



## “LOS CLUSTERS DE PYMES Y EL IMPULSO UNIFICADO HACIA EL DESARROLLO”

### Introducción:

El proceso de globalización económica se ha venido desarrollado con intensidad durante las últimas décadas y ha impuesto nuevos desafíos y oportunidades para los países en desarrollo.

Históricamente, las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes), han ofrecido una alternativa para el proceso de industrialización, pues han generado oportunidades para una continua expansión del sistema económico de los países.

Las Pymes, existen en tres ramas principales: industria, comercio y servicios; cada una de las cuales, poseen características específicas que las identifican, pero todas tienen un papel trascendental en la economía.

El papel esencial de las Pymes, hace indispensable evitar que este tipo de organizaciones fracasen, mediante una adecuada administración, para lo cual, es imprescindible para una eficiente operación y también la aplicación de la dinámica de los *clusters*.

Por un lado, las economías nacionales se han visto favorecidas por el incremento del comercio internacional y las inversiones externas así como por la liberalización de los movimientos de capitales y servicios. Por otro lado, la apertura a las importaciones de mercados domésticos antes protegidos y la intensificación de la competencia en las exportaciones ha llevado a que las empresas nacionales deban hacer frente a mayores presiones competitivas.

Esto ha motivado una gran preocupación, tanto desde el punto de vista teórico, como de las políticas públicas, los cuales son los factores y condiciones que impulsan la competitividad y el crecimiento económico. En este contexto, el concepto de *clusters* o complejos productivos, ha adquirido gran relevancia en el análisis sobre desarrollo económico.

Un conjunto creciente de estudios teóricos y prácticos enfatiza el rol de los *clusters*, como una variable fundamental para el aumento del crecimiento y la competitividad. La idea de que el “*desenvolvimiento del cluster*” puede crear condiciones favorables para inducir y orientar a las Pymes a superar los límites al crecimiento en aislamiento, incorporar tecnologías e innovaciones y ampliar sus áreas y horizontes de mercado, ha incrementado la relevancia del tema, tanto en países desarrollados como en desarrollo.

---

#### Oficina Matriz:

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

#### Centro de Capacitación Gerencial:

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



## Qué es un cluster?

Un *cluster*, puede definirse como el conjunto de empresas e instituciones interconectadas entre sí, presentes en una determinada región geográfica. Actores que se encuentran unidos, tanto por la competencia, como también por la cooperación entre ellos.

Es posible señalar dos grupos de teóricos que analizan la relación entre *clusters* y crecimiento económico:

1. El enfoque anglosajón.- La idea de que el desenvolvimiento de *clusters* conlleva ventajas, fue expuesta por primera vez dentro de la teoría económica clásica de Alfred Marshall, quien en su libro “Principles of Economics” (1920), donde se señala que “la aglomeración de firmas involucradas en actividades similares o relacionadas genera un conjunto de economías externas localizadas que reducen los costos para los productores que forman parte de los *clusters*.”
2. El Modelo de Distritos Industriales.- A mediados de los años 80, comenzó a surgir un nuevo tipo de literatura dentro de la economía industrial, que basaba sus estudios en los “nuevos distritos industriales”, buscando encontrar las causas que originaban el éxito en las zonas periféricas de los países desarrollados y en vías de desarrollo.

El modelo de distritos industriales encuentra sus antecedentes en la experiencia italiana de los años setenta y ochenta. El ejemplo italiano está directamente vinculado con las perspectivas de crecimiento y competitividad de las pequeñas y medianas empresas, el cual, mostró que sectores en los que predominaban pequeñas empresas, grupos de firmas reunidas en *clusters*, fueron capaces de crecer rápidamente, desarrollar nichos y mercados de exportación y ofrecer nuevas oportunidades de empleo. El rápido crecimiento de industrias conformadas por Pymes fue asociado a la concentración de empresas en sectores y localidades particulares. Como señalan Gatto y Quintar (1992), los distritos industriales italianos se caracterizaron por “conjuntos de firmas industriales pequeñas y medianas con experiencias recientes exitosas por su desarrollo dinámico y altamente competitivas a nivel internacional que lograron armonizar eficiencia productiva en actividades “tradicionales” con innovación tecnológica y crecimiento de firmas y de empleo. Esta situación repercutió en el ingreso personal y regional de esas áreas distrito evidenciando un desarrollo económico y social significativo en los últimos treinta años”.

Para comprender el funcionamiento de los *clusters* de países en desarrollo, es necesario analizar dos modelos:

1. Modelo de Eficiencia Colectiva.- Considerando las especificidades propias de los *clusters* de países en desarrollo Schmitz y Nadvi trabajaron en el “Modelo de Eficiencia Colectiva”, estos autores señalan que las ventajas derivadas de estas economías son

---

### Oficina Matriz:

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

### Centro de Capacitación Gerencial:

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



razones necesarias, pero no suficientes para explicar la fortaleza de las empresas que forman parte de *clusters*; pues estiman que es necesario tener en cuenta un elemento adicional: las fuerzas deliberadas que surgen de la “joint action” o acciones conjuntas.

Estas acciones pueden darse de maneras diferentes: empresas individuales que cooperan o grupos de empresas que unen sus fuerzas en diferentes tipos de asociaciones empresariales. Además distingue entre cooperación horizontal, en los casos en que se da entre competidores y vertical, cuando se realiza entre quienes venden y utilizan insumos o entre quienes producen y venden bienes.

Los estudios sobre *clusters* muestran que, además de la intervención gubernamental, las acciones conjuntas constituyen un mecanismo eficaz para resolver fallas del mercado y generar factores claves que fortalezcan la competitividad, creando ventajas exclusivas y dinámicas que explican las posiciones de liderazgo en los mercados.

2. Análisis de Cadenas de Valor Globales.- Como hemos visto anteriormente, el “Modelo de Eficiencia Colectiva” permite dar cuenta de las ventajas competitivas que se derivan de las economías externas y las acciones conjuntas. Esto implica enfocar el análisis de los *clusters* industriales en las vinculaciones que se dan al interior de los mismos. Sin embargo, tal como señalan Pietrobelli y Rabellotti (2004), “Recientes cambios en los sistemas de producción, canales de distribución y mercados financieros, que adquirieron velocidad como resultado de la globalización de los mercados de productos y el derrame de tecnologías informáticas, sugieren que es necesario prestar más atención a las vinculaciones externas”.

En relación a ello, el enfoque de cadenas de valor globales permite dar cuenta de las actividades que ocurren fuera del *cluster* y sobre todo, entender el significado de las relaciones de los productores locales con los principales actores externos.

La idea de cadenas de valor, hace referencia a las diferentes actividades de producción que llevan a transformar la materia prima en un producto terminado y al valor agregado en cada una de las etapas.

De manera creciente, las empresas de varios países forman parte de cadenas de valor de alcance global. El enfoque en las cadenas de valor globales nos permite tener una visión más amplia de los *clusters* por tres razones:

1. El foco se mueve de las actividades manufactureras a otras etapas de la actividad involucradas en proveer bienes y servicios a los consumidores: En particular se presta más atención a las fases intangibles como distribución y marketing, cuyos costos constituyen una parte mayor de los costos finales de los bienes que los costos de la manufactura.

---

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador

Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



2. Este tipo de análisis captura los flujos de información y de bienes entre las etapas de actividad de la cadena, mostrando que los lazos entre las firmas involucran capacidades y conocimientos que son escasos y que comandan grandes recompensas financieras.
3. La clave para entender la apropiación global de los retornos a la producción, es la habilidad para identificar actividades de alto retorno a lo largo de la cadena de valor

### **Los *clusters* de Pymes en los países en desarrollo.-**

Las economías de los países en desarrollo presentan una serie de características que constituyen obstáculos al crecimiento o formación de *clusters*; es así como entre otros, el déficit en infraestructura física, falta de capital, débiles estructuras institucionales de tecnología, aislamiento regional, falta de capacitación de la fuerza laboral, así como de oportunidades para adquirirlas; sin embargo, numerosos estudios empíricos dan cuenta de la significativa presencia de *clusters* en estos países.

Las características de los *clusters* difieren ampliamente desde los más dinámicos hasta los que parecen inhibidos para expandirse. El éxito de las políticas públicas europeas en la promoción de *clusters*, ha servido como ejemplo para la introducción de esta temática en la agenda política de los países en desarrollo. Sin embargo, los *clusters* de estos países presentan características específicas que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar políticas hacia *clusters* en los países en desarrollo e implica tener en cuenta las condiciones macroeconómicas.

Es necesario que se promueva un ambiente estable que permita a las empresas desarrollarse. Esto incluye: estructuras de gobierno, facilidades educativas y de investigación, centros de servicios, asociaciones empresariales y sectoriales, cámaras de comercio, una activa comunidad empresarial, firmas subcontratistas, etc.

Una característica común de los *clusters* de países en desarrollo, es el rol destacado que tienen las Pymes en fortalecer el crecimiento y la competitividad. La relevancia de las Pymes, tanto desde el punto de vista académico, como desde las políticas públicas, es que éstas pueden desempeñar un rol fundamental en promover el desarrollo económico y crecimiento equitativo de los países en desarrollo.

El desarrollo de Pymes contribuye a la generación de empleo, reducción de la pobreza y a una distribución más amplia de la riqueza.

Sin embargo, las Pymes deben hacer frente a un conjunto de problemas que se asocian a su tamaño:

- El alcance de oportunidades de mercado que requieren grandes cantidades de producción, cumplimiento de estándares homogéneos y provisión regular;

---

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



- Lograr economías de escala en la adquisición de equipamiento, materias primas, servicios, etc.
- La pequeña escala puede prevenir el alcance de una efectiva y especializada división interna del trabajo que fomenten mejoras acumulativas en las capacidades productivas y de innovación.

Debido a la continua y feroz lucha por preservar los estrechos márgenes de ganancias, los emprendedores de pequeña escala de los países en desarrollo se ven bloqueados en sus rutinas e incapaces de introducir mejoras innovadoras en sus productos y procesos y de mirar más allá de los límites de sus firmas para capturar nuevas oportunidades de mercado.

Estos problemas, si bien se relacionan con cuestiones del tamaño de las Pymes, se potencian en condiciones de aislamiento. Frente a ello, la mejor solución es una cooperación más estrecha entre las empresas así como entre éstas y las instituciones de su entorno.

El desenvolvimiento de *clusters* permite a las Pymes superar el aislamiento y la falta de poder y aumentar su potencial competitivo a partir de la emergencia de lazos entre las empresas.

Las Pymes que operan en *clusters* obtienen importantes ventajas competitivas de la proximidad de fuentes de materias primas, disponibilidad de servicios apropiados y orientados a las necesidades de las empresas, abundancia de clientes atraídos por la tradición de los *clusters* en una determinada industria, la presencia de una fuerza de trabajo especializada y la competencia vibrante entre los empresarios del *cluster*, que incentiva la innovación y aumenta la eficiencia.

Los *clusters* constituyen una estrategia viable de organización de la producción para que las Pymes puedan alcanzar el crecimiento. La noción de *clusters* de Pymes hace referencia a pequeñas y medianas empresas localizadas geográficamente próximas y comprometidas en la producción de productos similares o complementarios. Si bien éstas establecen relaciones de competencia en los mercados, existe un alto grado de cooperación en los procesos de producción que permite una especialización de las mismas.

Esto favorece la flexibilidad y la respuesta en tiempos cortos que las empresas grandes con líneas de producción fijas no pueden alcanzar. Las ventajas competitivas de las Pymes agrupadas en *clusters*, se basan en tres aspectos:

---

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



1. Especialización.- Lo que permite que firmas concentren sus recursos en producir aquello para lo que son más eficientes, llevando a una división del trabajo entre las mismas.
2. Cooperación.- Es fundamental para que todas las empresas que forman parte del *cluster*, obtengan beneficios de la división del trabajo.
3. Flexibilidad.- Permite que las empresas respondan rápidamente a cambios en la demanda y en las condiciones de producción.

Es importante tener en cuenta que cada *cluster* de Pymes presenta características diferentes según las características económicas, sociales y culturales del país o región en la que estén instalados. A pesar de ello, a la hora de diseñar políticas públicas, se presentan algunas características comunes que presentan los *clusters* de Pymes y que vale la pena tener en cuenta:

- El desarrollo de un *clusters* de Pymes es un proceso de largo plazo que está, en gran medida, determinado por perspectivas favorables de mercados y condiciones locales positivas (conocimiento técnico, cohesión social, fuerza de trabajo flexible, etc.)
- La competitividad de un *cluster* es tanto estática como dinámica. La competitividad estática se relaciona con la eficiencia en la producción, que permite la realización de diferentes productos a bajo costo, gracias a una amplia presencia de subcontratistas y proveedores de componentes. Por otra parte, las ventajas dinámicas del *cluster* están ligadas a la acumulación de conocimiento técnico a partir de la concentración de firmas, instituciones educativas, recursos humanos e infraestructura de investigación.
- El control de las funciones empresariales estratégicas puede lograrse de diferentes maneras.
- La promoción y difusión de la innovación ocurre mediante relaciones empresariales e interacción.

La creciente relevancia de las Pymes en la agenda política de los países en desarrollo ha llevado a que establezcan esfuerzos gubernamentales para aumentar su competitividad y mejorar sus condiciones para el crecimiento.

Las políticas públicas han tenido éxito en aumentar la importancia relativa de las Pymes dentro del marco legal y de políticas de los países en desarrollo, así como en aumentar la asistencia financiera a este tipo de empresas. Sin embargo, no se ha avanzado demasiado en mejorar la asistencia no financiera de las Pymes. Esto tiene que ver con que la ayuda tiende a estar orientada a la oferta y no a la demanda; que raramente son políticas

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



sustentables, y que, por último, no tienden a crear las capacidades para que las empresas puedan mejorar y continuar modernizándose por sí solas.

Frente a ello, es recomendable utilizar el denominado enfoque de la triple **C**, que señala que las intervenciones son más efectivas cuando están:

- Orientadas a los **C**lientes, permitiendo que las empresas puedan conocer mejor las necesidades de sus compradores. Los *clusters* deben ser estimulados con el objetivo de servir a mercados específicos y competir en base a la calidad, diseño, velocidad de la innovación y velocidad de respuesta a las necesidades cambiantes de los consumidores.
- **C**olectivas, o sea dirigidas a grupos de empresas y no solamente a empresas individuales, lo cual no sólo reduce los costos de transacción si no que también incentiva la cooperación y el aprendizaje mutuo.
- **C**umulativas, a fin de generar capacidades en las empresas para la modernización continua y que de esta manera, pueden dejar de depender de la asistencia externa.

La triple **C**, no necesariamente debe darse al mismo tiempo, aunque es probable que una estrategia de apoyo a las Pymes que esté guiada por la demanda y dirigida a grupos de empresas pueda lograr mejoras cumulativas en su competitividad.

Vale aclarar que es poco probable que los *clusters* sólo permanezcan formados por pequeñas firmas. Es probable, que si el *cluster* tiene éxito, tiendan a crecer grandes empresas en su interior, que ocuparán posiciones de poder en relación con las compañías más pequeñas.

De un estudio realizado sobre ocho *clusters* conformados por Pymes en países en desarrollo con el objetivo de entender las principales características, formas de organización de la producción y estrategias de cooperación que favorecen el crecimiento de los *clusters*; se desprenden las siguientes lecciones:

- No se pueden crear *clusters* de la nada, pero sí apoyarlos y fortalecerlos una vez que existen.
- Las grandes empresas pueden jugar un rol importante en el desarrollo de *clusters*.
- Hay que mirar las dinámicas que prevalecen en los mercados con los cuales se relaciona cada *cluster*.
- Los *clusters* y redes son una estrategia de organización de la producción viable para alcanzar el crecimiento sostenido de las Pymes.

---

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



- El alcance de un crecimiento sostenido de las Pymes es función, no sólo de la eficiencia de la producción, sino también de la habilidad para la innovación y desarrollo tecnológico continuo.

### **Políticas gubernamentales para ayudar al crecimiento de los *clusters* de Pymes en países en desarrollo:**

Uno de los principales desafíos en las políticas públicas de los países en desarrollo es el de proveer a los *clusters* los medios adecuados para que puedan enfrentar la creciente competencia del mercado global, adaptarse a nuevos estándares y aumentar la capacidad de respuesta a las demandas de los compradores.

Para ello, la inserción de los *clusters* en las cadenas de valor globales, resulta de fundamental importancia.

El establecimiento de relaciones entre productores locales y compradores globales, y en especial la forma que toma esta relación, puede fortalecer o socavar las estrategias locales de crecimiento y tiene relación con el tipo de crecimiento buscado y con el tipo de cadena de valor en la que participa para *cluster*.

- Cuando se busca fortalecer la posición existente de un *cluster* manufacturero en una cadena de valor global, es importante que las políticas industriales locales se dirijan a expandir la infraestructura y mejorar las facilidades de entrenamiento, testeo y certificación. En cambio, cuando el objetivo es reposicionar un *cluster*, es necesario que la política local busque la construcción de coaliciones con actores claves del sector público y privado y la inversión
- Las políticas deben concentrarse en grupos de productores y no en firmas individuales. La intervención debe apuntar a sectores específicos y estratégicos.
- Enfocarse en las condiciones de demanda del mercado y sus imperativos. La competitividad debe alcanzarse en base de calidad, sensibilidad a la moda, confiabilidad y no solamente en base a los precios.
- Concentrarse en las instituciones e instrumentos que facilitan las relaciones cara a cara entre los productores y el mercado como ferias comerciales y visitas a compradores externos que provean información sobre marketing, desarrollo de productos, tendencias de la moda y know-how.
- Instituciones de apoyo local y sectorial que proveen servicios como entrenamiento técnico, apoyo tecnológico e información de mercado. Colaboración cercana entre gobiernos locales y organizaciones de representación empresarial y demás instituciones.

---

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



- Utilizar a las grandes firmas como importantes agentes de cambio.
- Trabajar en la creación de un marco macro-económico que provea una estandarización del campo de juego y una estructura de incentivos que permita que las Pymes operen en condiciones equitativas.
- No reprimir, pues las intervenciones resultan más efectivas en los casos en que los agentes políticos actúen como facilitadores. Esto da lugar también a iniciativas privadas y energías empresariales que facilitan el desarrollo de *clusters* y redes.

### Importancia de los *clusters* en el desarrollo de las Pymes:

Los resultados de múltiples investigaciones revelan la importancia de los *clusters* para las Pymes, en su camino hacia economías cada vez más globalizadas y basadas en el conocimiento.

El análisis de la influencia de la globalización sobre las economías locales, así como la importancia de la concentración geográfica de las empresas para aumentar su competitividad, refleja el hecho de que en estas concentraciones se pueden establecer verdaderas comunidades de conocimiento, en las que éste se genere e intercambie, al mismo tiempo que se potencia la innovación, con lo que se consigue aumentar su ventaja competitiva.

Los escenarios económicos se caracterizan por ser dinámicos, generadores de retos, de grandes cambios y han involucrado dentro de su comportamiento a los *clusters*, aspecto que la gerencia no puede ignorar.

Los *clusters* pueden ser una solución viable para las Pymes a mediano plazo, algunos modelos implementados ya han producido exitosos resultados. Para poder considerar la implementación de los *clusters* a nivel regional.

En los últimos años se ha accedido plenamente a una economía post-industrial, pasando rápidamente de una economía basada en la fabricación y las mercancías, a otra que asigna el máximo valor a la información, los servicios, el apoyo y la distribución. Este cambio privilegia, por su parte, a los denominados trabajadores del conocimiento, una nueva clase de personas con alta formación, riqueza y movilidad, que se consideran agentes libres en un mercado de vendedores, entrando en una economía basada en el conocimiento.

Las empresas que forman parte de un *cluster* se benefician al poder actuar más productivamente en el abastecimiento de insumos, al tener mejor y mayor acceso a la

---

#### Oficina Matriz:

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

#### Centro de Capacitación Gerencial:

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



información y a la tecnología, al poder crear colectivamente instituciones de soporte necesarias para todas las empresas miembros del *cluster*.

Formar parte de un *cluster* les beneficia en la coordinación con empresas relacionadas y es un mecanismo para medirse y motivar el mejoramiento frente a las otras empresas miembros del *cluster*.

Hay cinco elementos de los *clusters* que contribuyen al mejoramiento de la productividad de las empresas miembros:

- Mejor acceso a mano de obra calificada, suplidores y servicios conexos. Los costos para la contratación de personal se reducen al existir un “pool” de operarios que sirven a todas las empresas del *cluster*, creando incluso mayor estabilidad de esos operarios dentro del *cluster*, lo que, a su vez, aumenta la productividad de la mano de obra.
- Crear condiciones interesantes para el desarrollo de suplidores de ese grupo de empresas, con lo que el abastecimiento local de insumos y servicios relacionados se convierte en una ventaja adicional del *cluster*, en comparación con el abastecimiento distante del exterior o una creciente integración vertical al interior de la empresa, en el caso de la no existencia de una industria local de suplidores y de servicios complementarios de apoyo, tales como mantenimiento, calibración de equipos, entre otros.
- Acceso a información especializada. La relación personal entre los empleados de las diferentes empresas miembros del *cluster* facilita el flujo de información sobre mercados y tecnología, entre otros, dando a los miembros del *cluster* un acceso preferencial a la misma, reduciendo nuevamente los costos de transacción y generando la posibilidad de crear un ambiente de constante innovación e intercambio de información al respecto entre los diversos miembros del *cluster*.

La creciente interrelación e interdependencia entre los diversos miembros del *cluster*, conduce a sinergias entre los miembros, tendentes a incrementar la competitividad de las empresas en razón de la capacidad competitiva de, por ejemplo, las empresas prestadoras de servicios de mantenimiento de maquinaria y equipo.

Otra complementariedad importante es el mercadeo, al generar un *cluster* la atracción de clientes precisamente para las empresas pertenecientes al *cluster*.

El hecho de que exista una masa crítica de empresas conduce a que el gobierno y sus instituciones desarrollen, por ejemplo, programas de capacitación y entrenamiento, que beneficia a todas las empresas del *cluster* por igual. Asimismo, la existencia de un grupo de empresas puede conducir a la realización de inversiones conjuntas para mejorar, igualmente conjuntamente, la competitividad de todas las empresas participantes en el

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador

Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



*cluster*, generando externalidades positivas para todas las empresas actuales y potenciales participantes en el *cluster*.

La ubicación de una empresa dentro de un *cluster*, le da acceso a la comparación inmediata con su competidor, quien, a su vez, tiene igual relación con proveedores de material y equipo, con proveedores de servicios complementarios y hasta con personal que ha laborado en otras empresas. Todas esas relaciones múltiples exponen a las empresas y las coloca en una situación de fácil comparación con las mejores prácticas.

Las Pymes además mediante la visión de una buena gerencia pueden incorporarse a los *clusters* y tener presente que actualmente, la aceleración e incremento de complejidad del cambio tecnológico, la globalización de los mercados, la intensificación de la competencia y la soberanía del consumidor, se convierten en movimientos destacados ante los cuales las empresas deben buscar y crear nuevas ventajas competitivas que les permitan sobrevivir en el mercado.

En el caso particular de las Pymes, se debe tener en cuenta las dificultades inherentes a su pequeño tamaño: acceso a las mismas fuentes de financiación externa que las grandes empresas e incluso más importante todavía, el acceso a las fuentes adecuadas de información para tomar las decisiones idóneas.

Para las Pymes, la cooperación con otras de su mismo tamaño o superior, constituye una alternativa estratégica, que les permite aprovechar las ventajas competitivas de las empresas con las que se asocian, tanto si esos acuerdos son de tipo horizontal como vertical. Si estos acuerdos se realizan entre un gran número de empresas, se va tejiendo un entramado de relaciones que se enlazan hasta crear redes compactas. Estas redes inter-organizativas se desarrollan normalmente en un ámbito geográfico concreto limitado, formando *clusters*.

La gerencia de las Pymes, debe tener en cuenta que los principales requisitos de los *clusters* son: idiosincrasia, independencia, zonificación, segregación, inversión extranjera. Sobre esta última se señala, que aunque no es imprescindible, la inversión extranjera en la forma de tecnología y equipos es importante por dos puntos de vista:

- El ingreso de tecnología avanzada, equipos e instalaciones necesarias para el desarrollo del *cluster*.
- La seguridad de que los productos y/o servicios sean exportados, mediante contratación bilateral pudiendo incidir una tercera parte que realice la contratación y garantice los resultados.

## ParqueSoft: un caso de éxito

### Oficina Matriz:

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

### Centro de Capacitación Gerencial:

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



ParqueSoft es el *cluster* Arte Digital, Ciencia y Tecnología Informática más grande de Latinoamérica, siendo uno de los principales proveedores de Soluciones, Productos y Servicios en Tecnologías de la Información (TI) y Relacionadas de América Latina.

Dentro de su amplio portafolio, sus alianzas estratégicas globales, sus recursos tecnológicos, su experiencia en diferentes tipos de proyectos y principalmente su Recurso Humano, es uno de los proveedores del mercado que potencialmente puede ofrecer una cobertura total a la demanda de productos y servicios de TI y relacionadas, lo que lo convierte en uno de los más importantes jugadores de Integración de proyectos de TI.

Es actualmente uno de los ecosistemas más propicios para el desarrollo de la innovación, la investigación aplicada, la apropiación vertiginosa de conocimientos y el trabajo en tecnologías de punta, integrando un modelo de procesos de producción de productos y servicios basado en las mejores prácticas de esta industria, para el desarrollo de sus retos de negocios, sin importar la escala de estos y posee la infraestructura física, tecnológica y de recurso humano calificado.

Actualmente ParqueSoft, en su Red de Parques Tecnológicos de Software (ParqueSoft Nation), alberga a más de 300 empresas especializadas en la Industria del Conocimiento, formando una comunidad de más de mil profesionales, desarrollando productos y servicios de conocimiento, especializados en los últimos paradigmas de Tecnología de la Industria y otros centenares apoyando los procesos de Servicios Profesionales, Administración y Desarrollo de Negocios.

Más de 500 clientes satisfechos en todos los sectores de la economía, localizados en Estados Unidos, América Latina, Asia, Europa y África, confirman el potencial de Innovación, investigación aplicada, utilización de tecnologías de punta, calidad en sus productos, servicios y procesos de gestión y soporte postventa que posee ParqueSoft.

Para el año 2012, se planea desarrollar más de 1,000 empresas de Tecnología Informática y relacionadas, competitivas y productivas que exporten sus productos y servicios a los mercados internacionales, generando más de 6,000 nuevas posiciones de trabajo permanentes en un nuevo sector innovador.

Para ello, ha consolidado un grupo de innovadoras metodologías para soportar el desarrollo de sus operaciones de Investigación, Desarrollo de Software, Empoderamiento de su recurso Humano y Desarrollo de Proyectos, que hoy están siendo apropiadas por otras organizaciones de ciencia y tecnología.

ParqueSoft ha realizado benchmarking internacional con proyectos similares alrededor del mundo. Ha visitado, en misiones en las que ha participado el Gobierno Departamental, Universidades de la Región, Emprendedores y sus líderes estratégicos, la Industria de Software en India, Irlanda, Silicon Valley en Estados Unidos, Inglaterra y recientemente

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



España, actividad que le ha permitido afinar su modelo de desarrollo y sus objetivos de construir una oportunidad de país entorno a la Ciencia y la Tecnología Informática.

Actualmente, ParqueSoft está consolidando un Centro de Desarrollo Tecnológico CDT, especializado en TIC's. Su dirección está conformada por Investigadores de las principales universidades del país, científicos internacionales y emprendedores de ParqueSoft. ParqueSoft CDT se proyecta como el centro gravitacional de la Industria de Tecnologías de la Información y relacionadas en la Región.

Los siguientes son los servicios que actualmente ofrece ParqueSoft:

- **ParqueSoft.IG – IT Consulting Group:** "Task Force" de Consultores TI, que ayuda a las empresas a combinar dos factores vitales: Negocios y Tecnología, trabajando junto a sus clientes, en equipo, en la creación de estrategias tecnológicas que generen valor al negocio, creando ventajas competitivas y mejorando el desempeño de la organización.
- **ParqueSoft.SF – Software Factory:** Consolida un grupo de innovadoras metodologías para soportar el marco de las operaciones de investigación, desarrollo de software, empoderamiento del recurso humano y desarrollo de proyectos.
- **ParqueSoft.ON – Over Night:** Servicio que resuelve en un corto plazo los requerimientos pendientes de ofimática, multimedia y otros pequeños proyectos de menos de 100 horas de producción.
- **ParqueSoft.MF – Media Factory:** Cluster que investiga y explora las nuevas posibilidades, ofreciendo productos de gran calidad en cuanto a producción y universo creativo, mediante formas y contenidos pensados para que las empresas asociadas crezcan en los mercados a los que se ha decidió impactar, mediante el uso de servicios de producción de contenido digital de todo tipo: 2D, 3D, Video, Audio. Para el uso en multimedia, web, producción de cortometrajes y videos institucionales.
- **ParqueSoft.BPO – Business Process Outsourcing:** Funciones de procesos de negocios que busca mejorar procesos y reducir costos; mediante un cluster de empresas dinámicas, vanguardistas, en las que se pueden delegar los procesos, volviéndolos más eficientes, con el uso de la tecnología actual y de los adelantos en los medios de comunicación, se ha logrado que los procesos que antes representaban el cuello de botella, se transformen en procesos eficientes y eficaces.
- **ParqueSoft.PS – Professional Services:** Servicios y productos profesionales indispensables para el buen funcionamiento de una solución de software, que va desde asesorías y consultorías, hasta integraciones e implementaciones de proyectos.

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



Durante los últimos años, ParqueSoft ha generado un crecimiento acelerado en términos de creación de empresa dentro de la industria del software, así como en la creación de nuevos puestos de trabajo en temas afines.

Esto ha implicado dentro de su paradigma de desarrollo y crecimiento económico-social la creación de una serie de estrategias que potencialicen el crecimiento y desarrollo de su capital humano a partir del fortalecimiento ideológico, político y de conocimiento, de este modo, ParqueSoft se ha convertido en un espacio de convergencia de diversos grupos sociales orientados hacia la generación de capital social.

El modelo de desarrollo y crecimiento personal, no solo se busca fortalecer al sujeto dentro de un marco de valores que inciden directamente sobre la industria, sino también, como elemento inspirador y fortalecedor de los emprendimientos.

De este modo, se hace un eje diferenciador donde se permite contemplar el desarrollo desde una posición participativa, donde el emprendimiento y creación de empresas es una alternativa viable del desarrollo profesional de las personas.

ParqueSoft, reconoce la importancia de la experiencia obtenida, lo que le ha permitido reconocer la importancia que cobra el trabajo orientado hacia el capital humano que desarrolla cada uno de los proyectos alojados en ParqueSoft. Lo anterior, partiendo del hecho de pertenecer a la industria del conocimiento, donde la creatividad, capacidad para resolver problemas y generar nuevas ideas son pilares fundamentales para la existencia.

## Conclusiones:

La competitividad de los países en desarrollo está determinada por la productividad con la cual el país y sus regiones usan sus recursos naturales, humanos y de capital. A su vez, la productividad define el estándar de vida del país o región. A medida que nos desplazamos en la zona alta de la curva del crecimiento económico, el esfuerzo necesario para mantener una elevada tasa de crecimiento se hace mayor y nos exige buscar nuevas formas para mantener el desarrollo económico del país.

En consecuencia, es importante orientar los esfuerzos en generar una política que permita el crecimiento y prosperidad a partir de los requerimientos de mercado, pero que al mismo tiempo, permita mejorar la productividad, la eficiencia colectiva y la competitividad de las empresas nacionales, particularmente las Pymes.

Es así como la mirada se centra en una política de desarrollo nacional basada en el fortalecimiento de sistemas productivos integrados o *clusters*, que permita mover al país hacia un siguiente nivel, mediante la innovación en productos y procesos; el aumento de la competitividad de los sistemas productivos; y la comercialización en nichos o mercados específicos y de alto valor.

---

### Oficina Matriz:

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

### Centro de Capacitación Gerencial:

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



El desafío consiste en rentabilizar las relaciones que generan las empresas proveedoras en torno a un sector específico y su proximidad geográfica, al facilitar la coordinación y transacciones entre empresas se evidencia una rápida difusión de las mejores prácticas, ya que éstas estimulan y permiten las innovaciones, gracias a múltiples empresas de suministros e instituciones que ayudan en la creación de conocimiento. Esto implica una mayor habilidad para percibir oportunidades, a su vez de facilitar la experimentación con los recursos locales disponibles.

La visión de *clusters* o conglomerados, facilita la comercialización, dado que existen oportunidades para nuevas empresas y nuevas líneas de negocios establecidas, como también para comercializar nuevos productos e iniciar nuevas compañías.

Pero no basta solamente con identificar sus ventajas y el conjunto de medidas necesarias a llevar adelante, además es preciso establecer visiones compartidas de largo plazo asociadas a líderes dinámicos, construir y sostener redes de confianza entre sus principales actores, consensuar agendas de acción de largo plazo, comprometer esfuerzos para su materialización y asegurar las capacidades técnicas para su ejecución y seguimiento.

En este marco, es importante conocer las diferentes visiones acerca de modelos exitosos de Pymes en redes y conglomerados productivos y de exportación en América Latina.

Existe evidencia internacional exitosa especialmente en el ámbito de la asociación empresarial y mejoramiento de la gestión, que a diario muestra resultados gratificantes.

El desafío de los países en desarrollo, es integrar la lógica y operatividad del *cluster* en las pequeñas y medianas empresas (Pymes), como una vía para aumentar la competitividad y crecimiento económico.

**“Si estamos solos... damos pasos pequeños...  
pero si nos juntamos... daremos saltos enormes”**

## **Bibliografía:**

Joseph Ramos, “Una Estrategia de Desarrollo a Partir de los Complejos Productivos (Clusters) en Torno a los Recursos Naturales”, Publicaciones CEPAL, 1999

Boschemi, F, y Yoguel G., “La Capacidad Innovativa y el Fortalecimiento de las Firmas: el caso de las PYMES Exportadoras Argentinas”, CEPAL, Buenos Aires, 1996

Bianchi, P., “Competencia Dinámica, Distritos Industriales y Medidas Locales”, CEPAL, Santiago de Chile, 1992

---

### **Oficina Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

### **Centro de Capacitación Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec



[www.piramidedigital.com](http://www.piramidedigital.com)  
[www.elmayorportaldegerencia.com](http://www.elmayorportaldegerencia.com)



**AUTOR:**



Olga M Obando PhD  
.. Gerente de Consultoría  
[olga\\_obando@piramidedigital.com](mailto:olga_obando@piramidedigital.com)  
Cel. + (593) 999 922 000  
skype: oobandoc

[www.piramidedigital.com](http://www.piramidedigital.com)  
[www.elmayorportaldegerencia.com](http://www.elmayorportaldegerencia.com)

**Oficina  
Matriz:**

Av. 12 de Octubre y Cordero.  
Ed World Trade Center, Torre B, Oficina 702  
Tel. +(593)2 255 66 22, 255 66 23  
Fax +(593)2 255 98 88 Cel (593)991 699699  
Quito – Ecuador  
Skype:PiramideDigital

**Centro de  
Capacitación  
Gerencial:**

Juan Pascoe y Myriam de Sevilla. Campos Verdes.  
Cuendina. Pichincha, Ecuador.  
Tel/Fax +(593)2 2093040, 2094184  
Fax +(593)2 2875771 Cel (593)99 9922000  
Sangolquí – Ecuador  
Skype:pdccgec