

“II Foro Multisectorial sobre el Papel de las Telecomunicaciones/TIC para el Manejo de Desastres Para la Región de las Américas”

El Papel de la Academia y el Sector Privado en el Desarrollo de Nuevas Tecnologías de la Información para la Reducción del Riesgo

Ing. Zoila Ramos,
Directora General CITIC
zoila.ramos@citic.org.ec

CITIC Centro de Excelencia y Miembro de la UIT



Miembro

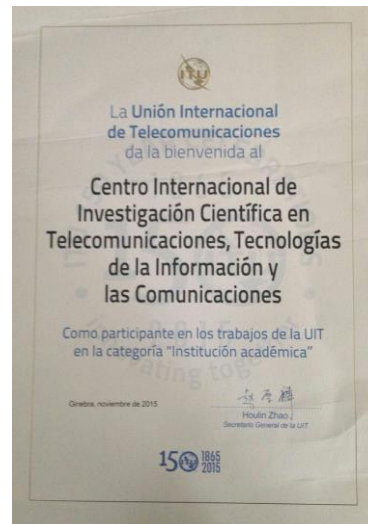
de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT



Centro de Excelencia

*para la Región Américas
Area. TIC y Cambio Climático:
Mitigación y Adaptación*

ÚNICO Centro de Excelencia de la UIT en el MUNDO en TIC y Cambio Climático: Mitigación y Adaptación



III Simposio Internacional las TIC y el Cambio Climático



“Hemos reconocido que es necesario sensibilizar a las personas lo más posible para asegurar que las actividades culturales, administrativas, académicas, científicas y productivas sirvan para mitigar los efectos del cambio climático.

Por lo que es necesario impulsar a nivel nacional e internacional la propuesta de que instituciones, entidades públicas y privadas incluyan en sus actividades y proyectos el análisis y estudio del impacto de las Telecomunicaciones y las TIC en el cambio climático. Para lo cual apoyamos el compromiso del Centro Internacional de Investigación Científica en Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CITIC), de llevar esta propuesta a todos los países de América Latina y las Islas del Caribe”.

Ing. Zoila Ramos

IV Congreso Internacional de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Escenario de Análisis de Políticas y Regulación de las Telecomunicaciones por Cuotas de Carbono
Propuesta CITIC

Ing. Zoila Ramos

Programa de Fortalecimiento Laboral en Telecomunicación

TIC y Cambio Climático



ACTIVIDADES PRESENCIALES Y VIRTUALES	
MAYO	Riesgos y Oportunidades de las Telecomunicaciones, TIC y el Cambio Climático (Básico). Español.
	Gestión de Residuos Eléctricos y Electrónicos (Básico)
	Contabilidad Climática: Retos y Oportunidades de las Telecomunicaciones y TIC (Avanzado)
JUNIO	Adaptación al Cambio Climático y las TIC (Básico). Español
	Mitigación del cambio Climático y las TIC (Básico)
OCTUBRE	
Ciudades Inteligentes y Sostenibles (Básico) Español e Inglés	
NOVIEMBRE	
Métodos Cuantitativos para el Análisis de Políticas Públicas sobre Cambio Climático (Avanzado). Español e inglés.	
Tendencias Jurídicas de la Economía Circular y el Cambio Climático (Básico). Español y francés.	



Urbanización La Colina, Calle Loja No. 178 A con Pasaje El Carmen. Sangolquí - Ecuador
Telf. 1: (+593) 2333103, Telf. 2: (+593) 23524678, Cel.: (+593) 987785104,
E-mail: ana.veneroso@itu.int, www.citic.org.ec, Skype: citic.ec, Facebook: @CITIC.EC, Twitter: @CITIC_EC

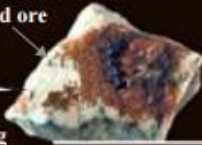

NOTA: Certificado UIT. El valor del curso para estudiantes de pregrado es de 87 USD cada uno, para un grupo de 15 estudiantes que deberá inscribirse con un profesor de la Universidad o una persona particular la misma que pagará la tarifa plena vigente autorizada por la UIT. El curso presencial se desarrollará en las instalaciones de la universidad que solicite ser parte de este programa.

Gestión de Resíduos de Aparatos Eléctricos y Electrónico-GR AEE



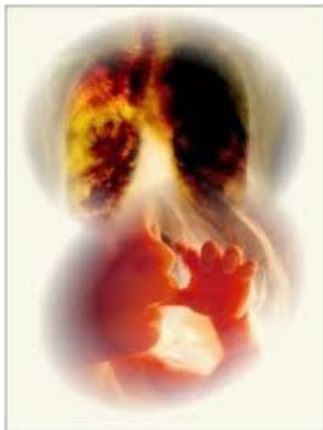
Impacto Positivo

5 g of gold is extracted from 1 ton of gold ore		
400 g of gold is extracted from 1 ton of mobile phones		
52 g of gold is extracted from 1 ton of PCs		
20 g of gold is extracted from 1 ton of home appliances		

 <p>Gold ore</p>	<p>From same 1 ton of:</p>	 <p>Wasted mobile phones</p>
<p>1.3 ea of gold ring 3.75g/ring</p>	<p>53 ea of gold ring</p>	

L.1100(12)_F06

Impacto Negativo



"Salud pública"
Fuente: Proambi. Mexico.2010
Salud Humana



Ecosistema



Cambio Climático

Ing. Zoila Ramos

Economía Circular

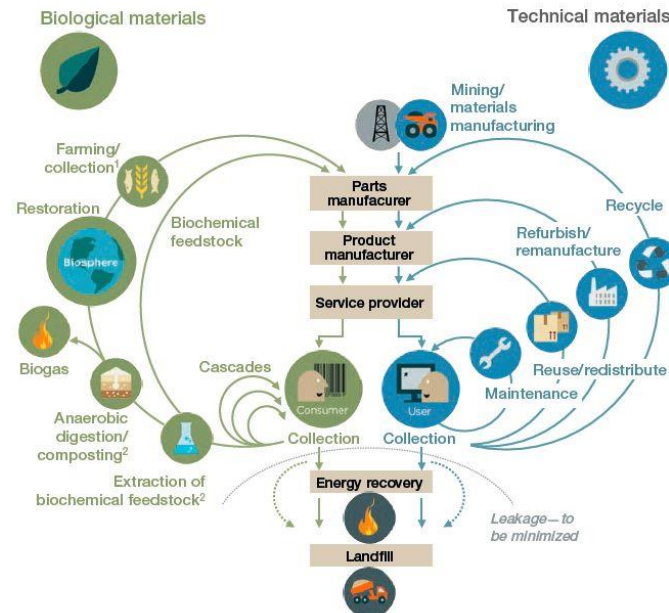
Retos y Oportunidad para Empleo e Innovación



The circular economy



The circular economy - an industrial system that is restorative by design



¹ Hunting and fishing

² Can take both postharvest and postconsumer waste as an input.

Source: Ellen MacArthur Foundation circular economy team drawing from Braungart & McDonough and Cradle to Cradle (C2C)

Programa de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SENESCYT



El programa de becas de investigación y transferencia de conocimiento “ENSAMBLE 2016” busca promover la generación de oportunidades a partir de las potencialidades que los becarios retornados y ex becarios han adquirido durante sus estudios en el exterior, apoya con recursos económicos e institucionales los emprendimientos, investigaciones y actividades de transferencia de conocimiento de becarios retornados garantizando la pertinencia en la aplicación de los conocimientos adquiridos, al tiempo que se genera oportunidades en la sociedad ecuatoriana con el fortalecimiento del ecosistema de innovación y emprendimiento del Ecuador.



Programa de Gobierno "Plan Toda Una Vida"



PROGRAMA IMPULSO JOVEN

¡El impulso que necesitas!

Nuevas plazas de trabajo y crédito para emprendimientos.

- Nuevas plazas de trabajo con el anticipo al impuesto a la renta.
- Crédito para emprendimientos de hasta 15 mil dólares.

158 mil jóvenes (hasta 24 años) desempleados.

De estos 129 mil en el área urbana.

Meta:

- 200 mil nuevas plazas de trabajo
- 20 mil créditos para emprendimientos

Presupuesto:

541 MILLONES DE DÓLARES POR AÑO.

- 241 MILLONES DE DÓLARES DEL ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA
- 300 MILLONES DE DÓLARES CRÉDITO PARA EMPRENDIMIENTOS

!El Sector de las Telecomunicaciones y TIC necesita Nuevos Talentos!



- El sector se caracteriza por la necesidad apremiante de incorporar una amplia variedad de talentos en las TIC.
- **Para el año 2020:**
 - La Comisión ha pronosticado para Europa un déficit de formación de más de 800.000 puestos de trabajo en las TIC.
 - El Departamento de Trabajo de los Estados Unidos prevé la creación de cerca de 1,4 millones de empleos en TI.
 - Se espera que Canadá cree al menos 218 000 empleos relacionados con la informática, por sólo citar algunos ejemplos.

“Fuente: <http://www.itu.int/es/ITU-D/Digital-Inclusion/Women-and-Girls/Girls-in-ICT-Portal/Pages/Why-a-Girls-in-ICT-Day.aspx>

Desarrollo de la Fuerza Laboral en Telecomunicaciones y TIC desde el Ecuador para el Mundo



EXPORTACIÓN DE SERVICIOS DE CONOCIMIENTO !!!

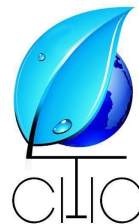


Workforce
Development Partner

wdporacle.citic@citic.org.ec



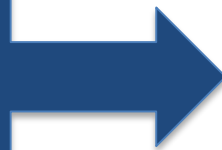
oec.citic@citic.org.ec

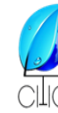


www.ipv6ecuador.org

<https://goo.gl/fnk1fS>

CAPACITACIÓN Y
CERTIFICACIÓN
INTERNACIONAL





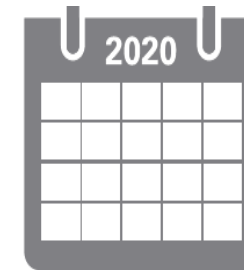
El Conocimiento es Oportunidad.



Más posibilidades de ser promovido o contratado si invierte tiempo en el desarrollo de habilidades más demandadas.



81% de los líderes de TI tienen dificultades para encontrar talento con las habilidades correctas.



2.5 millones de empleos de TI podrían no cubrirse en 2020 debido a una creciente brecha en aptitudes. Una de las grandes razones por las no se cubren plazas de TI es la **creciente dificultad para hallar personal calificado.**



Ciudades, Pueblos, edificios y Casas Inteligentes, Ecológicas y Sostenibles



Proyecto

Aula móvil para Sensibilización al Ciudadano y Capacitación
al Reciclador de Base en Gestión de Residuos Eléctricos y Electrónicos.

Proyecto ganado por CITIC en convocatoria de Naciones Unidas. Participantes 150 de todo el Mundo , 41 ganadores. Es el inicio y espera la adhesión de instituciones públicas y privadas, organismos internacionales, entre otros, en su ejecución.

Ing. Zoila Ramos



Yachay Ciudad del Conocimiento, Inteligente, Ecológica y Sostenibles



<http://www.yachay.gob.ec/>



Ing. Zoila Ramos

Empresa Pública Yachay E.P.



DESARROLLO SOSTENIBLE Y SU VINCULACIÓN CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

02-FEBRERO
Centro de Emprendimiento Innopolis,
Urcuquí / Imbabura
09h45 - Gratuito

www.ciudadayachay.com



Innopolis
CONOCIMIENTO ES LIBERTAD



Ing. Zoila Ramos

Empresa Pública Yachay E.P.

Supercomputador Quinde



La empresa pública Yachay, en su búsqueda constante de impulsar al Ecuador hacia **una economía basada en el conocimiento**, encontró en IBM un socio estratégico para crear una fuente de información e investigación en temas como petróleo, clima y genómica alimentaria.

IBM se asoció además con empresas como Ingram Micro y China Gezhouba Limited para proveer un sistema innovador, basado en la Nube, colaborativo y que aprovecha los beneficios de la computación de alta performance (HPC por sus siglas en inglés High Performance Computing), como parte de un contrato que incluye la construcción de espacios de investigación y desarrollo de telecomunicaciones para la Ciudad del Conocimiento Yachay.

<http://www.yachay.gob.ec/yachay-ep-e-ibm-consolidan-acciones-de-alto-desarrollo-tecnologico-para-el-pais/>

Ing. Zoila Ramos



- Infraestructura basada en los servidores IBM POWER8 y soluciones de almacenamiento con capacidad de implementación de software de analítica avanzada y computación cognitiva, permite utilizar aplicaciones de alto desarrollo en tiempo real, con grandes volúmenes de datos para ampliar las capacidades de los científicos para realizar predicciones cuantitativas. Los sistemas de IBM utilizan una visión centrada en los datos, integrándolos y vinculándolos con técnicas de simulación predictiva que expanden los límites del conocimiento científico.
- Tecnología OpenPOWER LC, nuevos servidores de IBM con innovaciones desarrolladas por la comunidad OpenPOWER, para la búsqueda y mejora de la producción de exportaciones no tradicionales basadas en la rica biodiversidad ecuatoriana. Podrá utilizar investigación genómica para mejorar la calidad de los productos y ser más competitivos en el mercado global.
- Además Yachay tendrá una mejor visión del cambio climático a través del estudio de los vientos, el agua, biodiversidad y la generación de energía para reducir la dependencia del petróleo, todo a través de la tecnología de computación de alta performance de IBM.
- Consolidación de un ecosistema cada vez más fuerte para la innovación, el emprendimiento y el desarrollo tecnológico en el Ecuador. Recalcó que este supercomputador es el primero en el país y que su capacidad de procesamiento equivale al funcionamiento de más de 500 mil computadoras trabajando al mismo tiempo. Sin duda este hito es de gran orgullo para el país y ubica no solo a Yachay sino al Ecuador como un polo de desarrollo que emerge con fuerza, enfatizó Héctor Rodríguez gerente general de Yachay EP. Fuente: <http://www.yachay.gob.ec/yachay-ep-e-ibm-consolidan-acciones-de-alto-desarrollo-tecnologico-para-el-pais/>

Empresa Pública Yachay E.P

Supercomputador Quinde



Detalles técnicos de la solución:

La solución de computación de alta performance de IBM (High Performance Computing – HPC) está basada en IBM Power Systems S822LC, e incorpora innovaciones del ecosistema de OpenPOWER Foundation, incluyendo NVIDIA y MELLANOX. Tiene 84 nodos S822LC y 4 nodos de gestión, además de Mellanox Infiniband Fabric (8828-ED0), IBM Rackswitch fabricado por Lenovo, IBM Storwize V7000 y Storwize V5000, IBM Spectrum Compute Suite, IBM Spectrum Scale, IBM Spectrum Protect, IBM Spectrum Virtualize, IBM Spectrum Control, IBM Protectier además de servicios de nuestras áreas de Servicios Tecnológicos y Mantenimiento.

Fuente: <http://www.yachay.gob.ec/yachay-ep-e-ibm-consolidan-acciones-de-alto-desarrollo-tecnologico-para-el-pais/>

Ing. Zoila Ramos

Universidad Yachay Tech

Primera Universidad de Investigación de Tecnología Experimental



<http://www.yachaytech.edu.ec/>



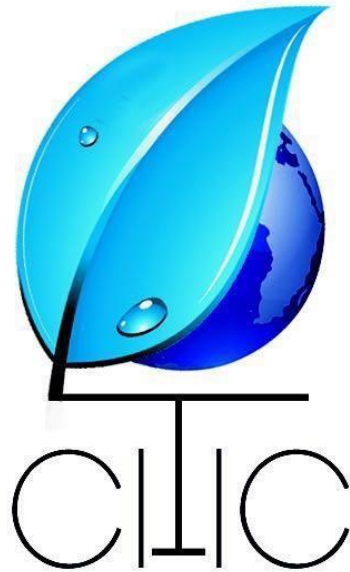
Trabajo coordinado entre Academia, Empresa Pública y Privada para el fortalecimiento de la Investigación, Emprendimiento, Desarrollo de proyectos que son la base de Matriz productiva del Ecuador basada en el conocimiento



Ing. Zoila Ramos

<https://www.yuotube.com/watch?v=PMa3t7gyhb8>

Trabajo coordinado entre Academia, Empresa Pública y Privada para el fortalecimiento de la Investigación, Emprendimiento, Desarrollo de proyectos que son la base de Matriz Productiva del Ecuador basada en el conocimiento



Gracias

www.citic.org.ec

E-mail: citic@citic.org.ec, Skype: [citic.ec](https://www.skype.com/en/contacts/citic.ec), Facebook: [@CITIC.EC](https://www.facebook.com/CITIC.EC), Twitter: [@CITIC_EC](https://twitter.com/CITIC_EC)
Urb. La Colina, Calle Loja No. 178 A con Pasaje El Carmen, Telf. 1: (+593) 2333103, Telf. 2: (+593) 23524678, Móvil.: (+593) 987785104
Sangolquí-Ecuador