

Nombre del programa: Polos regionales de excelencia TIC

Eje temático: Industria TIC

¿Explique las razones por las que el grupo considera (o no) pertinente para la región la propuesta presentada?

Todas son pertinentes porque al trabajar mancomunadamente la academia (como eje desarrollador de TIC)- la empresa (como eje de necesidades soportadas en TIC) y el estado (como eje de apoyo económico para el recurso humano y tecnológico) se lograra un gran equipo de trabajo hacia una unidad, logrando aprovechar las potencialidades de cada participante. Se cuenta con varias instituciones universitarias que cuentan con programas de formación y grupos de innovación. Existe una iniciativa importante alrededor del parque tecnológico de Guatiquaran.  
Sin embargo hay que tener en cuenta que plantear la excelencia en el fortaleciendo empresas extranjeras puede detener el desarrollo del tejido de la región

¿Qué avances o iniciativas existen en la región en relación con la propuesta presentada?

La UIS cuenta con un centro de investigación o innovación en TIC con más de 10 grupos de investigación  
Parque tecnológico Guatiquaran  
Existen varios clústeres y hay uno específico de TIC (cetics) que pueden canalizar este tipo de iniciativas

¿Cuáles serían los retos y desafíos que supondría a futuro la implementación de la propuesta en la región?

Crear valor sostenible para la industria TIC y no plantear un acción que sea pasajera y no genere apropiación  
La aprobación de la zona franca especial ubicada en el parque tecnológico de Guatiquaran  
Lograr el trabajo complementario para la eficiencia entre todos esos polos  
Lograr integración y canalización de los proyectos de manera transparente entre demanda-oferta TICs  
Lograr competencia de profesionales acorde a necesidades  
Reto: No a la monopolización por parte del clúster  
Desafío: Veeduría para que dichas iniciativas tengan su aplicación en toda la sociedad sin segregación social  
Un reto importante es que las propuestas sean sostenibles, que sean mientras pasa un gobierno y ya se acabaron, sino que cada día se vayan adaptando a las necesidades de la población  
Lograr que el desarrollo de tecnología se enfoque a verdaderas e importantes necesidades de la región y los diferentes ejes productivos de la región  
Como reto principal veo el de posiciones a la región al nivel de los países desarrollados ya que se invertirían recursos tanto económicos como humanos para estar a la vanguardia con lo referente a las TIC  
Acuerdos comunes para la ejecución de propuestas relacionadas con polos de excelencia

¿Cuáles mecanismos de colaboración propone el grupo para la implementación de la presente propuesta?

Creación del observatorio y su posterior operación  
Orientación del centro de innovación  
Desarrollo de proyectos de acompañamiento a la articulación o innovación  
Conformación del centro nacional de TIC y de centros regionales  
Generación de proyectos de desarrollo de las empresas en convenio con las universidades  
Desarrollo de productos/servicios TIC especializados  
La participación sería hacer parte del comité coordinador de proyectos haciendo la veeduría correspondiente desde la incubación del proyecto hasta su ejecución y ser sostenible  
Incentivar al sector productivo en la necesidad de formalizar y estandarizar el desarrollo de software o de cualquier otra tecnología TIC  
Hacer parte de los proyectos de desarrollo tecnológico desde la academia  
Participación activa desde las actividades que me competen  
Desde el perfil institucional fortalecer las participación en la propuesta

COMENTARIOS SOBRE LA PROPUESTA

La estrategia de la empresa ancla es un peligro para la industria local y nacional. Estas empresas no tienen interés en el desarrollo regional, tan solo en encontrar condiciones propicias a su funcionamiento  
Los observatorios deben ser proyectos potenciales del centro TIC  
El ancla con empresas TIC de talla mundial debe ser para el centro TIC nacional y regional  
La participación activa de las empresas TIC es vital para la generación de soluciones reales a los problemas empresariales  
El fortalecimiento y articulación con clústeres como mecanismo para facilitar interacción entre los actores  
La propuesta se plantea muy bien y con objetivos claros, pienso que el éxito se basa en la escalabilidad y organización de la propuesta para que se lleve a buen término. Dentro de las políticas del gobierno nacional las alianzas público-privadas el manejo integral deben ser visibilizados por el gobierno nación con personal profesional idóneo en todos los campos y de la mano de la academia

N°	Actor que diligencia	¿Explique las razones por las que usted considera (o no) pertinente para la región la propuesta presentada?	¿Qué avances o iniciativas existen en la región en relación con la propuesta presentada?	¿Cuáles serían los retos y desafíos que supondría a futuro la implementación de la propuesta en la región?	¿Cuál puede ser su participación en la implementación de la propuesta?	COMENTARIOS SOBRE LA PROPUESTA
1	Empresa	No estoy de acuerdo porque se plantea la excelencia fortaleciendo empresas extranjeras y no desarrollando el tejido de la región	Entiendo que ya hay una iniciativa para el desarrollo de una empresa extranjera	Crear valor sostenible para la industria TIC y no plantear un acción que sea pasajera y no genere apropiación	En uno de los clúster	No estoy de acuerdo en el manejo de la excelencia
2		Se cuenta con varias instituciones universitarias que cuentan con programas de formación y grupos de innovación. Existe una iniciativa importante alrededor del parque tecnológico de Guatiquaran.	La UIS cuenta con un centro de investigación o innovación en TIC con más de 10 grupos de investigación	La aprobación de la zona franca especial ubicada en el parque tecnológico de Guatiquaran	Creación del observatorio y su posterior operación Orientación del centro de innovación Desarrollo de proyectos de acompañamiento a la articulación o innovación	La estrategia de la empresa ancla es un peligro para la industria local y nacional. Estas empresas no tienen interés en el desarrollo regional, ten solo en encontrar condiciones propicias a su funcionamiento
3	Academia	Es pertinente pues cumple el entorno necesario de desarrollo en TIC	Centro TIC Cerca de 20 grupos de investigación en TIC Clúster de empresas Parque tecnológico Guatiquaran	Lograr el trabajo complementario para la eficiencia entre todos esos polos	Conformación del centro nacional de TIC y de centros regionales	Los observatorios deben ser proyectos potenciales del centro TIC El ancla con empresas TIC de talla mundial debe ser para el centro TIC nacional y regional
4	Empresa	Es apropiado al permitir la relación empresa-universidad-estado Considero reenfocar el centro TIC y el tema de los clústeres regionales a través del clúster de Tecnología correspondiente (en Santander el Cetics)	Existen varios clústeres y hay uno específico de TIC (cetics) que pueden canalizar este tipo de iniciativas	Lograr integración y canalización de los proyectos de manera transparente entre demanda-oferta TICs Lograr competencia de profesionales acorde a necesidades	Generación de proyectos de desarrollo de las empresas en convenio con las universidades Desarrollo de productos/servicios TIC especializados	La participación activa de las empresas TIC es vital para la generación de soluciones reales a los problemas empresariales El fortalecimiento y articulación con clústeres como mecanismo para facilitar interacción entre los actores
5	Gobierno	Observatorio TIC: Potencialidades desarrollo software libre, muy pertinente Centro TIC: Dinámica y escolaridad en cada etapa, pertinente Clúster: Deben ser heterogéneos, dinámicos y horizontales para ser productivos Empresa ancla: Donde el moderador debe ser el idóneo y de planta el gobierno regional para evitar actos lesivos a los proyectos (trafico de influencias, corrupción)	Avances son monopolizados por ciertos clústeres no permitiendo la dinámica ni el crecimiento de la industria Iniciativas en la consolidación de software libre y el crecimiento de desarrolladora de software	Reto: No a la monopolización por parte del clúster Desafío: Veeduría para que dichas iniciativas tengan su aplicación en toda la sociedad sin segregación social	La participación sería hacer parte del comité coordinador de proyectos haciendo la veeduría correspondiente desde la incubación del proyecto hasta su ejecución y ser sostenible	La propuesta se plantea muy bien y con objetivos claros, pienso que el éxito se basa en la escalabilidad y organización de la propuesta para que se lleve a buen término. Dentro de las políticas del gobierno nacional las alianzas publico-privadas el manejo integral deben ser visibilizados por el gobierno nación con personal profesional idóneo en todos los campos y de la mano de la academia
6	Empresa	El involucrar la universidad-empresa-estado me parece un paso muy importante en la solución de problemas y en el desarrollo de las TIC en la región porque es agremiándonos como podemos realizar cambios significativos y afrontar los retos que tenemos de cara al futuro tecnológico de la región	He escuchado de clústeres regionales para la formalización del desarrollo del software, pero no tengo conocimiento de centros especializados en la industria TIC	Un reto importante es que las propuestas sean sostenibles, que sean mientras pasa un gobierno y ya se acabaron, sino que cada día se vayan adaptando a las necesidades de la población	Incentivar al sector productivo en la necesidad de formalizar y estandarizar el desarrollo de software o de cualquier otra tecnología TIC	
7	Academia	Todas son pertinentes porque al trabajar mancomunadamente la academia (como eje desarrollador de TIC)- la empresa (como eje de necesidades soportadas en TIC) y el estado (como eje de apoyo económico para el recurso humano y tecnológico) se lograra un gran equipo de trabajo hacia una unidad, logrando aprovechar las potencialidades de cada participante	Muchos proyectos que fortalecen a la academia, como en el apoyo del MEN para desarrollar proyectos de fortalecimiento de la regionalización de x universidades en el desarrollo de la virtualización de cursos para docentes, estudiantes y comunidad universitaria	Lograr que el desarrollo de tecnología se enfoque a verdaderas e importantes necesidades de la región y los diferentes ejes productivos de la región	Hacer parte de los proyectos de desarrollo tecnológico desde la academia	Ojala se puedan dar estos espacios de desarrollo y progreso al país
8	Gobierno	Son pertinentes cada una de las propuestas presentadas porque garantizan una permanentes vigilancia y trabajo en el movimiento y manejo de las TIC la cual pondría a la región en una posición privilegiada	Desde mi conocimiento ninguna	Como reto principal veo el de posiciones a la región al nivel de los países desarrollados ya que se invertirían recursos tanto económicos como humanos para estar a la vanguardia con lo referente a las TIC	Participación activa desde las actividades que me competen	
9	Gobierno	En la medida de la integración de todos los sectores para la consolidación de observatorios Fortalecer articulación en todos los niveles	Con la puesta en funcionamiento de 2 observatorios para la innovación apoyados en TIC se consolidaría la propuesta	Acuerdos comunes para la ejecución de propuestas relacionadas con polos de excelencia	Desde el perfil institucional fortalecer las participación en la propuesta	Creación de centros de excelencia TIC y clústeres en los sectores que apoyen la propuesta

Nombre del programa: Formación e Innovación en TIC

Eje temático: Industria TIC

¿Explique las razones por las que el grupo considera (o no) pertinente para la región la propuesta presentada?

Es pertinente porque busca preparar el talento humano para que genere valor, la articulación de universidad empresa estado.

Sin embargo no aparecen componentes alrededor de la innovación, como tampoco fortalecimiento de los profesionales actuales y transformación de los programas de formación existentes, adicionalmente no se necesitan más centros de formación TIC, se requiere aprovechar y mejorar los actuales.

¿Qué avances o iniciativas existen en la región en relación con la propuesta presentada?

Las instituciones universitarias han ampliado su oferta de programas en el área y cuentan con grupos de investigación. Existen iniciativas de entidades como el SENA, alcaldía, entre otras, pero de forma aislada. Existe el parque tecnológico de Guatiguará, que articula universidad empresa estado y un vivero en Bucaramanga.

¿Cuáles serían los retos y desafíos que supondría a futuro la implementación de la propuesta en la región?

- Baja disposición al cambio en la región.
- Uso eficiente de todos los recursos.
- Sostenibilidad de los proyectos.
- La calidad de los programas ofertados.
- Establecer las alianzas universidad empresa estado.

¿Cuáles mecanismos de colaboración propone el grupo para la implementación de la presente propuesta?

- Promover centros de innovación con capital nacional y La articulación universidad estado industria.
- Apoyo económico a los programas de formación e innovación.
- Desarrollar una política de gobierno para lograr que todo proyecto ejecutado en La región tenga un componente de TIC. Generan las posibilidades de innovación en La región.

COMENTARIOS SOBRE LA PROPUESTA

- Incluir factores que propicien el desarrollo de la industria local con mecanismos de auspicio y protección.
- En el fondo la propuesta parece creer que la innovación es 100% fruto de la formación, cuando en realidad es la innovación la que genera nuevos espacios de formación.

N°	Actor que diligencia	¿Explique las razones por las que usted considera (o no) pertinente para la región la propuesta presentada?	¿Qué avances o iniciativas existen en la región en relación con la propuesta presentada?	¿Cuáles serían los retos y desafíos que supondría a futuro la implementación de la propuesta en la región?	¿Cuál puede ser su participación en la implementación de la propuesta?	COMENTARIOS SOBRE LA PROPUESTA
1	Academia	No es pertinente los centros de formación TIC, en la región existen varias Instituciones de Educación Superior que ofrecen variados y en diferentes niveles programas de formación en TIC. Debe formularse estrategias y alianzas para generar pasantías, prácticas	Actualmente existe en Bucaramanga el parque tecnológico de Guatigurá que busca la investigación, el desarrollo y la transferencia de conocimiento en la industria en general que en la industria TIC en particular.	Generar propuestas de formación de calidad y que formen profesionales o tecnólogos integrales. - Establecer las alianzas "industria TI – Universidad" para acordar los focos de los programas de formación.	Participar en la formulación de los programas de formación procurando por la calidad de los mismos	Deben formularse metas más allá de la cobertura de los programas. Debe pensarse en metas por ejemplo de producción o vinculación de personal a la industria TIC.
2	Academia	Es pertinente buscar preparar talento humano que genere valor. Liga los diferentes niveles productivos universidad empresa estado. - No son pertinentes nuevos centros TIC (más gasto administrativo + Burocracia). Hay que aprovechar y	La secretaría TIC departamental tiene proyectos en formación/operación al respecto - Igual la Cámara de Comercio y las Universidades.	Apropiación por los profesores. - Penetración a segmentos más estratégicos: la familia. - Focalización territorial, poblacional y de ODM (Objetivos de Desarrollo del Milenio).	La introducción de los enfoques antes planteados.	Debe incluir un esquema de incentivos.
3	Gobierno	Pertinentes todos los proyectos. No queda claro cómo se realizaría la red universitaria de emprendimiento e innovación TIC.	Mobile Monday. - Apps.co - Talento Digital.	Despertar interés temprano en el niño y adolescente en TIC. Desinterés general en plataformas y programas abiertos. Enfocar el sistema educativo al desarrollo libre y creativo.	Desde la oficina asesor TIC de la alcaldía se pretende la integración de diferentes entidades educativas en los proyectos en proceso (SENA – UTS – UNAB – UIS – UNAD) que permitan precisamente esta articulación deseada.	Es importante, además de las metas propuestas, reformar el sistema educativo nacional y actualizarlo a las tendencias globales. Es necesario despertar interés temprano en TIC (programación en lugar de matemáticas por ejemplo) y encaminarlo a un desarrollo sano y creativo (No hay innovación sin creatividad).
4	Academia	Considero que todos son pertinentes.	Vive Lab es un centro de programación en desarrollo de APP para todo el público	La capacitación en desarrollo de APP.	Formar parte de la red universitaria de emprendimiento e innovación	
5	Empresa	La región cuenta con capacidad de formación universitaria en el área con más de 10 instituciones.	El esfuerzo está disperso pues existen varias iniciativas en el mismo sentido. SENA, Cámara de comercio, alcaldía etc.	Apoyo económico para los participantes. De esta forma sería atractivo para los egresados de bachillerato cursar programas en el área. Una vez que se logren metas de formación lograr que los participantes se mantengan en la región.	Desarrollo de modelo de formación. - Definir el conjunto de necesidades de formación de la industria. - Orientar la creación de un centro de innovación y emprendimiento.	No se observa nada concreto que permita captar recursos económicos para financiación de los emprendimientos. - Si propone crear programas de formación que atiendan necesidades más no transformar los existentes. - Transformar la industria TIC por medio de cursos es equivocado, un esfuerzo marginal, se requiere apoyo a empresarios, inversión pública en desarrollos de sistemas que creen demanda de productos y servicios. - Protección al empresario nacional frente al ingreso de empresas extranjeras. - En general es ingenua.
6	Empresa	No estoy de acuerdo porque no contempla el fortalecimiento del recurso activo de profesionales, camino necesario para adelantar el cambio	No los conozco	Articular roles de formación o áreas por universidad.	Con profesionales de la empresa y con recurso formado y certificado. Si lo mismo apoya, formulación planes de acuerdo a necesidades conocidas.	No es completa.
7	Academia	La propuesta ignora casi completamente la componente de innovación, como se demuestra en las metas. Es importante organizar los programas de formación como resultado de los de innovación. Formamos en lo que sabemos hacer.	En caso de la UIS cuenta con 16 grupos de investigación en TIC. - Se desarrollan proyectos a todos los niveles: pregrado, maestría, doctorado, empresariales, investigación y desarrollo.	El mayor reto es el de integración de los recursos humanos, financieros para desarrollar actividades de la manera más eficiente posible.	La UIS aporta todos sus recursos humanos y conocimiento, donde las fortalezas principales están en: procesamiento de señales en la nube, redes de sensores, supercomputación. La gestión de espectro radioeléctrico es otra aparte.	Es importante mejorarla para: - Definir que son las TIC. - Como vamos a innovar en TIC. - Como vamos a integrar esfuerzos para elevar la eficiencia en el uso de recursos.
8	Academia	Es pertinente ya que es una necesidad de formación en TIC para lograr apropiación	Las universidades han abierto nuevos programas en formación en TIC a nivel de posgrado	Los interesados en recibir formación en TIC, los profesionales de la región trabajan en Bogotá. Falta empleo que motive a recibir formación TIC. Empresas tradicionales, la región no quiere cambios	Generación y definición de programas de formación	En el 4 proyecto no utilizan la robótica.