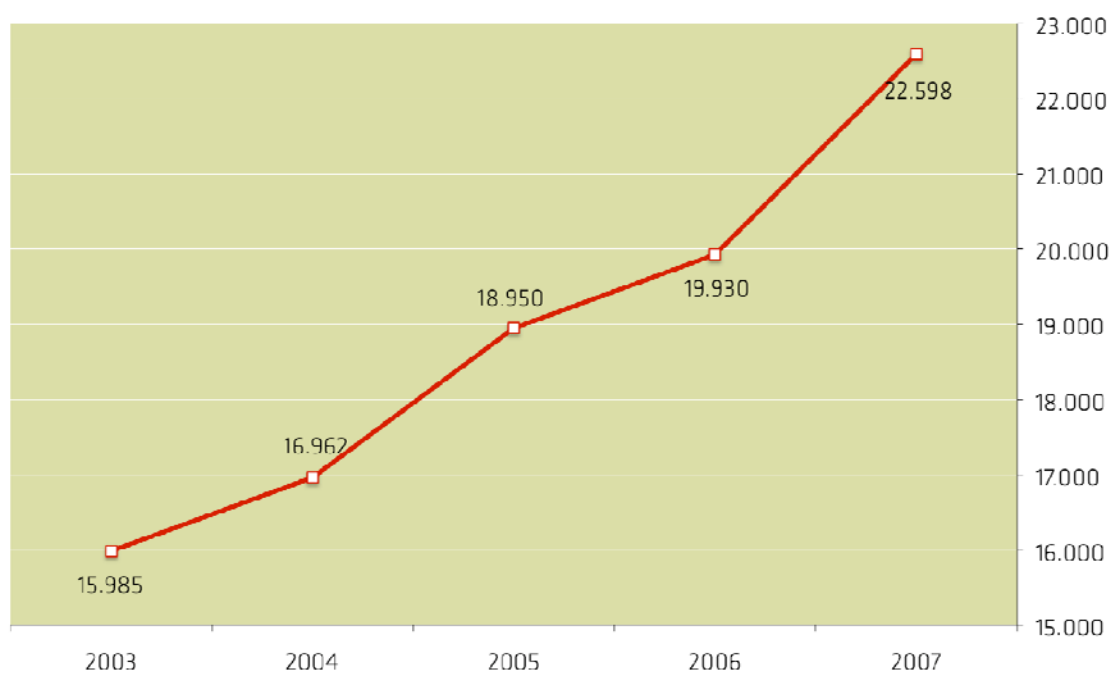


Figura 2. Evolución del volumen de negocio del sector editorial en Galicia. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la base de datos SABI.

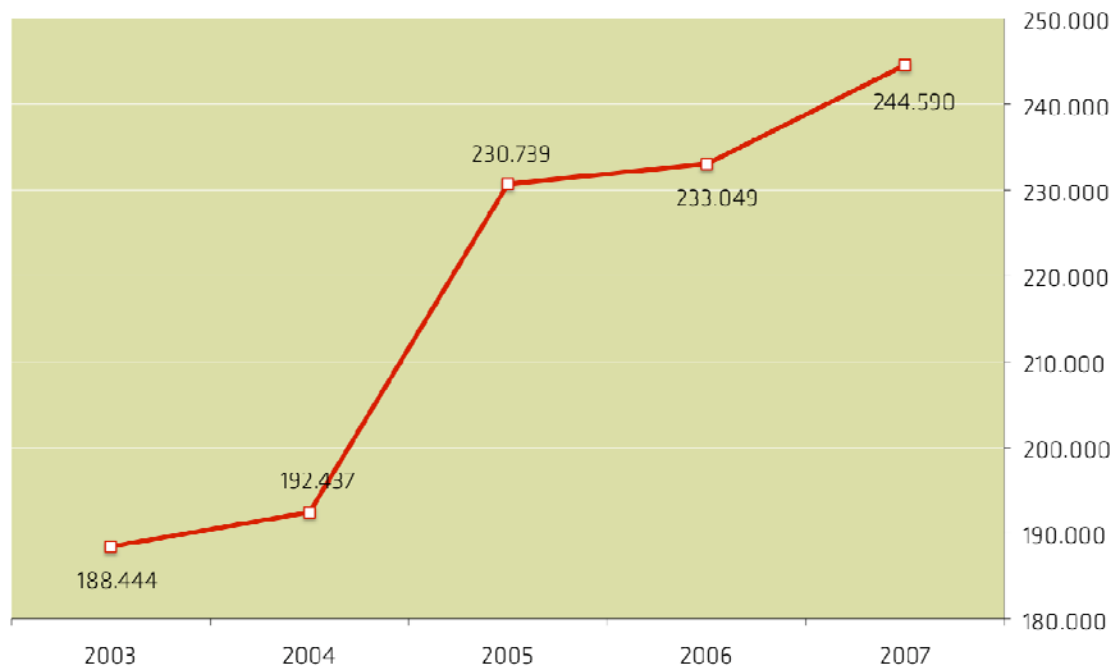


Figura 3. Evolución del volumen de negocio del sector de artes gráficas en Galicia. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la base de datos SABI.

1.6 Qué demanda se espera

Analizando la cartera de servicios y las necesidades del mercado direccionado esperamos poder servir una demanda creciente como la que se presenta en la tabla siguiente.

	2010	2011	2012	2013	2014
Monitorización, alertamiento, asesoría y tramitación de subvenciones	72.000	89.980	103.272	118.000	142.202
Programación de jornadas, conferencias, seminarios y entrega de premios. Publicación de guías de mejores prácticas e implantación de certificaciones de calidad	156.000	231.379	275.392	309.750	395.005
Promoción en medios de las necesidades de mano de obra, impartición de cursos y gestión logística	216.000	308.505	371.780	457.250	537.207
Trabajos de consultoría	120.000	192.816	309.816	405.625	474.007
Cesión de espacios y equipamiento de oficinas y transacciones a través de plataforma	44.800	47.989	55.996	61.458	71.101
Hosting y housing	24.000	25.708	30.981	40.562	43.450
Hosting de un ERP	80.000	85.696	137.696	147.500	158.002
Cesión de espacio y equipamiento de laboratorio	220.000	235.664	275.392	313.438	368.672
Selección, contratación, publicación y programación de presentaciones. Pedidos a través de oficina de tramitación	87.000	93.194	110.157	125.375	146.152
Realización de estudios	90.000	192.816	240.968	368.750	434.506
Total de Ventas	1.109.800	1.503.750	1.911.454	2.347.713	2.770.307

	2010	2011	2012	2013	2014
Subvenciones a la explotación					
Ajustes por trabajos de la empresa					
Total de Ingresos	1.109.800	1.503.750	1.911.454	2.347.713	2.770.307

Tabla 1-3. Ingresos previstos en función de los distintos tipos de servicios provistos. Fuente: elaboración propia.

1.7 Qué recursos humanos serán necesarios

El plan de viabilidad realiza un profundo análisis de necesidades de personal propio, del que se deduce la siguiente composición de personal a lo largo de los cinco primeros años del centro.

DIMENSIONAMIENTO	2010	2011	2012	2013	2014
Director general	1	1	1	1	1
Director administrativo	0	0	1	1	1
Director de área	1	3	3	3	4
Técnico de sistemas de información	1	1	2	2	2
Administrativo	2	3	4	4	5
Promotor internacional	0	1	1	1	2
Investigador o Técnico de grupo de trabajo	0	3	6	8	10
Becario de investigación	2	4	4	4	6
TOTAL	7	16	22	24	31

Tabla 1-4. Recursos humanos propios y sus categorías en los cinco primeros años del centro. Fuente: elaboración propia.

1.8 Qué recursos físicos serán necesarios

En el plan de viabilidad se puede encontrar una reflexión sobre las necesidades de espacio e instalaciones para el centro, que finalmente derivan en la siguiente tabla de recursos.

N	Espacio	Función	Unitario [m ²]	Subtotal [m ²]
1	Espacios comunes	Hall, pasillos, baños, etc.	150	150
5	Oficinas	Puestos de trabajo administrativo. Puestos de trabajo de investigadores	50	250
2	Aulas de 15 alumnos	Formación técnica especializada	100	200
1	Laboratorio de impresión	Proyectos de investigación de los sectores Artes gráficas y Editorial	300	300
1	Laboratorio de medios digitales	Proyectos de investigación del sector Publicidad	100	100
4	Salas de reunión	Formación en gestión y dirección. Reuniones con miembros del cluster. Reuniones de trabajo en equipo de investigadores.	70	280
1	Data center	Servidores de comercio electrónico y sistemas de servicio a los miembros del cluster.	20	20

N	Espacio	Función	Unitario [m ²]	Subtotal [m ²]
1	Almacén logístico	Composición de pedidos multiproveedor. Materia prima para ensayos en laboratorio de impresión.	100	100
1	Sala de conferencias para 100 personas	Conferencias, presentaciones de producto, seminarios, juntas del cluster, etc.	200	200
TOTAL				1.600

Tabla 1-5. Necesidades de espacio e instalaciones habilitadas en el CIT-CEAGG. Fuente: elaboración propia.

1.9

Qué inversión y coste se derivan

Para llevar a cabo la puesta en funcionamiento del centro y su evolución posterior hasta alcanzar el régimen estable de funcionamiento se ha definido un escenario de ingresos y costes que se puede estudiar en más detalle en el plan de viabilidad.

Las inversiones necesarias para la puesta en funcionamiento del CIT-CEAGG serán las siguientes.

	2010	2011	2012	2013	2014
Gastos de constitución y primer establecimiento					
Gastos de constitución	150.000				
Gastos de primer establecimiento					
Gastos de ampliación de capital					
[1] Total de Gastos de constitución	150.000				
Inmovilizaciones Inmateriales					
Gastos de Investigación y desarrollo					
Concesiones administrativas					
Propiedad industrial					
Derechos de traspaso					
Aplicaciones informáticas	40.000				
Derechos sobre activos leasing					
[2] Total de Inmovilizaciones Inmateriales	40.000				
Inmovilizaciones Materiales					
Terrenos y bienes naturales					
Construcciones					
Instalaciones técnicas					
Maquinaria					
Uillaje					
Mobiliario					
Otras instalaciones	128.800	7.000			
Equipos para procesos de información	622.500	372.000	360.000	100.000	
Elementos de transporte					
Otro inmovilizado material					
[3] Total de Inmovilizado Material	751.300	379.000	360.000	100.000	
Total de partidas de Inversiones	941.300	379.000	360.000	100.000	

	2010	2011	2012	2013	2014
Importe de Iva de las Inversiones	150.608	60.640	57.600	16.000	
Total del importe de Inversiones	1.091.908	439.640	417.600	116.000	

Tabla 1-6. Inversiones a realizar en los cinco primeros años de vida del CIT-CEAGG. Fuente: elaboración propia.

Los costes fijos de funcionamiento del centro serían los siguientes.

Coste	2010	2011	2012	2013	2014
Gastos de Personal	230.622	588.114	923.006	1.103.159	1.469.600
Alquileres	166.400	164.536	176.251	188.800	202.242
Gastos Generales	40.000	42.848	45.898	49.166	52.667
Seguros y Tributos	3.000	3.120	3.244	3.374	3.509
Suministros	7.800	8.355	8.950	9.587	10.270
Otros	9.700	10.364	11.074	11.833	12.645
Total de Costes Fijos 1	457.522	817.338	1.168.425	1.365.922	1.750.935
Amortizaciones	211.305	305.005	395.005	408.805	251.580
Total de Costes Fijos 2	668.827	1.122.343	1.563.430	1.774.727	2.002.515

Tabla 1-7. Costes fijos de los cinco primeros años de vida del CIT-CEAGG. Fuente: elaboración propia.

1.10

Cómo se va a financiar el CIT-CEAGG

El centro se financiará inicialmente con la aportación económica de las empresas constituyentes y de la Xunta de Galicia, a través de la Dirección Xeral de I+D+i. Posteriormente se incorporarán ingresos provenientes de proyectos de investigación, cuotas de socios y servicios productivos realizados. El cuadro siguiente muestra un resumen de la política de financiación.

Fuentes	Descripción
Empresas del Sector	Financiación del capital inicial del CIT-CEAGG para su constitución e inicio. Financiando anualmente el I+D+i bajo la modalidad de <i>proyecto o contrato</i> financiada por las empresas. Aportando cuota o aportación ordinaria anual por parte de las empresas.
Patrocinadores industriales	Financiación del capital inicial del CIT-CEAGG para su constitución e inicio. Aportación sin coste de medios, equipamientos, <i>software</i> , etc., por parte de proveedores tecnológicos.
Administraciones Públicas	Financiación del capital inicial del CIT-CEAGG para su constitución e inicio. Convenio de colaboración plurianual con la administración estatal y/o autonómica. Solicitud de ayudas específicas.

Tabla 1-8. Fuentes de financiación del CIT-CEAGG. Fuente: elaboración propia.



Plaza Salvador García Bodaño, 3 - 1ª
15708 San Lázaro - Santiago de Compostela
Teléfono: 881 977 102 - Fax: 881 977 103
www.clustergrafico.com



cluster do Produto Gráfico e do Libro Galego

