



Desafíos y oportunidades para el país con la COP 20

por **Manuel Luque Casanave (*)**

(*) Catedrático e Investigador de la Universidad Nacional de Ingeniería

La vigésima sesión de la Conferencia de las Partes (COP 20) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) realizada en Lima entre el 1 y 12 de diciembre del presente año es el evento más grande e importante que le ha tocado organizar a nuestro país en toda nuestra historia y este hecho no puede ser desaprovechado. Se presenta como un desafío al país para incorporar al desarrollo sostenible a toda la población, incluyendo instituciones, empresas privadas y públicas, gobiernos regionales, municipalidades y también al ciudadano de a pie, aprovechando la difusión interna que tiene este magno acontecimiento.

Se presenta también como una oportunidad de mostrarnos al mundo como un país anfitrión responsable y comprometido con las acciones para reducir los efectos del cambio climático, mostrando lo que se viene realizando tanto a nivel de gobierno como a nivel de las empresas privadas, para lograr que el crecimiento económico se armonice con el desarrollo sostenible. Con una economía baja en carbono, con políticas de explotación sostenible de recursos naturales y de protección a las poblaciones más vulnerables por el cambio climático, con uso de energías y tecnologías más limpias, uso racional de recursos, con estrategias de protección a nuestros bosques y a nuestra biodiversidad, con labor de difusión y educación ambiental en todos los niveles y con un marco normativo incentivador.



Figura 1. Oportunidad de mostrarnos al mundo para captar inversiones sostenibles

Estaremos en vitrina ante los cientos de periodistas de medios de comunicación de todo el planeta y ante los miles de visitantes extranjeros que participarán en la COP 20 -entre los que se encuentran empresarios, presidentes, ministros, representantes de la sociedad civil y del sector privado de 194 países- por lo que se debe aprovechar esta circunstancia para mostrar oportunidades de proyectos, de negocios verdes y de inversión, sobre todo destacando tres aspectos fundamentales que ofrece nuestro país en este momento y que interesan al mundo empresarial visitante. El primero es el hecho de que tenemos -como ningún otro país- una enorme variedad y cantidad de recursos (somos reserva de carbono por nuestros bosques amazónicos y de la megadiversidad para el mundo) y de materias primas esperando se les de valor agregado localmente con una producción sostenible acorde con los postulados de la COP 20.

El segundo aspecto destacable es que los visitantes saben que nuestro país es uno de los más vulnerables al cambio climático y será por ello uno de los más afectados por los efectos del mismo y por lo tanto susceptible de atraer inversiones privadas verdes con la participación financiera de organismos multilaterales como Banco Mundial, BID, CAF, CIF, KFW, BIRF, JBIC y de otras instituciones financieras que canalizan fondos de inversión a este propósito y que mejor que estar en el lugar adecuado, en el momento adecuado, con los expertos adecuados, para compartir la información adecuada de oportunidades de proyectos empresariales y de inversiones públicas sostenibles. El tercer aspecto es el marco económico y social favorable para la inversión que actualmente tiene nuestro país, aspecto que garantiza inversiones sostenibles, formación de consorcios con inversionistas nacionales, alimentando así a una economía nacional que en estos momentos requiere remontar el crecimiento económico con desarrollo sostenible.



Figura 2. Represamiento de agua para conservar el recurso y generar energía

En la COP 20 se espera alcanzar un acuerdo preliminar para la reunión de la COP 21 del 2015 en París en la que se deban lograr acuerdos vinculantes que permitan enfrentar el desafío del acelerado cambio climático y calentamiento global que amenaza a nuestro planeta, acuerdos que consideren problemas básicos como son la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la agricultura sostenible, la deforestación, la gestión del abastecimiento de agua, la desglaciación, la amenaza a los ecosistemas, el incremento en el uso de las energías renovables, la eficiencia energética entre otros.

El Protocolo de Kyoto estuvo vigente desde el 2005 hasta el 2012. El COP 20 será una reunión trascendente pues se espera alcanzar consensos y compromisos concretos previos que sean trasladados a un acuerdo climático sólido Post-Kyoto en la COP 21.

Los gobiernos regionales y las municipalidades deben contribuir con los esfuerzos nacionales y globales para reducir la contaminación y el agotamiento de recursos naturales que impactan en el cambio climático, incorporando medidas y estrategias de adaptación y de inclusión social, para brindar igualdad de oportunidades a las poblaciones rurales y de menor poder adquisitivo, al ser las más vulnerables al cambio climático.

La desglaciación en nuestro país es un factor crítico que podrá afectar en el mediano plazo la disponibilidad de agua para las plantas de generación hidroeléctrica, escasez que paralelamente afectará a la agricultura de vastas zonas del país, comprometiendo el abastecimiento oportuno de agua para el consumo de las ciudades. Este escenario futuro nos obliga a que desde ahora se consideren la construcción de megaproyectos integrales (energía-irrigación-consumo) con el trasvase de agua de la cuenca amazónica a la cuenca del pacífico para evitar escasez de este vital elemento para la vida y desarrollo del país.



Figura 3. Desglaciación acelerada que afecta la disponibilidad del agua

Implementar proyectos para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los recursos forestales, fomentar cadenas productivas para la producción exportadora, con participación de asociaciones de agricultores. Es importante que las regiones terminen de elaborar el ordenamiento territorial, realicen el catastro, otorguen la titulación de tierras y se definan las zonas ecológico-económicas para optimizar el uso del territorio. Servirán para orientar las inversiones privadas sin conflictos sociales de por medio, con la asignación territorial para las diversas actividades económicas (agricultura, minería, energía, industria, agroindustria, pesca, turismo, etc).

Como parte de la adaptación regional al cambio climático se requiere la elaboración de mapas de riesgos, que permitan identificar las zonas donde se requiera reforzamiento

ribereño y afianzamiento de cuencas; reforestación; estabilización de laderas y taludes con geomallas para controlar la erosión, así como construcción de presas para embalsar cursos de agua y mantener una cuenca regulada, evitando inundaciones en valles y centros poblados próximos.

La ingeniería nacional tiene oportunidades para participar en proyectos sostenibles, entre ellos están los proyectos de sustitución de fuentes energéticas, con participación de la ingeniería local en proyectos de generación eléctrica con energías renovables (hidroeléctricas, centrales solares y eólicas, celdas fotovoltaicas, centrales a biomasa, centrales híbridas). Igualmente proyectos para concesiones forestales para la captura de carbono, proyectos de transporte masivo (a gas natural, electricidad, sistemas híbridos, multimodal), proyectos para contar con una red nacional de gasoductos, proyectos de trenes a gas natural como el longitudinal de la costa y de la sierra.

Otros proyectos sostenibles con impactos económicos y sociales significativos son los proyectos de eficiencia energética, el cambio masivo a equipos eficientes, tanto en iluminación como en equipamiento (industrial, comercial y doméstico), proyectos de cogeneración en la industria, proyectos regionales de saneamiento urbano y rural, programas de reconversión industrial de calderas y hornos a gas natural, reordenamiento vial urbano de las municipalidades provinciales para reducir el consumo de combustible y la contaminación. Asimismo forman parte de este escenario sostenible los proyectos para la mitigación de los impactos ambientales en las operaciones mineras, proyectos de electrificación rural con energías renovables, implementación de proyectos para el tratamiento de efluentes en la industria y minería.



Figura 4. Energías más limpias como medida de adaptación al cambio climático

Igualmente proyectos de bioenergía, entre ellos los de biocombustibles. Programas de cambio de electrodomésticos a gasodomésticos, proyectos de afianzamiento hídrico, proyectos de irrigaciones a tierras eriazas y de recuperación de tierras degradadas, programas para mejorar el manejo de ganadería con aprovechamiento de las bostas del ganado para energía y bioabono. Aprovechamiento energético de los rellenos sanitarios municipales en las principales ciudades del país, nuevas tecnologías para la reducción de pérdidas en la transmisión y distribución eléctrica.

El Estado en alianza con el sector empresarial también tiene su labor, con inversiones que compensen daños económicos futuros en la región por lucro cesante, a causa de restricciones futuras en el abastecimiento de agua, restricciones en la producción de bienes y en el transporte terrestre, con afectación a las cosechas, a los compromisos de venta de la agroexportación, de la minería, de la industria exportadora, así como a las actividades del sector turismo. Pueden realizarse inversiones a través de proyectos de responsabilidad social, de inversión por asociaciones público privadas y/o en proyectos bajo el esquema de canje de impuestos por obras, en aquellas obras que estén consideradas en el presupuesto anual de las regiones y municipalidades.



Figura 5. Industria exportadora sostenible integrada a cadenas productivas

Hoy en día los objetivos de productividad, competitividad y responsabilidad social, se complementan eficazmente con la ecoeficiencia. Una empresa industrial es ecoeficiente cuando produce más con los mismos recursos de energía, agua y materia prima, o produce lo mismo demandando menos recursos.

La COP 20 debe servirnos de reflexión para mejorar nuestra actitud ante el cambio climático para no trasladar a las futuras generaciones los efectos desastrosos de nuestra inacción. Si bien podemos pensar globalmente sobre los desafíos del calentamiento global, cada uno de nosotros debemos actuar localmente con mejores hábitos en todas nuestras actividades.