

Se trata nada menos que de la mayor infraestructura científica del mundo. De entrada, se estima que los datos obtenidos gracias a este complejo, tardarían cerca de dos millones de años en ser reproducidos por un iPod.

El diseño, uno muy sensible en teoría, hará de él un sistema capaz de situar el radar de un aeropuerto ubicado en un planeta a diez años-luz de distancia.

Su sistema de computación central tendrá una capacidad de procesamiento similar a 100 millones de computadoras personales y sus antenas parabólicas producirán 10 veces el actual tráfico mundial de Internet.

La fibra óptica empleada en sus instalaciones bastaría para rodear dos veces la Tierra.

Su nombre oficial es “Square Kilometer Array” (SKA), un radiotelescopio con metas como localizar vida inteligente en el universo.

## SUMA DE ESFUERZOS

Es un proyecto internacional ideado para ser decenas de veces más sensible y miles de veces más rápido en

la observación del cosmos que cualquier instalación radioastronómica disponible en la actualidad.

Nació en 2012 y desde el inicio una de sus señas distintivas es la cooperación de la comunidad científica internacional. En su instalación hay una centena de organizaciones involucradas, más de medio millar de investigadores e ingenieros.

El SKA Project es liderado por la Organización SKA, una compañía sin fines de lucro establecida en diciembre de 2011 para formalizar las relaciones entre los socios internacionales y centralizar el mando.

Su antecedente más remoto se ubica en septiembre de 1993, cuando la Unión Internacional de Radio Ciencia (UIRC) estableció un grupo de trabajo cuya misión era lograr la cooperación internacional en la consecución de progresos científicos y mejoras técnicas para una nueva generación de aparatos telescópicos que captan ondas de radio, es decir, detalles indetectables con un instrumento óptico ordinario.

Los aparatos comunes sólo detectan la luz visible, mas en el universo existen otros tipos de energía, rayos X, cósmicos, gamma, ultravioleta, infrarrojos, microondas, ondas de radio.



Línea de ensamblaje Mk II PAF. Foto: CSIRO



Foto: Skatelescope.org

## Director General Philip Diamond.

En 1997, ocho instituciones de Australia, Canadá, China, India, Países Bajos y Estados Unidos, firmaron un acuerdo para colaborar en un programa de desarrollo tecnológico.

Quince años después, en 2012 se tomó la decisión de instalar el Square Kilometer Array en dos locaciones: Sudáfrica y Australia. En esos países se alzaría la mayor parte de la estructura, además, varios países de África albergarán parte del conjunto de antenas.

Los dos sitios fueron elegidos conforme a criterios como la calidad atmosférica de sus desiertos y la baja contaminación radioelectromagnética (la posible interferencia causada por el uso de equipos electrónicos u otros elementos producto de la actividad humana).

Este complejo, según sus promotores, permitirá, gracias a su potencia, escuchar los confines del cosmos; recabar datos e investigar un billón de galaxias; localizar agujeros negros y encontrar posibles civilizaciones fuera del Sistema Solar.

En su fase de pruebas el SKA generará un tráfico de Internet cinco veces superior al que se registra actualmente en el planeta, el flujo de información estimado equivale a