

**ONU
DI**

GUÍA DE PREPARACIÓN

CONFERENCIA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL



Índice

Mensaje de Bienvenida	2
Generalidades de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial	5
Información General	5
Estructura	6
Junta de Desarrollo Industrial:	7
Comité de Programa y Presupuesto (PBC):.....	7
TEMA I: La ONUDI y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	8
Introducción	8
Relación entre Pobreza y Desarrollo Industrial	9
El Desarrollo Industrial en el Contexto del Desarrollo Internacional	10
Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible (DIIS)	12
El Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	14
Responsabilidad de los Estados miembros	17
Preguntas de estudio:	18
TEMA II: El rol de la tecnología y la innovación en el desarrollo industrial inclusivo y sostenible	19
Generalidades y aclaración de conceptos	19
El rol de la tecnología de la innovación para promover el Desarrollo Sostenible.....	21
Trabajo de la ONUDI	22
Enfoque de la ONUDI	23
Desarrollo Industrial Sostenible e Inclusivo.....	23
Preguntas de estudio	25
Bibliografías	26



Mensaje de Bienvenida

Distinguidos (as) Delegados (as),

La mesa directiva de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) les da la más cálida y cordial bienvenida al New York Model United Nations for Latin America and the Caribbean (NYMUNLAC 2018). Este constituye uno de los eventos estudiantiles sobre asuntos globales de mayor trascendencia en América Latina y el Caribe.

Es un grato honor poder compartir esta experiencia junto a ustedes, esperando que la misma impacte positivamente en sus vidas, convirtiéndolos en jóvenes académicamente fortalecidos, con grandes capacidades en resolución de conflictos en temáticas de la comunidad internacional.

Mi nombre es **Víctor Rodríguez Marte**, fungiré en calidad de **Presidente** de esta comisión. Soy Ingeniero Industrial de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) y poseo una maestría en Gerencia de Calidad y Productividad del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). Actualmente laboro en el Ministerio de Industria y Comercio como Encargado de Desarrollo Empresarial de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del Viceministerio de Mipymes del Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes de la República Dominicana. Adicionalmente, soy evaluador del Premio Nacional a la Calidad del Sector Privado de la República Dominicana (PNC-RD) y Consultor Empresarial en temas de gestión de calidad, proyectos, operaciones, logística y administración pública.

En cuanto a Modelos de Naciones Unidas, mi historia nace a finales del 2006, participando por primera vez en los Modelos Regionales de las Naciones Unidas del Ministerio de Educación. A partir de ese momento entendí la importancia de este programa, el cual cambió mi vida académicamente y como persona, potencializando mis cualidades de liderazgo y oratoria; logrando participar hasta la fecha en más de treinta (30) simulacros nacionales e internacionales. He ejercido funciones como delegado, secretario general adjunto de servicios de conferencia, vicepresidente y presidente. Mi última experiencia más

importante como mesa directiva ha sido en NYDRMUN 2015, fungiendo como *Presidente* de la Junta de Comercio y Desarrollo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

El Sr. Armando Manzueta fungirá en calidad de Vicepresidente. Es especialista en desarrollo productivo e innovación y entusiasta de la economía digital. Posee estudios especializados en gestión de la Innovación, Tecnología para el Desarrollo Económico, Banda Ancha y Seguridad de la Información. Desde el 2009, Armando ha estado involucrado con la Asociación Dominicana de las Naciones Unidas (ANU-RD), donde ha participado en la organización de Modelos de las Naciones Unidas desde múltiples posiciones, abarcando Servicios de Conferencia hasta la Secretaria General de NYDRMUN 2015. En el plano Laboral, el Sr. Manzueta ha estado envuelto en la formulación de políticas públicas relacionadas al desarrollo productivo, emprendimiento, innovación y más recientemente a la transformación digital de la Industria de Servicios Financieros a través de Finext.do.

Como *relator* nos acompañará, el Sr. Ángel Capilla, quien actualmente vive en la ciudad de Puebla, México. Es estudiante de la Licenciatura en Relaciones Internacionales en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Puebla. Desde hace 4 años se ha involucrado en los Modelos de Naciones Unidas, logrando ganar reconocimientos desde su primer Modelo. Ángel ha asistido a HNMUNLA, organizado por la Universidad de Harvard y GCIMUN organizado en la ciudad de Nueva York, entre muchos otros. Pero Ángel no solo ha sido delegado, sino también organizador de MUNTCP, el Modelo de Naciones Unidas del Tecnológico de Monterrey en Puebla, el cual es considerado como el mejor Modelo de Naciones Unidas de México, en MUNTCP se desempeñó como secretario de logística en 2016 y en 2017 tuvo el honor de ser Secretario General. Toda esta experiencia hace que Ángel sea un fiel creyente de los Modelos de Naciones Unidas y está convencido de que pueden generar un gran impacto en los jóvenes que participan en ellos.

En esta ocasión, el comité organizador de NYMUNLAC 2018 ha puesto en agenda dos (2) tópicos relevantes a ser discutidos en la Conferencia, a saber:

- **La ONUDI y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.**
- **El rol de la tecnología y la innovación en el desarrollo industrial inclusivo y sostenible.**

El presente documento denominado *Guía de Preparación* busca precisamente encaminar su investigación hacia los enfoques adecuados. En esta guía encontrarán información referente al comité a simular y a los temas que estaremos desarrollando, esta información sólo les servirá como marco de referencia para seguir desplegando sus investigaciones, por lo que les invitamos a que no se limiten a los datos descritos en la misma, sino que traten de tomarla como plataforma para la expansión de las diferentes posiciones asumidas por sus respectivos Estados.

Auguramos grandes éxitos en este NYMUNLAC 2018, recordándoles además que estamos abiertos a colaborar con las inquietudes que pudieren surgir, a través de la dirección electrónica vrodriguezmart@gmail.com

¡Bienvenidos a NYMUNLAC 2018!

Con sentimientos de alta consideración,

Víctor Rodríguez Marte

Presidente

Generalidades de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Información General

La conferencia de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) fue creada en 1966 por la Asamblea General de las Naciones Unidas para promover y acelerar el crecimiento industrial en los países en desarrollo, con el fin de dar una contribución al ingreso económico internacional, de la mano de la cooperación global, regional y nacional (ONUDI, 1966). Es menester mencionar que, por su importante labor, en 1979 se concretó como organismo especializado del Consejo Económico y Social (uno de los 6 órganos principales de la ONU) y para el año 1986 se convierte en un organismo plenamente autónomo (ONUDI, 2013).

La ONUDI cuenta con 3 objetivos principales, a saber:

1. Reducción de pobreza,
2. Ampliación del panorama comercial y,
3. La energía y el medio ambiente.

Estos objetivos son notables cuando se hacen evidentes en el avance de la reducción de pobreza y el hambre en algunas regiones con tendencias industriales dinámicas. Por lo tanto, la agenda incluye la prestación de asistencia para acelerar el crecimiento económico e industrial por medio de la promoción del emprendimiento, fomenta la capacidad comercial en la industria, crea nuevas industrias verdes y da garantía a los países para que puedan aprovechar el comercio internacional y la tecnología por medio de políticas industriales modernas y el cumplimiento de normas y reglas mundiales.

El mandato de la ONUDI se reconoce plenamente en el ODS 9, que hace un llamado a "Construir una infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación". La relevancia del Desarrollo Industrial Sostenible e Inclusivo, sin embargo, se aplica en mayor o menor medida a todos los ODS.

En virtud de los objetivos antes mencionados, el enfoque programático de la Organización se estructura en cuatro prioridades estratégicas:



Cada uno de estos campos programáticos de actividad contiene una serie de programas individuales, que se implementan de manera integral para lograr efectos e impactos efectivos a través de las cuatro funciones habilitantes de la ONUDI, a saber:

Cooperación Técnica		
Funciones analíticas y de investigación y servicios de asesoramiento sobre políticas	Funciones y estándares normativos y actividades relacionadas con la calidad	Convocatoria y alianzas para transferencia de conocimiento, redes y cooperación industrial

Al cumplir los requisitos básicos de su misión, la ONUDI ha aumentado considerablemente sus servicios técnicos en los últimos diez años. Al mismo tiempo, también ha aumentado sustancialmente su movilización de recursos financieros, lo que demuestra el creciente reconocimiento internacional de la Organización como proveedor eficaz de servicios catalíticos de desarrollo industrial.

Estructura

Órganos de formulación de políticas

La ONUDI tiene dos órganos normativos: la Conferencia General y la Junta de Desarrollo Industrial. El Comité de Programa y Presupuesto es un órgano subsidiario de la Junta de Desarrollo Industrial (ONUDI, 2018).

Conferencia General (GC):

La Conferencia General determina los principios rectores y las políticas de la Organización y aprueba el presupuesto y el programa de trabajo. Cada cuatro años, la

Conferencia designa al Director General. También elige a los miembros de la Junta de Desarrollo Industrial y del Comité de Programa y Presupuesto. La Conferencia se reúne cada dos años.

Junta de Desarrollo Industrial:

La Junta tiene 53 miembros, elegidos por un período de cuatro años en forma rotatoria. Examina la ejecución del programa de trabajo, los presupuestos ordinarios y operativos y hace recomendaciones a la Conferencia sobre cuestiones de política, incluido el nombramiento del Director General. La Junta se reúne una vez al año.

Comité de Programa y Presupuesto (PBC):

El Comité consta de 27 miembros, elegidos por un período de dos años. Es un órgano subsidiario de la Junta que brinda asistencia en la preparación y el examen del programa de trabajo, el presupuesto y otros asuntos financieros. El Comité se reúne una vez al año.

A partir de enero de 2018, 167 Estados son miembros de la ONUDI, los cuales discuten y deciden con regularidad los principios rectores y las políticas de la ONUDI en las sesiones de los Órganos normativos.

Datos interesantes

- En 1975 tras la resolución 3362 la ONUDI se convierte en una agencia especializada.
- El primer Director General fue Domingo L. Siazon Jr. De origen filipino, y fue elegido durante la primera Conferencia General como agencia especializada.
- Su actual Director General es Li Yong, de origen chino, y ocupa el cargo desde el 2013.

Su sede se localiza en la ciudad de Viena.

A continuación, se presenta en inglés el actual organigrama del organismo, el cual establece de forma clara su gobernanza:

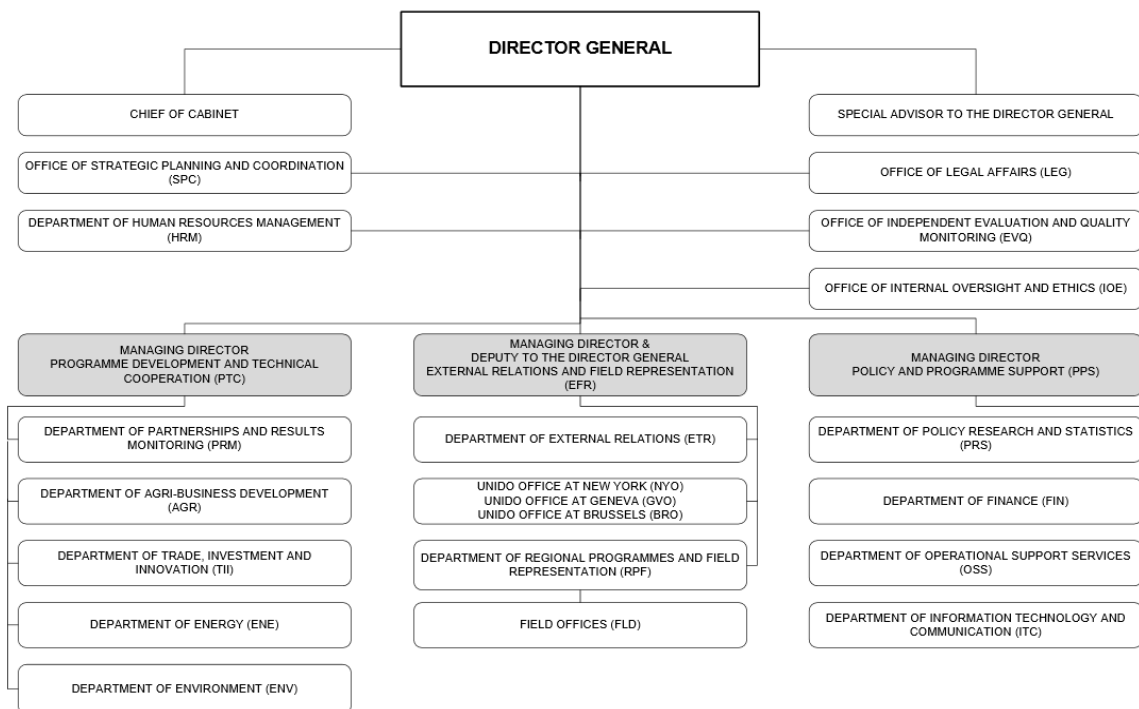


Ilustración 1: Estructura Organizacional. Fuente: ONUDI.

TEMA I: La ONUDI y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Introducción

El desarrollo económico se define fundamentalmente como el proceso de transformación estructural sufrido por una economía y sociedad a lo largo del tiempo en el cual los medios por los cuales elaboramos e intercambiamos bienes y servicios cambian (Ocampo, 2005). Este fenómeno lo hemos visto a lo largo de la historia de la humanidad, teniendo mayor auge durante las primeras revoluciones industriales a finales del siglo XVII y durante todo el siglo XIX. La cual inició un proceso de transformación sin precedentes. Gestionado de manera apropiada, el desarrollo económico implica el incremento de la productividad, el crecimiento económico de la población, el surgimiento de nuevas actividades económicas, y la creación de capacidades tecnológicas en cada nación.

El desarrollo industrial, como eje fundamental del desarrollo económico, es el resultado del establecimiento de mejoras y optimizaciones a las técnicas y los medios de producción industrial. El mismo cumple un rol muy importante en la innovación tecnológica, la creación de conocimientos, la provisión de servicios y el desarrollo de cualquier actividad humana.

Sin embargo, el proceso de industrialización ha generado daños severos a los ecosistemas debido al fuerte interés de los sectores industriales en incrementar su productividad para suplir la creciente demanda mundial de bienes manufacturados e incrementar los beneficios económicos cueste lo que cueste (ONUDI, 2004).

Relación entre Pobreza y Desarrollo Industrial

La pobreza es una condición originada en la falta de acceso a recursos usados para cubrir las necesidades humanas más fundamentales. La pobreza se refleja en el deterioro de la calidad de vida de las personas, en aspectos como la alimentación, los servicios médicos, la vivienda, la educación o el agua que toman. La pobreza está asociada como el desempleo, bajos niveles educativos o un nivel bajo de ingresos.

Según el Banco Mundial (2013), existen aproximadamente 767 millones de personas en el mundo viviendo con menos de dos dólares diarios y más del 50% de estos no cuentan con un empleo digno que les permita escapar este círculo de pobreza. Estadísticas de la Organización Internacional del Trabajo, y recopiladas por el Banco Mundial (2018), el sector manufacturero y agroindustrial continúa siendo una de las mayores fuentes de empleo, casi a la par del sector de servicios, representando casi 500 millones de empleos en todo el mundo, aproximadamente una quinta parte de la fuerza de trabajo mundial.

El desarrollo industrial y el comercio de bienes industriales tienen una probada trayectoria en la reducción efectiva de la pobreza. Los ejemplos recientes del papel desempeñado por las operaciones manufactureras en los países del sudeste asiático hablan por sí solos (Kniivilä, 2007). Estas historias de éxito representan modelos para muchos países en desarrollo al momento de definir políticas públicas que permitan sacar gradualmente a un gran número de personas de la pobreza.

Las industrias manufactureras y los sectores de servicios relacionados absorben un gran número de trabajadores, proporcionándoles empleos estables que aumentan la prosperidad de sus familias y comunidades.

La experiencia muestra que los métodos de producción ambientalmente racionales en la industria pueden reducir significativamente la degradación ambiental (Evans, Vladimirova, Holgado, & Van Fossen, K., 2017). En su investigación, Evans et al. Demuestran que comprometerse a implementar patrones de producción sostenible tiene sentido comercial. Reduce el desperdicio de recursos costosos y contribuye a una mayor competitividad. Del mismo modo, dado que los insumos energéticos representan un importante costo de producción para las industrias, la energía limpia y la eficiencia energética se han convertido progresivamente en determinantes centrales de la competitividad económica y el crecimiento sostenido.

El impacto de la industria en la erradicación de la pobreza, la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria se define en última instancia por el patrón de industrialización que un país decide seguir. Una estrategia a largo plazo puede establecer un marco de condiciones económicas, legales y políticas estables. También puede crear incentivos para invertir en la educación necesaria, la infraestructura, la calidad del producto, las soluciones de agronegocios, la innovación y las habilidades empresariales.

El Desarrollo Industrial en el Contexto del Desarrollo Internacional

En el plano internacional, el desarrollo industrial usualmente es abordado desde la perspectiva de la oferta, relegando la demanda a un segundo plano. Sin embargo, para que la industrialización sea definida como tal, se requiere de una amplia base de consumidores demandando productos industriales. Para enfrentar esto, la ONUDI en su último Informe sobre Desarrollo Industrial (2018) ha definido una nueva metodología conocida como el “Círculo virtuoso de consumo manufacturero y desarrollo industrial”.

Este enfoque contempla la creación de ingresos, la diversificación de la demanda y la masificación del consumo como forma de fomentar el Desarrollo Industrial. La lógica tras el concepto indica que “A medida que aumentan los ingresos, la demanda pasa de los artículos de primera necesidad a bienes más sofisticados. Si existen suficientes capacidades industriales, esta diversificación puede resultar un potente factor impulsor del desarrollo

industrial mediante el surgimiento de nuevas industrias” trayendo consigo un mayor desarrollo económico y prosperidad. No obstante, se requieren mayores medidas específicas para lograr una industrialización socialmente inclusiva y medioambientalmente sostenible.

A raíz de la Declaración de Lima, adoptada el 26 de marzo de 1975, la ONUDI se ha abocado a enfrentar los retos económicos, sociales y ambientales desde la perspectiva del desarrollo industrial, logrando dar un gran salto cualitativo en lo que respecta la promoción de enfoques innovadores para acelerar el progreso y allanar el camino para alcanzar un marco de desarrollo más ambicioso, incluyente y universal.

En septiembre del año 2000, los Estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron la declaración del Milenio, con la cual se acordó una agenda común con ocho Objetivos de Desarrollo con el propósito de erradicar la pobreza y los niveles de desigualdad en el mundo. Sin embargo, aspectos específicos de Desarrollo Industrial no fueron incluidos implícitamente en la misma, por lo que, en 2003, la ONUDI diseñó un marco de trabajo para complementar la labor del resto de Agencias y organismos de las Naciones Unidas para la promoción de los ODM, brindando asistencia técnica y capacitación a los estados en producción sostenible, calidad, agroindustria, entre otras.

Sin embargo, el Reporte Final de Evaluación de la Contribución de la ONUDI a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, revela que, a pesar de la relevancia de estas intervenciones, la falta de sinergias entre los proyectos ejecutados y las estrategias ODM diseñadas por los estados limitó el impacto de estas sobre los sectores económicos intervenidos. Esto dejó en evidencia que debe haber una mayor integración de la dimensión económica y el papel preponderante del sector industrial en las prioridades globales de desarrollo (UNIDO Evaluation Group, 2012).

En este sentido, en el marco de la XV Conferencia General de la Organización celebrada en diciembre de 2013 se adoptó una segunda declaración de Lima, la cual sentó las bases para una nueva visión consensuada sobre lo que el Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible debe ser y así aprovechar todo el potencial de la industria para contribuir a la prosperidad duradera para todos y lograr la inclusión en la subsecuente Agenda de Desarrollo, de objetivos, metas e indicadores concretos y una hoja de ruta para su

implementación. Este mandato se basa en el reconocimiento por los Estados Miembros de que la erradicación de la pobreza "solo puede lograrse mediante un crecimiento económico e industrial fuerte, inclusivo, sostenible y resistente, y la integración efectiva de las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible" (ONUDI, 2013).

Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible (DIIS)

El enfoque de desarrollo industrial inclusivo y sostenible de la ONUDI se basa en dos pilares principales: el primero consiste en crear una prosperidad compartida para todos, y el segundo se centra en la protección del medio ambiente (ONUDI, 2013). Esto abarca todas las áreas de acción de la organización, incluyendo la cooperación técnica, los servicios de asesoramiento y análisis de políticas públicas, la transferencia de conocimientos a los Estados y la creación de redes para la creación de empleo y del crecimiento económico, la transferencia tecnológica, el fomento a la innovación, incrementar los flujos de inversión y el desarrollo de competencias en las industrias.

De manera concreta, el enfoque programático para la operación del DIIS se estructura en tres esferas principales de actuación:



Ilustración 1: Pilares del DIIS. Fuente: Elaboración Propia con datos de la ONUDI

1. **Creación de prosperidad compartida:** Promover la erradicación de la pobreza y la inclusión, a través de la creación capacidades productivas de manera inclusiva y proporcionar mayores oportunidades a todos los hombres y mujeres, así como a través de los grupos sociales, también a través de alianzas con todas las partes interesadas pertinentes que participan en el proceso de industrialización de las naciones;
2. **Mejora de la competitividad de las economías:** fomentar el rápido crecimiento económico e industrial, fomentando el emprendimiento, construyendo capacidades comerciales en las industrias y asegurando que todos los países puedan beneficiarse del comercio internacional y el progreso tecnológico mediante la aplicación de políticas industriales modernas y el cumplimiento de estándares y normas globales;
3. **Protección del Medio Ambiente:** fomentar el crecimiento ambientalmente sostenible, construyendo capacidades institucionales para las industrias ecológicas a través de tecnologías de producción más limpias y metodologías de eficiencia en el uso de recursos, creando industrias verdes, incluyendo en los campos de la gestión de residuos y el reciclaje, el apoyo a las transiciones energéticas, y la aplicación de los diversos acuerdos ambientales multilaterales.

A través de este enfoque, se persigue que:

- Cada país logre un mayor nivel de industrialización de sus economías y se beneficiará de la globalización de los mercados de bienes y servicios industriales.
- Que el crecimiento industrial sea lo suficientemente inclusivo de manera que nadie se quede atrás, y que la prosperidad sea compartida entre hombres y mujeres equitativamente.
- El crecimiento económico y social esté apoyado en un marco medioambientalmente sostenible.
- El impacto del desarrollo de DIIS se vea maximizado por la creación y difusión del conocimiento en los estados.

El Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La ONUDI ha asumido el reto de contribuir a la implementación exitosa de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible a nivel global. La Agenda 2030 es definida por la Organización de las Naciones Unidas (2015) como “Un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia”. Esta agenda establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) los cuales constituyen el marco de trabajo sobre el cual se guiarán los esfuerzos para lograr un desarrollo industrial inclusivo y sostenible en un periodo de 15 años.

De manera puntal, la Agenda 2030 engloba 17 Objetivos:

- **Objetivo 1:** Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo
- **Objetivo 2:** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible
- **Objetivo 3:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
- **Objetivo 4:** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
- **Objetivo 5:** Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
- **Objetivo 6:** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
- **Objetivo 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos
- **Objetivo 8:** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
- **Objetivo 9:** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
- **Objetivo 10:** Reducir la desigualdad en y entre los países

- **Objetivo 11:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
- **Objetivo 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
- **Objetivo 13:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
- **Objetivo 14:** Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
- **Objetivo 15:** Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica
- **Objetivo 16:** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles
- **Objetivo 17:** Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible



Ilustración 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente; Naciones Unidas

Estos ODS y sus metas asociadas enmarcan la visión y la ambición de lograr un equilibrio entre las tres dimensiones del desarrollo sostenible (ambiental, social y económica) integrándolas en un marco universal para la cooperación y la acción internacional. Este enfoque integrado reconoce intrínsecamente la naturaleza interrelacionada de todos los objetivos y metas que lo conforman (Naciones Unidas, 2015).

De manera específica, la ONUDI contribuyó activamente a concreción del **Objetivo 9 de Desarrollo Sostenible** con el cual se busca "Construir una infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" (Naciones Unidas, 2015), y quedó responsabilizada de supervisar el cumplimiento de sus metas e indicadores y la transversalización del desarrollo industrial en el resto de la Agenda 2030 (Yong, 2017).

Las alianzas estratégicas y la cooperación industrial internacional han demostrado ser enfoques innovadores y que maximizan los impactos para abordar el contexto multidimensional de la carencia económica, la desigualdad social y la degradación medioambiental.

Por lo tanto, cualquier respuesta para lograr la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible tendrá que considerar estos enfoques para generar cambios palpables en la sociedad. La ONUDI se esfuerza por vincular el Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible con cada uno de los ODS, garantizando que los proyectos e iniciativas en materia de desarrollo industrial encauzados por los gobiernos, la academia y la sociedad civil, cuenten con la sinergia necesaria para generar un impacto positivo en sus economías y en la población.

Los conocimientos y la reconocida experiencia de la ONUDI apoyando a los países en sus esfuerzos de industrialización sostenible hacen de la organización una institución de referencia para la aplicación, seguimiento y la revisión de los avances realizado por los Estados en lo que respecta los objetivos y metas que inciden sobre el desarrollo industrial incluidos los relacionados con la erradicación de la pobreza, la creación de empleos plenos y productivos, la protección del medio ambiente, la equidad de género y el empoderamiento de las mujeres, entre otros.

En este sentido, durante su Conferencia General de 2017, la Organización definió los tres mecanismos principales mediante los cuales “El desarrollo industrial contribuirá a la generación de ingresos y, por ende, a la reducción de la pobreza”:

- a) El mecanismo “directo”, con el que se espera que la población pobre obtenga empleo en el sector manufacturero, lo que se traduce en un aumento de los ingresos y el consumo en los hogares;
- b) El mecanismo “indirecto”, que se activa mediante la creación de vínculos productivos entre industrias y dentro de ellas. Más concretamente, el crecimiento de las industrias manufactureras conduce a la generación de empleo en otros sectores de la economía;
- c) El mecanismo de creación de empleo “inducido”, que funciona principalmente a través del carácter propiciador del crecimiento de las industrias manufactureras.

En base a esto, los Estados miembros deberán realizar reformas estructurales en todos los sectores de sus economías para poner en marcha los mecanismos sugeridos (Yong, 2017).

Responsabilidad de los Estados miembros

Para impulsar el Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible a nivel nacional e incrementar el impacto generado por el mismo, se requiere del diseño de múltiples intervenciones transversales en distintos sectores económicos. Estos van desde la mejora de la infraestructura física, como la construcción de carreteras, caminos, puertos o aeropuertos, redes de banda ancha y plantas de generación energética, al diseño de políticas y estrategias destinadas a fomentar el acceso a mercados internacionales, el emprendimiento (especialmente el emprendimiento tecnológico), la generación de empleo y la inversión extranjera directa (IED) (ECOSOC, 2016).

El ECOSOC (2016) también señala que los Estados necesitan definir programas de mejora de tecnología y habilidades para garantizar niveles salariales y beneficios adecuados y equitativos, además de intervenciones que aborden la sostenibilidad ambiental. Financiar un proceso de desarrollo industrial tan completo y complejo requiere la movilización de un fuerte capital público y privado que facilite la implementación de la intervención.

Se debe impulsar un enfoque asociativo en las industrias, el cual requiere acciones colectivas entre las empresas, la academia y los gobiernos. Esto motiva a que los socios de desarrollo locales e internacionales obtengan el apoyo necesario, el conocimiento y los recursos financieros esenciales para una estrategia de DIIS. En este marco de trabajo, la ONUDI, además de sus actividades de cooperación técnica, ofrece el apoyo a los Estados a través de un Programa de Alianzas en el País (PCP, por sus siglas en inglés) como un medio un medio “Para aumentar la eficacia de los recursos, obtener el máximo provecho de las inversiones y lograr resultados a largo plazo para el DIIS sobre la base de una sólida implicación de los países”, construyendo una base sólida para alcanzar un crecimiento económico sostenible bajo el liderazgo del país anfitrión (ONUDI, 2017).

A través de alianzas con gobiernos, instituciones financieras de desarrollo, agencias de la ONU, y bancos de desarrollo multilateral y bilateral, la sociedad civil y el sector privado, los Estados pueden ser más efectivos al momento de diseñar programas de apoyo a sus sectores industriales.

Preguntas de estudio:

1. ¿Qué entiende por Desarrollo Industrial?
2. ¿Qué entiende por Desarrollo Sostenible?
3. En sus palabras, ¿Cuál es la correlación existente entre pobreza, industrialización y sostenibilidad?
4. ¿Cuáles principios de sostenibilidad deben ser garantizados para el cumplimiento de los ODS desde la perspectiva industrial?
5. ¿Cuáles programas, iniciativas y proyectos han ejecutado su estado para la promoción del Desarrollo Industrial, Inclusivo y Sostenible?
6. ¿Cómo sus Estados pueden garantizar que las inversiones privadas en el sector industrial sean compatibles con los esfuerzos para la mitigación del cambio climático como también para la reducción de la pobreza y la desigualdad?
7. ¿Cómo Podemos garantizar derechos laborales y condiciones de trabajo decente dentro de las cadenas globales de valor de los sectores industriales?

8. ¿De qué manera, la ONUDI puede seguir creando valor y ajustando sus responsabilidades para con los estados para garantizar el cumplimiento de las metas de la Agenda 2030?

TEMA II: El rol de la tecnología y la innovación en el desarrollo industrial inclusivo y sostenible

Generalidades y aclaración de conceptos

Antes de adentrarnos a los temas técnicos, es importante acotar el tópic y aclarar ciertos conceptos, a los fines de que los delegados participantes en este comité especializado puedan entender a que nos referimos cuando se mencione tal término en un momento determinado durante la simulación.

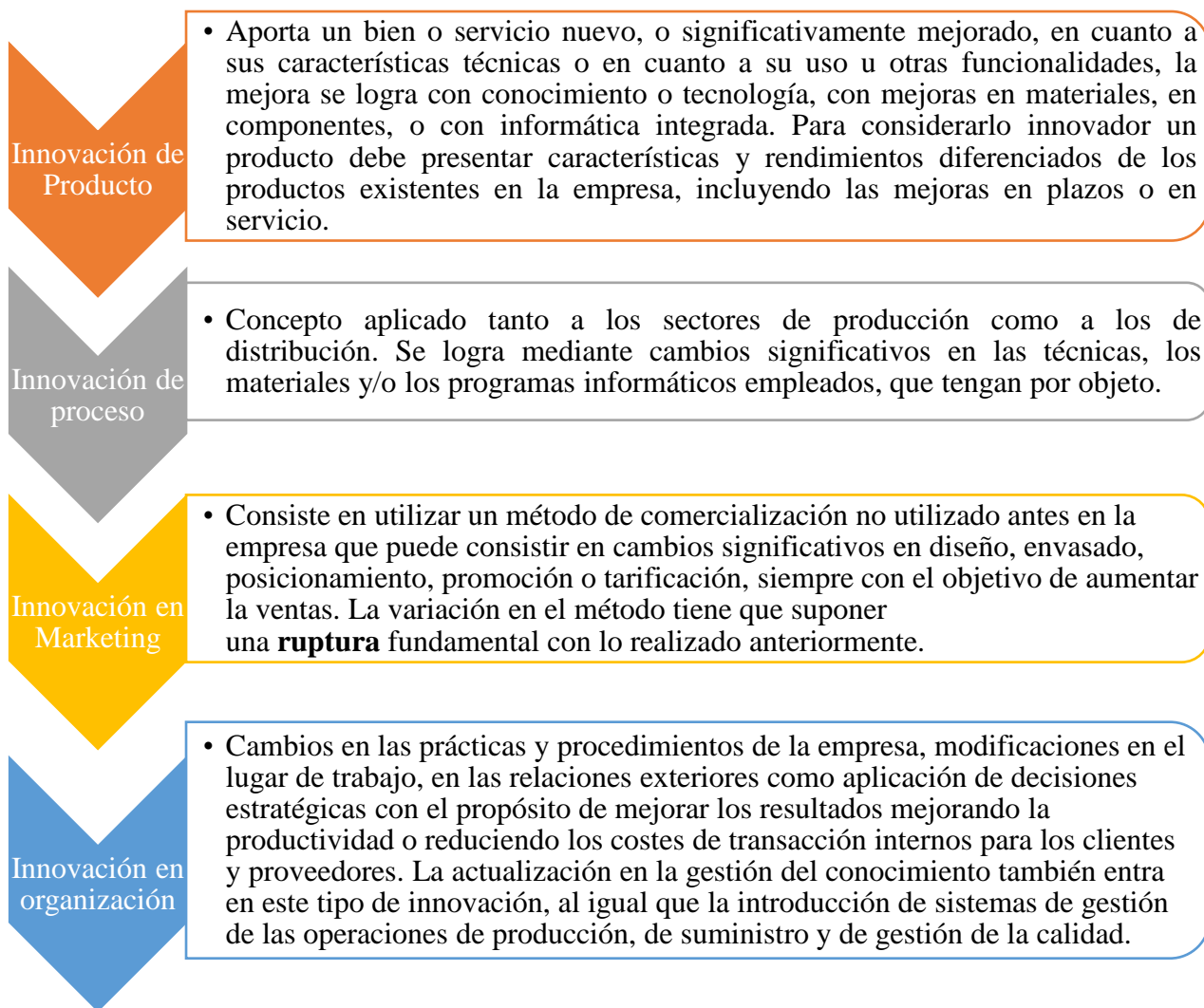
Partiendo de esto, es importante comprender que significa la palabra “rol”, que según la Real Academia de la Lengua Española, es la función que alguien o algo desempeña. Para nuestro caso, cuando hablamos del rol o roles, nos referimos a la función de los estados miembros presentes y votantes sobre la cuestión. En otras palabras, el accionar de sus delegaciones ante la temática en discusión.

Cuando hablamos de “tecnología”, nos referimos al conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector. Se tiene evidencia que la tecnología existe desde la prehistoria, usada para satisfacer necesidades de alimentación, vivienda, protección personal, vestimenta, entre otros. Actualmente, la tecnología es un ente catalizador y transversal en la vida de los seres humanos, puesto que simplifica tiempos y esfuerzos en las acciones llevadas a cabo por el hombre.

Para el caso de la palabra “innovación”, nos referimos según el manual de Oslo, a la implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa o institución, con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico: Comisión Europea, 2005).

Ejemplos de algunas actividades que son consideradas innovación:

1. Toda actividad de Investigación y Desarrollo financiada o efectuada por la empresa o gobierno, de ahora en adelante I+D.
2. Adquisición de tecnologías y conocimientos técnicos mediante compra de patentes, invenciones no patentadas, licencias, know-how, y diseños.
3. Las actividades de diseño industrial, ingeniería y ensayos de producción.
4. Diseño, planificación e implantación de nuevos métodos de organización pública o privada.



Según el manual de Oslo, las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, administrativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación, la cuales se detallan a continuación:

Por último, deseamos aclarar que cuando se habla de desarrollo industrial inclusivo y sostenible, nos referimos al eje transversal que afecta la política de industrialización planeta y esta debe incluir manera equilibrada las tres dimensiones del desarrollo sostenible – económico, social y ambiental, según Ban Ki-Moon, Ex Secretario General de las Naciones Unidas.

El rol de la tecnología de la innovación para promover el Desarrollo Sostenible

El rol de la ciencia, tecnología e innovación pueden desempeñar un papel decisivo en la consecución de todos y cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por medio de los siguientes lineamientos:

- Fomentando el acceso a los conocimientos;
- Aumentando la productividad, la industrialización, el crecimiento económico y la creación de empleos decentes;
- Promoviendo la salud y el acceso a los medicamentos esenciales;
- Consiguiendo la seguridad alimentaria mediante la implantación de sistemas agrícolas sostenibles y equitativos y el incremento de la producción y los ingresos, especialmente en el caso de las pequeñas explotaciones agrícolas;
- Promoviendo las tecnologías de la energía renovable para hacer frente al doble desafío que supone reducir la pobreza energética y mitigar, a la vez, el cambio climático.

Vale resaltar que las grandes disparidades en los ingresos y el desarrollo social entre los países desarrollados y en desarrollo, se basan en las diferencias considerables en su desarrollo industrial y el uso de la tecnología, y las brechas resultantes en su productividad. También existen serias diferencias entre los países en desarrollo, con algunos países dando grandes saltos y otros que parecen estar atrapados en la categoría de bajos ingresos. Los países con altos niveles de inversión en capital físico en lugar de en tecnología corren el riesgo de enfrentar rendimientos decrecientes y un crecimiento lento. En última instancia, el débil crecimiento de la productividad en los países en desarrollo agrava la pobreza, la deficiencia energética y la deuda ambiental, por nombrar solo algunas implicaciones significativas. Por el contrario, la inversión en tecnología garantiza el crecimiento continuo de la productividad y el potencial para el desarrollo industrial inclusivo y sostenible.

Por lo tanto, es importante centrarse en los factores que intervienen en el aumento de la eficiencia técnica (más producción por insumo o más productividad de los recursos) y el cambio tecnológico, que son componentes del crecimiento de la productividad. Típicamente, el sector más dinámico para hacer avances en este sentido es el sector manufacturero. Además de unos pocos países ricos en recursos naturales, particularmente ricos en petróleo, ningún país ha podido erradicar la pobreza sin el desarrollo industrial.

Una razón importante detrás de la débil productividad de los países en desarrollo es la baja tasa de innovación. Esto puede deberse a la falta de mano de obra calificada e incentivos, y a menudo se ve empeorado por un entorno carente de apoyo sin la existencia de un Sistema Nacional de Innovación (INE) coordinado, que promueva la inversión en innovación, disminuya las limitaciones en la creación de nuevo conocimiento y tecnología, y aumente las tasas de adopción y adaptación de las tecnologías existentes.

Muchos, sino todos, los problemas de desarrollo tienen soluciones. Sin embargo, estas soluciones no existen necesariamente donde están presentes los problemas, por lo que es necesario transferir la tecnología y las soluciones desde donde existen a las ubicaciones donde se necesitan, y ponerlas a disposición para un uso más amplio en el país y la región.

Trabajo de la ONUDI

Para abordar estas desigualdades, la ONUDI lleva a cabo un programa de cooperación técnica con un enfoque en Ciencia, Tecnología e Innovación (STI), que mide y analiza las lagunas en la tecnología, y trabaja para disminuirlas de manera sistemática y sostenible.

El principal objetivo del programa para la intervención directa son las pequeñas y medianas empresas (PYME) y sus asociaciones comerciales en todos los países en desarrollo, pero, a través de sus intervenciones sistémicas, también beneficia indirectamente a las grandes empresas.

Además de promover el crecimiento de la productividad, la adopción de nuevas tecnologías permite una producción menos intensiva en energía y que ahorra cada vez más recursos. Si bien en el corto plazo esto puede provocar un cambio estructural y, por lo tanto, un desempleo transitorio, en el largo plazo el crecimiento de la productividad genera más y diferentes tipos de empleo.

Dado que se considera que los niveles de tecnología más altos promueven el Desarrollo Industrial Inclusivo y Sostenible (ISID) de los países, la ONUDI también apoya a las empresas con el desembolso de la inversión necesaria para adquirir nuevas tecnologías. En el caso de la Inversión Extranjera Directa, la transferencia de tecnología a menudo ocurre automáticamente.

Enfoque de la ONUDI

El programa de Tecnología e Innovación cumple una doble función: proporciona asistencia técnica y actúa como un foro global.

La asistencia técnica se utiliza para mejorar los procesos de producción, las máquinas y las habilidades de las PYME; crear capacidad en derechos de propiedad intelectual (DPI) e innovación; y para proporcionar acceso a tecnologías avanzadas a través de la transferencia de tecnología. Generalmente, la transferencia de tecnología ocurre en una dirección Norte-Sur-Sur. Por ejemplo, canalizando tecnologías a través de los Centros Tecnológicos Internacionales (TIC) de la ONUDI, la tecnología procedente del Norte se adapta a los contextos y necesidades de los países en desarrollo del Sur y luego se difunde de un país en desarrollo del sur a otro. La asistencia técnica también cubre el uso de tecnologías avanzadas como la biotecnología y la nanotecnología para abordar, por ejemplo, la falta de acceso al agua potable. En los países en desarrollo más avanzados también se considera la producción de tecnologías avanzadas.

Como foro mundial, la ONUDI se mantiene al tanto de los avances en el campo y ayuda a compartir este conocimiento con otros. Las actividades del foro mundial incluyen la recopilación de información sobre la innovación de las PYME, así como sobre el rendimiento de la productividad a nivel micro, meso y macro; el análisis de tales datos; y la presentación de sus resultados y recomendaciones de políticas derivadas en informes, publicaciones periódicas y conferencias. Con este fin, el Grupo organiza una serie de sesiones de capacitación, talleres y conferencias para estimular el debate, la revisión por pares y las demostraciones (ONUDI, 2014).

Desarrollo Industrial Sostenible e Inclusivo

“La comunidad global se encuentra actualmente en una coyuntura crítica. La pobreza sigue siendo el desafío central de nuestro mundo, sin embargo, ahora tenemos los

medios para erradicarla en la próxima generación” según LI Yong, Director General, ONUDI.

La pobreza es un fenómeno complejo con muchas dimensiones que van más allá de los bajos niveles de ingresos. Por lo tanto, encontrar las respuestas correctas en cada contexto requiere esfuerzos mancomunados a lo largo del espectro de la cooperación para el desarrollo, con el objetivo de lograr mejores medios de subsistencia para los pobres.

A pesar de las vicisitudes, afortunadamente, muchos países han alcanzado mayores niveles de desarrollo en todas las dimensiones (económica, social y medioambiental) para el beneficio de su gente. No obstante, no ha sido posible lograr una prosperidad constante alrededor del mundo y allí es donde residen las marcadas diferencias entre y en el interior de las regiones, los países y las sociedades, razón por la cual la ONUDI resalta que no existe un solo país en el mundo que haya alcanzado un alto nivel de desarrollo económico y social sin tener un sector industrial avanzado y desarrollado.

De hecho, los esfuerzos para afrontar los desafíos ambientales y sociales actuales de manera sostenible y duradera generalmente solo han sido exitosos cuando fueron respaldados por un crecimiento económico. Ahora bien, ¿Cómo se impulsa ese crecimiento económico? Básicamente es impulsado por los emprendimientos, la diversificación económica continua, el aumento de las relaciones comerciales, la actualización industrial y la innovación tecnológica. No obstante, comunicarlo es fácil, el problema radica en la implementación de políticas públicas y privadas de las regiones y países para lograr este objetivo y por esto es la importancia del desarrollo industrial sostenible e inclusivo.

En conclusión, todo progreso en la erradicación de la pobreza será pasajero si no logramos alcanzar el crecimiento económico necesario dentro de un marco medioambientalmente sostenible. Adicionalmente, las instituciones deben ser capaces de diseñar, implementar y monitorear políticas de desarrollo industrial que promuevan e impulsen el desarrollo del sector privado son claves para generar de manera eficaz los cambios estructurales que constituyen la base del ISID (ONUDI, 2013).

Preguntas de estudio

1. ¿Su país cuenta con alguna estrategia de desarrollo que incluya los temas de innovación y tecnología a largo plazo? ¿Por qué entiende que estos temas son importantes para el desarrollo industrial inclusivo y sostenible?
2. ¿En su país, cuál o cuáles son las instituciones responsables del fomento de la innovación, ciencia y tecnología?
3. ¿Cuáles son los programas públicos y privados que entiende que puede resaltar su nación con relación a innovación, ciencia y tecnología?
4. ¿En qué posición se encuentra su país en Índice Mundial de Innovación 2017? ¿Por qué entiende que se encuentra en esa posición? ¿Cuáles criterios evalúa este índice?
5. ¿En qué lugar se encuentra su país en el Índice de Competitividad Global?
6. ¿Cuál es la relevancia de poseer patentes? ¿Cuántas patentes tiene registrado su país en los últimos 5 años?
7. ¿Existe alguna política de fomento del emprendimiento y el fortalecimiento de las Pymes en su país? Sí es afirmativo, mencione los programas más relevantes.

Bibliografías

- ECOSOC. (2016). *Declaración del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible sobre el tema “Asegurar que nadie se quede atrás”*. New York: Naciones Unidas.
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., & Van Fossen, K., Y. (2017). *Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. Business Strategy and the Environment*. University of Cambridge. Cambridge: Wiley Online Library.
- Grupo Banco Mundial. (2018, Enero 10). *Estadísticas de Empleo en el Sector Industrial*. Retrieved from Portal de Estadísticas del Banco Mundial: <https://data.worldbank.org/indicador/SL.IND.EMPL.ZS>
- Kniivilä, M. (2007). Industrial development and economic growth: Implications for poverty reduction and income inequality. *Industrial Development for the 21st Century: Sustainable Development Perspectives*, 295-331.
- Naciones Unidas. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. *70mo Periodo de Sesiones de la Asamblea General de Naciones Unidas* (p. 35). New York, NY: Naciones Unidas.
- Ocampo, J. A. (2005). *Beyond Reforms: Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability*. (U. Nations, Ed.) Palo Alto, CA: Stanford University Press, ECLAC and World Bank, Palo Alto, CA.
- ONUDI. (1966). *United Nations Industrial Development Organization*. Retrieved febrero 11, 2018, from <https://www.unido.org/who-we-are/unido-brief>
- ONUDI. (2004). *Industrial Development Report 2004: Industrialization, Environment and the MDGs*. Vienna, Austria: Naciones Unidas.
- ONUDI. (2013). Declaración de Lima. *Conferencia General de la ONUDI*. Lima, Perú: Naciones Unidas.
- ONUDI. (2013). *Desarrollo Industrial Sostenible e Inclusivo*. Retrieved febrero 11, 2018, from https://www.unido.org/sites/default/files/2014-05/ISID-Brochure_es-LowRes_0.pdf

- ONUDI. (2013). *Historia y reformas de la ONUDI*. Retrieved Febrero 11, 2018, from <https://www.unido.org/who-we-are/brief-history>
- ONUDI. (2014). *Science, technology and innovation*. Retrieved Febrero 11, 2018, from <https://www.unido.org/our-focus/advancing-economic-competitiveness/investing-technology-and-innovation/investment-and-technology/science-technology-and-innovation>
- ONUDI. (2017). La ONUDI y los Programas de Alianza en los Países. *Conferencia General*, (pp. 15-16). Viena.
- ONUDI. (2018). *Demanda de manufacturas: Impulsando el desarrollo industrial inclusivo y sostenible*. 2017: Naciones Unidas.
- ONUDI. (2018). *Structure: Policymaking Organs*. Retrieved febrero 11, 2018, from <https://www.unido.org/who-we-are/structure>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico: Comisión Europea. (2005). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Retrieved febrero 11, 2018, from Manual de Oslo: <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- UNIDO Evaluation Group. (2012). *UNIDO's Contribution to the Millennium Development Goals*. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). Viena: United Nations.
- Yong, L. (2017). *La ONUDI y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Vienna, Austria: ONUDI.

ASOCIACIÓN DOMINICANA DE LAS NACIONES UNIDAS (ANU-RD)



UNADR



ANU-RD



ANUREPDOM

WWW.UNADR.ORG.DO