

**Nombre de la Organización**

**Instituto de Astrofísica de Canarias**

**Director General del IAC: Prof. Francisco Sánchez Martínez**

**Título de la Práctica**

**Implantación de un sistema de calidad en el IAC (proyecto CAIAC)**

**Responsable**

**Alfonso Ruigómez Momeñe**

**Responsable de Organización y Recursos Humanos**

**Dirección**

**Avda. Vía Láctea s/n 38205 La Laguna (Tenerife)**

**Teléfono: 922 605200**

**e-mail: [\\_aruigo@ll.iac.es](mailto:_aruigo@ll.iac.es)**

**Web: <http://www.iac.es/>**

**Participantes**

**Alejandro Oscoz Abad**

**Alfonso Ruigómez Momeñe**

**Antonio Pimienta de La Rosa**

**Carlos Martín Díaz**

**Cristobal Morell Delgado**

**Francisco Llarena García**

**Higinio Gabino Pérez**

**Irene Corona Delgado**

**Jesús Burgos Martín**

**Juan calvo Tovar**

**Luis Manadé Borges**

**Manuel Amate Plasencia**

**Margarita Ávila Mirada**

**Miquel Serra Ricart**

**Monique Gómez**

**Natividad García Mena**

---

**Descripción de la Organización**

Muy pocos lugares en la Tierra reúnen el conjunto de condiciones requeridas por la moderna Astronomía. Las cumbres de las islas de Tenerife y La Palma poseen sobradamente dichas

condiciones. El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) tiene como misión la de optimizar la explotación científica y técnica de este recurso natural que es el cielo de Canarias

El IAC está integrado por el Instituto de Astrofísica (La Laguna), el Observatorio del Teide (Tenerife), y el Observatorio del Roque de los Muchachos (La Palma). En 1979, mediante un conjunto de Acuerdos Internacionales de Cooperación en materia de Astrofísica (BOE 161/79), se impulsaron estos observatorios de forma que, hoy en día, constituyen de hecho el Observatorio Norte Europeo en el que participan 60 instituciones científicas pertenecientes a 19 países. "Gracias a una ley específica de "Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del IAC".(Ley- 31/98), estos Observatorios tienen la consideración de "reserva astronómica"

En 1982 fue creado el "Consortio Público IAC", dotado de personalidad jurídica propia e integrado por la Administración General del Estado, la Comunidad Autónoma de Canarias, la Universidad de La Laguna y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.(RD-Ley 7/82). Los órganos directivos del IAC son el Consejo Rector, máximo órgano decisorio del que es Presidenta la Ministra de Ciencia y Tecnología, y el Director, que es el órgano ejecutivo del Consejo Rector.

El Instituto se estructura en tres Áreas : Investigación, Enseñanza e Instrumentación y Administración General.

El IAC desarrolla las siguientes funciones:

- La realización y promoción de cualquier tipo de investigación astrofísica o relacionada con ella.
- La difusión de los conocimientos astronómicos
- Colaboración con la enseñanza universitaria especializada y formación y capacitación del personal científico y técnico en todos los campos relacionados con la Astrofísica.
- Administración de los centros, observatorios e instalaciones astronómicas existentes y los que, en el futuro, se creen o incorporen a su administración.
- Fomento de las relaciones con la Comunidad Científica nacional e internacional.

El reto tecnológico más importante que el IAC tiene en la actualidad es la construcción del Gran Telescopio Canarias (GTC) de la clase de 10 metros, de espejo segmentado.

## **Descripción de la práctica premiada**

El proyecto de implantación en el IAC de un sistema de Calidad se inició en 1992 con los trabajos para la puesta en marcha de un Laboratorio de Calibración según la norma 45001, acreditado, desde 1996, por la Entidad Nacional de Acreditación.

En 1994 el Comité de Dirección acordó la realización de un estudio de viabilidad y oportunidad para implantar un sistema de calidad de forma global, impartándose con esta finalidad una serie de cursos sobre calidad dirigidos a todos los mandos del Instituto. Como consecuencia de esta iniciativa se adoptó la decisión de realizar un autodiagnóstico de calidad, mediante un "Equipo Consultor Interno", integrado por siete personas pertenecientes a todas las Áreas del IAC.

El resultado de este trabajo fue un documento que recogía los puntos fuertes y puntos débiles, señalando las oportunidades de mejora. A modo de conclusión, este Informe recomendó a la Dirección la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad propio, adaptado a las normas ISO-9000, basado, fundamentalmente, en Equipos de Trabajo y Mejora

Con este objetivo, pero también con doble finalidad de crear una cultura de mejora continua y de generar una capacidad de gestión de calidad sin asesoramiento externo, el Comité de Dirección aprobó en 1996 el Proyecto CAIAC (Calidad en el IAC) y su Plan de Actuación. Con este Plan se perseguía asegurar la mejora continua y mantener la singularidad del IAC: «queríamos que fuera el sistema de calidad del IAC y no otro».

Simultáneamente, se nombró al responsable de Recursos Humanos responsable de Calidad, al entender el Comité que ambas políticas –Personas y Calidad- debían ir unidas en un proyecto común, que tuviera como ejes centrales la cultura organizativa y la persona como activos generadores de valor.

Para conseguir estos objetivos e implantar un sistema global de calidad en el IAC se han desarrollado las siguientes acciones de mejora:

1. Elaboración de un Manual de Calidad. En 1997 se aprobaron los primeros capítulos del Manual: Política de Calidad, Sistema de Calidad y Control de la Documentación. Asimismo se procedió a la elaboración del “Manual de Estructura y Organización del IAC”. En el Manual de Calidad se precisó con claridad el objetivo del proyecto: “La implantación de un sistema de Calidad en el IAC persigue mejorar de manera continua la eficiencia de todos los órganos y funciones para contribuir más eficazmente al cumplimiento de los fines del IAC “( Capítulo 1).
2. Aprobación en 1997-1998 del los procedimientos de calidad, fundamentales para el desarrollo del proyecto: Emisión, control y modificación de documentos; Acciones correctoras y preventivas; Grupos de Trabajo/Acciones de Mejora; Verificaciones internas. Gracias a estos procedimientos el IAC pudo disponer de un sistema básico y simple, que permite la normalización de los procesos clave, la participación y trabajo en equipo, y la revisión o verificación del sistema detectando no conformidades y fijando acciones de mejora.
3. El proyecto CAIAC quedó vertebrado sobre 3 patas que permiten la elaboración, participación, revisión y corrección del sistema.



4. Formación del personal. En 1998 se invitó a todo el personal a participar en la documentación de los procesos en los que intervienen, impartiendo en sesiones semanales de formación interna a todas las áreas y departamentos. A final del año, la mayoría del personal del IAC había pasado por estas sesiones formativas.
5. Aprobación del Procedimiento de Elaboración y Seguimiento de Planes de Actuación, que desplegó en toda la organización la dirección por objetivos.
6. Salto al Modelo Europeo de Gestión de Calidad (EFQM). En 1999, el Comité de Dirección, previo asesoramiento de la Dirección General de Inspección, Simplificación y Calidad (INSCAL) del Ministerio de Administraciones Públicas, decide dar el salto a la implantación del Modelo EFQM.

Después de recibir la formación necesaria impartida por personal de dicha Dirección General, el Comité de Dirección aprueba en el año 2000 el proyecto de implantación del Modelo, desarrollándose con esta iniciativa dos de los Objetivos Particulares establecidos por el Director para todo el IAC: “La mejora de la gestión” y “el aumento de la cohesión del IAC (entre áreas y personas) en una estructura más descentralizada”. Estos Objetivos Particulares quedaron plasmados en la Meta 7 del Plan de Actuación de la Dirección que literalmente era “Impulsar, apoyar y facilitar la implantación de sistemas de mejora de la calidad en la gestión (evaluación por unidades)”

## **Resultados conseguidos**

Los resultados obtenidos de la implantación del sistema de Calidad del IAC son los siguientes:

1. Constitución de Grupos para la documentación de procesos. Al finalizar el año 1998 el IAC contaba con varios grupos de mejora – algunos surgidos de sugerencias del propio personal-que habían trabajado en la documentación de procesos: Servicio de observadores; Emergencia en el OT; Gestión de la Residencia; Parque Móvil; Acceso al Taller de Mecánica –seguridad-; Apertura de proyectos;  
Interactuación entre los Departamentos de Ingeniería, Mecánica, y los Talleres de Delineación Técnica y Mecánica para la elaboración de planos, etc.  
El procedimiento Acciones de mejora permitió que, desde su puesta en marcha, se desarrollaran 34 sugerencias que posibilitaron la creación de grupos de trabajo para implantación de mejoras, la elaboración o revisión de procedimientos, etc.
2. Ampliación de los conocimientos y capacidades del personal y cambio de la cultura hasta entonces existente. Así, dentro del Plan de Formación que se venía desarrollando desde 1996, se impartieron cursos sobre Responsabilidad de la Dirección en el Sistema de la Calidad; Dirección de

Equipos de Mejora y Herramientas de Calidad; Calidad en Diseño; Gestión de Calidad en Proyectos de I+D; Habilidades para el liderazgo englobado en una política de Calidad a los Mandos; Evaluación del rendimiento para evaluadores; Organización y planificación; Dirección de equipos; Calidad y Mejora de los procesos administrativos; Asertividad; Comunicación Interna.

3. Creación en 1998 de la Web interna CAIAC y posterior unificación de las diversas páginas internas en una sola. A esta Web tiene acceso todo el personal del IAC. El IAC ha pasado, por tanto, de la nada a tener en la intranet las actas de todos sus comités/comisiones ,incluido el Comité de Dirección, los diversos planes de actuación anuales (Áreas, formación continua, Acción social, etc.) y la “agencia de noticias” Oh, Qué pasó?, instrumento con el cual se pretende que cualquier persona del IAC, en cinco minutos, pueda obtener flashes de la actividad diaria del Instituto.  
Al mismo tiempo empezó a funcionar en los Servicios Informáticos el Centro de Atención al Usuario (CAU), la «Ventanilla única» a la que se han de dirigir todos los usuarios para la resolución de problemas, pedir la información que necesiten, o presentar una sugerencia. El usuario sabe, en todo momento, que ocurre con su problema, consultado la web interna .
4. Aplicación del procedimiento de «Verificaciones Internas» a todos los procedimientos de gestión del Sistema CAIAC (actualmente mas de 30). Este procedimiento ha servido para mejorar, simplificar o eliminar los procesos e incluso para resolver alguna contradicción entre diferentes normas. Las verificaciones son realizadas por auditores internos con una periodicidad anual.
5. Como consecuencia de la implantación del Modelo Europeo de Gestión de Calidad se han conseguido además los siguientes resultados:
  - Constitución de 18 grupos de trabajo, correspondientes a las diferentes “unidades administrativas” del IAC, aproximadamente 80 personas, que autoevalúan su unidad y, lo que es más importante, elaboran su Plan de Mejora para el año que, a su vez, es verificado a mediados (seguimiento) y a finales de año (resultados).
  - Identificación de 102 acciones de mejora, de las cuales, por su importancia para el Instituto, veintisiete fueron trasladadas al Plan de Actuación del IAC de 2001.
  - Desarrollo de la comunicación Interna. Esta es otra de las Metas del Plan de Actuación que se ha conseguido gracias a la implantación del Modelo. De hecho, casi todos los planes de mejora propusieron y acordaron reuniones semanales para la organización y planificación, abrir cauces para sugerir mejoras con garantías de tramitación y realización de encuestas de satisfacción del usuario interno.