

Documentación del Mini-Taller en Bolivia

Promoviendo la Innovación en la Economía Verde mediante la inclusión de la Infraestructura de la Calidad

PN: 2015.2066.7

La Paz/ Bolivia

18 de Marzo 2016



## Contenidos

1	Contexto .....	3
2	Objetivos del taller .....	3
3	Agenda y resultados .....	4
3.1	Agenda .....	4
3.2	El Proyecto .....	4
3.3	Identificación y priorización temas "verdes" .....	7
3.4	Experiencia IBMETRO .....	8
3.5	Posibles líneas de trabajo .....	9
4	Conclusiones y recomendaciones .....	10

# 1 Contexto

El Instituto Federal Físico-Técnico (PTB según sus letras en alemán) ejecuta un proyecto por encargo del Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ, según sus letras en alemán), para promover la Innovación en la Economía Verde mediante la inclusión de la Infraestructura de la Calidad (IC), en América Latina y el Caribe.

El proyecto tiene un alcance regional y cubre toda América Latina y el Caribe. Su duración es desde comienzos del año 2016 hasta mediados de 2018.

Para entender mejor las necesidades de los diferentes países se programa algunos talleres introductorios al nivel nacional.

# 2 Objetivos del taller

El objetivo general de los mini-talleres es informar a actores relevantes sobre el nuevo proyecto regional y dialogar sobre la realidad del país y posibles líneas de trabajo.

Los objetivos específicos del taller realizado en Bolivia, bajo el título “Promoción de la Infraestructura de la Calidad, como apoyo para el Vivir Bien en Armonía con la Madre Tierra” fueron:

- Informar a los actores de la IC y otros expertos de Bolivia sobre el proyecto
- Intercambiar información sobre la relevancia del concepto de la Economía Verde en Bolivia
- Identificar experiencias de la IC en el campo de la Economía Verde
- Identificar temas, expertos y personas de contacto relevantes

## 3 Agenda y resultados

### 3.1 Agenda

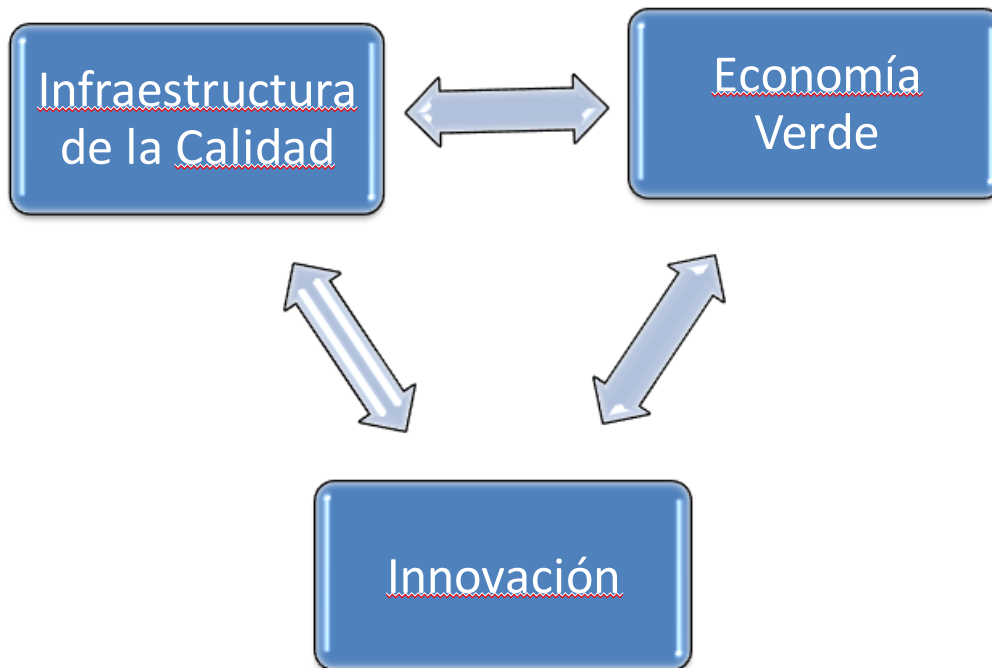
Tiempo	Tema/ responsable
14h40	Palabras de bienvenida: Juan Carlos Castillo (IBMETRO)
14h50	Ronda de presentación: participantes y moderador
15h00	Introducción del concepto de Infraestructura de la Calidad y presentación del Proyecto: Anna Kruip, Coordinadora del PTB
15h30	Identificación y sistematización temas "verdes" relacionados con el Vivir Bien priorizados por el Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia
16h00	REFRIGERIO
16h20	Intercambio de ideas sobre líneas de trabajo, donde la Infraestructura de la Calidad podría apoyar a las estrategias para el desarrollo de una Economía Verde, desde la perspectiva de un mejor bienestar humano
17h30	Palabras de cierre

### 3.2 El Proyecto

La presentación estaba a cargo de Anna Kruip, Coordinadora de Proyecto del PTB.

El propósito del proyecto es apoyar a la Innovación de la Infraestructura de la Calidad (IC) para la Economía Verde.

## Ilustración 1: Conceptos claves del proyecto

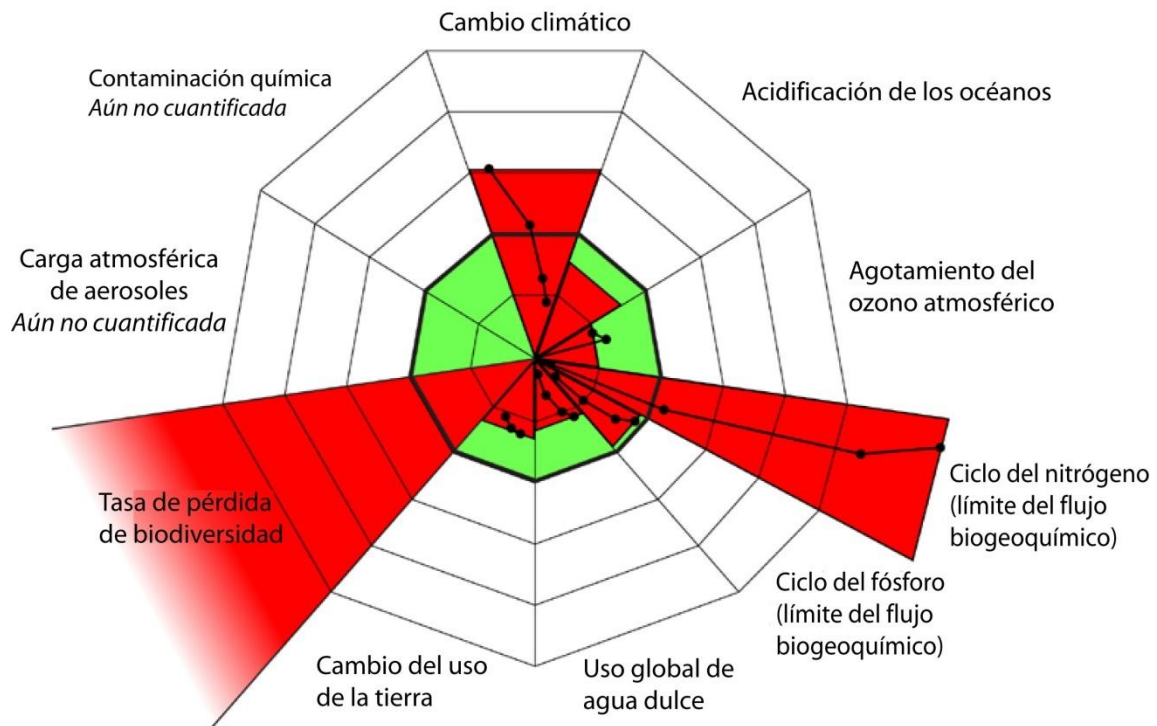


Fuente: Elaboración propia

La Infraestructura de Calidad se basa en el concepto de la calidad, la cual se define como el grado en el cual un conjunto de características inherentes cumplen requisitos (definición ISO 9000:2005). Así la IC se entiende como un sistema coherente para comprobar la conformidad de productos y servicios con las especificaciones nacionales e internacionales. Sus componentes centrales son metrología, normas, ensayos, certificación y acreditación.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define la **Economía Verde** como "... una economía de bajo carbono, uso eficiente de los recursos, socialmente conveniente." El concepto nació como respuesta a la crisis ecológica que requiere que el desarrollo económico respete a los límites planetarios (*planetary boundaries*).

## Ilustración 2: Límites planetarios



Fuente: Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo

La Economía Verde y el Vivir bien fueron presentados como dos conceptos diferentes, pero complementarios:

Economía Verde	Vivir Bien
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Una <b>economía verde</b> puede pensarse como una economía de bajo carbono, uso eficiente de los recursos, socialmente conveniente.” (PNUMA)</li> <li>• Reacción a crisis ecológica → Fronteras planetarias (<i>planetary boundaries</i>)</li> <li>• Perspectiva económica</li> <li>• Rol del consumidor/consumo sustentable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<b>Vivir Bien.</b>– Es el acceso y disfrute de los bienes materiales y de la realización afectiva, subjetiva y espiritual; en armonía con la naturaleza y en comunidad con los seres humanos.” (Ley 247 Art. 4 inciso d)</li> <li>• Cosmovisión ancestral andina</li> <li>• Armonía y balance entre humanos y la naturaleza</li> <li>• Concepto holístico</li> <li>• Naturaleza / Madre Tierra tiene derechos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Se concluyó que ambos conceptos se encuentran en un camino de construcción.

El proyecto promueve innovación en diferentes niveles:

1. Desarrollo de nuevos o mejorados servicios de la infraestructura de la calidad, que atiendan las necesidades de la Economía Verde
2. Mejora o rediseño de productos o servicios de la Economía Verde mediante la inclusión de la oferta de la IC
3. Innovaciones en procesos y regulaciones relevantes

Las innovaciones pueden ser nuevos “en el mundo” (servicio y producto nuevo o significativamente mejorado) o nuevo “en el contexto” (adaptación de un producto o servicio existente a otro país/institución/empresa). Se distingue también innovaciones tecnológicas y sociales.

El proyecto actúa en tres áreas clave:

1. Identificación de necesidades de la economía verde para los servicios de mejoramiento de la calidad
2. Promoción de la comunicación y la cooperación entre los actores de la economía verde e instituciones de la IC
3. Apoyar la mejora y el desarrollo de la IC para la Economía Verde (Desarrollo de los servicios de infraestructura calidad para la economía verde y elaboración de estudios de caso)

### 3.3 Identificación y priorización temas “verdes”

La primera lluvia de idea consistió en identificar los “temas verdes” priorizados en Bolivia. Como estructura se utilizó las áreas temáticas propuestas por el proyecto y se añadieron en el trabajo participativo los posibles áreas de bienes de consumo verde y los cosméticos naturales.

Ilustración 3: Temas “verdes” priorizados en Bolivia

Áreas	Temas
<b>Gestión de residuos y reciclaje</b>	Reciclaje residuos y parques industriales Gestión de residuos y reciclaje resultado de procesos productivos Gestión de residuos de Minería Gestión de residuos de Hg de lámparas FC. Gestión de residuos de baterías Lámparas compactas fluorescentes Plantas y tratamiento residuos (buscando aprovechamiento)
<b>Producción más limpia</b>	Promoción y aplicación de normas de PML que ya se han desarrollados en Bolivia Articular o gestionar certificación de las empresas (también aplica a

	cadenas de producción)
<b>Cadenas de producción verdes</b>	Fortalecimiento a las cadenas de producción limpia Identificación de los productos de mayor demanda interna y externa Desarrollo de capacidades para apoyar al sector de granos y cereales
<b>Turismo ecológico</b>	Promover la elaboración de una norma internacional Ecológico - sello
<b>Construcción sostenible</b>	Normas para materiales de construcción que tienen en cuenta la Eficiencia Energética y el Medio Ambiente Normas y certificaciones productos construcción sostenible Impulsar y normas temas infraestructura productiva
<b>Ciudades inteligentes</b>	
<b>Movilidad sostenible</b>	Levantamiento de las emisiones de CO2
<b>Bienes de consumo verdes</b>	Determinación de metales pesados en productos domésticos (por ejemplo juguetes para niños)
<b>Cosméticos</b>	

En el debate siguiente el representante del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, Limber Espinoza, enfatizó la importancia del recién lanzado Plan de Desarrollo Económico Social con el horizonte 2025 (“Agenda patriótica”) lo cual define 13 pilares de una Bolivia Digna y Soberana (vea <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37776114>) y apunta a la disminución de la pobreza. Allí se hace también énfasis en la producción orgánica/ecológica.

La representante de COPANT, Kory Eguino, mencionó que las normas privadas – al contrario a las normas internacionales ISO/ IEC – podrían crear barreras al libre comercio. También significan las certificaciones un costo alto para el productor y a veces el gran número pone en cuestión el valor de las certificaciones. Sin embargo, COPANT está interesado en apoyar el trabajo en la normalización y certificación del turismo sustentable en la región.

El Director Ejecutivo del Centro de Promoción de Tecnologías Sostenibles (CPTS), Antonio Ruiz, describió el tema de materiales de construcción como muy complejo y recomendó mejor de entrar más por el diseño y tener normas que limiten el consumo de energía / de gas.

### 3.4 Experiencia IBMETRO

Mabel Delgado, Supervisora de Metrología Química de IBMETRO, compartió en una presentación las experiencias de IBMETRO en el sector:



- Elaboración de materiales de referencia para quinua
- Ensayo en Eficiencia Energética en lámparas
- Ensayos en agua potable

### 3.5 Posibles líneas de trabajo

En una segunda lluvia de ideas los participantes intentaron identificar servicios de la Infraestructura que Calidad los cuales se podría crear o ampliar en las áreas priorizadas.

Ilustración 4: Servicios IC para crear o ampliar

	<b>Metrología</b>	<b>Normalización</b>	<b>Ensayos</b>	<b>Certificación</b>	<b>Acreditación</b>
<b>Gestión de residuos y reciclaje</b>	Indagación en la gestión de laboratorios en gestión de residuos	Normas para residuos específicos	Ensayos de mercurio Ensayos para residuos químicos Ensayos requeridos por el Reglamento Ambiental del Sector Industrial Manufacturero (RASIM)		Acreditación de laboratorios ambientales
<b>Producción más limpia</b>				Certificar una huella ambiental para industrias Certificación de residuos industriales (por grado)	
<b>Cadenas de Producción verdes</b>	Desarrollo de materiales de referencia		Ampliar la capacidad de laboratorios para pesticidas		

<b>Turismo ecológico</b>		Propuesta para elaborar una norma para turismo ecológico			Acreditación para certificadoras
<b>Construcción sostenible</b>		<p>Crear una guía de orientación para distintas condiciones climáticas</p> <p>Adaptar la nueva norma ISO de compra sustentable</p>			

## 4 Conclusiones y recomendaciones

El mini-taller fue una primera indagación en el tema de la Economía Verde en el contexto de la Infraestructura de Calidad en Bolivia. Se vio la compatibilidad de la promoción de servicios de la IC en varias áreas temáticas, bien compatibles con el concepto del Vivir Bien y las prioridades del Estado Plurinacional de Bolivia.

Los representantes de IBMETRO e IBNORCA mostraron ciertos avances en el desarrollo de servicios de la IC para la Economía Verde. No obstante hubo consenso entre los participantes que la difusión de normas y servicios ambientales – incluyendo los más básicos – son aún muy pocos en el país. Por ende, se priorizaron temas fundamentales como la gestión de residuos, la producción de alimentos sanos y una construcción más eco-eficiente.

Para próximas actividades del proyecto hay que promover la participación de otros ministerios responsables para el tema y los representantes del sector privado.

# Anexo

## Anexo 1: Lista de participantes

Nombre	Institución	E-mail
Ruiz Michel, Antonio	CPTS	<a href="mailto:dirección.ejecutiva@cpts.org">dirección.ejecutiva@cpts.org</a>
Kruip, Anna	PTB	<a href="mailto:anna.kruip@ptb.de">anna.kruip@ptb.de</a>
Harmes-Liedtke, Ulrich	Consultor PTB	<a href="mailto:uhl@mesopartner.com">uhl@mesopartner.com</a>
Choque, Elisabeth	IBMETRO Acreditación	<a href="mailto:echoque@ibmetro.gob.bo">echoque@ibmetro.gob.bo</a>
Eguino, Kory	COPANT	<a href="mailto:keguino@copant.org">keguino@copant.org</a>
Castillo, Juan Carlos	IBMETRO	<a href="mailto:jccastillo@ibmetro.gob.bo">jccastillo@ibmetro.gob.bo</a>
Delgado, Mabel	IBMETRO, Metrología Industrial	<a href="mailto:mdelgado@ibmetro.gob.bo">mdelgado@ibmetro.gob.bo</a>
Gutiérrez, Mayra	IBMETRO	<a href="mailto:mgutierrez@ibmetro.gob.bo">mgutierrez@ibmetro.gob.bo</a>
Llano, Roxana	IBNORCA	<a href="mailto:roxana.llano@ibnorca.org">roxana.llano@ibnorca.org</a>
Espinosa Rodríguez, Limbirt	Ministerio Desarrollo Rural y Tierras, MDRyT	<a href="mailto:Lero74o@hotmail.com">Lero74o@hotmail.com</a>
Guzmán, Daniela	Ministerio de Desarrollo Productivo , Area ambiental	<a href="mailto:Daniela.guzman@produccion.gob.bo">Daniela.guzman@produccion.gob.bo</a>
Reyes Rivera, Abelardo	IBMETRO	<a href="mailto:areyes@ibmetro.gob.bo">areyes@ibmetro.gob.bo</a>