

Parque del conocimiento

Los parques del conocimiento son desarrollados típicamente en asociación con Universidades de Investigación como un mecanismo para facilitar la investigación colaborativa y/o la transferencia de tecnología. El proyecto parte de la idea de confrontación o mezcla de dos componentes espaciales antagónicos, presentes inevitablemente en el proyecto: la ciudad y el campo

EDIFICIO DEL CTI

Tiene la concepción de "inteligente"; esto es, su estructura civil, organización de oficinas y laboratorios, sistemas de comunicación, climatización, control de acceso y seguridades fueron diseñados pensando en la flexibilidad y uso eficiente de energía.



ESTADO ACTUAL DE LA OBRA

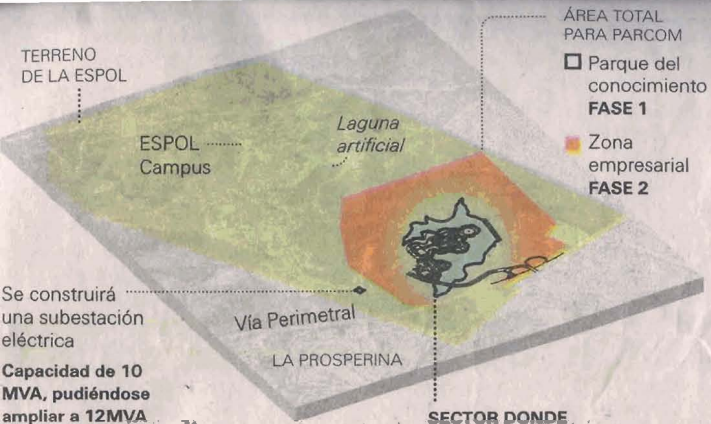
Edificación de lo que será el Centro de Tecnologías de Información, ubicado en el Campus Prosperina

FOTO: MIGUEL CASTRO / El Telégrafo

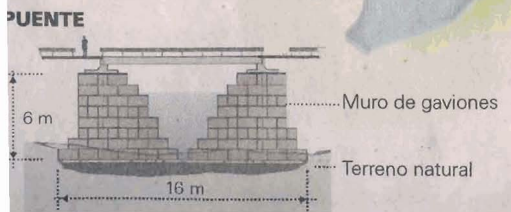
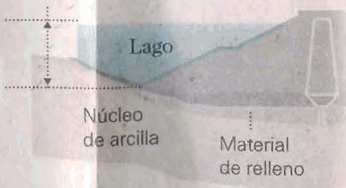
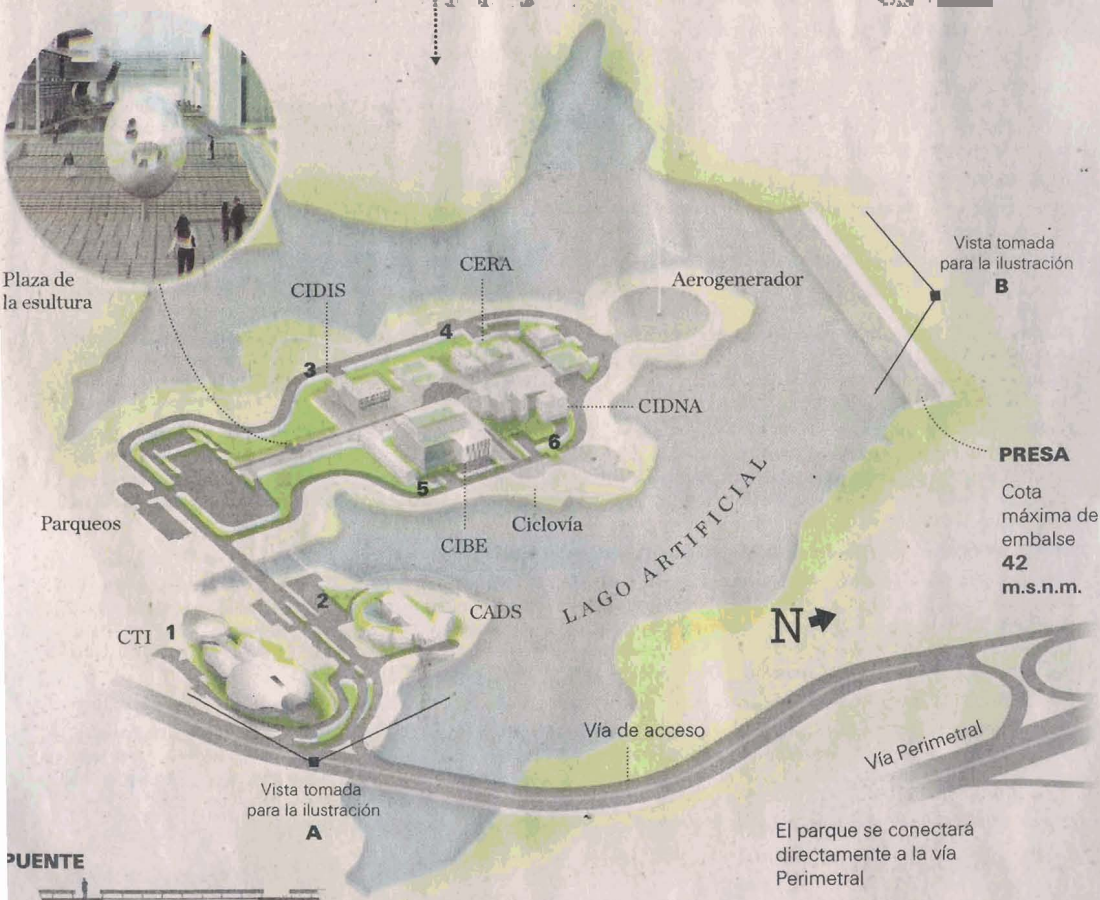


Un centro para investigadores y empresarios

El Parque del Conocimiento es un proyecto de la Espol que se erige en el campus de la Prosperina y que terminará de ser construido en el 2013



SECTOR DONDE SE EMPEZÓ A CONSTRUIR EL PARQUE



SEGURIDAD DEL ÁREA URBANÍSTICA
Incluye la seguridad de accesos, seguridad por circuito cerrado de televisión, sistema de intercomunicadores y control de iluminación de áreas comunales.

Rossana Naveda
rossana.naveda@telegrafo.com.ec
Guayaquil

El Parcon es el acrónimo con el que se identificará al parque del conocimiento. Este es un nuevo proyecto que impulsará la investigación en diversos campos científicos y se construye actualmente en el campus de la Prosperina de la Espol, Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Sobre su propósito, Jorge Calderón, director del Centro de Investigación Científica y Tecnológica (Cicyt), afirmó que "el Parcon tiene como objetivo el crecimiento sostenido y el desarrollo económico de la ciudad y de la región, y busca hacerlo a través de cuatro ejes: la inno-

vación, la investigación científica y tecnológica; el emprendimiento y la aceleración y crecimiento del desarrollo económico regional".

"Estos proyectos son mecanismos que fomentan la cultura emprendedora y empresarial. Además de que este tipo de parques se desarrollan con universidades de investigación científica y tecnológica, en caso contrario, no funciona esta asociación" aseguró el director.

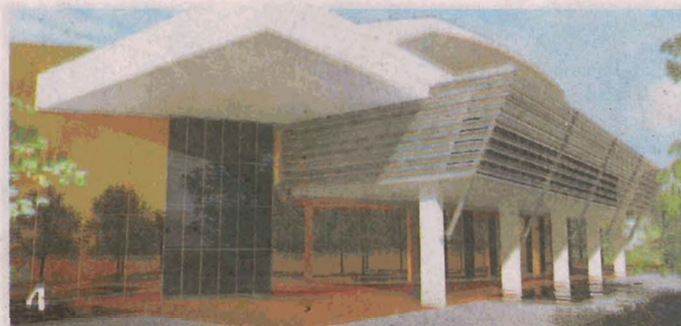
"Otro aspecto importante es acelerar con ayuda de la investigación el desarrollo de empresas medianas y pequeñas, pero este centro no fue concebido para trabajar con transnacionales. Uno de los aspectos que promueve el Parcon es la rápida comercialización del conocimiento", aseguró Calderón.

CIFRAS

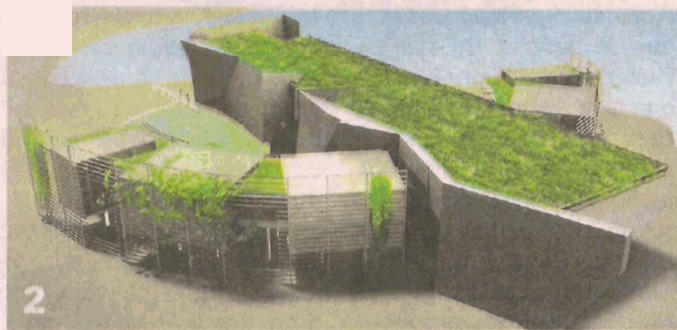
Terrazas, plazas y área de esparcimiento	11,013 m ²
Áreas verdes	24,167 m ²
Reforestación Bosque seco tropical	59,000 m ²
Vías	10,800 m ²
Ciclovía/caminería	5,236 m ²
Estacionamientos (generales 174, edificios 72)	830 m ²



Centro de Tecnologías de Información (CTI)



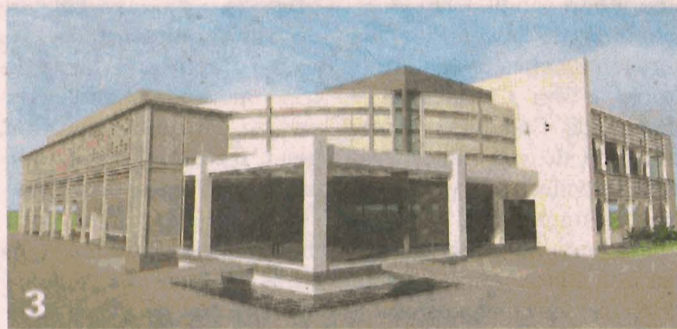
Centro de Energías Renovables y Alternativas (CERA)



Centro de Agua y Desarrollo Sustentable (CADS)



Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE)



Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Sistemas Computacionales (CIDIS)



Centro Ecuatoriano de Investigación y Desarrollo de Nanotecnología (CIDNA)

**SISTEMA HIDROSANITARIO****1. Sistema de agua potable**

Red de distribución, ampliación de estación de bombeo, cisterna

2 Sistema de Recolectión de aguas servidas

Cajas domiciliarias de revisión, red de tuberías, cámaras y colectores, 3 plantas de tratamiento de aguas servidas

**SISTEMA ELÉCTRICO**

Distribución de la energía eléctrica será en forma subterránea, tanto para las redes de media tensión, como para las de baja tensión y alumbrado público.

Primera fase del Parcon

La construcción del Parcon está dividida en dos fases; la primera se dedicará al área académica y es lo que se está construyendo actualmente. En una segunda fase se ubicarán alrededor del Parcon las empresas pequeñas o medianas que se construirán al finalizar la zona dedicada al conocimiento

Calderón enfatizó que "todas serán de base tecnológica con un alto componente de innovación. Esto quiere decir que ahí no se va a instalar una fábrica para producir llantas, se instalará una empresa que hace software para celulares o equipos celulares, alguien que necesita de la tecnología para ser competitivo en el mercado".

Los centros de investigación que estarán dentro del parque son el CTI, Centro de Tecnologías de Información, que se encargará del manejo de alianzas con otras entidades y de promover la investigación; y el CERA, Centro de Energías Renovables y Alternativas, que trabajará en la búsqueda de nuevas energías como la solar, eólica y otras para su mejor aplicación. También estarán el CADS, Centro de Agua y Desarrollo Sustentable, que busca ofrecer soluciones técnicas a los problemas de agua que nos afectan; y el CIBE, Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador, en el que se trabaja en la conservación de especies y desarrollo de productos bioactivos. A esto se suma el CIDIS, Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Sistemas Computacionales. En esta área se

trabaja en la creación y mejoramiento de software y hardware; y el CIDNA, Centro Ecuatoriano de Investigación y Desarrollo de Nanotecnología, donde sus descubrimientos ayudan a mejorar la calidad de materiales.

Laboratorio nivel 3

Dentro del proyecto está la construcción del primer laboratorio con un nivel de bioseguridad 3 y pertenecerá al Cibe. A nivel mundial existen 4 niveles de bioseguridad y el objetivo de estos niveles es evitar que todos los elementos contaminantes con los que se trabaja dentro del laboratorio salgan al exterior.

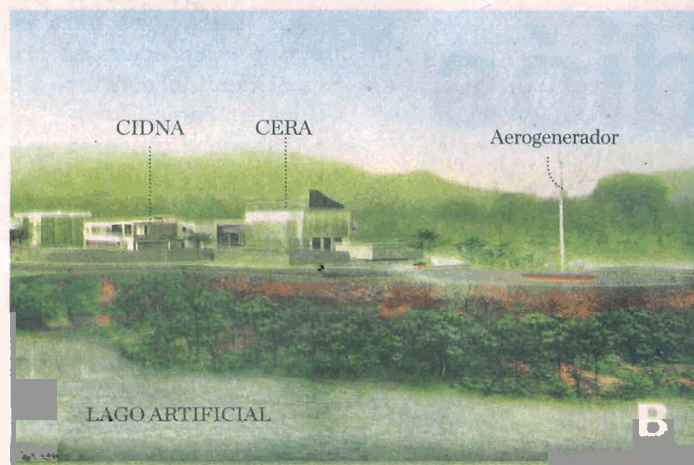
Sobre las medidas que se están tomando para dirigir correctamente este laboratorio de 18 millones de dólares, la directora del Cibe, Esther Peralta, expresó que "el la-

El proyecto ayudará a acelerar la investigación y el desarrollo de empresas pequeñas y medianas...

boratorio tiene incorporadas las últimas medidas de bioseguridad, en lo estructural, equipo de contención y preparación del personal. Desde el año pasado, 23 profesionales y una docena de estudiantes realizan sus tesis, reciben cursos para trabajar en laboratorios con niveles de seguridad 2 y 4".

La profesional afirmó que "la responsabilidad y la ética siempre deben caracterizar el trabajo del personal de estas áreas".

Agregó además que antes



Para llenar el embalse se requiere de una precipitación neta de 1,315 mm, lo que se puede alcanzar en un invierno medianamente intenso.

Fuente e imágenes (1, 2, 3, 4, 5, 6, A y B): Escuela Politécnica del Litoral (Espol)
Gráfico: El Telégrafo / info@eltelegrafo.com.ec Fotografía: El Telégrafo

de la apertura del Parcon, se evaluará a quienes se están preparando y en caso de que fallen no podrán trabajar allí.

Christian Ponce, arquitecto de Grupo Ponce 3, empresa que se encargó del diseño de este laboratorio, considera que esto es un reto.

"Mi papá se encargó del diseño y construcción de la primera clínica Kennedy; así que nos invitaron a participar en el concurso del diseño y lo obtuvimos", relató Ponce.

Afirma también que finalizaron el diseño en un año y un mes y tomaron las medidas de seguridad biológicas necesarias. Siguieron las normas de manuales estadounidenses sobre manejo de aire: distribución, extracción, climatización, filtración, en especial los de Ashrae (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers).

El arquitecto agregó que "lo más desafiante de este diseño fue la distribución de los espacios y la seguridad de

todo el laboratorio. Lo primero, porque tuvimos que dividir las áreas de acuerdo con el tipo de actividad, los procesos que tenían en ellas y también había que considerar la realización de limpieza, porque nada de lo que se utiliza en el laboratorio puede ingresar sin ser tratado previamente".

"Entre el subsuelo y la primera planta existe una zona donde el personal se asegura de que las muestras y todos los insumos que ingresen a los laboratorios tengan la asepsia necesaria", aseguró Ponce.

Manejo de desechos

En el área del subsuelo del Parcon toda el agua que se emplea se recoge en tanques, donde se revisarán los componentes que llevan estas aguas y se les aplicará un tratamiento adecuado para eliminar los contaminantes más peligrosos y, finalmente, desecharla. Se ha dejado un espacio para realizar la cremación de desechos sólidos. "Se cotizó un equipo que también podía cremar líquidos. Solo se necesita aplicarle a los líquidos un elemento que permite quemarlo", aseveró.