

PERFIL DE CAMBIO CLIMÁTICO

BOLIVIA

EMISIONES E INVENTARIO DE GEI.	Emisiones totales.	Balance GEI: 85,331.17 GgCO ₂ eq ¹¹⁶ .
	Emisiones de CO ₂ per cápita.	No se cuenta con información.
	Emisiones de CO ₂ por PIB.	No se cuenta con información.
	Última actualización del Inventario de GEI.	2004.
	Inventarios anteriores.	1990, 1994, 1998, 2000, 2002.
	Meta de Mitigación (con base en la primera NDC).	Bolivia propone resultados previstos vinculados al logro de Vivir Bien en un contexto de Cambio Climático en los sectores de agua, energía, bosques y agropecuaria. En los dos últimos se trabaja un enfoque conjunto de mitigación y adaptación orientado al manejo integral y sustentable de los bosques. Por otro lado, se ha planteado incrementar la capacidad de generación eléctrica a través de energías renovables para el desarrollo local y de la región.
	Principales sectores emisores.	Uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silvicultura (50 %), agricultura (18 %), procesos industriales (16 %), energía (13 %) y residuos (3 %).
VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN.	Índice de riesgo climático 2017 ¹¹⁷ .	Puesto 39 de 183.
	Índice de riesgo climático 1997-2017 ¹¹⁸ .	Puesto 31 de 181 ¹¹⁹ .
	Compromisos en adaptación.	Bolivia considera un enfoque conjunto de mitigación y adaptación que enmarcado en sus planes de desarrollo integral en los sectores de energía, agua y bosques y agropecuaria.



Bolivia

116. Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático (2009) Segunda Comunicación Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

117. Germanwatch. (2018). Global Climate Risk Index. Disponible en: <https://bit.ly/3acJt51>

118. Ibíd.

119. El Índice de riesgo climático para el periodo 1997-2017 considera a Serbia, Montenegro y Kosovo como un único país, la Unión Estatal de Serbia y Montenegro, disuelta en el 2006.

BOLIVIA: NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE NDC (POR ETAPAS)

ETAPA 1: PREPARACIÓN

Subetapa	Componente	Nivel de avance	Evidencia
<p>A. SENSIBILIZACIÓN, SOCIALIZACIÓN Y REVISIÓN DE LAS NDC.</p>	A1. Proceso de sensibilización.	En el país se evidencian acciones programáticas de sensibilización referentes a cambio climático; y además cuentan con un punto focal de ACE ¹²⁰ .	En 2009, Bolivia publicó su Estrategia Nacional de Educación y Comunicación para el Cambio Climático ¹²¹ , que identifica las necesidades y presenta propuestas hacia la sensibilización y comunicación de la temática de cambio climático, enfocándose en (i) generar dentro de la población boliviana procesos de sensibilización y conciencia ante los impactos del cambio climático sobre el medio ambiente para que sea capaz de asumir acciones de adaptación y mitigación; y (ii) desarrollar dentro del sistema educativo boliviano procesos de sensibilización, concienciación y capacitación que permitan, de manera planificada y consensuada, introducir la temática de cambio climático. Asimismo, se presentan actividades en curso y ejecutadas por el Gobierno Plurinacional de Bolivia ejecutadas en el marco del Programa Nacional de Cambios Climáticos ¹²² .
	A2. Monitoreo de la ciudadanía sobre conciencia del CC.	No se ha realizado ninguna encuesta.	-
	A3. NDC efectivamente discutida y comunicada hacia actores relevantes de la sociedad civil, sector privado, grupos minoritarios, y otros, como parte del proceso de revisión.	Se ha llevado adelante un proceso que incluye a otros actores como la sociedad civil y el sector privado.	Las NDC de Bolivia se encuentran basadas en su Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES), que fue desarrollado a través de un trabajo en conjunto intersectorial y multinivel liderado por el Ministerio de Planificación, que incluyó la participación de gobiernos locales y asociación civil ¹²³ .
	A4. Proceso de revisión de NDC post AP y aumento de la ambición.	La iNDC del país pasó a ser NDC, pero actualmente se está llevando a cabo un proceso de actualización.	Bolivia firmó el AP en abril 2016 y lo ratificó en octubre del mismo año, convirtiendo su iNDC en una NDC ¹²⁴ . En el país se ha discutido con los sectores las acciones alineadas a la contribución que se están implementando, y se ha revisado la información disponible y los flujos de las mismas. Se han implementado proyectos de diálogo ente pares para el intercambio de experiencias, cuyos resultados serán de utilidad para el proceso de ajuste de la contribución. Por otro lado, se han formulado y presentado solicitudes de apoyo para la revisión y el ajuste de la contribución al NDC Partnership.

120. National Focal Points for Action for Climate Empowerment - ACE (página web) <http://bit.ly/2EylGsX>

121. Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático (2009) Estrategia Nacional de Educación y Comunicación para el Cambio Climático. Disponible en: <http://bit.ly/35EcnZj>

122. Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático (2009) Segunda Comunicación Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Disponible en: <http://bit.ly/2M9jnWs>

123. Comisión Europea (2019). Avances en la Acción Climática de América Latina: Contribuciones Nacionalmente Determinadas al 2019. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea, Bruselas, Bélgica. 171p. Disponible en: <https://bit.ly/2Nok9zh>.

124. Ibid.

BOLIVIA: NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE NDC (POR ETAPAS)

<p>B. IDENTIFICACIÓN, CREACIÓN DE INSTANCIAS Y/O ARREGLOS INSTITUCIONALES PARA COORDINAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NDC.</p>	<p>B1. Instituciones que lideran la coordinación de la implementación de la NDC.</p>	<p>En el país existen instituciones alojadas en alto nivel político —que lideran el proceso de coordinación para la implementación de las NDC— y que están respaldados por la ley.</p>	<p>En 2012, Bolivia publicó la Ley n.º 300 – Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien¹²⁵, que establece los lineamientos para un desarrollo integral y sostenible con el ambiente. Asimismo, esta ley constituyó a la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, que tiene como objetivo institucional promover la gestión territorial, integral y sustentable de la mitigación y/o adaptación para incrementar la resiliencia de los sistemas de vida y contribuir al desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra¹²⁶. Además, este organismo es el encargado de formular e implementar el Plan Plurinacional de Cambio Climático para Vivir Bien.</p>
<p>C. PREPARACIÓN TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN NDC.</p>	<p>C1. Planes para fortalecimiento de las capacidades institucionales.</p>	<p>El país reporta tener soporte para fortalecimiento de capacidades (se evidencian acciones puntuales o generales).</p>	<p>Como consta en la Segunda Comunicación Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia, en el año 2008 se implementó la iniciativa “Fortalecimiento de Capacidades Nacionales de sistematización del conocimiento, información y difusión del cambio climático”, con el apoyo de PNUD y dirigido a actores locales, mientras que en el mismo periodo se llevó a cabo el proyecto denominado “Estrategia de Negociación y Fortalecimiento de Capacidades Institucionales sobre Cambio Climático”, que tuvo como objetivo generar una adecuada participación de Bolivia en el proceso de negociación de la agenda internacional en cambio climático¹²⁷.</p> <p>Además, entre 2017 y 2018 se ejecutó el proyecto BOL/84142, “Gestión del Conocimiento en Cambio Climático Componente iNDC”.</p>
	<p>C2. Generación de información técnica que sirva de base para la planificación de la implementación de las NDC en mitigación.</p>	<p>Tiene más de 2 inventarios.</p>	<p>Bolivia desarrolló inventarios de emisiones GEI en 1990, 1994, 1998, 2000 y 2002. En 2004, su INGEI reportó un valor total de 85,331.17 GgCO₂eq. Este valor se presenta con detalle en su Segunda Comunicación Nacional presentada en 2009, en la cual se muestran las emisiones de manera sectorial y por tipo de GEI. Allí, el país realiza una comparación de emisiones en términos de CO₂eq respecto al periodo 1990-2004, evidenciando que el comportamiento de las emisiones de GEI ha tenido una tendencia creciente¹²⁸. Sin embargo, los inventarios no se usan como referencia técnica para la planificación de la implementación de la contribución boliviana ya que la misma no está planteada en términos de mitigación.</p>
	<p>C3. Proyecciones sectoriales de emisiones mediano y largo plazo.</p>	<p>No ha desarrollado proyecciones sectoriales.</p>	<p>Si bien en el país no se han desarrollado proyecciones sectoriales, se ha realizado un trabajo para calcular las emisiones reducidas por las inversiones del Estado boliviano en energías renovables.</p>

125. Vicepresidencia del Estado (2012) Ley n.º300 - Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, La Paz, Bolivia, 15 de octubre del 2012. Disponible en: <http://bit.ly/2Q5TJCU>

126. Página institucional de la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra: <http://bit.ly/2S4R1Ap>

127. Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático (2009) Segunda Comunicación Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Disponible en: <http://bit.ly/2M9jnWs>

128. Ibid

BOLIVIA: NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE NDC (POR ETAPAS)

C. PREPARACIÓN TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN NDC.

<p>C4. Generación de información técnica que sirva de base para la planificación de la implementación de las NDC en adaptación.</p>	<p>El país reporta información base del análisis de vulnerabilidad y/o impacto con base en escenarios A2 y B2.</p>	<p>El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) de Bolivia ha comenzado a generar escenarios climáticos en el país para establecer los niveles de variación que se presenten en el futuro. Con base en el modelo ECHAM4, con una resolución de 25 km x 25 km, se trabajó con los escenarios de cambio climático para A2 y B2 para los años 2001-2030 y 2071-2100. En el caso de la modelación de temperatura, se obtuvo que en comparación con los valores promedios entre 1061-1990, habría incrementos de 1-2 °C hasta el 2030 y de 5-6 °C hasta el 2010. Este aumento podría potenciar el retroceso de los glaciares, eventos de olas de calor durante el verano, entre otros. Para el caso de precipitación, se obtuvo cambios relativos máximos de +53 % y -36 % hasta 2100 en épocas lluviosas y secas, respectivamente. Esta desigual distribución temporal y espacial de las lluvias afecta la recarga de acuíferos y bofedales. Además, podría tener otros impactos como la destrucción de cultivos, erosión y desertificación de suelos, inundaciones en épocas de lluvias y sequías en épocas secas, entre otros¹²⁹.</p> <p>Los impactos del cambio climático se presentan principalmente en los servicios de agua y saneamiento, agricultura, seguridad alimentaria, ecosistemas y humedales. En cuanto al sector agricultura, bajo escenarios climáticos, el cambio en la temporalidad de las heladas y épocas de lluvia expone a los cultivos al déficit de precipitación en el fin de su ciclo de cultivo, reduciendo los rendimientos y la calidad de la producción. Esto decanta en la reducción de los precios por la calidad de la producción, la reducción en los ingresos de los productores en la agricultura de subsistencia y, por último, decrece la posibilidad de acceder a otros alimentos, incrementando la brecha alimentaria. En cuanto a los servicios de agua y saneamiento, los principales problemas se presentarían en la escasez de agua y el acceso al agua potable. Estos se verían reflejados en conjunto con un incremento en la demanda de alimentos que, a su vez, requiere una mayor necesidad de uso de agua para la irrigación. Esto conllevaría al reúso incontrolado del agua, lo que deterioraría su calidad y podría generar un incremento de la concentración de contaminantes¹³⁰.</p>
<p>C5. Análisis del "gasto" y la inversión climática actual a nivel público y privado.</p>	<p>El país cuenta con las bases para iniciar el análisis el gasto climático, ya sea consensuando la definición de gasto climático, generado discusión sobre indicadores de monitoreo, etc. y/o ha realizado ejercicios a nivel sectorial.</p>	<p>Bolivia se encuentra desarrollando el Plan de Desarrollo Económico Social, que brindará información respecto del presupuesto asignado y ejecutado para la temática de cambio climático. En 2015, GFLAC realizó un estudio sobre asignación presupuestal para cambio climático pero las categorías utilizadas en dicho estudio no se encuentran alineadas a la NDC¹³¹.</p>
<p>C6. Tecnología: evaluación de necesidades tecnológicas y Planes de Acción.</p>	<p>El país no reporta haber realizado una evaluación de necesidades tecnológicas.</p>	<p>-</p>

129. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2009). Segunda Comunicación Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Disponible en: <http://bit.ly/35DUDNr>

130. Ibid.

131. Comisión Europea (2019). Avances en la Acción Climática de América Latina: Contribuciones Nacionalmente Determinadas al 2019. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea, Bruselas, Bélgica. 171p. Disponible en: <https://bit.ly/2Nok9zh>.

BOLIVIA: NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE NDC (POR ETAPAS)

ETAPA 2: PLANIFICACIÓN

Subetapa	Componente	Nivel de avance	Evidencia
<p>D. DESARROLLO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NDC.</p>	<p>D1. Procesos de planificación para la implementación de la NDC en marcha o terminados los cuales identifican acciones específicas y responsables.</p>	<p>No se identifica un Plan de Implementación.</p>	<p>La NDC de Bolivia se encuentra articulada al Plan de Desarrollo Económico Social, compartiendo los lineamientos y metas propuestas, lo que le brinda un marco regulatorio más estable a la política climática. El Plan Plurinacional de Cambio Climático se encuentra en proceso de ajuste y validación por los actores relevantes.</p>
<p>E. MOVILIZAR RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NDC.</p>	<p>E1. Planificación para movilización de recursos: análisis costo-beneficio, cuantificación de inversión, estrategias de financiamiento, desarrollo de mecanismos, etc.</p>	<p>No se encuentra información sobre el avance en análisis de costos.</p>	<p>El país se encuentra en proceso de estimación de sus necesidades financieras para la implementación de su NDC¹³².</p>

132. Ibid.

BOLIVIA: NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE NDC (POR ETAPAS)

ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO

Subetapa	Componente	Nivel de avance	Evidencia
F. CONSTRUIR CONDICIONES HABILITANTES Y ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN.	F1. Enlace entre la NDC y las estrategias de desarrollo.	-	-
	F2. Existencia de marcos regulatorios y/o normativas alineados a la implementación de NDC.	En el país existen dispositivos que mencionan explícitamente al CC y/o reducción de emisiones.	En octubre de 2012 se publicó la Ley n.º 300, "Ley Marco la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien", que crea la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra y tiene entre sus funciones formular e implementar la política relacionada al cambio climático en coordinación con los demás ministerios. Asimismo, la NDC se encuentra enmarcada en el Plan de Desarrollo Económico Social ¹³³ , compartiendo los lineamientos y metas propuestas lo que le brinda un marco regulatorio más estable a la política climática.
	F3. Iniciativas de impuesto al carbono o mercado de emisiones en funcionamiento y otros instrumentos financieros.	No se tienen iniciativas.	Bolivia, en coherencia con su posición sobre cambio climático, no impulsa o promueve los mercados de carbono por considerar que la responsabilidad en la emisión de GEI debe ser asumida por los países más desarrollados de manera directa y no a través de transacciones de emisiones.
	F4. Sector privado contribuye a las NDC.	Se considera como parte del involucramiento con el sector privado a las organizaciones comunitarias.	El Estado Plurinacional de Bolivia trabaja con el sector privado desde una perspectiva comunitaria. Su enfoque, en línea con su NDC, se encuentra en adaptación al cambio climático y la armonía con la Madre Tierra. Desde el sector público se trabaja en el fortalecimiento de capacidades para la mejora de procesos organizacionales, productivos y comerciales.
G. MONITOREAR EL PROGRESO DE LA IMPLEMENTACIÓN (MRV).	G1. Sistemas MRV de implementación y monitoreo de inversión/ financiamiento.	No se cuenta con información respecto al desarrollo o implementación de un sistema MRV.	El SMTCC contendrá información relativa al cambio y contendrá elementos del MRV.
	G2. Comunicación y disponibilidad de información sobre la implementación de las metas para la sociedad.	-	-

133. Estado Plurinacional de Bolivia (2015) Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 en el marco del desarrollo integral para Vivir Bien. Disponible en: <http://bit.ly/2sFyX5h>

BOLIVIA NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE NDC (POR ETAPAS)

ETAPA 4: REVISIÓN Y AUMENTO DE AMBICIÓN

Subetapa	Componente	Nivel de avance	Evidencia
H. AJUSTAR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE ACUERDO A LOS RESULTADOS.	H1. Revisar y ajustar el Plan de Implementación de acuerdo a resultados.	-	-
I. PLANIFICAR PARA FUTURAS NDC (INSTITUCIONALIZACIÓN DEL PROCESO).	I1. Planificación de NDC futuras - Elaboración de estrategias de mitad de siglo.	No se tiene información.	En el marco de los proyectos planteados para la revisión y el ajuste de la NDC se han incluido la elaboración de guías y otras herramientas que faciliten la institucionalización de los procesos relacionados con el flujo de información para el reporte de la NDC.

Sobre la elaboración de la ficha:

Ficha final no cuenta con la revisión de al menos un representante de gobierno.

Profesionales consultados/ entrevistados: Elvira Chavarria, Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra.

Fecha de corte de la información: Octubre, 2019.