



SOCIEDAD
NACIONAL DE
INDUSTRIAS

Propuestas Sectoriales para Reactivar



Para el progreso social y económico



Para el progreso social y económico



PERÚ AGENDA AL 2031: **Para el progreso social y económico**

Prólogo

Introducción

1. Una mirada a los últimos decenios de política industrial.
2. La realidad de la industria y del proceso de desindustrialización actual.
3. El éxito de las políticas sectoriales frente al fracaso de las políticas transversales de corrección de fallas del mercado en el país: los casos de la minería y la agroexportación.
4. Prender nuevos motores de la producción fabril bajo el criterio de industria generadora de valor agregado productivo.

Propuesta Sectorial: Alimentos y Bebidas Industrializados

- I. Descripción del sector.
- II. Desafíos para el desarrollo.
- III. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sector de alimentos y bebidas industrializados.
- IV. Propuestas.

Propuesta Sectorial: Construcción

- I. Importancia y descripción del sector construcción.
- II. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley N° 29158 (20/12/2007)
- III. Análisis de la problemática en la gestión de la inversión pública y propuestas de solución
- IV. Propuestas de solución para la obra pública.
- V. Propuestas para mejorar las asociaciones público–privadas (APP).
- VI. Análisis de la inversión privada en vivienda y construcción.
- VII. Problemas y propuestas

Propuesta Sectorial: Forestal

- I. Descripción del sector.
- II. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sector forestal.
- III. Propuestas.
- IV. Financiamiento para el sector forestal.
- V. Metas y compromisos al 2031.
- VI. Conclusiones

Propuesta Sectorial: Minería

- I. Caracterización del sector.
- II. Potencial e importancia del sector.
- III. Políticas e instrumentos de desarrollo comparadas (Australia, Canadá y Chile).
- IV. Problemática.
- V. Desarrollo alrededor de la minería.
- VI. Análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de la minería y la industria metalmeccánica.
- VII. Metas al 2031.
- VIII. Lineamientos de políticas para lograr las metas.
- IX. Conclusiones.

Propuesta Sectorial: Mipymes

- I. Descripción del sector.
- II. Potencial e importancia del sector.
- III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del sector Mipyme (análisis FODA).
- IV. Problemática del sector.
- V. Propuestas.
- VI. Conclusiones.

Propuesta Sectorial: Pesca para Consumo Humano Directo y Acuicultura

- I. Potencial e importancia del sector.
- II. Panorama internacional del sector.
- III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Análisis FODA) del sector pesca para CHD y acuicultura.
- IV. Estado de las regulaciones.
- V. Propuestas.
- VI. Conclusiones.

Propuesta Sectorial: Textil-Confección

- I. Importancia del sector.
- II. Diagnóstico.
- III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (análisis FODA) del sector textil-confección.
- IV. Problemas.
- V. Objetivos, fortalezas y oportunidades.
- VI. Propuestas para la reactivación de la cadena textil-confección.

Propuesta Sectorial: TIC

- I. Breve reseña, caracterización y situación del sector.
- II. Perfil de la industria peruana de TIC.
- III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (análisis FODA) de la industria.
- IV. Análisis de los sectores priorizados de la industria TIC peruana.
- V. Propuestas para el desarrollo del sector TIC.

Propuesta Sectorial: Turismo y Gastronomía/Restauración

- I. Descripción del sector.
- II. Potencial e importancia del sector turismo y gastronomía/restauración.
- III. Panorama internacional del sector turismo y gastronomía/restauración.
- IV. Análisis del sector
- V. Problemática del sector turismo y gastronomía/restauración
- VI. Propuestas.
- VII. Aportes de las regiones.

Mensaje del Presidente

PERÚ AGENDA AL 2031

Hacia una política económica de reactivación y generación de empleos productivos



En el 2020, el Perú dejó de crecer por primera vez en 20 años, experimentando una caída sin precedentes que terminará con decrecimiento del PBI del orden del 11% en el presente año.

El shock de oferta y demanda generado por las medidas contra la propagación del COVID-19 no tuvo una gestión adecuada, pues al cierre de las minas, se agregó la misma medida para el sector industrial exportador y para las industrias intensivas en empleo; las que no fueron confinadas en otros países de la región. Hoy en día, reconocemos que jamás debió cerrarse el 40% de nuestra economía.

A los errores en el manejo económico de la crisis, se agregó un desmanejo en el sector Salud, cuya última

manifestación es la inexistencia de un plazo para la llegada de la vacuna al Perú. De esta manera, terminamos el año con una innecesaria exposición de nuestra población al virus y sin plazos para la normalización de las actividades productivas y de los servicios, que es uno de los beneficios que traerá la vacunación progresiva de la población.

Sin embargo, el resultado más dramático de la crisis es la pérdida de los empleos formales, el crecimiento del subempleo y la precarización de los salarios de nuestra población. Así, según cifras del INEI disponibles a nivel nacional, la población ocupada pasó de 17,1 a 14,2 millones de personas en el trimestre móvil enero y setiembre del 2019 versus similar período del 2020, respectivamente. El autoempleo ha crecido al punto de representar más de cinco millones de peruanos, junto a la informalidad que bordea el 74% del total de trabajadores.

Esta es la realidad del 2020 en toda su dimensión económica y social y es sobre esta base que tenemos que partir para reconstruir nuestra economía, reviviendo el círculo virtuoso de la inversión-empleo y consumo que es la base del crecimiento.

En el 2021 tenemos un crecimiento esperado del PBI del 11%, con rebote estadístico incluido; gracias al impulso de los sectores primarios y con precios internacionales favorables para el cobre principalmente. Se espera que la economía recupere su nivel de producción pre-COVID en el primer trimestre del 2022, siendo el sector industrial el que posiblemente recupere sus niveles de producción y actividad recién en el segundo semestre del siguiente año.

Un aspecto central de la reactivación será mantener el crecimiento de la inversión a fin de asegurar que la demanda interna retome su nivel de actividad, lo cual permitirá la recuperación del nivel de empleo.

El crecimiento de la inversión pública en el 2021, proyectada en 14,0% será importante, como también lo será la ejecución de importantes obras públicas, como los proyectos de irrigación Chavimochic y Majes Siguan; pues ambas serán generadoras de actividad productiva; a las que se sumarán otras obras programadas.

No obstante, la inversión pública representa solo el 20% de la inversión total; por tanto, deberá dinamizarse la inversión privada para consolidar el crecimiento reactivador y, en este punto, tenemos varios asuntos de primer orden que debemos asegurar para mejorar el futuro de todos los peruanos.

Sin inversión no habrá crecimiento, ni tampoco la generación de los empleos necesarios para reactivar la demanda y para continuar el ciclo de mejora que nos ha permitido reducir la pobreza extrema particularmente. Pero, sobre todo, como lo hemos vivido estos últimos 20 años, la macroeconomía no ha logrado resolver por sí sola los grandes problemas de una población sujeta al subempleo y la informalidad en forma creciente.

Es por estas consideraciones que presentamos nuestra propuesta **Perú Agenda al 2031** en noviembre del 2020, con el objetivo de dar un contenido a una propuesta de generación de nuevos empleos y de crecimiento sostenido en base a nuevos motores productivos que aseguren una estabilidad de más de 10 años a nuestra población.

El estancamiento productivo del país es resultado directo de la no existencia de una política industrial integrada a un proceso de diversificación productiva de contenido estratégico.

Los diferentes planes de competitividad creados bajo este concepto de tener políticas transversales no crearon las condiciones para el despegue productivo de nuestra economía. Por el contrario, solo dos sectores lograron resultados satisfactorios gracias a políticas sectoriales. Nos referimos al sector minero y al agroexportador. Se debe mencionar que la minería experimentó cambios en su legislación de promoción de inversiones, lo que terminó afectándolas por un valor cercano a los US\$ 70 000 millones en los últimos años. Asimismo, el sector agroexportador se encuentra en un grave momento de indefinición que esperamos se solucione en el más breve plazo.

En ese sentido, queremos presentar a los diferentes partidos políticos nuestras propuestas para activar nuevos sectores, todos ellos abundantes en recursos naturales e insumos nacionales, con mercado internacional asegurado y, en su defecto, con una gran interrelación con el crecimiento de otros sectores en el mercado nacional.

A los sectores minero y agroexportador, proponemos agregar el de pesca para el consumo humano directo (CHD) y acuicultura, alimentos y bebidas, construcción, textil-confecciones, forestal, tecnologías de la información y comunicación, y turismo y gastronomía, procurando una mayor interrelación y suministro con los sectores de la industria.

Activar nuevos sectores es crucial, pues no puede ser que con el mismo mar que Ecuador y Chile, el Perú tan solo exporta US\$ 1 500 millones en productos de CHD, mientras que el primero y el segundo realizan envíos al exterior por US\$ 4 000 y US\$ 7 000, respectivamente. Igualmente, pese a ocupar el noveno puesto en el mundo con mayor extensión de bosques, exportamos US\$ 130 millones e importamos más de US\$

1 168 millones, incluyendo pulpa y papel; mientras que Chile y Brasil son potencias forestales a nivel mundial. O ver realidades como que Honduras, teniendo la cuarta parte de la población que nosotros, exporte tres veces más de confecciones al mundo.

Tenemos oportunidades que otros países de nuestro propio nivel de desarrollo no tienen; no hablamos de otros continentes. Esto lo han logrado con políticas sectoriales activas, dejando la visión financista o combatiendo la competencia desleal contra la producción nacional. Solo analizando el arreglo comercial entre el Reino Unido y la Unión Europea puede dar una visión real de lo que el mundo busca: Trabajo.

En resumen, para este 2021, esperamos que la indefinición política propia de todo proceso electoral, el cual afecta principalmente las inversiones, se defina por el desarrollo productivo, de modo que el Perú gane la estabilidad que necesita para que su población no sufra pobreza, así como falta de empleo y de oportunidades. Por eso, en la actualidad, buscamos activamente hallar un consenso entre la Sociedad Nacional de Industrias y la Confederación General de Trabajadores (CGTP), a la vez que apoyamos representativamente a la Macrorregión Centro en su demanda por tener una carretera que les permita resolver sus problemas de transporte e interconexión con el resto del país.

Quisiera agradecer a la Comisión de Directores de **Perú Agenda al 2031** y al equipo de presidentes, empresarios y expertos que participaron en las mesas ejecutivas. Igualmente, a los secretarios técnicos de las respectivas mesas, a los coordinadores de los eventos regionales y al equipo de la Sociedad Nacional de Industrias que hizo posible contar con la elaboración de propuestas que contribuirán a cambiar la visión del desarrollo productivo en el país.

Sin duda, tenemos fe que, con la entrada al Bicentenario como República, el país sabrá encontrar su camino al desarrollo productivo como nación. Busquemos ser un país más justo con empresas de valor compartido, a través de un mercado sin carteles, sin contrabando, sin prácticas desleales y con una legislación que impida la posición de dominio.

Ricardo Márquez Flores

Presidente Sociedad Nacional de Industrias

Diciembre 2020

PROLOGO



La Sociedad Nacional de Industrias (SNI), como gremio líder del sector empresarial en nuestro país, no podía mantenerse pasivo frente a la grave crisis económica generada por la emergencia sanitaria por el COVID-19.

El Perú está viviendo momentos críticos que requiere de instituciones fuertes, sólidas y responsables, que ayuden a la construcción de un país con visión de futuro y encaminado al desarrollo sostenible, con progreso económico y social.

En este marco, la Sociedad Nacional de Industrias tomó la decisión de participar de forma activa en la generación de propuestas serias para el desarrollo de nuestra economía, basándose en políticas que impulsen, de forma diferenciada, nueve sectores específicos de la actividad económica: pesca para consumo humano directo (CHD) y acuicultura; textil y confecciones; alimentos y bebidas; minería; mipymes; forestal; turismo y gastronomía; construcción; y tecnología de la información

y de las comunicaciones (TIC).

Con estas políticas, buscamos que estos nueve sectores sean más competitivos y generadores de puestos de trabajo formales en el país. A lo largo de las últimas décadas, ha quedado demostrado que las políticas transversales no han sido una solución efectiva para el impulso de la economía de nuestro país. Por el contrario, en las pocas veces en las que se han aplicado políticas sectoriales, como en el caso de la minería y la agroindustria, los sectores beneficiados han logrado un desarrollo significativo, alcanzando además altos niveles de competitividad.

Consecuente con esta línea de pensamiento, proponemos la implementación de políticas sectoriales, que incentiven la inversión privada en sectores productivos en los que el Perú tiene ventajas comparativas, ya sean naturales, geográficas o culturales. Estas pueden ser aprovechadas para impulsar un proceso de industrialización con alto valor agregado, que nos conducirá a ser un país del primer mundo.

Acorde con nuestra responsabilidad, la SNI tomó la decisión de presentar una gran agenda nacional al país. Esta incorpora los aportes de los empresarios líderes de los diferentes sectores, de los gremios empresariales de las diferentes regiones del país, de la academia y de la sociedad civil; los que participaron activamente en su elaboración.

El producto final, al que hemos denominado: **“Perú Agenda al 2031: Para el progreso social y económico”**, es fruto de cuatro eventos de discusión en las zonas centro, norte, sur y oriente de nuestro país; cuyas conclusiones fueron analizadas y mejoradas en una reunión final de alcance nacional. De esta manera, se definieron las principales políticas sectoriales que presentamos en este documento.

Finalmente, a nombre de la Comisión Organizadora, quiero agradecer a todos los empresarios, asociaciones, gremios y universidades; que hicieron posible la realización de este histórico documento.

Quiero dedicarle un agradecimiento especial al presidente de nuestra institución, Ricardo Márquez Flores, quien nos confió este importante reto que hoy entregamos con la satisfacción de la misión cumplida.

Jesús Salazar Nishi

Presidente de la Comisión

Perú Agenda al 2031

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a Jesús Salazar Nishi, Luis Salazar Steiger, Roberto Nesta, David Lemor, directores de la Sociedad Nacional de Industrias y miembros de la Comisión “Perú Agenda al 2031”; a la Secretaría Técnica a cargo de Antonio Castillo con el apoyo de Amparo Pareja y los miembros de la Secretaría de Organización: Carlos García, Orlando Ganoza, Vanessa Álvarez, Roberto Rodríguez, Ángela Coral, Max Rojas, Cristina Asmat y Silvana Delgado, quienes impulsaron a que este trabajo se lleve a cabo de forma excelente. Igualmente agradecer a Hugo Gallegos, quien ayudó con edición del presente documento.

Asimismo, agradecemos a las coordinadoras regionales: Alejandra Cano, Carolina Ormeño, Jane Majluf, Marileny López, quienes fueron piezas fundamentales para el trabajo con aliados..

INTRODUCCION

La construcción de “**Perú Agenda al 2031. Para el progreso social y económico**”, con un horizonte de 10 años, no fue una tarea fácil, sobre todo si partimos de la falta de planeamiento que existe en el país y el no aprovechamiento de oportunidades que existen dada nuestra dotación de materias primas, insumos, capital humano y condiciones naturales como el clima y ubicación geográfica.

Hoy en día tenemos el gran reto de transitar de un país de ingresos medios hacia un país de ingresos altos mirando el futuro. De allí la revalorización del papel de la industria en su sentido más amplio de generación de valor agregado y empleos justos.

La postura de que “la mejor política del desarrollo industrial es la que no existe”, predominante en el denominado Consenso de Washington, no ha traído los resultados esperados en términos de desarrollo social, ni en la generación de empleos dignos para los países de América Latina y, en particular, para el Perú.

En ese sentido, urge poner en el centro del debate la diversificación productiva y las políticas sectoriales activas, en concordancia con el libre mercado. Ambas deberían llevarnos hacia nuevos patrones de desarrollo que permitan encender nuevos motores productivos.

La generación de empleos dignos, el desarrollo regional y territorial, la asociatividad y la generación de clústeres; deben surgir como tareas necesarias para repensar el futuro del país en función de la producción y los servicios asociados a esta.

Por estas consideraciones, la Sociedad Nacional de Industrias inició el proceso de formulación de una estrategia de desarrollo que busca contribuir con esta tarea fundamental; reformulando la forma cómo hemos abordado hasta ahora los objetivos de producción y empleo; así como las variables sociales que el país debe alcanzar para mejorar las condiciones de vida de nuestra población.

A fin de lograr estos objetivos es importante ahondar en la historia de las políticas industriales, así como en la realidad vivida por los empresarios fabriles en las últimas décadas. Esto nos permitirá tener una explicación sobre la realidad del proceso de industrialización en el Perú.

La actual pandemia del COVID-19 ha puesto en relieve la carencia de políticas de desarrollo en el país. Estas se han convertido en una necesidad urgente para encarar las enormes tareas de retomar el crecimiento económico perdido en el 2020 y dar cimiento a una nueva etapa de reconversión y crecimiento productivo e industrial.

1. Una mirada a los últimos decenios de política industrial.

El Perú no logro consolidar un proceso de industrialización efectivo asociado a sus múltiples ventajas comparativas. En los años 60 y 70 los intentos por desarrollar un modelo industrial hacia adentro, mediante la sustitución de importaciones, no solo fue tardío, sino que termino en crisis por las medidas controlistas aplicadas al margen del desarrollo de la productividad y el mercado.

El proceso de desarrollo hacia adentro no logró hilvanar una estrategia orientada hacia las exportaciones con valor agregado y, por el contrario, generó sectores con muy bajo nivel de integración vertical con nuestras materias primas e insumos nacionales.

Lo más importante es precisar el contexto en que se dio este proceso. Como se recordará, en los años 80, el Perú se vio afectado por dos grandes recesiones: la del 1983 con una caída -10.4%, producto principalmente de un intenso Fenómeno del Niño; y la de 1989 cuando sufrimos una caída del -12.3%, producto de la hiperinflación y de un gravísimo desorden fiscal provocado por políticas populistas que generaron una contracción acumulada a tres años de -24.5%. El Perú solo logró recuperar su anterior nivel de actividad económica en 1996, cerca de nueve años después.

En este proceso de crisis, muchas firmas cerraron, otras sustituyeron su producción y se convirtieron en importadoras, y solo un grupo de compañías logró reconvertirse, abriéndose paso en los mercados de exportación dentro de sectores con ventajas competitivas reveladas.

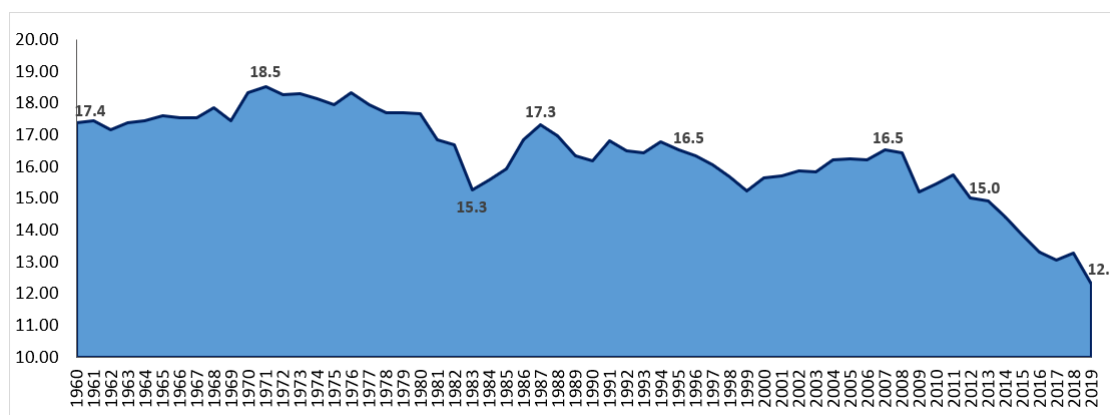
El país de los años 90, el Perú puso las bases de una economía abierta, con una macroeconomía en armonía con variables clave como inflación y tipo de cambio; con autonomía del ente monetario, cuidado del déficit fiscal y de la deuda externa y tratados de libre comercio. Todo ello ha permitido que, a pesar de los graves resultados de la pandemia del COVID-19 vivida en el 2020, el país mantenga una macroeconomía estable con grado de inversión.

Sin embargo, este enorme esfuerzo realizado por la población peruana aún no ha logrado resolver el tema del empleo y la generación de oportunidades para gran parte de esta. Está latente el incorporar nuevos sectores al necesario proceso de diversificación de la economía peruana.

2. La realidad de la industria y del proceso de desindustrialización actual.

Desde los años 90, el país ha visto reducir la participación de la industria en el PBI nacional. Así, de niveles máximos del 17% del PBI, la manufactura terminó con un nivel de participación del 12,3% en el 2019.

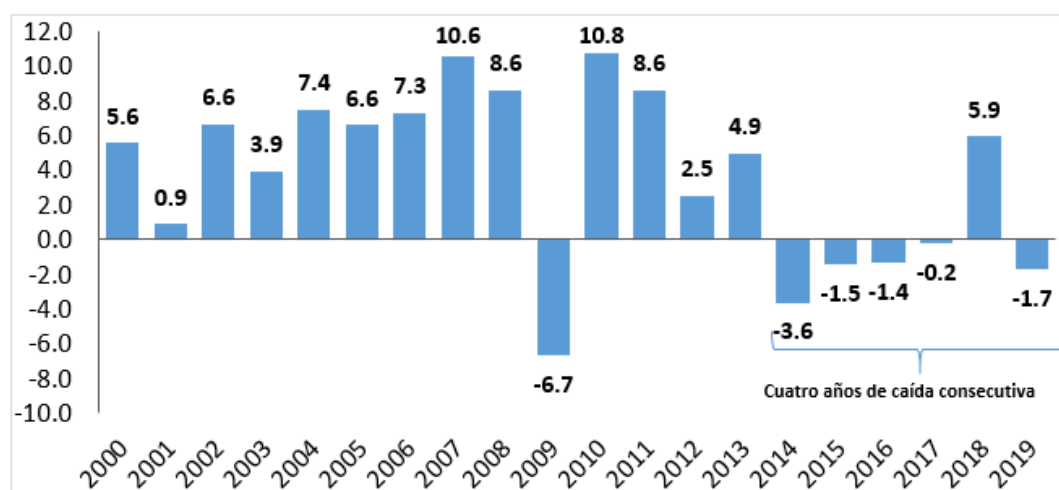
Gráfico 1: Participación de la industria en el PBI peruano (porcentaje)



Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

Como precisamos, esta realidad se acentuó aún más en los últimos seis años, cuando se registraron caídas de la producción industrial en cinco de ellos.

Gráfico 2: Evolución del PBI industrial en el período 2000-2019 (variación porcentual)



Fuente: BCRP | Elaboración: IEES-SNI

El proceso de desindustrialización modificó la composición de la manufactura hacia una mayor participación de los bienes de consumo, frente a los de capital e insumos intermedios. De esta manera, el país dejó de participar en los sectores más intensivos en bienes de mayor contenido tecnológico y de mayor integración en la matriz insumo-producto.

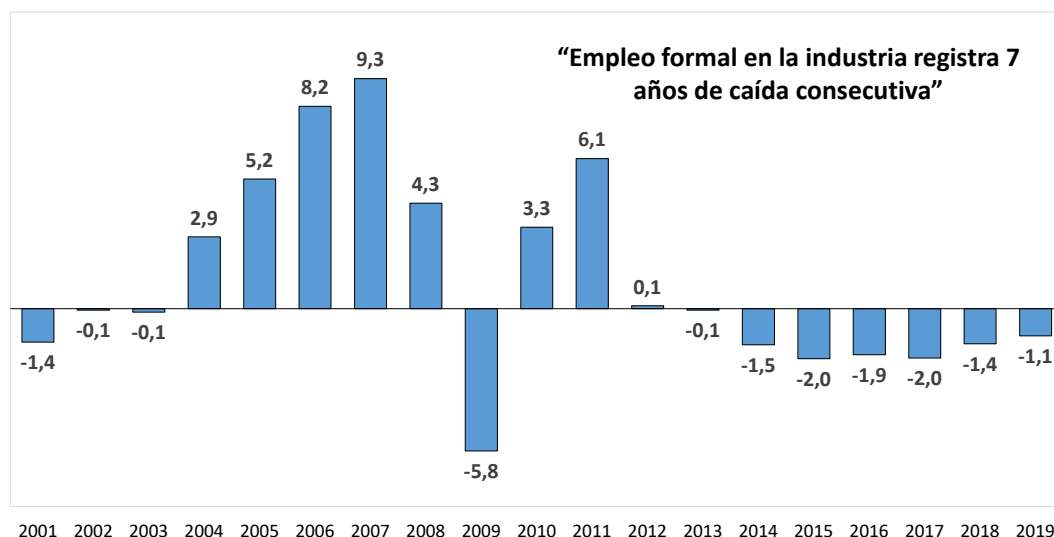
Gráfico 3: PBI industrial peruano por principales ramas, 2019 (participación porcentual)



Fuente: BCRP | Elaboración: IEES-SNI

Bajo una mirada de largo plazo, la crisis tuvo efectos directos en la evolución de los puestos de trabajo en la industria. Si bien este sector emplea a cerca de 1.5 millones de trabajadores, según el INEI; el empleo fabril formal en la etapa pre-pandemia ya presentaba niveles críticos, así como siete años consecutivos de caída en empresas de más de 10 trabajadores en el pasado reciente.

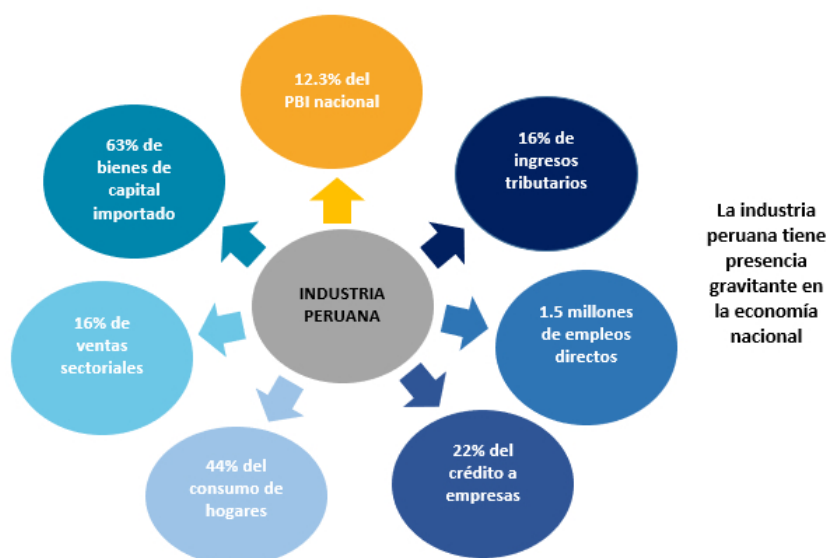
Gráfico 4: Empleo formal en la industria: Empresas con más de 10 trabajadores (variación porcentual)



Fuente: MTPE | Elaboración: IEES-SNI

Pese a la situación actual de la industria, este es un sector gravitante en la economía del país. La manufactura es el primer sector en cuanto a la generación de tributos y de empleos formales, a la vez que explica el 44% del consumo de los hogares en el país.

Gráfico 5: Importancia de la industria nacional en el Perú



Fuente: INEI, Sunat, Produce, SBS | Elaboración: IEES-SNI

3. Casos de éxito de las políticas sectoriales en el país: los casos de la minería y la agroexportación.

En el Perú, el estancamiento productivo es consecuencia directa de la ausencia de una política industrial integrada con un proceso de diversificación productiva de contenido estratégico.

Mientras nuestros socios de la Alianza del Pacífico, principalmente México y Colombia, crecieron con políticas sectoriales activas, entrelazando su trama productiva con los demás sectores de la producción; el Perú no tiene trazado un rol para uno de los sectores fundamentales para la generación de empleos y, sobre todo, para la creación de un real sector de servicios con productividad.

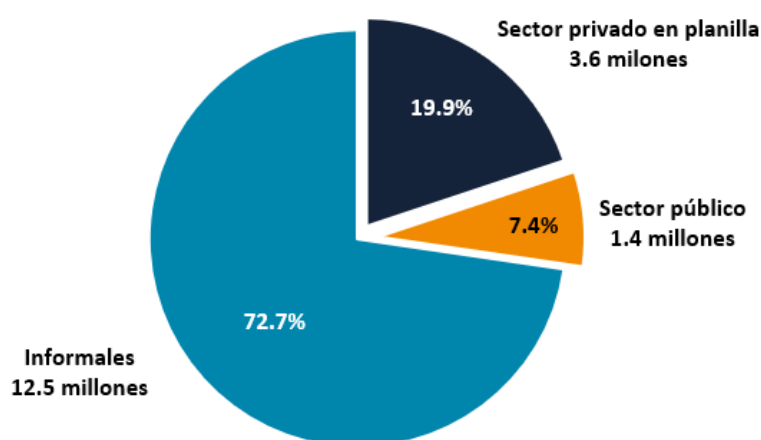
La política que predominó en el país fue entender que la solución a los problemas de desarrollo y de competitividad se basaba, casi únicamente, en la facilitación y eliminación de trámites y en la corrección de las “fallas del mercado” que impiden que los sectores reciban los beneficios del crecimiento.

Esta política no funcionó para generar los empleos dignos que el país requería. Los diferentes planes de competitividad creados bajo esta concepción tampoco crearon las condiciones para el despegue productivo de nuestra economía.

Las políticas transversales, basadas en tratar a todos los sectores económicos sin ningún criterio de priorización, no lograron crear capital productivo ni humano, así como tampoco generaron desarrollo tecnológico y, sobre todo, un desarrollo regional integrado en el país. Nada de esto se materializó, pese al período de expansión económica motivado por el auge de las materias primas de mediados de la década pasada.

Como resultado de estas políticas transversales ahora existe una gran masa de trabajadores en la informalidad y el autoempleo, ambos con niveles de productividad e ingresos por debajo del promedio para un nivel de vida adecuado.

Gráfico 6: Informalidad laboral en el Perú en el 2019 (porcentaje)



Fuente: INEI-ENAH, MTPE-Planilla Electrónica | Elaboración: IEES-SNI

Es indudable que requerimos mantener políticas transversales que aseguren las reformas que el Perú necesita para la mejora de la competitividad y la productividad. Dentro de estas, la inversión en capital humano resulta de vital importancia para asegurar los empleos y la viabilidad de los sectores productivos de cara al futuro. Los países que han podido asegurar una correcta combinación de políticas transversales con políticas activas sectoriales son un claro ejemplo de políticas productivas a seguir.

Sin embargo, en el Perú sí hemos tenido ejemplos de políticas sectoriales que han sido determinantes en términos de desarrollo y beneficios para el país. Nos referimos a las aplicadas en el sector minero y el agroexportador.

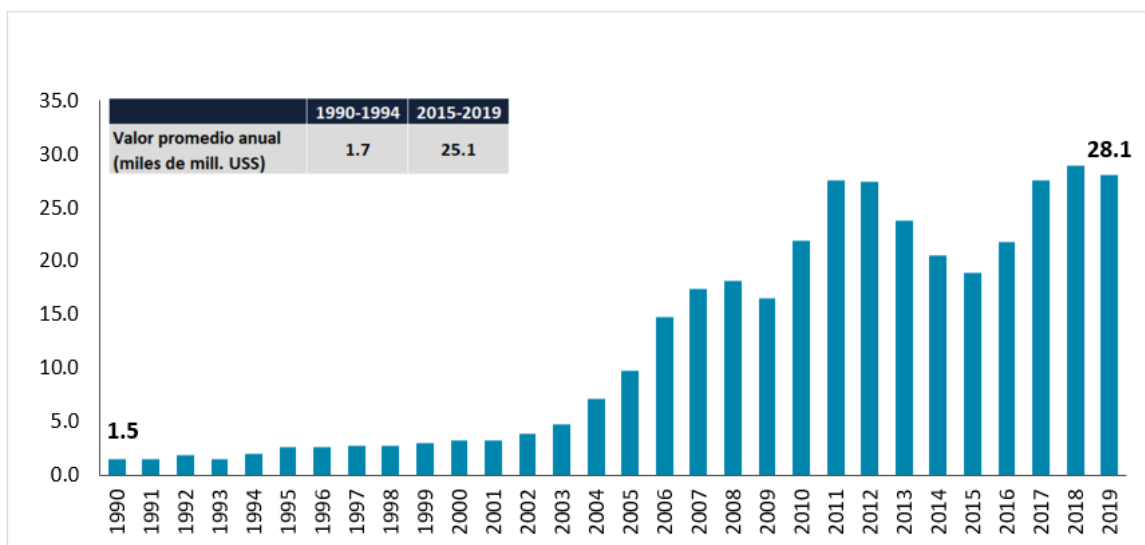
Veamos brevemente los dos casos que consideramos son un ejemplo de las políticas sectoriales que el Perú debe seguir, sobre todo en sectores en los que contamos con abundancia de materias primas, ventajas comparativas y competitivas reveladas; así como un mercado internacional abierto y de amplio desarrollo.

En el caso del sector minero, podemos precisar que este despegó gracias a los beneficios de una legislación que declaró de interés nacional la promoción de las inversiones mineras.

Estas medidas de promoción fueron las que permitieron generar confianza, en un momento en el que el Perú salía de la hiperinflación de los años 80. Esto se evidenció en la generación de un importante flujo de inversiones proveniente de países de primer orden, con lo que logramos iniciar la apertura y el desarrollo de una minería polimetálica de gran competitividad mundial. Si bien actualmente es necesario relanzar el sector con un nuevo período de inversiones y un marco que permita su crecimiento futuro, son innegables los resultados obtenidos.

Así, la minería multiplicó por 19 veces sus exportaciones, pasando de US\$ 1 700 millones en los años 90 a US\$ 28 100 millones en el 2019.

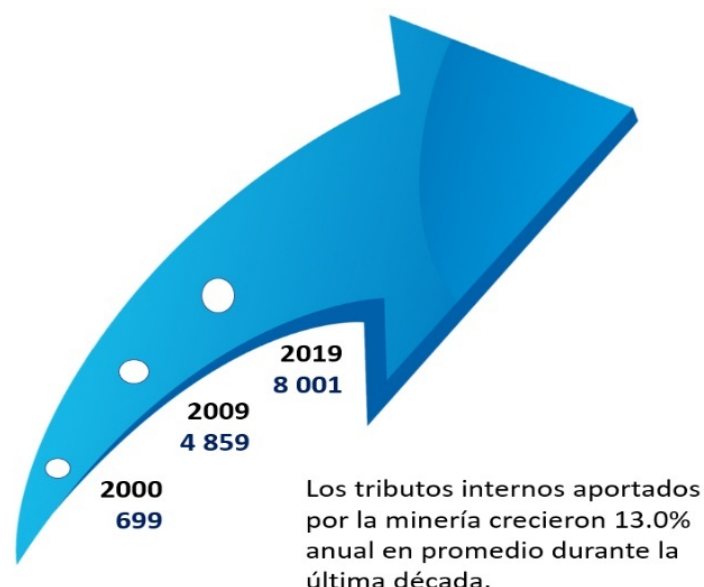
Gráfico 7: Evolución de las exportaciones mineras, 1990-2019 (miles de millones de US\$)



Fuente: BCRP | Elaboración: IEES-SNI

Igualmente, la minería se convirtió en una importante fuente de tributos, creciendo su aporte a una tasa de 13% promedio anual durante la última década.

Gráfico 8: Evolución de tributos internos aportados por la minería en los años 2000, 2009 y 2019 (millones de soles)



Fuente: Sunat | Elaboración: IEES-SNI

Algunos de los principales beneficios aplicados a la minería están contenidos en la Ley de Estabilidad Tributaria, Cambiaria y Administrativa, aprobada luego que el Perú abandonara las políticas del primer gobierno del expresidente Alan García. A ello se sumó la autorización para deducir las inversiones ejecutadas en infraestructura pública y los gastos realizados para el bienestar social de los trabajadores del cálculo del impuesto a la renta.

Otras medidas que iniciaron el despegue de la minería dadas en los años 90 fueron la libre comercialización interna y externa, junto con la libertad para remesar utilidades y la libre disposición de la moneda extranjera.

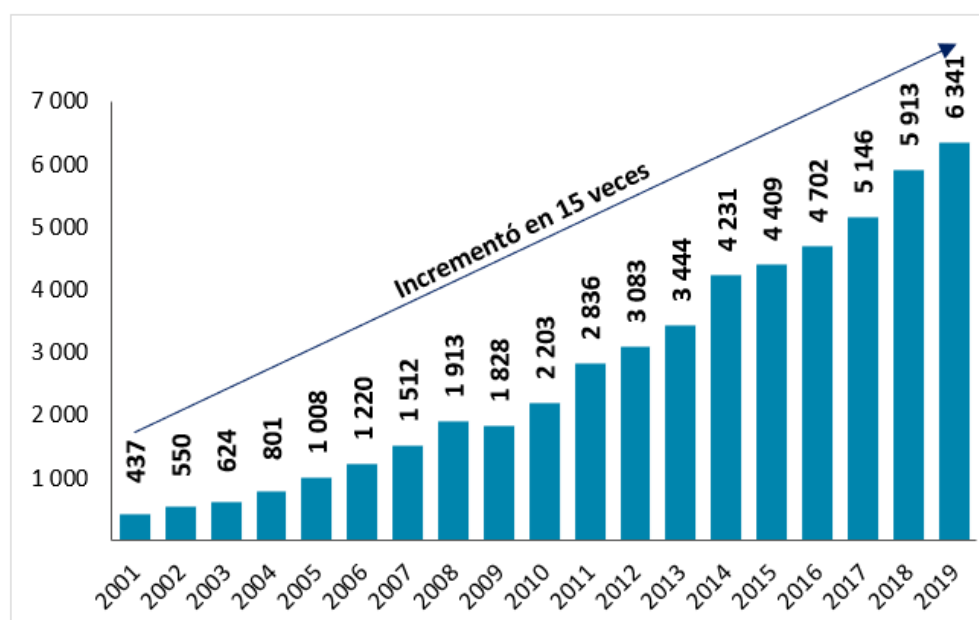
Sin embargo, en los últimos años se han dado cambios que han afectado progresivamente a las inversiones mineras, un tema que es una llamada de alerta para que se mantengan los esquemas ya aprobados.

Algo muy similar se da en el caso del sector agroexportador, lo que es tema de estudio en materia de desarrollo sectorial. A las ventajas innatas del clima y tierras existentes, se incorporó un paquete de medidas sectoriales que son la causa directa de que el Perú sea considerado uno de los principales exportadores de frutas y hortalizas en el mundo.

Gracias a estas medidas, los envíos del sector agroexportador crecieron 15 veces, logrando situar al Perú como el primer país exportador de espárragos, arándanos y

plátano orgánico en el mundo; así como ubicarse en los primeros lugares en los envíos de uvas, mangos, paltos, entre otros productos.

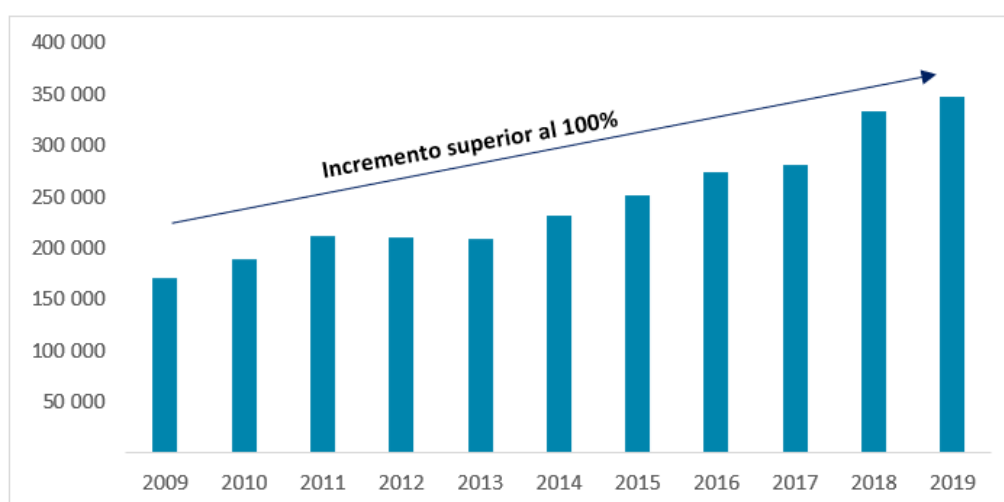
Gráfico 9: Evolución de las agroexportaciones no tradicionales en el período 2001-2019 (millones de US\$)



Fuente: BCRP | Elaboración: IEES – SNI

Juntamente con este aumento en las exportaciones, se dio un proceso de crecimiento del empleo formal que estuvo acompañado de una mejora en el nivel de salarios de los trabajadores del campo; así como la mejora del capital humano en las principales regiones exportadoras del país.

Gráfico 10: Trabajadores del régimen laboral agrario, 2009-2019 (cantidad de trabajadores)



Fuente: MTPE | Elaboración: IEES-SNI

Como precisamos, la Ley de Promoción Agraria (Ley N° 27360) fue uno de los factores fundamentales para el despegue de este sector. Esta norma establece una tasa impositiva del 15% para el impuesto a la renta (frente a la tasa general de 30%), así como un régimen laboral especial para los trabajadores agrícolas, entre otras medidas.

Sus resultados son un claro ejemplo de cómo una política sectorial exitosa no solo tiene un impacto en las exportaciones; sino también en el nivel de empleos, en el desarrollo del capital humano y en la transferencia tecnológica. Todos estos impactos están permitiendo descentralizar el país y abatir la pobreza en muchas regiones.

Esperamos que los cambios realizados a finales del 2020 que dieron como resultado una nueva ley de Promoción Agraria Ley No. 31110, no afecten el desempeño del sector y sus resultados. Es innegable que el país debe crear nuevos consensos para mantener un rumbo hacia el crecimiento. Como precisamos en su oportunidad todos los países están aplicando incentivos y buscan incentivar sus sectores productivos atrayendo inversiones a sus países.

4. Prender nuevos motores de la producción fabril bajo el criterio de industria generadora de valor agregado productivo.

Es importante entender que la definición de industria debe de ser reconsiderada y alejada de la visión existente en los años 70, cuando se aplicaron políticas no competitivas de desarrollo hacia adentro, las mismas que no generaron un vínculo entre la manufactura nacional y los importantes recursos de materias primas con los que cuenta el país.

Hoy debemos entender que todo proceso generador de valor agregado debe ser considerado como industria, por lo que se debe ampliar el concepto hacia otros sectores productivos e, incluso, hacia los de servicios y de capital intelectual.

En ese sentido, hablar de industria minera, industria del turismo o industrias creativas (sectores de gran dinamismo en el mundo) amplía el entendimiento sobre la participación de la industria en nuestra economía.

En segundo lugar, el avance tecnológico derivado de la Industria 4.0 ha establecido nuevos horizontes al proceso fabril con sus componentes de digitalización, robótica y automatización.

El Perú no puede quedarse a un lado de este proceso, ni de la configuración de las grandes cadenas mundiales de producción y de distribución. Debemos optar por la especialización y avanzar en el enorme desafío del progreso técnico que tenemos por delante como economía.

Por estas consideraciones es urgente que el país ponga la diversificación productiva y la especialización sectorial, como puntos claves en la integración de sus sectores productivos.

Prender los motores de nuevas fuentes de crecimiento productivo nos lleva a señalar las siguientes consideraciones para la selección de estos sectores:

- Una línea estratégica para determinar los sectores dinámicos que se apoyarán en el corto y mediano plazo es el desarrollo de un patrón de acumulación que incorpore las materias primas en el desarrollo industrial y no los contraponga.
- El desarrollo hacia afuera es una premisa clave para diferenciar los sectores que tendrán un desarrollo sólido, en términos de competitividad, de mercado y de crecimiento exportador de largo plazo. En ese sentido, el Perú cuenta con 27 tratados de libre comercio que abarcan a 57 países. Estos acuerdos son un activo importante para el crecimiento de las exportaciones, pero sobre todo para la futura atracción de inversiones en sectores estratégicos; y para convertirnos en una plataforma para la reexportación hacia los grandes mercados.
- Es imprescindible incorporar sectores de gran dinamismo y eslabonamiento industrial, como es el caso del sector de la construcción, fuente de desarrollo del mercado interno y de la infraestructura que el país demanda con urgencia.

Bajo estas consideraciones enunciadas sumariamente es que hemos incluido a los siguientes sectores en el presente documento **“Perú Agenda 2031. Para el progreso social y económico”**:

- Alimentos y Bebidas
- Construcción
- Forestal
- Minería
- Micro, pequeña y mediana empresas (mipymes)
- Pesca para consumo humano directo y acuicultura
- Textil y confecciones
- Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
- Turismo y gastronomía/restauración

Para cada uno de estos sectores, conformamos mesas de trabajo en las que contamos con la participación de empresarios y expertos del sector privado. En ese sentido, se buscó que los propios actores de estos sectores sean los encargados de formular sus propias estrategias y propuestas sectoriales.

El documento que les presentamos a continuación es el resultado de estos trabajos en los que hemos incorporado también a las regiones de las zonas norte, sur, centro y oriente del país, buscando que este proceso sea integrador y de alcance nacional.

Este proceso único en el país no es concluyente, sino que, por el contrario, recién se inicia y esperamos que sirva de base para otros esfuerzos que están realizando diferentes instituciones del sector público y privado en este mismo ámbito.

La Sociedad Nacional de Industrias presenta estas propuestas con una política de apertura, por lo que no están restringidas al gremio industrial, sino que buscamos promover un debate nacional sobre un tema fundamental, como es el devenir de nuestra economía y nación de cara al bicentenario de nuestra república.



**ALIMENTOS Y
BEBIDAS**

PROPUESTA SECTORIAL: **ALIMENTOS Y BEBIDAS INDUSTRIALIZADOS**

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial Alimentos y Bebidas**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Alejandro Daly, Director del Comité de Alimentos y Bebidas de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretario técnico:** Moisés Chong, Asesor ejecutivo y Coordinador de Asuntos Regulatorios y Científicos de la SNI
- Gisella Rojo, Directora de la Sociedad Nacional de Industrias
- María Luisa Málaga, Directora Ejecutiva de Abresa
- Jose Allemant, Director de Asuntos Gubernamentales de Abbott Laboratorios
- Edgard Ortiz, Gerente Ejecutivo de Asuntos Públicos de Alicorp

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Julio Manuel García Peña, Gerente General Saladita y Vicepresidente de la Sede Descentralizada SNI Lambayeque, en la Zona Norte
- Manuel Torres, Gerente General de GFood Native y Presidente de la Sede Descentralizada SNI Junín, en la Zona Centro
- Bernardo Suárez Vivanco, Gerente General de la Fábrica de Chocolates La Ibérica SA, en la Zona Sur

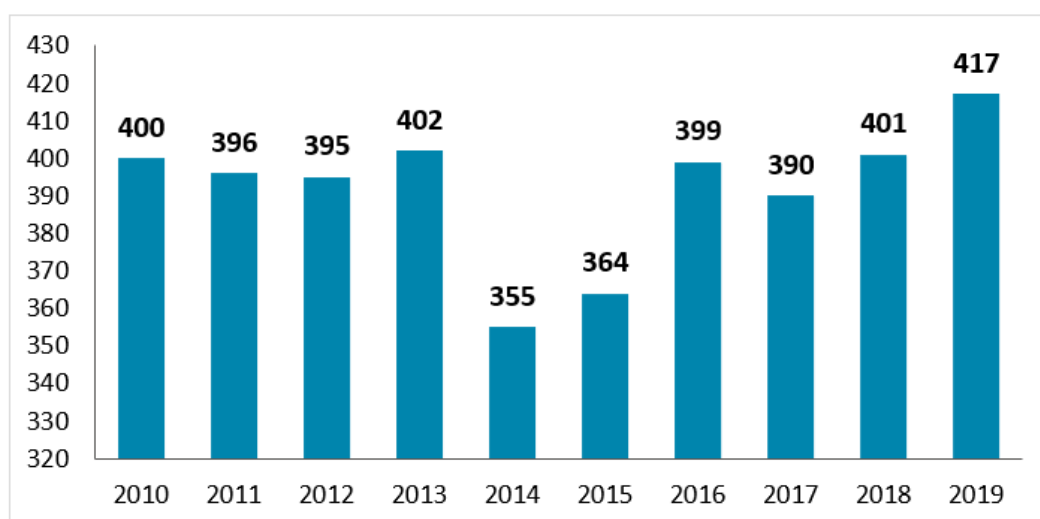
I. Descripción del sector.

El sector de alimentos y bebidas industrializados abarca todas aquellas industrias cuyos productos se encuentran sujetos a obtener su registro sanitario de acuerdo al Decreto Supremo N° 007-98-SA¹, tales como lácteos envasados; farináceos, como fideos y galletas; embutidos; conservas; confitería; entre otros. Para efectos del presente documento, no incluiremos los de origen hidrobiológico, puesto que estos están comprendidos en el Plan Sectorial de Pesca para Consumo Humano Directo y Acuicultura.

1. Cifras generales del sector.

El sector de alimentos y bebidas industrializados generó 417 000 puestos de trabajo en el 2019, lo cual representó el 2.4% de la PEA total y el 27.5% de la PEA manufacturera. Asimismo, su salario promedio fue de S/ 1 454 en dicho año².

Gráfico 11: Evolución de empleos del sector, 2010-2019 (miles)

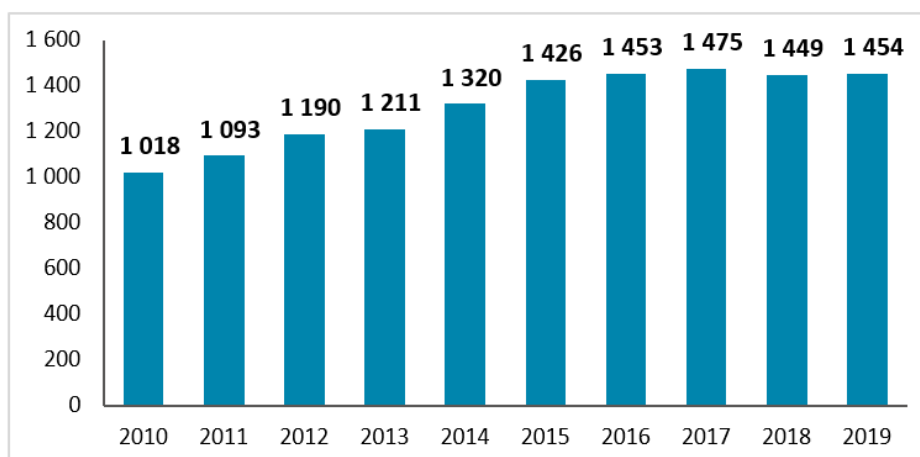


Fuente: BCRP | Elaboración: IEES – SIN

¹ Artículo 102 del Decreto Supremo N° 007-98-SA "Aprueban el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas".

² INEI.

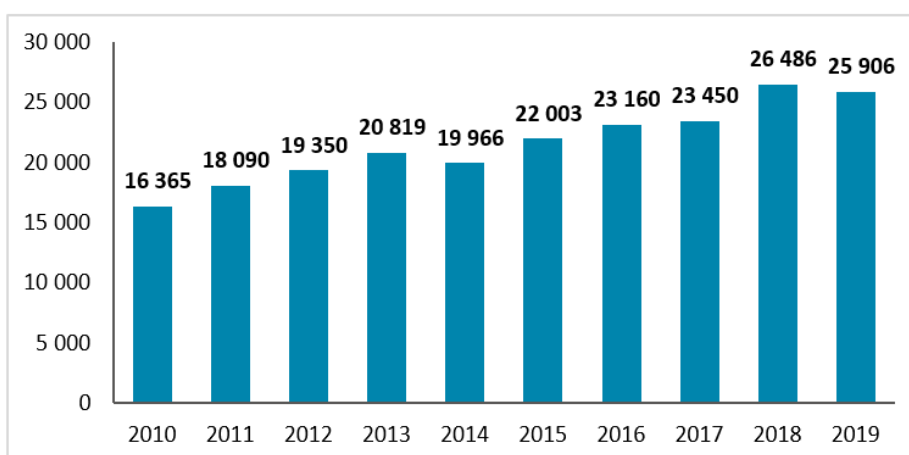
Gráfico 12: Evolución del promedio de salarios del sector, 2010-2019 (soles)



Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

El sector contribuyó con S/ 25 906 millones al PBI nacional en el 2019, lo que correspondió a un 3.7% del total y al 26.2% del generado por el sector manufacturero³. En los últimos 10 años, el PBI sectorial creció 58%.

Gráfico 13: Evolución del PBI del sector, 2010-2019 (millones de soles)



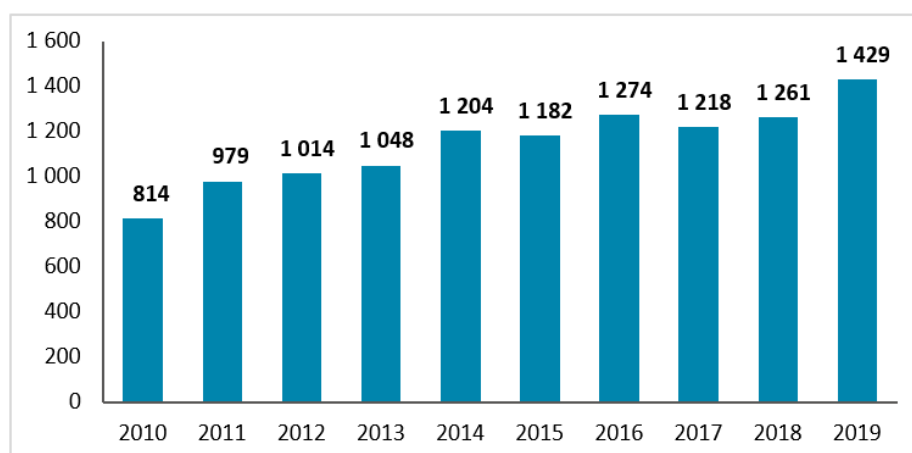
Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

Respecto a sus exportaciones, estas fueron de US\$ 1 429 millones en el 2019 y representaron el 10.4% de las exportaciones no tradicionales⁴. En los últimos 10 años, los envíos al exterior aumentaron 76%.

³ INEI.

⁴ INEI.

Gráfico 14: Evolución de las exportaciones del sector, 2010-2019 (millones de US\$)

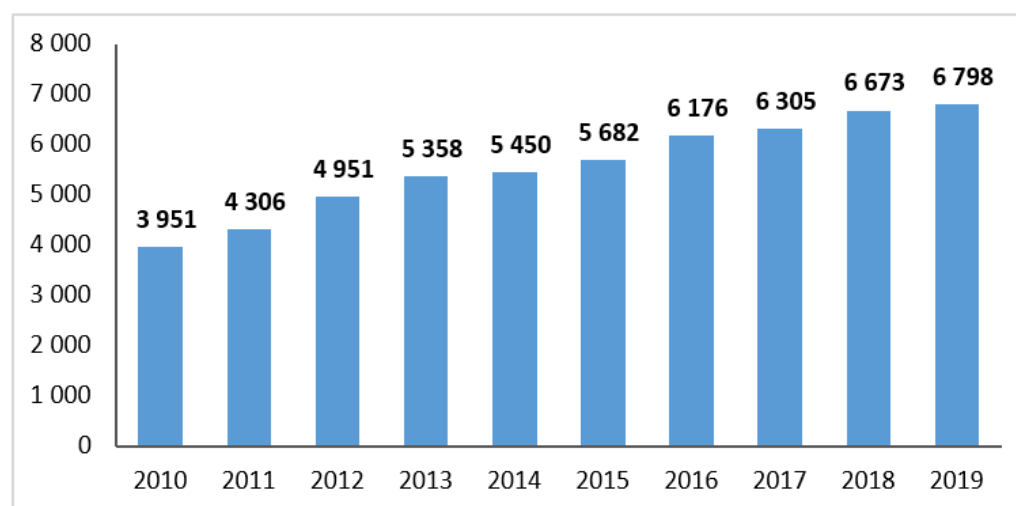


Fuente: BCRP | Elaboración: IEES-SNI

De continuar este ritmo de crecimiento del PBI sectorial y de las exportaciones de alimentos y bebidas industrializados, se podrían superar los S/ 35 000 millones y los US\$ 2 000 millones, respectivamente, en el 2031.

Finalmente, este sector aportó casi S/ 6 800 millones en tributos en el 2019, lo cual representó el 43% del total recaudado por la industria manufacturera en dicho año⁵.

Gráfico 15: Evolución de los tributos del sector, 2010-2019, (millones de soles)



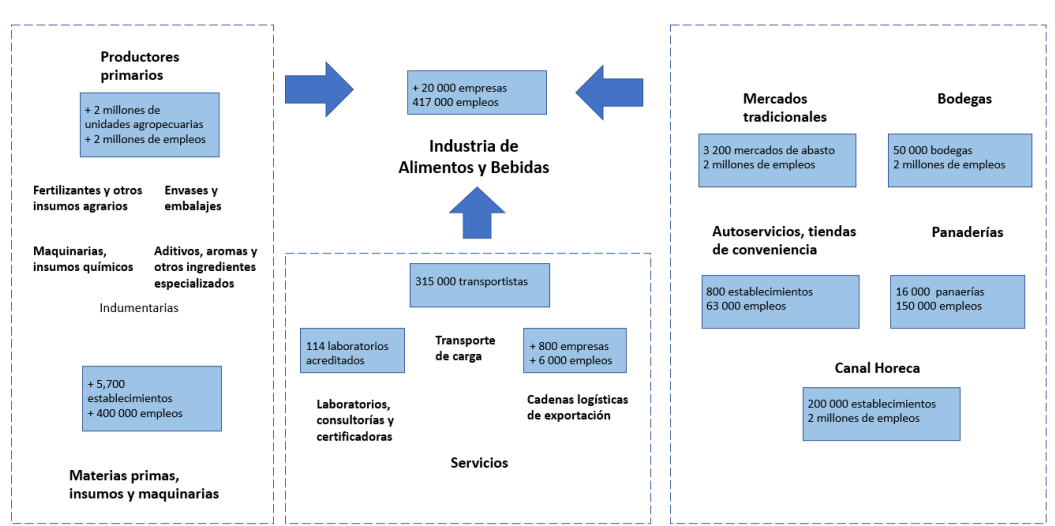
Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

⁵ Sunat (2020) Nota: La data disponible se encuentra conglomerada junto con bebidas alcohólicas y tabaco.

2. Encadenamiento con otros sectores.

El sector de alimentos y bebidas industrializados en el Perú abarca aproximadamente 32 000 empresas⁶, y se articula con varios sectores que desempeñan el rol de proveedores o clientes.

Gráfico 16: Encadenamiento del sector de alimentos y bebidas industrializados



Elaboración: Mesa Sectorial Alimentos y Bebidas Industrializados

La fabricación de un alimento o bebida se logra a través de la contribución de distintos actores que aportan suministros y servicios. Estos dan como resultado un producto con el valor agregado necesario para satisfacer las necesidades del consumidor.

Por ejemplo, la palma aceitera cultivada es trasladada a las fábricas refinadoras para elaborar aceite de cocina en el Perú, el cual es ofrecido a la población a través de las 500 000 bodegas que hay en el país y que dan empleo a dos millones de personas⁷. A estas se suman 3 200 mercados de abastos (dos millones de empleos)⁸ y 800 autoservicios y tiendas de conveniencia (63 000 empleos)⁹; o es utilizado como insumo en las cocinas de los 200 000 establecimientos del canal Horeca (hoteles, restaurantes y cafeterías). De otro lado, su presentación de manteca vegetal es usada para la elaboración de productos en las 16 000 panaderías existentes (150 000 empleos)¹⁰.

⁶ "Perú: Estructura Empresarial, 2018, INEI.

⁷ Información brindada por la Asociación de Bodegueros del Perú (ABP).

⁸ Información brindada por el Comité de Alimentos y Bebidas de la SNI.

⁹ Boletín de Comercio interno "Grandes Almacenes, Supermercados y Tiendas Especializadas" (Produce, 2020).

¹⁰ Información brindada por la Asociación Peruana de Empresarios de la Panadería y Pastelería (Aspan).

Una situación similar se aprecia en las cadenas de valor de otros productos como, por ejemplo, la leche. Esta es acopiada en distintas regiones del país para su posterior transformación. Por su parte, para el procesamiento de embutidos, se requiere el suministro de carnes por parte de los productores de porcinos y avícolas, por poner algunos ejemplos.

La industria de alimentos y bebidas industrializados es abastecida por productores primarios como los ya mencionados (ganaderos, porcicultores, avicultores, palmicultores, cafetaleros, cacaoteros y agricultores, en general) que representan a más de dos millones de unidades agropecuarias y una cantidad similar de empleos en su conjunto¹¹. Estos administran recursos, tales como 168 millones de aves; 3.3 millones de porcinos; 5.6 millones de cabezas de vacuno; 906 000 vacas en ordeño y 450 000 hectáreas (ha) de pasturas para estos últimos¹².

Por el lado de los cultivos, la industria es abastecida por unos 5.5 millones de hectáreas de suelo agrícola, en las cuales se siembran diversos cultivos como 75 000, 86 000, 170 000 y 440 000 ha de palma, azúcar, cacao y café, respectivamente¹³.

Durante el procesamiento de las materias primas, otras empresas que satisfacen las necesidades que presenta la industria de alimentos y bebidas industrializados son las de insumos, como ingredientes especializados (por ejemplo, aditivos y saborizantes); envases y embalajes; insumos químicos (para el tratamiento de efluentes, funcionamiento de maquinarias y limpieza de plantas); maquinarias e indumentarias para el personal de producción, entre otras. Estas firmas agrupan a más de 57 700 establecimientos y generan 400 000 empleos¹⁴.

De otro lado, los servicios demandados por la industria de alimentos y bebidas industrializados corresponden al transporte de carga, el cual da empleo a más de 315 000 transportistas¹⁵. Este servicio es solicitado tanto para el abastecimiento de suministros, como para el envío de productos terminados. A este se suman las empresas de logística para exportación (que representan a más de 800 compañías y genera más de 6 000 empleos), así como diversos laboratorios, consultoras y certificadoras^{16,17}.

Todos los sectores mencionados representan a más de nueve millones de empleos encadenados; es decir, a más del 50% de la PEA del Perú¹⁸. Además, el

¹¹ Principales resultados de la “Encuesta Nacional Agropecuaria 2017” realizada por el INEI.

¹² “Anuario estadístico de producción ganadera y avícola 2019” del Ministerio de Agricultura (Minagri).

¹³ “Anuario estadístico de producción agrícola 2019” del Ministerio de Agricultura (Minagri).

¹⁴ Información sectorial de la SNI.

¹⁵ “Parque Vehicular Autorizado de empresas de carga, según ámbito y clase: 2007-2018”, Ministerio de Transporte (MTC, 2019).

¹⁶ Artículo “¿Cuáles son las empresas más importantes del sector logístico?” (El Comercio, 2019).

¹⁷ Artículo “Sector logístico en el Perú mueve alrededor de S/ 1 600 millones al año” (Andina, 2019).

¹⁸ “Población Económicamente Activa, según ámbito geográfico 2008-2018” (INEI, 2018).

encadenamiento de este sector permite satisfacer permanentemente la demanda de alimentos de los consumidores y genera los empleos indirectos mencionados en todas las regiones del país.

3. Capacidad de respuesta hacia la población vulnerable ante emergencias y desastres naturales.

Los alimentos y bebidas industrializados tienen la ventaja de distribuirse a través de largas cadenas de suministros y mantener su inocuidad. Ambas características de estos productos son cruciales ante desastres naturales y emergencias. Esto pudo evidenciarse recientemente durante el Estado de Emergencia Nacional por la pandemia del COVID-19, cuando se repartieron 1 300 toneladas métricas (TM) de productos a nivel nacional¹⁹; y durante los desastres del Niño Costero del 2017, cuando la SNI envió 500 TM por barco hacia la costa norte del país²⁰.

4. Contribución a la reducción de la anemia y desnutrición crónica infantil.

Los alimentos y bebidas industrializados poseen como cualidad el poder incorporarles vitaminas y minerales en su formulación, los cuales son necesarios para cubrir las deficiencias nutricionales que pueda tener la población. A este proceso se le denomina fortificación y, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), representa una de las intervenciones más positivas, en términos de costo-beneficio, para abordar el problema de la deficiencia de nutrientes; pues acarrean costos de implementación que son aceptables para el consumidor²¹.

Actualmente, el Perú presenta una tasa de 8.7% y de 40.1% de desnutrición y anemia infantil, respectivamente²², por lo que resulta necesario continuar fomentando la fortificación de más alimentos en la dieta.

5. Aporte a la seguridad alimentaria de los peruanos.

Los alimentos y bebidas industrializados juegan un rol importante en el aseguramiento del suministro de alimentos en los procesos de urbanización que experimenta el Perú y los países de la región, pues satisfacen la creciente demanda de alimentos de conveniencia y son capaces de adecuarse a cadenas de suministro más extensas, tal y como destaca la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés)²³:

“El crecimiento urbano estimula no solo el incremento de la demanda de alimentos, sino también la demanda de una variedad más amplia y una mayor conveniencia de la adquisición y preparación de estos.

¹⁹ “Más de 1 300 toneladas de alimentos y artículos de higiene reunió un frente empresarial para familias vulnerables” (RPP, 2020).

²⁰ “Zarpó barco con 500 toneladas de alimentos donados por la SNI” (Gestión, 2017).

²¹ “Food Fortification Q&A” (OMS, 2020) (<https://www.who.int/vietnam/news/feature-stories/detail/food-fortification-q-a>).

²² “Encuesta Demográfica de Salud Familiar” (INEI, 2019).

²³ “El estado mundial de la agricultura y la alimentación” (FAO, 2017).

El mercado urbano de alimentos ha crecido muy rápidamente en los últimos decenios y, con él, también se han expandido las cadenas de suministro de alimentos del medio rural al urbano”.

Con miras al 2031, de acuerdo a datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la ONU (CEPAL), se espera un crecimiento del 12.1% de la población urbana. En otras palabras, se estima que 63 millones de personas más vivirán en las ciudades.

Tabla 1: Proyección de la población urbana al 2031 para América Latina

	2020		2031		Crecimiento 2031 vs. 2020 (%)
	% Urbano	Total urbano	% Urbano	Total urbano	
América Latina (promedio)	92.5	522 300 000	93.9	585 500 000	12.1
Perú	80.3	26 500 000	83.6	30 000 000	13.2
Bolivia	71.3	8 300 000	75.6	10 100 000	21.7
Ecuador	66.1	11 700 000	69.7	14 000 000	19.7
Colombia	81.0	41 200 000	84.2	45 200 000	9.7
Chile	89.7	17 200 000	91.3	17 800 000	3.5

Fuente: ONU - Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la ONU (CEPAL) | Elaboración: Mesa Sectorial Alimentos y Bebidas Industrializados

Asimismo, países vecinos, como Ecuador y Bolivia, son algunos de los que experimentarán un mayor crecimiento porcentual, con tasas de 19.7% y 21.7%, respectivamente.

II. Desafíos para el desarrollo.

Pese a que el sector de alimentos y bebidas industrializados tiene un peso importante en el PBI manufacturero (26%) y es capaz de encadenar a más del 50% de la PEA nacional, este enfrenta desafíos que podrían frenar su desarrollo de no solucionarse en un futuro cercano; y, consecuentemente, también su contribución al país en términos de exportaciones, seguridad alimentaria y lucha contra la anemia y desnutrición infantil. A continuación, detallamos los desafíos identificados:

1. En el ámbito nutricional.

El Perú registra un nivel de 40.1% y 8.7% de anemia y desnutrición infantil, respectivamente; niveles que aún son muy altos. Su disminución representa un gran reto para el país y para la industria de cara a los próximos años.

2. En el ámbito regulatorio.

A. Nuestro sector es altamente regulado.

Una empresa de alimentos y bebidas industrializados puede estar sujeta a la fiscalización de hasta 10 autoridades, entre ellas: la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa); Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Digemid); Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa); Superintendencia Nacional de

Fiscalización Laboral (Sunafil); Instituto Nacional de Salud (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición -Cenan- y Laboratorio de Investigación del Efecto y Susceptibilidad -Censopas-); Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci); Superintendencia de Administración Tributaria (Sunat); Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA); Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) y las municipalidades. Esta situación conlleva al sector a experimentar una alta frecuencia de inspecciones y de procedimientos documentarios y trámites involucrados.

B. Falta de predictibilidad por criterios opuestos entre autoridades.

Esta situación se genera cuando una autoridad aprueba el proceder de un administrado y, posteriormente, otra lo observa. Por ejemplo, la aprobación de etiquetados de alimentos por parte de la Digesa, luego es observada por el Indecopi.

C. Propuestas regulatorias en el Parlamento y Ejecutivo.

Nuestro sector se encuentra constantemente sujeto a iniciativas legislativas, sin garantizar la evaluación de sus impactos y sin que haya una adecuada discusión sobre las mismas.

D. Informalidad, contrabando y el consecuente ambiente de competencia desigual con el empresario formal.

La oferta informal representa un riesgo para la salud de los consumidores, pues no cuenta con ningún control sanitario.

E. Trámites para operar y comercializar demoran más de lo establecido.

Solo el 30% de los trámites se cumplieron en el tiempo establecido en el 2019²⁴.

F. Multas no proporcionales a las ventas fomentadas por organismos que reciben incentivos.

Cuando las empresas reciben multas por diversos motivos, estas no guardan proporción con el monto de las ventas de los productos implicados, siendo mayor a estas. Asimismo, existen situaciones en las que estas sanciones son fomentadas por organismos, los cuales reciben un porcentaje de dicha multa por realizar estas denuncias, lo cual se constituye en un incentivo para hacerlas.

3. En el ámbito de las compras públicas.

Al no haber una planificación de la demanda futura de las compras públicas por parte del Estado, se genera incertidumbre respecto a la adquisición de materias primas, maquinarias y contratación de personal por parte de las empresas del sector.

4. En el ámbito de infraestructura.

Medidas como el “pico y placa” restringen el transporte de carga en la ciudad y, por ende, el nivel del uso de la infraestructura pública.

²⁴ Información proporcionada por el Comité de Alimentos y Bebidas de la SNI.

5. En el ámbito tributario.

Si bien el sector de alimentos y bebidas industrializados representa el 26% del PBI manufacturero, este concentra el 43% de los tributos de la actividad fabril. Es decir, su ratio de tributos vs. PBI es de 26.2%; el mismo que es de 4.8%, 12.7% y 14.9% para los sectores de hotelería y turismo; construcción; y telecomunicaciones, respectivamente. Esto demuestra que soporta un elevado costo tributario en la actualidad.

III. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sector de alimentos y bebidas industrializados.

Las características y desafíos descritos en los capítulos anteriores las hemos adecuado en un cuadro de análisis FODA:

Tabla 2: Análisis FODA del sector de alimentos y bebidas industrializados

Fortalezas	Debilidades
1. Amplio nivel de encadenamiento con otros sectores de la economía (50% del PEA nacional). 2. Las plantas industriales cuentan con personal altamente capacitado y con equipos, maquinaria, procesos y tecnología de punta. 3. La calidad de los productos peruanos es reconocida tanto a nivel local como internacional. 4. El sector tiene la capacidad de respuesta para atender a la población vulnerable ante emergencias y desastres naturales. 5. Se tiene la capacidad de fortificar los productos con nutrientes.	1. Sector altamente fiscalizado (10 autoridades). 2. Los trámites para operar y comercializar demoran más de lo establecido en los textos únicos de procedimientos administrativos (TUPA). 3. Informalidad en el país. 4. Falta de predictibilidad por criterios opuestos entre las autoridades. 5. Carencia de proyección de demanda por parte del Estado en las compras públicas (por ejemplo, el programa Qali Warma). 6. El sector formal soporta un elevado costo tributario. 7. Multas no proporcionales a las ventas, fomentadas por organismos que reciben incentivos.

Oportunidades	Amenazas
1. Contribución para la reducción de anemia y la desnutrición infantil. 2. Demanda creciente de alimentos en el Perú y la región. La industria posee la capacidad instalada para suplir esta demanda durante los próximos años. 3. Fortalecimiento de las cadenas productivas. 4. Crecimiento de las exportaciones a más de US\$ 2 000 millones.	1. El nivel de la infraestructura pública puede restringir el desarrollo y competitividad del sector. 2. Propuestas regulatorias planteadas en el Parlamento y el Ejecutivo.

Las características del sector se han acomodado en función al efecto que ejercen estos, de manera negativa o positiva, en la actualidad o en el futuro.

1. Fortalezas-Oportunidades.

Se consideran como fortalezas: el amplio nivel de encadenamiento; la alta capacitación de personal y las tecnologías utilizadas; la calidad reconocida; la posibilidad de fortificar los alimentos con nutrientes y la capacidad de respuesta ante emergencia y desastres; pues son características del sector que lo diferencian con respecto a otras actividades económicas.

En cuanto a su aporte al Perú con miras al 2031, las oportunidades corresponden a la reducción de la anemia y desnutrición infantil; el aseguramiento del acceso a alimentos para el país y la región; el fortalecimiento de nuestro encadenamiento y el crecimiento de las exportaciones; debido a que son situaciones que se prevén y que pueden ser concretadas por el sector debido a sus fortalezas.

2. Debilidades-Amenazas.

Por otro lado, el actual grado de fiscalización, las autorizaciones para operar otorgadas fuera de plazo, la actual informalidad en el país, la falta de predictibilidad en el criterio de las autoridades, la falta de proyección de demanda en las compras públicas, las multas desproporcionadas y los incentivos perversos a las organizaciones que las fomentan, y el elevado costo tributario para las empresas formales; son situaciones actuales que restan competitividad al sector al generar un ambiente de incertidumbre y de competencia desigual. Esto limita la operatividad de las firmas y reduce el capital disponible para la reinversión de las utilidades.

Para el 2031 podrían sumarse a estos factores: la limitación de infraestructura pública, en especial la disponibilidad de vías urbanas con capacidad suficiente para el transporte de carga; y la incertidumbre de futuras iniciativas regulatorias. Estos últimos factores son elementos que podrían limitar aún más la competitividad del sector, por lo que estas se han clasificado como amenazas.

IV. Propuestas.

1. En el ámbito nutricional.

Propuesta 1: Plan Integral de Desarrollo Nutricional.

Tomando en cuenta la capacidad de los alimentos y bebidas industrializados de incorporar nutrientes específicos que permitirán combatir el serio problema de la anemia y la desnutrición infantil en el país, proponemos las siguientes acciones que tendrán un impacto benéfico sobre todos los grupos etarios de la población:

Eje 1: Reducción de la anemia y de la desnutrición crónica infantil.

Esta problemática requiere la ejecución de varias acciones simultáneas:

- 1) Mejoramiento de la infraestructura de agua potable y desagüe.
- 2) Implementación de centros médicos en regiones vulnerables.
- 3) Capacitación y preparación nutricional de las futuras madres y gestantes.
- 4) Promoción de alimentos fortificados y facilitación de su acceso a la población identificada.

El grupo etario objetivo son niños menores de cinco años.

Eje 2: Estudio de un perfil nutricional del peruano que sirva como base para las políticas públicas de salud.

Este estudio permitiría conocer realmente los hábitos alimenticios de la población y, consecuentemente, los alimentos que condicionan su estado nutricional por el volumen de su consumo y su composición. Este análisis debe estar diferenciado por regiones, pues es de esperarse que los patrones de consumo y sus elementos varíen entre estas.

Dicho estudio permitiría elaborar políticas eficaces y eficientes para abordar la problemática de salud y nutrición de la población.

El grupo etario objetivo son niños mayores de cinco años, jóvenes y adultos.

Eje 3: Programa nutricional farmacológico en protocolos médicos.

El establecimiento de protocolos de soporte nutricional farmacológico para diversas enfermedades aumentará posibilidades de recuperación y disminuirá los tiempos (y costos) de internamiento de los pacientes; pues estos tendrán como propósito evitar la malnutrición hospitalaria y permitirá un correcto acondicionamiento del enfermo al tratamiento médico.

La población objetivo son todas las personas que requieren tratamiento médico.

2. En el ámbito regulatorio.

Propuesta 2: Facilitación al buen administrado.

Debido a la variedad de autoridades que fiscalizan al sector y que existen actuales incumplimientos de plazos en el otorgamiento de las autorizaciones requeridas en sus trámites; se propone que las empresas formales que tengan un buen historial de cumplimiento normativo integren una categoría de bajo riesgo que les permita:

- a) Reducir los tiempos en el otorgamiento de las autorizaciones.
- b) Tener una menor frecuencia de fiscalizaciones.

Propuesta 3: Evaluación de impacto regulatorio en la elaboración de normas legales.

La falta de predictibilidad ante los criterios opuestos entre las autoridades, la incertidumbre en la elaboración de futuras propuestas regulatorias, y la necesidad de que estas fomenten la formalización hacen necesario que la industria de alimentos y bebidas industrializados disponga de mecanismos que fomenten el diálogo con y entre las autoridades. Por estos motivos, se proponen las siguientes iniciativas, tanto para el Poder Ejecutivo como para el Parlamento:

A. A nivel del Poder Ejecutivo.

Creación de la Mesa Ejecutiva para el Desarrollo de la Industria de Alimentos y Bebidas por parte del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), que incluya al sector privado. Sus objetivos deben ser:

- Identificar los problemas y los cuellos de botella que enfrenta el sector.
- Coordinar, proponer soluciones, facilitar e impulsar acciones que contribuyan a mejorar la productividad y competitividad del sector.

B. A nivel de gobiernos regionales y municipalidades.

Creación de mesas de trabajo.

C. A nivel parlamentario.

Crear un área de Análisis de Impacto Regulatorio para los proyectos de ley, el cual:

- Funcione de tamiz que evalúe si los proyectos: 1) parten de una premisa clara y precisa del problema a resolver, 2) se basan en evidencia (científica), 3) que los beneficios superen los costos, y 4) se elija la opción menos gravosa.
- Realice el seguimiento/monitoreo de la eficacia de las leyes promulgadas.

Propuesta 4: Alineamiento con el Codex Alimentarius y otros estándares internacionales.

Para continuar promoviendo las inversiones, el empleo y las exportaciones de alimentos y bebidas industrializados es necesario que la regulación nacional esté alineada con el Codex Alimentarius (normas internacionales elaboradas por 158 países, incluyendo al Perú) y otros estándares internacionales, así como a la evidencia científica; con el propósito de facilitar el comercio.

Propuesta 5: Multas proporcionales a las ventas relacionadas.

Las multas deben guardar proporción respecto a los niveles de venta de los productos comercializados que estuvieran relacionados con la infracción.

Propuesta 6: Eliminación de incentivos perversos a organismos que fomentan demandas.

Eliminar la posibilidad de que organismos reciban parte del valor de las multas aplicadas a las empresas y que fueron fomentadas por estas.

Propuesta 7: Penas más severas para el contrabando.

Siendo el contrabando un delito grave que contribuye a un ambiente de competencia desigual en el desarrollo de las empresas formales, resulta necesario que las penas contra este delito sean más severas, con la finalidad de generar el poder disuasivo necesario para reducir su ocurrencia.

3. En el ámbito tributario.

Propuesta 8: Tributación competitiva.

La tributación debe estar alineada con las demás actividades económicas del país.

4. En el ámbito de compras públicas.

Propuesta 9: Planificación y demanda proyectada para las compras públicas.

Las instituciones públicas deben dar a conocer las demandas proyectadas de los productos que solicitarán con un tiempo no menor a un año, lo cual debe tener un carácter de compromiso.

5. En el ámbito de infraestructura.

Propuesta 10: Ejecución de obras programadas

Acelerar la ejecución de las obras priorizadas en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC). Debe darse especial énfasis al anillo vial periférico de las ciudades de Lima y el Callao, así como las carreteras urbanas y rurales e infraestructura de telecomunicaciones.

V. Conclusiones.

1. La industria de alimentos y bebidas en un sector que tiene el potencial para continuar su desarrollo hacia el 2031. Además, este es un reto y una necesidad, pues el Perú y los países de la región experimentarán un aumento de su población y, consecuentemente, también de la demanda por alimentos y bebidas industrializados.
2. Este potencial, además de satisfacer las necesidades de la población, representa una oportunidad para combatir la anemia y la desnutrición crónica infantil, a través de la fortificación de los alimentos con hierro y vitaminas.
3. Siendo el sector de alimentos y bebidas industrializados relevante dentro del sector manufactura, por constituir un 26.2% de su PBI, 27.5 % de sus empleos, generar un ingreso per cápita estándar del sector y representar el 43% de sus tributos; resulta impostergable que cuente con una adecuada regulación. Esta debe eliminar sobre costos, promover la competitividad y la formalización (en beneficio de los consumidores), además de la generación de empleos, y facilitar el fortalecimiento de sus cadenas productivas.
4. Para la formulación de políticas eficaces en materia de salud, alimentación y nutrición es impostergable diseñar el perfil nutricional del consumidor peruano (ver la primera propuesta).



CONSTRUCCIÓN

PROPUESTA SECTORIAL: **CONSTRUCCIÓN**

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial Construcción**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Roberto Mayser, Director Gerente de Inmobiliaria La Chutana y Presidente de la Comisión de Parques Industriales de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretaria técnica:** Rosa María del Castillo, Gerente del Comité de la Industria Química de la SNI
- Leonie Roca Voto Bernales, Presidenta de Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN)
- Pedro Lerner Rizo Patrón, Gerente General de Unión Andina de Cementos (Unacem)
- Tulio Silgado Consiglieri, Gerente General de Corporación Aceros Arequipa
- Luis Felipe Quiros, Presidente del Gremio de Construcción e Infraestructura de la Cámara de Comercio de Lima
- Guillermo Velaochaga Rafo, Director Gerente General de Los Portales Corporativa
- Juan Pacheco Romaní, Gerente General de AFIN

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Felipe Carrión Buchhamer, Propietario de KVC Contratistas y Presidente del Comité Gremial de Industria de la Construcción y empresas conexas de la Cámara de Comercio de La Libertad, en la Zona Norte
- Robert Salameh Mubarak, Gerente General de la Empresa Mubarak & Soher-Inversiones Inmobiliarias y Presidente de la Mesa Técnica de la Construcción de la Autopista Cuatro Carriles de la Región, en la Zona Centro
- José Llontop, Presidente de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ucayali, en la Zona Oriente
- Julio Cáceres Arce, Gerente de Gestión Comercial de Yura, Presidente de la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco) Asociación Regional de Arequipa y Presidente de la Sede Regional SNI Arequipa, en la Zona Sur

En esta sección haremos énfasis sobre la importancia del sector construcción y lo relevante que significa resolver los problemas que enfrenta para asegurar el desarrollo de nuestro país. Además, presentaremos la problemática que encuentra el ciudadano y las empresas vinculadas al sector; y separemos el análisis y propuestas, según las dos áreas de la construcción que son: las inversiones en infraestructura y servicios públicos; y las que se realizan en vivienda y construcción.

Con ejemplos, se evidenciarán las dificultades que enfrenta el Estado para cumplir los objetivos y responsabilidades que le impone la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (Ley N° 29158). Entre otras cosas, esta norma exige invertir los recursos económicos de los ciudadanos en forma ordenada, transparente, coherente y planificada para cubrir las necesidades de la población.

De este análisis, se podrá concluir que el Estado no ha funcionado antes y menos durante la pandemia. Si bien hay buenas intenciones, este no enfrenta correctamente los problemas fundamentales que debe resolver.

La corrupción es uno de los problemas más importantes que involucra a todos los estamentos de la administración pública, comenzando por el Ejecutivo. Esto se evidencia en el hecho de que cuatro de los últimos ex presidentes del Perú están acusados por enriquecerse, a través del direccionamiento de obras públicas. Desde siempre, el Estado ha pretendido resolver este problema con más burocracia y más control que solo encarece, traba y hace impredecible cualquiera de estas.

De acuerdo a un informe de la Contraloría General de la República, el costo de los actos de corrupción e inconducta fue de S/ 23 297 millones para el Estado durante el 2019, equivalente al 3% del PBI de dicho año.

Este monto además representó el 15% de la ejecución presupuestal registrada por el Gobierno, que ascendió a S/ 156 278 millones en dicho año. A nivel de gobiernos subnacionales, Pasco, Lambayeque y el Callao son los que registran el mayor porcentaje de este perjuicio.

A nivel de los ministerios, los pliegos de Transportes, Salud y Educación son los que registran un mayor nivel de incidencia de la corrupción. Por citar un ejemplo, se estima que la corrupción en la cartera de Transportes alcanzó el 25% de todo lo ejecutado en el 2019. Esto correspondió a S/ 2 893 millones, monto que hubiera permitido financiar la construcción de 1 497 kilómetros de carreteras, según la Contraloría. Esto equivale a la distancia entre las ciudades de Lima y Tacna.

El Gobierno tiene buenas intenciones y muy claro lo que debe de hacer. Es así que, con el apoyo especializado del Gobierno Británico y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), promulgó el Decreto Supremo N° 238-2019 que aprobó el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) en junio del 2019. Este incorpora las mejores prácticas y estándares internacionales para llevar a cabo proyectos especiales, como, por ejemplo, los instrumentos aplicados en las obras ejecutadas para la realización de los Juegos Panamericanos 2019.

En ese sentido, el PNIC identificó 52 proyectos a priorizar. Para la implementación de estos, la norma contempla la incorporación de una oficina de gestión de proyectos (Project Management Office o PMO, por sus siglas en inglés) -definiendo sus

funciones-; asistencia técnica para la gestión y ejecución de las inversiones; uso de la metodología colaborativa de modelamiento digital de información para la construcción (BIM); y modelos contractuales de ingeniería de uso bajo estándares internacionales.

Todas estas son muy buenas noticias. Sin embargo, a la fecha, muchos de estos proyectos adjudicados se encuentran transitando por los trámites que se exigen para estas obras en el Estado.

Es evidente que esta norma reconoce los problemas de burocracia y falta de transparencia al interior del Sistema de Obras Públicas, así como la falta total de planificación y coordinación entre todos los sectores del Estado. A todo esto, se suman la mal concebida descentralización y, muy importante, la falta de competencias a todo nivel.

A lo largo del análisis a realizar, quedará claro que la falta de convicción del Estado para hacer los cambios necesarios es la causa principal de la lamentable situación de los servicios públicos en el país; así como del impacto que tiene la carencia de estos en la calidad de vida de la población en general, especialmente de la más vulnerable.

Finalmente, presentaremos las propuestas más importantes que esperamos las autoridades puedan adoptar para mejorar y potenciar el desarrollo del sector construcción y de la economía en general; así como reforzar las instancias para una permanente comunicación y coordinación.

I. Importancia y descripción del sector construcción.

1. Importancia.

El sector construcción es uno de los más importantes en el país, debido al efecto multiplicador que tienen todas las actividades que la integran sobre la economía. A su vez, el comportamiento de este sector es fiel reflejo de los niveles de inversión, tanto pública como privada.

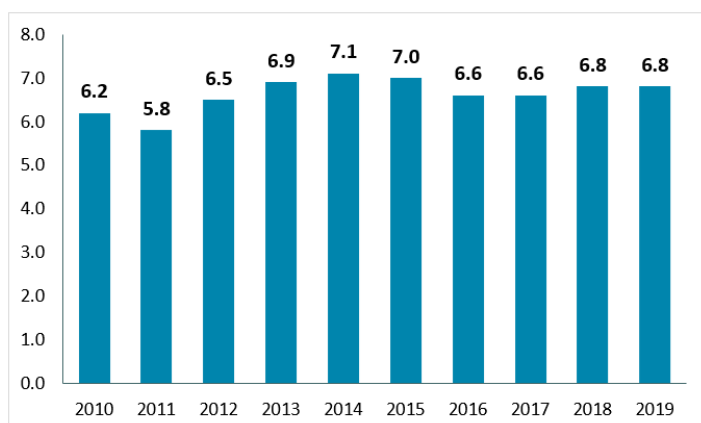
En el caso de la inversión pública, esta es impulsada principalmente por los proyectos de gran envergadura; en tanto que la privada está motivada por las facilidades de financiamiento y por la mejora de las expectativas para ejecutarlas que genera el clima económico.

El sector construcción es clave para sostener el crecimiento de la economía, considerando su gran aporte a la generación de empleo, tanto directo como indirecto; y también por ser un agente dinamizador de otras actividades económicas; a la vez que aporta al bienestar de la población.

A. Contribución al PBI.

El sector construcción aportó un 7% en promedio al PBI nacional en la década del 2010 al 2019. Según se puede apreciar, esta contribución creció entre el 2017 y el 2019. El aporte fue de S/ 51 558 millones al final de dicho período.

Gráfico 17: Contribución del sector construcción al PBI nacional, 2010 – 2019 (porcentaje)



Fuente: INEI | Elaboración: IEES – SNI

B. Número de empresas.

El tejido empresarial formal del sector está compuesto principalmente por las empresas constructoras e inmobiliarias, que se distribuyen en 30% y 70%, respectivamente. En el 2018, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) registró un total de 70 825 firmas pertenecientes al sector.

Tabla 3: Empresas según actividad económica, 2018

Actividad económica	Unidades	Participación (%)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	40 241	1.7
Explotación de minas y canteras	15 735	0.7
Industrias manufactureras	188 650	7.9
Electricidad, gas y agua	4 871	0.2
Construcción	70 825	3.0
Comercio y reparación de vehículos	1 079 935	45.1
Transporte y almacenamiento	131 263	5.5
Actividades de alojamiento	25 114	1.0
Actividades de servicios com. bebidas	191 428	8.0
Información y comunicaciones	54 725	2.3
Servicios profesionales, técnicos y de apoyo	241 903	10.1
Otros servicios 1/	348 343	14.5
Total	2 393 033	100

Nota: Comprende unidades económicas formales constituidas a nivel nacional

Fuente: INEI | Elaboración: IEES – SNI

C. Encadenamiento productivo.

Las actividades del sector construcción tienen un gran impacto en las ramas industriales que lo abastecen. Así, por ejemplo, cuando el sector creció 1.5% en el 2019, impulsado por el desarrollo de proyectos inmobiliarios, y centros comerciales y empresariales (y menos por obras públicas); se apreció que las ramas industriales de mejor comportamiento fueron principalmente: cemento, hierro y acero, concreto, pintura, vidrio, ladrillos, plásticos y partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones.

Según su actividad, el sector construcción apoya el incremento de la demanda de los servicios alumbrado, agua y desagüe; por lo que, sin lugar a dudas, se trata de un sector con el que el Gobierno puede incentivar y reactivar la economía, si utiliza las herramientas de política pública adecuadas; caso contrario, también puede causar efectos negativos.

Tabla 4: PBI de industrias vinculadas al sector construcción, 2018-2020 (Variación porcentual)

Clase industrial	2018	2019	2020	
			Ene-Ago	Ago
Pinturas, barnices y revestimientos	3.5	-4.0	-32	1.1
Plástico y acabados, tubos	4.5	5.2	-15.3	-3.5
Vidrio y productos de vidrio	3.0	-8.3	-35.1	-54.4
Productos refractarios	21.5	-15.1	-26.4	-6.4
Materiales de arcilla para construcción	3.5	-0.8	-45.0	-22.0
Cemento, cal y yeso	0.9	4.5	-29.1	1.9
Artículos de hormigón	4.4	5.2	-54.7	-33.6
Partes y piezas cpntr p edif cntrc	-15.7	-48.8	-66.8	-70.2
Industrias básicas de hierro y acero	2.6	2.0	-40.4	0.3
Productos metálicos uso estructural	13.6	12.7	-12.8	-9.8
Bombas, compresoras, grifos y válvulas	-1.0	2.9	-47.6	-25.5

Fuente: Produce | Elaboración: IEES – SNI

D. Aporte al empleo.

De acuerdo a información del INEI, proveniente de la Encuesta Nacional de Hogares del 2019, el sector construcción aportó el 6.2% de la PEA, equivalente a la ocupación de un millón 55 000 trabajadores.

Tabla 5: Generación de empleo, 2019 (% de la PEA y miles puestos de trabajo)

Actividad	Personas	Participación
Agropecuaria	4 034	24%
Comercio	3 272	19%
Manufactura	1 519	9%
Construcción	1 055	6%
Minería	194	1%
Pesca	114	1%
Servicios y otros	6 944	41%
Total	17 133	100%

Fuente: INEI | Elaboración: IEES – SNI

Cabe destacar que, por el encadenamiento del sector construcción con otras actividades, este tiene un efecto multiplicador en el empleo, generándose cuatro puestos de trabajo por cada uno en la construcción. Las actividades más relacionadas son manufactura y servicios.

Adicionalmente, es importante considerar que la modernización de los métodos de construcción genera la demanda de mano de obra calificada de nivel técnico; a la vez que la gestión de los proyectos demanda profesionales con diversos perfiles y organizaciones empresariales versátiles.

E. Nivel de ingresos de trabajadores.

Otra característica importante del sector construcción está relacionada al nivel de ingreso de los trabajadores. Al respecto, el ingreso promedio mensual del trabajador vinculado a esta actividad es de S/ 1 680, 16% por encima del promedio de lo pagado en los demás sectores económicos, solo debajo de lo que se remunera en la minería.

Tabla 6: Ingreso mensual del trabajador por sector, 2019

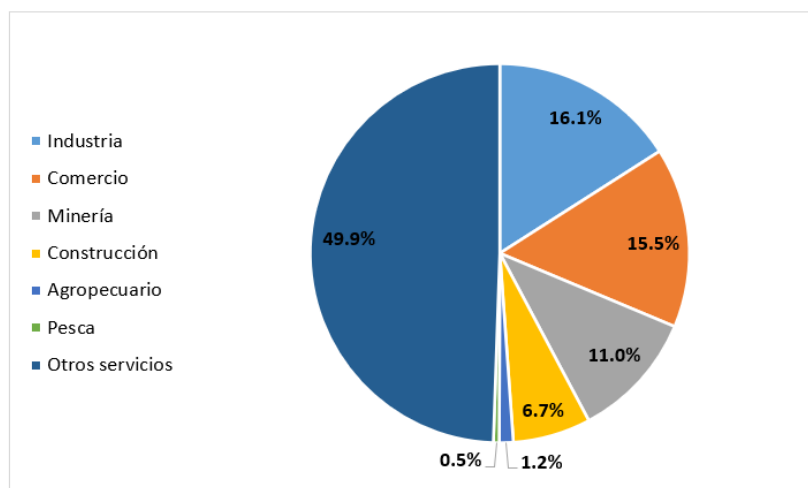
Sector	Soles
Minería	3 162
Construcción	1 679
Manufactura	1 493
Pesca	1 408
Comercio	1 246
Agropecuario	747
Servicios y otros	1 733
Total	1 443

Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

F. Contribución a los ingresos fiscales.

En el 2019, el sector construcción contribuyó con S/ 6 576 millones, lo que representó el 6.7% del total recaudado (S/ 98 302 millones), lo cual podría ser mucho mayor, si se erradicasen la construcción informal y el tráfico ilegal de terrenos.

Gráfico 18: Tributos internos recaudados por actividad económica, 2019 (porcentaje)



Fuente: Sunat | Elaboración: IEES-SNI

2. Descripción de la situación pre COVID-19.

A. Situación pre COVID-19.

La alta inestabilidad política que hemos sufrido en los últimos años y las denuncias o sospechas de corrupción en las que se ha visto involucrados altos funcionarios del Estado, así como también el presunto involucramiento de muchas de las grandes empresas que operan en este sector, han provocado una alta incertidumbre en el mismo. No hay que olvidar que cinco ex presidentes de la República han sido acusados por corrupción en obras públicas.

Además, esta inestabilidad ha originado el cambio de ocho gabinetes de ministros en los últimos cuatro años, con cambios de, por lo menos, igual número de ministros en cada cartera.

Toda esta incertidumbre se vio reflejada, en mayor o menor intensidad, en los siguientes aspectos para las empresas y la administración pública:

1. Aumento del riesgo y de la dificultad para que las empresas del sector consigan financiamiento. En este contexto de inestabilidad, las entidades financieras tuvieron más dificultades para valorar financieramente a las compañías y, por ende, para determinar su nivel de riesgo; por lo que impusieron criterios más estrictos para otorgar líneas de crédito.

2. Limitación en las opciones para identificar y contratar empresas constructoras a las que se les pueda encargar el desarrollo de un proyecto de construcción complejo. Más allá del riesgo legal y reputacional en el que se han visto implicadas las principales constructoras, al estar siendo investigadas por presuntos delitos de corrupción; se ha elevado la posibilidad de que estas firmas enfrenten problemas de solvencia o liquidez. Con ello, la ejecución de la obra encargada se vio seriamente comprometida, con el consecuente perjuicio al país, que enfrenta una evidente brecha de infraestructura básica.

3. Dificultad e ineficiencia en la ejecución del gasto público en inversión. El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) fue reemplazado por Invierte.pe a finales del 2016, a lo que se sumó la creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en octubre del 2018. Estos cambios han afectado la programación y ejecución de los nuevos proyectos de infraestructura pública.

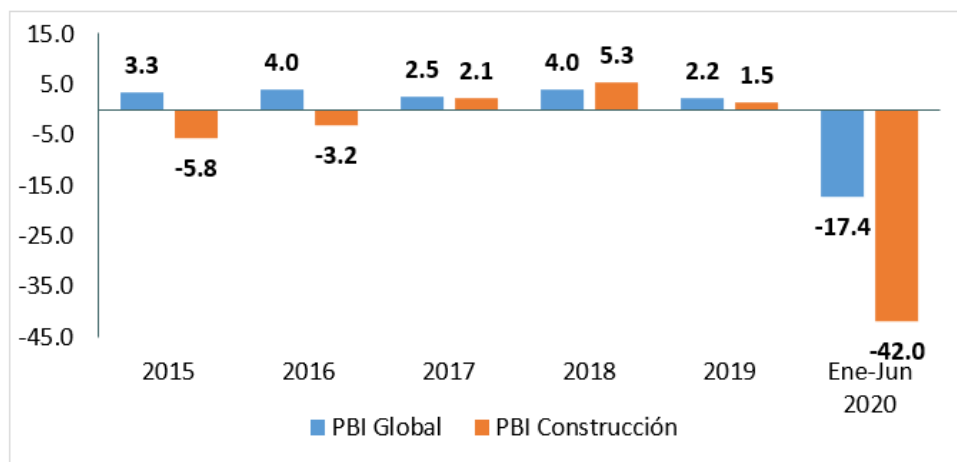
Ante la evidente dificultad que enfrentaron los funcionarios públicos para contar con un inventario de nuevos procesos de licitación o para aprobar los requerimientos de las empresas inmersas en proceso de investigación encargadas de los proyectos en ejecución, se generaron demoras y retrasos en la toma de decisiones por parte de los funcionarios que debían aprobar los proyectos de inversión pública.

A las dificultades existentes para ejecutar proyectos de inversión pública, que se detallarán más adelante, se sumó la crisis sanitaria para poner al sector en serios problemas.

En los tres últimos años, el sector construcción ha estado creciendo en tasas del orden de 2.1%, 5.3% y 1.5%; impulsado, principalmente, por el desarrollo de proyectos

inmobiliarios y de centros comerciales y empresariales. Dicha expansión fue atenuada por un menor avance de las obras públicas.

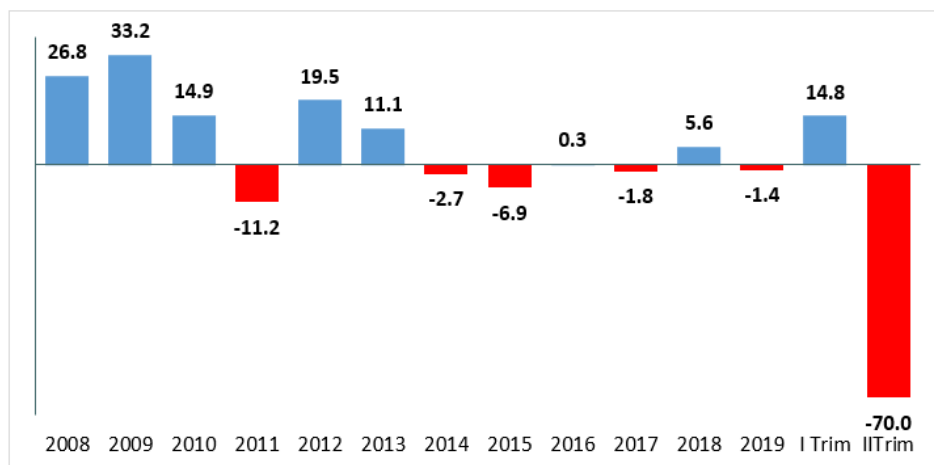
Gráfico 19: Producto Bruto Interno global/construcción, 2015-2020 (variación porcentual)



Fuente: BCRP | Elaboración: IEES – SNI

En el 2019, el sector construcción registró un ligero crecimiento de 1.5% y para el año siguiente se esperaba que creciera aproximadamente 5%. Sin embargo, la declaración de la pandemia en los primeros meses del año afectó tremendamente al sector y a la actividad económica en su conjunto.

Gráfico 20: Inversión pública, 2008–2020 (variación porcentual)



Fuente: BCRP | Elaboración: IEES – SNI

B. Efectos de la crisis sanitaria.

Como se puede apreciar claramente en los dos gráficos anteriores, la actividad cayó a niveles nunca antes vistos.

En el primer semestre del 2020, el PBI peruano cayó 17.4%, en tanto que el sector de la construcción retrocedió 42%, pese a que actividad registró una caída del 90% en el abril, ante la paralización total de las obras. Esta tendencia se ha estado revirtiendo en lo que va de dicho año.

La situación financiera de las empresas sufrió un duro golpe, pues por la emergencia sanitaria, se ordenó la paralización de todas las actividades del sector. Como consecuencia de ello, se interrumpieron los plazos de entrega y se afectó la cadena de pagos; así como el suministro de materiales y productos. Lamentablemente, esta paralización afectó duramente el empleo y el ingreso de las familias.

En el caso de las empresas que atienden al sector público, el impacto también fue muy duro, pues no se generaron valorizaciones al no haber avance en las obras, y, sin estas, no se pueden realizar cobros alguno.

El Gobierno actuó rápidamente para evitar mayores problemas en la cadena de pagos y creó el programa Reactiva Perú. Este permitió financiar a muchas de las empresas del sector, con cargo a la garantía que el Estado ofrecía de entre el 80% al 94% de los préstamos. No obstante, esta facilidad crediticia, el sector y la economía requieren agilizar las obras para reactivar la actividad.

C. Lo que evidenció la pandemia.

La crisis sanitaria que desató el COVID-19 ha sido devastadora en el país. A octubre del 2020, el país sumó 862 000 contagios y 33 759 personas fallecidas (pudiendo ser las cifras reales mucho más elevadas). Esto evidenció la pésima respuesta del Estado y de la infraestructura de los establecimientos de salud.

Somos el país más afectado económicamente en América Latina y probablemente en el mundo, con el mayor índice de mortalidad por cada millón de habitantes hasta el momento de redactar este informe.

Esta crisis sanitaria y económica ha evidenciado, además, que el Gobierno no ha sabido definir ni coordinar sus prioridades respecto a la inversión pública. Así, por ejemplo, ninguno de los 52 proyectos prioritarios definidos en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) pertenece a las carteras de Salud y Educación.

Según un estudio del Ministerio de Salud (Minsa), el 78% de los establecimientos de salud y el 95% de los laboratorios regionales no contaban con una capacidad instalada adecuada a enero del 2020.

Cuadro 7: Condición de postas médicas y hospitales

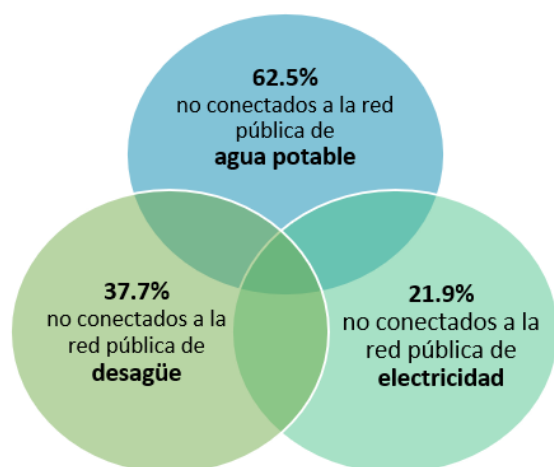
Condiciones	N°	%
Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada	6 785	78
Porcentaje de nuevos establecimientos de salud requeridos del primer nivel de atención	281	21
Porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada	124	51
Porcentaje de nuevos hospitales requerimientos	172	56
Porcentaje de institutos especializados con capacidad instalada inadecuada	9	60
Porcentaje de laboratorios del Instituto Nacional de Salud con capacidad instalada inadecuada	39	95
Porcentaje de laboratorios regionales de salud pública con capacidad instalada inadecuada	23	96

Fuente: Minsa – Diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios en el sector salud. Enero, 2020

Esta información proporcionada por el Minsa refleja la muy preocupante realidad de no contar con una infraestructura de salud adecuada para salvar vidas.

Por otro lado, el Ministerio de Educación (Minedu) informó que solo el 30.8% de locales escolares públicos tienen los tres servicios básicos por conexión a red pública.

Gráfico 21: Locales escolares públicos con servicios públicos



Fuente: Minedu – ESCALE | Elaboración: AFIN

Dada esta realidad, cabe preguntarnos por qué se compran tablets para la educación a distancia, si solo el 22% de colegios tiene conectividad por acceso fijo y el 66% de antenas aún es de tecnología 2G y 3G que no ayudan en este objetivo. A ello se suma la falta de electricidad en zonas rurales. Además, el 35% de la población del ámbito rural de la selva carece de alumbrado eléctrico, lo que limita la expansión de las telecomunicaciones.

De otro lado, la infraestructura de agua y saneamiento también refleja cifras preocupantes. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho 2019), el acceso al servicio de agua es del 90%, pero menos de la mitad de ese porcentaje cuenta con agua adecuadamente clorada (potable). A ello se suma que esta cobertura no tiene continuidad de servicios en todo el país, por lo que, por ejemplo, ciudades como Pucusana (Lima) o Chala (Arequipa) solo cuentan con poco más una hora de agua al día, según un reporte de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) al primer trimestre del 2020.

De otro lado, el 28% de viviendas de Catacaos y el 24% de Tambo Grande no tienen sistemas de desagüe y emplean ríos, acequias, canales o campo abierto como servicios higiénicos, según el último censo realizado por el INEI.

De las 52 empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) de provincias, que operan en el área urbana bajo el control del Estado, muchas están quebradas y sin recursos; y tienen indicadores poco alentadores. No obstante, han mostrado una mejora en el tiempo.

En las ciudades que sí cuentan con servicio de agua, se estima que se pierde el 30% del agua y se cobra más por tarifa fija que por micromedición en promedio.

Tabla 8: Indicadores de gestión de las entidades prestadoras de servicio (EPS)

Conexiones totales (N°)		3 923 608
Conexiones activas (N°)		3 607 372
Conexiones con medidor leído (N°)		2 817 233
Micromedición	%	71.80%
	% Localidades con Micromedición < 50%	40.20%
Continuidad	hrs/día, promedio	14.78
	% Localidades con < 6 horas por día	15.70%

Fuente: Sunass – Reporte de indicad de gestión de EPS al I trimestre del 2020 | Elaboración: AFIN

Las condiciones de estos servicios solo confirman que no se necesita más Estado en la realidad. En cambio, se necesita con urgencia uno que sea eficiente en resolver la atención de los sectores más sensibles, como salud, educación, agua y saneamiento.

El Estado debería escuchar las propuestas del sector privado para responder rápidamente ante la crisis económica en ciernes.

II. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley N° 29158 (20/12/2007)

Consideramos que la misión y visión de la administración del Estado que establece la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo debería estar enmarcada y expuesta en toda oficina pública, al costado del libro de quejas. Esta guía debería ser conocida por todo empleado estatal, comprometiendo premios para reunir las mejores sugerencias de mejora. Además, el libro de quejas debería servir para medir el grado de satisfacción del ciudadano.

Artículo I.- Principio de legalidad. *Las autoridades, funcionarios y servidores del Poder Ejecutivo están sometidos a la Constitución Política del Perú, a las leyes y a las demás normas del ordenamiento jurídico. Desarrollan sus funciones dentro de las facultades que les estén conferidas.*

Artículo II.- Principio de servicio al ciudadano. *Las entidades del Poder Ejecutivo están al servicio de las personas y de la sociedad; actúan en función de sus necesidades, así como del interés general de la nación, asegurando que su actividad se realice con arreglo a:*

1. Eficacia: *la gestión se organiza para el cumplimiento oportuno de los objetivos y las metas gubernamentales.*

2. Eficiencia: *la gestión se realiza optimizando la utilización de los recursos disponibles, procurando innovación y mejoramiento continuo.*

3. Simplicidad: *la gestión elimina todo requisito y procedimiento innecesario. Los procesos deben ser racionales y proporcionales a los fines que se persigue cumplir.*

4. Sostenibilidad ambiental: *la gestión se orienta al uso racional y sostenible de los recursos naturales.*

5. Predictibilidad: *la gestión brinda información veraz, completa, confiable y oportuna, que permita conciencia certera acerca del resultado de cada procedimiento.*

6. Continuidad: *la gestión adopta como referentes de actuación las políticas de Estado acordadas, así como los objetivos y metas de planeamiento y programación multianual establecidos.*

7. Rendición de cuentas: *los responsables de la gestión dan cuenta periódicamente, a la población, acerca de los avances, logros, dificultades y perspectivas.*

8. Prevención: *gestión para enfrentar los riesgos que afecten la vida de las personas, y para asegurar la prestación de los servicios fundamentales.*

9. Celeridad: *la gestión debe asegurar que todo procedimiento cumpla su trámite regular dentro de los plazos establecidos, evitando actuaciones que dificulten su desenvolvimiento, bajo responsabilidad.*

Artículo III.- Principio de Inclusión y Equidad El Poder Ejecutivo afirma los derechos fundamentales de las personas y el ejercicio de sus responsabilidades, procurando:

1. Inclusión: *la gestión promueve la incorporación económica, social, política y cultural de los grupos sociales excluidos y vulnerables, y de las personas con discapacidad de cualquier tipo que limita su desempeño y participación activa en la sociedad.*

2. Equidad: *la gestión promueve la igualdad de todas las personas en el acceso a las oportunidades y beneficios que se derivan de la prestación de servicios públicos y de la actividad pública en general.*

III. Análisis de la problemática en la gestión de la inversión pública y propuestas de solución

Creemos interesante citar el caso de las obras de la Reconstrucción con Cambios como un ejemplo que refleja la deficiente política nacional de infraestructura.

Las obras de la reconstrucción del norte del país no funcionaron bajo el esquema de contratación de un Estado ineficiente, burocrático, poco transparente, entre otros problemas. Como consecuencia de esto, se tuvo que dejar de lado dicha estructura para firmar acuerdos especiales entre gobiernos para materializar la inversión necesaria, después de tres años perdidos y de reconocer que el sistema actual no funciona.

Es importante reconocer el hecho de que se haya decidido destrabar las obras e inyectar los recursos necesarios para superar los problemas que ocasionó el Fenómeno del Niño hace más de tres años atrás. Sin embargo, es lamentable que se haya desatendido por tanto tiempo a miles de ciudadanos afectados, pese a los miles de millones de soles en pérdidas ocasionados por este fenómeno climático.

No obstante, lo anterior, también es necesario indicar que es muy probable que se haya tomado esta decisión al reconocer que no se cuenta con muchos más proyectos de envergadura que permitan inyectar recursos en un momento en que es vital hacerlo para reactivar la economía.

Este esfuerzo no puede ser aislado y se necesita destrabar muchos más proyectos como estos, para alcanzar una reactivación efectiva de la economía.

Por ello, celebramos que se hayan aprobado programas de emergencia como Acelera Perú, que destinó S/ 2 700 millones para obras de conservación de vías nacionales principalmente; y el Programa Arranca Perú que invirtió S/ 6 741 millones en obras públicas necesarias para dinamizar la demanda interna y generar puestos de trabajo temporales.

Estas iniciativas de inversión en infraestructura, así como la adopción de la modalidad de acuerdos entre gobiernos para agilizar los proyectos ya seleccionados y aprobados en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC), tendrán un gran impacto.

Las modalidades de licitaciones públicas, cuyas las bases han estado orientadas a promover la participación solo de proveedores extranjeros, deben fomentar la participación de la industria peruana buscando que, en general, las bases de estos procesos sean equitativas y no den tratamientos diferenciados, rompiendo el principio de igualdad.

De acuerdo con el PNIC, se han priorizado 52 proyectos con el propósito de “cerrar las brechas de infraestructura y potenciar las capacidades productivas del país”. Estos están distribuidos en todos los sectores priorizados; sin embargo, la cartera que tiene el mayor número de proyectos es Transporte.

Dentro del PNIC, este sector tiene el porcentaje más alto en gasto de capital y tiene un mayor impacto en la economía, dada su articulación transversal con más sectores. Adicionalmente, es la actividad económica con las mayores brechas de corto y largo plazo, de acuerdo con los resultados del análisis de brechas.

Tabla 9: Proyectos priorizados por sectores en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC)

Sector	Proyectos	Inversión (S/. Millones)
Transporte y comunicaciones	31	82 677
Agricultura	4	5 648
Saneamiento	6	5 446
Energía	11	5 425
Total		99 196

Nota: El sector saneamiento incluye proyectos de residuos sólidos

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad | Elaboración: PNIC

El PNIC considera proyectos bajo todas las modalidades de ejecución. La que tiene más proyectos (aunque no por ello el mayor monto) son las asociaciones público-privadas (APP) autofinanciadas, pues este plan contiene un modelo de priorización que beneficia a los proyectos que demandan menos recursos del Estado.

Tabla 10: Proyectos priorizados y modalidad de ejecución en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC)

Modalidad de ejecución		Proyectos	Inversión (S/. Millones)
Asociaciones público privadas	Autofinanciado	18	19 904
	Cofinanciado	11	45 304
Obras públicas		17	30 755
Proyectos en activos		6	3 233
Total		52	99 196

Nota: Se considera en la categoría Proyectos en Activos a los proyectos del Ministerio de Energía y Minas desarrollados bajo la modalidad de concesión sectorial.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad | Elaboración: PNIC

Es necesario acelerar la ejecución los programas indicados anteriormente, aunque el éxito de estos dependerá finalmente de la capacidad de gestión de las autoridades.

Lamentablemente, la gestión de las autoridades en la ejecución de obras públicas enfrenta grandes problemas, los mismos que son evidentes en todo el proceso de planificación, formulación, ejecución y control de los proyectos. A continuación, esto lo abordaremos en ese orden.

1. Problemas en la planificación y formulación.

El Estado tiene un diseño institucional de gobierno tan atomizado que, en la práctica, no reconoce lo problemático que es planificar, coordinar y ejecutar; sobre todo con un sistema descentralizado fallido.

En ese sentido, hay 152 unidades ejecutoras a nivel nacional. Esto incluye 19 ministerios en los que, además, hay una alta rotación de ministros (por ejemplo, en las carteras de Salud e Interior); y 133 entidades públicas ejecutoras adicionales, a las que no nos referiremos en este momento.

A esto se suman 26 gobiernos regionales cuyas autoridades son elegidas por la población, a quienes se les cambió el cargo de presidentes regionales a gobernadores. Este modelo de descentralización se creó con la Ley N° 27867, promulgada en noviembre del 2002. A estas autoridades se les encargó, en otras funciones, “promover y ejecutar inversiones públicas regionales en proyectos de infraestructura vial, energética, de comunicaciones y de servicios básicos”.

Según el INEI, en el Perú hay 196 municipalidades provinciales, 1 678 municipalidades distritales y 2 740 municipalidades de centros poblados. Si bien a estas últimas no se

les puede considerar unidades ejecutoras, tienen vocación de serlo. La provincia de Lima, por ejemplo, tiene 43 alcaldes.

Pese al enorme número de unidades ejecutoras, no existe una entidad que planifique y coordine entre ellas, la misma que debería tener una visión de desarrollo territorial y coordinación sectorial.

De esta manera, el exceso de planes nacionales, regionales y sectoriales sin la debida coordinación y con un exceso de unidades ejecutoras, limitadas a atender parcialmente a la población bajo su competencia; no ayuda, sino complica al Estado en su intento de planificar y coordinar.

Salvo en el caso del PNIC, en toda esta organización no existen competencias ni capacidades para una evaluación y priorización seria de inversiones. Por ello, los proyectos son de mala calidad y obedecen a una cuantificación aislada de la rentabilidad de los proyectos.

2. Problemas en la ejecución.

La Ley de Contrataciones no sirve al propósito de mejorar la calidad y transparencia de los proyectos. Si bien esta norma es actualizada periódicamente, esta mantiene esquemas de contratación que no son compatibles con una sociedad moderna que busca transparencia, calidad y eficiencia.

No hay información actualizada y sistematizada de los proyectos evaluados y aprobados, y es evidente la inadecuada asignación de presupuesto para elaborar expedientes técnicos de calidad.

La ley incluye la compra de suministros del Estado, función que debería recaer en otro sector. Este proceso premia el menor costo y plazo, no así la calidad de la infraestructura a contratar, cuando el mantenimiento y la operación deberían ser fundamentales en la selección.

La norma no prioriza compra de bienes y servicios nacionales, sino que, por el contrario, los limita en forma importante y genera condiciones que facilitan la adquisición de bienes del extranjero.

Tampoco estandariza criterios de contratación ni incluye mecanismos de resolución de controversias, las mismas que alargan demasiado todo el proceso. Por último, no cuenta con procesos sistematizados para facilitar el control y la transparencia.

Por otro lado, las autoridades municipales no están alineadas con los proyectos y, por lo general, generan retrasos en la permisología de los que son relevancia nacional. Estas no cuentan con capacidad de ejecución y, generalmente, son poco transparentes y corruptas.

Se ha hecho normal el desfase en los desembolsos y/o financiamiento de las obras durante la ejecución de obras públicas, lo que le genera déficits al contratista, pudiendo afectar negativamente el desarrollo de estas. Por lo general, esta deficiencia es provocada por la incapacidad de gestión de las unidades ejecutoras y por el cuidado del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en la ejecución del presupuesto público.

Otro descuido generalizado al contratar es que no se define claramente quiénes son los responsables de la operación y mantenimiento de la obra entregada.

3. Problemas en el control.

El problema de la corrupción generalizada agrava toda la gestión del Estado porque burocratiza toda la ejecución, genera controles adicionales a los previstos y temor, todo lo cual, resta predictibilidad a las obras. A nuestro entender, no se está atacando frontalmente el problema y tampoco se ve a muchos funcionarios públicos yendo a la cárcel por delitos de corrupción.

Desde su contratación, el seguimiento de la obra no cuenta con información clara y sistematizada (como se aplica bajo la metodología BIM²⁵) para hacer control transparente de su avance en tiempo real.

La actuación del sistema de control se superpone y muchas veces reemplaza al funcionario que decide, creando otra instancia de decisión, cuando esa no es su función. Por ejemplo, la Contraloría tiene equipos para realizar calicatas o pruebas de ingeniería, creando otra instancia de supervisión.

El control ex post genera temor en los funcionarios y servidores públicos, por lo que ellos prefieren no tomar decisiones, lo cual paraliza las obras. Esto deviene en procesos de arbitraje que encarecen y retrasan los proyectos

Es necesario que el control sea eficiente y muchas veces bastaría que la evaluación sea a partir de los informes que se emiten en obra.

Tampoco hay una evaluación del personal del órgano de control, ni de la organización misma para verificar si se tiene experiencia en gestión pública y en el sector que auditan.

²⁵ Building Information Modeling (BIM) es una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción.

IV. Propuestas de solución para la obra pública.

- En lo inmediato, proponemos que el Gobierno acompañe muy de cerca los programas que ha puesto en marcha (Acelera Perú y Arranca Perú), y se asegure una reducción de plazos en los trámites para acelerar su ejecución; dado que la mayor parte de la inversión prevista en estos programas estará concretándose hacia mediados del 2021 con un nuevo gobierno en funciones.
- Al 20 de setiembre del 2020, las estadísticas de contrataciones públicas indican que se logró adjudicar 1 799 procesos de obra que equivalen a S/ 4 841 millones en dicho año, de los cuales, el 63% corresponden a los gobiernos locales. Es necesario que se asegure la existencia de personal calificado detrás de estos proyectos para garantizar, en lo posible, que aquellas obras de infraestructura que son administradas por estos gobiernos subnacionales sean de calidad y no caigan en prácticas de corrupción que afecten nuevamente la legitimidad de estas intervenciones. Más aún, es necesario acompañarlos para asegurar que la ejecución de su presupuesto sea superior al 60% promedio que suelen ostentar.
- Es indispensable otorgar liquidez a los contratistas que se encuentren ejecutando los proyectos de obra pública, acelerando los desembolsos que les permiten acceder a fianzas y financiamiento bancario.
- Se requiere reforzar el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, conocido como Invierte.pe, que entró en vigor en febrero del 2017 como entidad adscrita al MEF; y convertirlo en un organismo independiente, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica.
- Se necesita un organismo con autoridad y presupuesto que evalúe, planifique y priorice todas las intervenciones a nivel nacional; así como también ejecute todas las inversiones públicas de envergadura nacional. Hay ejemplos en la región como el Ministerio de Obras Públicas en Chile o la Agencia Nacional de Infraestructura en Colombia.

Dicho organismo debería de contar con los incentivos necesarios para la atracción del talento, lo cual es clave siendo esta función tan importante y especializada.

En lo inmediato, proponemos que este organismo asegure la ejecución de los 52 proyectos priorizados en el PNIC. Además, deberá actualizarse este plan y privilegiar los sectores más urgentes y postergados como salud, educación, conectividad, saneamiento y transporte; de manera de dejarle al próximo gobierno un inventario de proyectos ya avanzado.

Este organismo debería ejecutar las obras de envergadura, exceptuándolas de las licencias y permisos que exigen las municipalidades, tal como se aplica a los proyectos de gobierno a gobierno (G2G).

- Para evitar la atomización de proyectos, proponemos empaquetarlos por provincias dentro de las regiones o por regiones enteras; coordinando intervenciones en todos los sectores, salud, educación, agua y saneamiento, electricidad, conectividad, transportes, etcétera. Esto exigiría estandarizar las intervenciones por sector. Esta fórmula permitirá generar proyectos más grandes con economías de escala, lo que atraerá a contratistas más grandes y experimentados, de quienes se puede aprender y, a su vez, tener mejores proyectos a un mejor costo.
- Esperamos que en algún momento se tome la decisión política de reducir el número de unidades ejecutora en el país; mientras tanto, se deben asignar los proyectos según las capacidades efectivas de estas. Para ello es necesario evaluar las capacidades al interior de las instituciones que tienen relación con las obras y generar incentivos para la atracción del talento y reducir la rotación de los profesionales capacitados que laboran en las unidades ejecutoras.
- Es necesario evaluar esquemas de financiamiento para las futuras obras públicas, de manera de darles orden y predictibilidad a los contratistas durante toda la ejecución de estas. Se ha propuesto alternativas como fideicomisos especializados a través de la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide) que se deben analizar.
- Actualmente, la tecnología es un factor diferenciador imprescindible y el Perú no puede estar de espaldas a esta realidad. En ese sentido, el organismo propuesto deberá definir e incorporar plataformas ya existentes, como el BIM y otras herramientas usadas por las oficinas de dirección de proyectos (PMO, por sus siglas en inglés), para soportar todo el proyecto, desde su diseño hasta su entrega final. Para ello es indispensable incorporar contratos colaborativos para evaluar los proyectos con los interesados desde su inicio, de manera de incorporar las mejores prácticas, estandarizar los procesos y lograr mejores expedientes a licitar.
- Las PMO podrían operar en aspectos que van desde proporcionar las funciones de respaldo para la dirección de proyectos bajo la forma de formación, software, políticas normalizadas y procedimientos; hasta la dirección y responsabilidad directas en sí mismas. Además, permitirían la resolución de controversias y destrabar los proyectos.
- Respecto a la Ley de Contrataciones del Estado, es necesario sustituirla por una ley moderna que incorpore las mejores prácticas locales e internacionales.

Sería conveniente que la nueva norma separe la contratación de bienes, de las obras y de los servicios públicos. Actualmente, existen plataformas tecnológicas y alternativas para la compra de bienes públicos muy avanzadas en el mundo, pues son procesos diferentes a la contratación de las obras de infraestructura y de los servicios en sí.

Una forma de asegurar que se priorice la adquisición de productos y servicios nacionales es exigir que estos cumplan con los requisitos de la norma para acceder a un puntaje adicional del 25% en la calificación final del proceso al que se presente.

En el caso de pequeñas empresas, éstas tendrían una calificación adicional del 10%.

Los oferentes que deseen acogerse a ese beneficio deberían formular una declaración jurada que detalle los bienes que califican como nacionales a proveer; debiendo presentar, junto con su oferta, un certificado de origen de estos, el que debe ser emitido por entidades certificadoras de origen. En ausencia de declaración jurada y/o de certificados de origen, estos bienes no serían considerados como nacionales.

- Incorporar el esquema de contratos colaborativos y de PMO desde la revisión de los expedientes técnicos asegurará contar con mejores expedientes y, con ello, reducir considerablemente los problemas de ejecución y control de los proyectos. Además, se debe incluir una Junta de Resolución de Disputas para evitar controversias y paralizaciones de las obras. Igualmente, se debe asegurar la inclusión de responsables para la operación y el mantenimiento de estas una vez ejecutadas.
- La nueva Ley de Contratación del Estado debe premiar la calidad técnica y el desempeño de la obra en toda su vida útil en lugar del menor precio. Además, es necesario estandarizar los requisitos técnicos que deben de cumplir los contratistas, previo al proceso de selección y ser transparentes.
- Respecto al control de las obras, una nueva y moderna Ley de Contratación del Estado facilitará enormemente la labor del supervisor, de la PMO y de la Contraloría, si se establecen procesos sistematizados y estandarizados. Es necesario incorporar sistemas tecnológicos que transparenten los procesos y permitan el control de las obras en línea.
- Debemos contar con una Contraloría moderna y eficiente, empoderada con sistemas de última generación para controlar la ejecución de los proyectos. Acorde con los contratos colaborativos, la Contraloría debería participar desde la revisión de los expedientes para determinar los sistemas de seguimiento y control junto con los postores. Estos sistemas, como el BIM, permitirían el seguimiento y control en línea de todo el proyecto de inversión. Además, se debería contar con auditores debidamente capacitados.

Es responsabilidad de la Contraloría definir su rol y no duplicar la supervisión técnica de la obra.

Este organismo debe contar con los incentivos necesarios para la atracción del talento, lo cual es algo muy importante, siendo esta función tan importante y especializada. No debe duplicar la responsabilidad del supervisor técnico del proyecto.

- Se sugiere realizar un control en línea del avance físico, y no solo financiero, de las obras; y buscar la eficiencia en el control, evaluando la eficacia de los informes de los supervisores.

V. Propuestas para mejorar las asociaciones público–privadas (APP).

Hay estudios realizados por el Banco Mundial y de la Corporación Andina de Fomento (CAF) que muestran que los países necesitan invertir anualmente un promedio de entre 2% al 6% de su PBI en infraestructura, si pretenden crecer de manera sostenible. En el Perú, el PNIC ha estimado que se requiere invertir el 4%, equivalente a US\$ 9 000 millones anuales, para cerrar la brecha de infraestructura dentro de los próximos veinte años.

Dadas las restricciones fiscales y la deficiente capacidad de inversión que tiene el Estado, se debería fomentar que una parte de esta inversión sea ejecutada por el sector privado, a través de las APP. En ese sentido, si se cumple con la ejecución de los 52 proyectos priorizados por el PNIC, se estarían incorporando al sistema de APP, 29 proyectos por un monto de S/ 65 208 millones en los próximos años. Por ello, es necesario incorporar las siguientes propuestas para potenciar las inversiones bajo esta modalidad:

- Es necesario actualizar el marco legal para acelerar los procesos de contratación y formulación, de manera de dar mayor velocidad a la evaluación de las iniciativas por parte de ProInversión. Por ejemplo, existen iniciativas para la reforma legal que siguen en evaluación, pese a que los proyectos fueron presentados en el 2014, al estar entrampadas por el exceso de reguladores superpuestos.
- Respecto a los reguladores, es necesario que se defina a quién compete cada proyecto, de manera que no exista una doble supervisión de estos.

A su vez, se propone mejorar la gobernanza de los entes reguladores, designando directores a tiempo completo, acompañado con la rotación de los directivos en la presidencia para evitar cargos perpetuos.

- En su formulación, el Estado debe priorizar el mejor servicio a la ciudadanía en el tiempo y no elegir solo al que ofrece el menor precio. Debe de reducir las rigideces contractuales, incluyendo cláusulas estándar que faciliten la ejecución.
- Según la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN), el 62% de los contratos de concesión han sido renegociados. Casi un 50% de estas adendas se refieren a sobrecostos por expropiaciones de terrenos, malos estimados de obra y problemas para acceder a financiamiento.

Frente a esta realidad, se propone mejorar los expedientes a formular, incorporando contratos colaborativos y oficinas de gestión de proyectos (PMO) desde los estudios de pre-inversión hasta su ejecución.

- Para la liberación de áreas o expropiaciones muy difíciles, eterno problema en nuestro país; se propone incorporar procesos de reasentamiento y reubicación en los proyectos que corresponda; así como también avanzar en la construcción de un

Catastro Único actualizado y sistematizado a nivel nacional, que incluya a las redes de servicios públicos, algo que es muy necesario.

- Es necesario que el Estado acompañe los proyectos y resuelva, sino reduzca y elimine, la tramitología para obtener permisos y licencias de construcción. Deben extenderse las facilidades y exoneraciones de permisología que se les da a los proyectos gobierno a gobierno (G2G), sobre todo si se reconocen los problemas que se generan luego en las municipalidades.

VI. Análisis de la inversión privada en vivienda y construcción.

La Política Nacional de Vivienda en el Perú debe tener la meta de largo plazo de invertir 0.7% del PBI (equivalente a S/ 5 400 millones) para financiar el cierre de la brecha de 120 000 viviendas anuales para las nuevas familias a nivel nacional. Esto implica generar el suelo necesario para concretar estas viviendas en todo el país. Consideramos que no se alcanzará esta meta, si no se resuelven los problemas que detallaremos a continuación.

Para realizar el análisis del sector de vivienda y construcción, usaremos un estudio efectuado por el Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade), el mismo que evaluó cómo se dio el crecimiento de las principales ciudades del país.

Las conclusiones de este estudio permitirán evidenciar que el Estado también ha fallado en la definición de una política de vivienda que priorice la seguridad y el acceso a una vivienda digna por parte de la población más vulnerable.

1. Efecto y problema de la informalidad en la construcción.

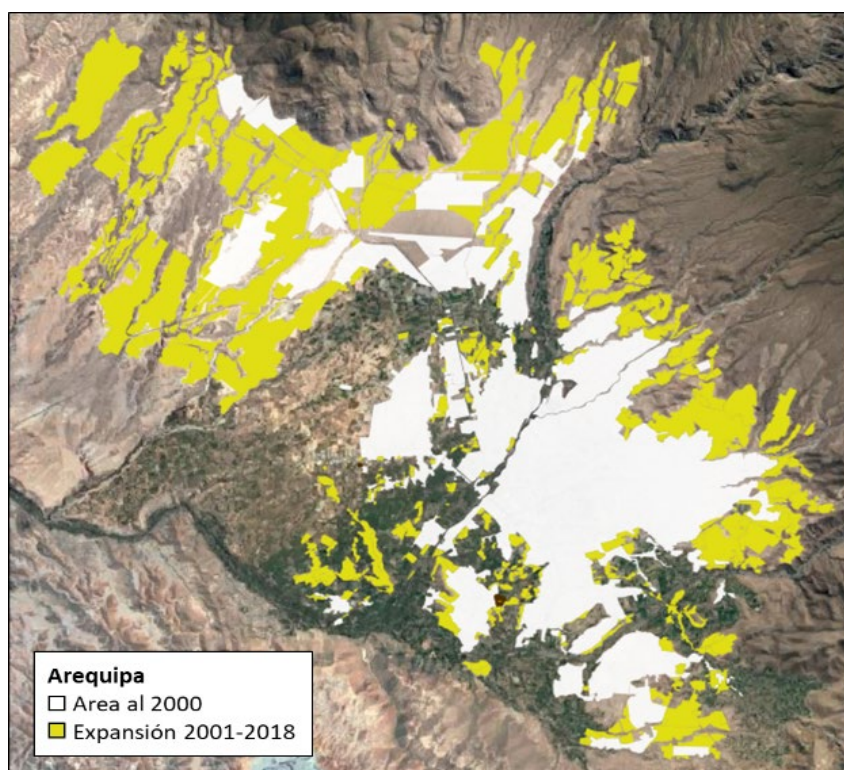
Según el estudio de Grade, el 93% del crecimiento urbano de la nueva vivienda fue informal en el Perú entre el 2000 y el 2018, pues es un gran negocio para los empresarios informales. Esta realidad compromete a las autoridades distritales, con serias consecuencias de transparencia, seguridad y calidad de vida para el ciudadano más vulnerable.

Al respecto, la falta de una política de Estado referida a la vivienda popular compromete a los gobiernos como cómplices de una actividad delictiva, al apoyar e incentivar la lotización informal, las invasiones y condenando a la población más vulnerable a la tenencia de una vivienda precaria.

El estudio de Grade analizó el crecimiento de las principales ciudades del país y pudo identificar que las urbes peruanas se expandieron en un 47% en el período 2000-2018. Esto comprendió a 940 000 viviendas y 3.5 millones de personas.

A continuación, por ejemplo, podemos observar en color amarillo el crecimiento observado por la ciudad de Arequipa.

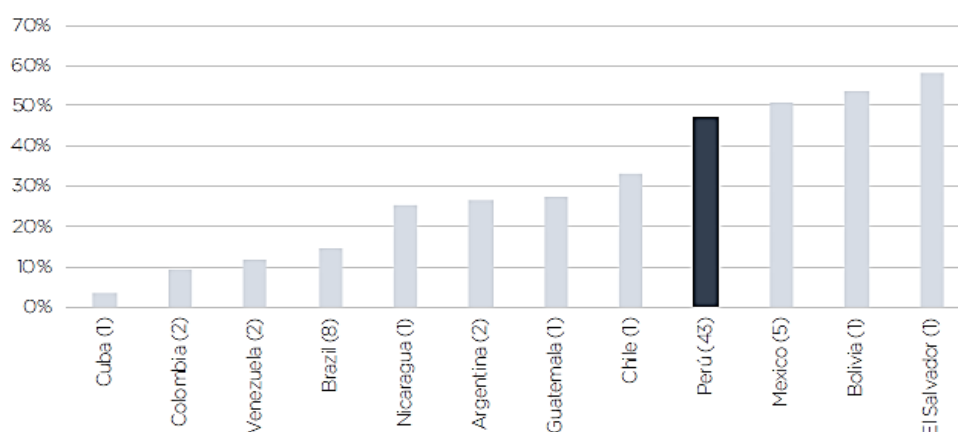
Gráfico 22: Expansión urbana en el Perú



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

El estudio comparó el crecimiento de las ciudades en el país, respecto a lo ocurrido en otros países de Latinoamérica, concluyendo que el Perú registró uno de los mayores crecimientos de la región.

Gráfico 23: Crecimiento total del suelo urbano, 2000 – 2015 (variación porcentual)

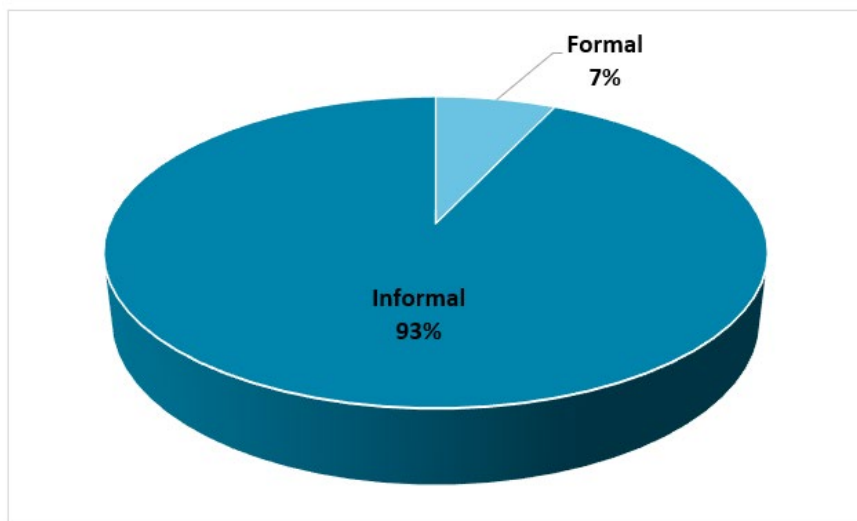


Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

Con un promedio de 30%, la expansión urbana de las ciudades del Perú tuvo un ritmo bastante más elevado que el registrado en otras urbes latinoamericanas.

De otro lado, más del 90% de la expansión urbana de las últimas dos décadas fue informal en el país.

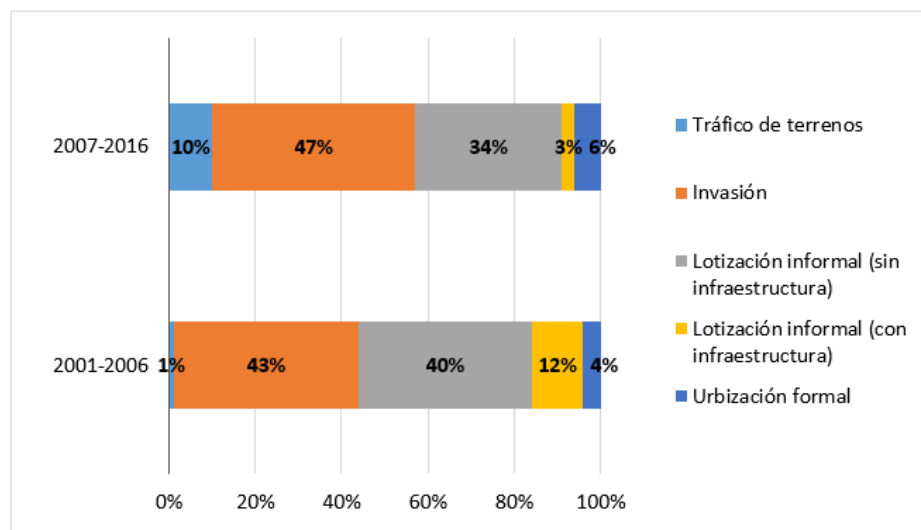
Gráfico 24: Expansión urbana e informalidad (porcentaje)



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

El 93% del nuevo suelo urbano creado desde el 2001 alberga urbanizaciones informales. Es decir, asentamientos humanos que no tienen habilitación urbana completa.

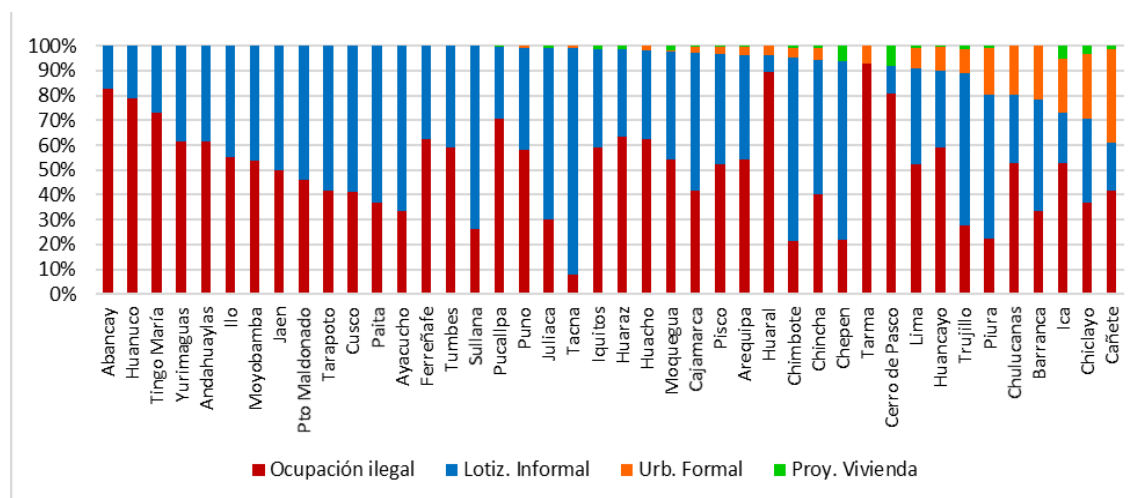
Gráfico 25: Nuevo suelo urbano por tipo de urbanización, 2007-2016 (porcentaje)



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

Si bien la urbanización formal pasó de 4% a 6% entre los periodos 2001-2006 y 2007-2016, respectivamente; el tráfico de terrenos e invasiones creció alarmantemente de 44% a 57% en los mismos periodos.

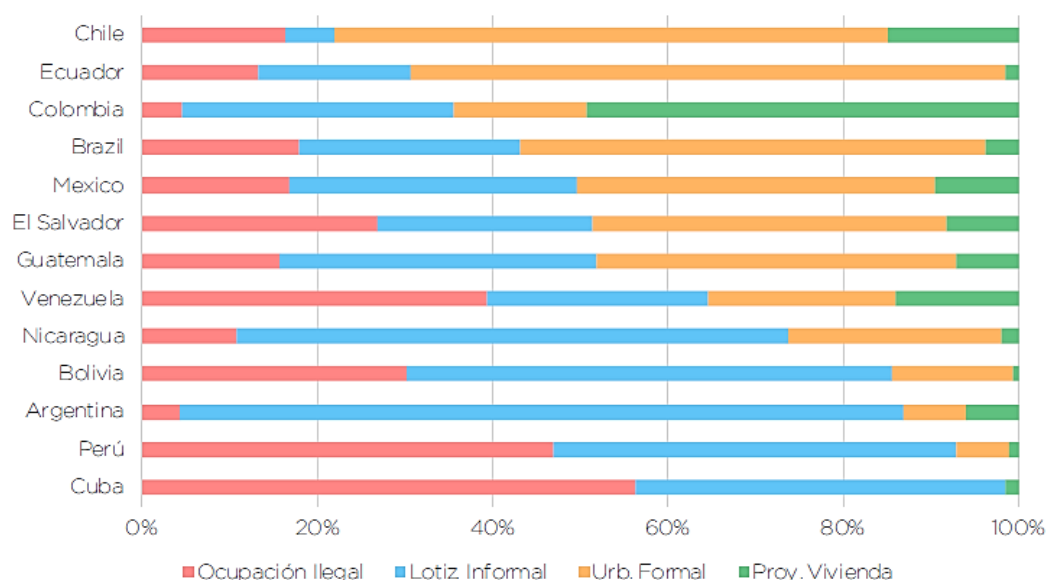
Gráfico 26: Tipo de expansión urbana en el Perú, 2007-2016 (porcentaje)



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

El tamaño de mercado de las urbanizaciones formales está incrementándose, pero también el de las ocupaciones informales. Para la mitad de las ciudades peruanas analizadas por Grade, la expansión urbana de carácter informal superó el 98%.

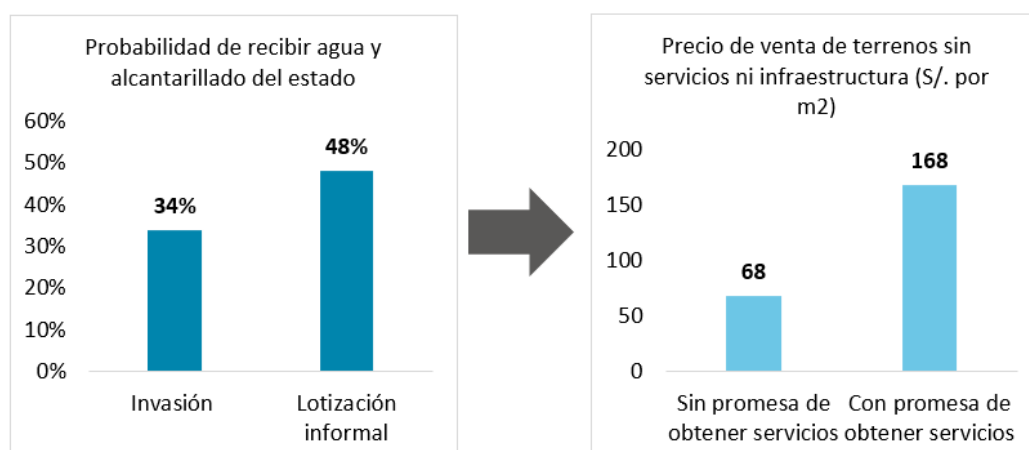
Gráfico 27: Expansión urbana en el Perú, 2007-2016 (porcentaje)



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

El análisis comparativo de Grade destaca que, dada la magnitud de esta expansión urbana de carácter informal, el Perú se ubica en la segunda posición en América Latina, siendo superado solo por Cuba.

Gráfico 28: Subsidios del Estado a las urbanizaciones informales



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

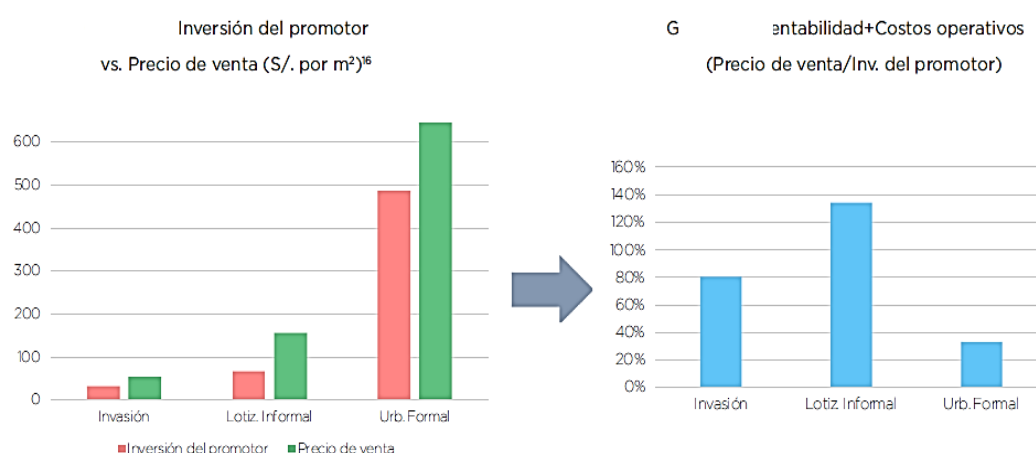
Este estudio encontró que la probabilidad de que un lote informal reciba servicios básicos, mediante un subsidio estatal, es del 42%. Esto eleva el precio del suelo urbano y la rentabilidad de los promotores inmobiliarios informales.

Esta elevada probabilidad de obtener dicho subsidio estatal fomenta prácticas especulativas que elevan el precio del suelo sin habilitación en 150%. Este incremento en el precio de suelo finalmente afecta a todo el suelo urbanizable.

El Estado invierte S/ 1 000 millones anuales en la provisión de servicios básicos e infraestructura a las nuevas urbanizaciones informales (S/ 2 000 por lote al año). Esto hace que el valor del lote informal se eleve a lo largo del tiempo.

Dado que los promotores inmobiliarios informales no invierten casi nada en infraestructura, servicios o saneamiento legal; prácticamente todo el aumento especulativo del precio del suelo que paga el comprador final se convierte en rentabilidad para ellos.

Gráfico 29: Inversión y rentabilidad de la informalidad inmobiliaria



Fuente: Grade – Estudio urbano de las principales ciudades del Perú

La inflación artificial del precio del suelo estaría haciendo inviables los proyectos de vivienda social (Tipo 4), lo que explicaría por qué estos representan solo el 1% de la expansión urbana.

Los principales hallazgos del estudio de GRADE son:

- Las ciudades del Perú se han expandido en cerca del 50% en las últimas dos décadas.
- Más del 90% de esta expansión urbana fue de carácter informal.
- Las invasiones y posterior lotización informal es un gran negocio para grupos conocidos de empresarios informales.
- El hecho de que el Estado subsidie a los hogares que adquieren lotes en urbanizaciones informales fomenta la adquisición de terrenos por la vía irregular.
- Los subsidios dados por el Estado a las urbanizaciones informales elevan el precio del suelo urbano. Esto aumenta la rentabilidad de los promotores inmobiliarios informales, a la vez que afecta la viabilidad de las habilitaciones urbanas formales.

2. Propuestas de solución a la actual política de vivienda.

Según la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú, la venta de las viviendas sociales y del programa Techo Propio registraron caídas del 40% y el 30%, respectivamente, en abril del 2020. Además, se proyectaba que el sector registrase una caída del 50% en sus ventas en lo que restaba de dicho año. Para reactivar el sector y devolver la confianza al inversionista y al consumidor es necesario proponer medidas urgentes.

En lo inmediato es necesario lanzar un programa de garantías del Estado que permita reactivar el sector vivienda y atraiga al sector informal a la formalidad.

En ese sentido, el Estado debe garantizar los préstamos vigentes y los que están por desembolsarse para cubrir el potencial incumplimiento de los deudores hipotecarios que han quedado desempleados por la pandemia del COVID-19; a la vez que debe estimular los proyectos de vivienda en construcción. Este programa permitirá tranquilizar al ciudadano y a los bancos, así como promover la entrega de los créditos hipotecarios, piedra angular para el desarrollo de vivienda formal.

Vía el Fondo MiVivienda, se debe implementar un programa de financiamiento a las constructoras/promotoras para garantizar la continuidad de los proyectos en curso.

A. Proteger la propiedad privada y pública.

La protección de la propiedad privada y pública debe ser una responsabilidad prioritaria de las autoridades, por lo que deben evitar la lotización informal no planificada. Es necesario controlar y combatir la informalidad y establecer el

procedimiento más justo y efectivo en los casos puntuales en los que se requiera realizar expropiaciones por razones de seguridad nacional o necesidad pública.

La Constitución Política del Perú de 1993 es clara al establecer que la propiedad privada es un derecho de las personas:

“Artículo 2°. *Toda persona tiene derecho: Punto 16. A la propiedad y a la herencia.*

Artículo 70°. *El derecho de propiedad es inviolable. El Estado lo garantiza. Se ejerce en armonía con el bien común y dentro de los límites de ley. A nadie puede privarse de su propiedad si no, exclusivamente, por causa de seguridad nacional o necesidad pública, declarada por ley, y previo pago en efectivo de indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio. Hay acción ante el Poder Judicial para contestar el valor de la propiedad que el Estado haya señalado en el procedimiento expropiatorio”*

Es además muy importante que todo lote o vivienda social transferido, tenga clara su titularidad.

B. Control del tráfico de tierras.

Se requiere un mayor control por parte de las entidades responsables de erradicar el tráfico de tierras. Debe hacerse un control efectivo en municipios, comunidades campesinas y gobiernos regionales e imponer castigos importantes a quienes lo promocionen y permitan.

La ley existe, por lo que solo falta que el trinomio Policía Nacional del Perú, Ministerio Público y Poder Judicial tenga la idea clara y la convicción de combatir las invasiones o las ocupaciones ilegales, así como las usurpaciones de lotes o viviendas.

No obstante, se están dando mensajes populistas y contraproducentes en el Congreso de la República, plasmados en una confusa propuesta legal. Mediante esta, un grupo de congresistas propone considerar de necesidad pública la titulación de predios en poder de los invasores de terrenos. Esto puede convertirse en una puerta abierta para perpetuar la informalidad y propiciar una nueva ola de invasiones de terrenos.

C. La planificación y ordenamiento territorial.

Se requiere una decidida acción de parte del Estado para desarrollar planes urbanos en todas las ciudades del Perú y que estos sean de cumplimiento obligatorio, tanto para las municipalidades, como para las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) y oponible a los propietarios de los terrenos.

Para ello es necesario empoderar al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con la autoridad, competencias y presupuesto necesarios, para planificar el ordenamiento territorial. Esto le permitirá tener la capacidad de acompañar y exigir a

las autoridades municipales y regionales, la planificación territorial como instrumento de desarrollo de sus áreas de influencia.

Es necesario además sistematizar y estandarizar la planificación territorial para permitir el control de avances, la actualización y la transparencia a todos los sectores y ciudadanos en general.

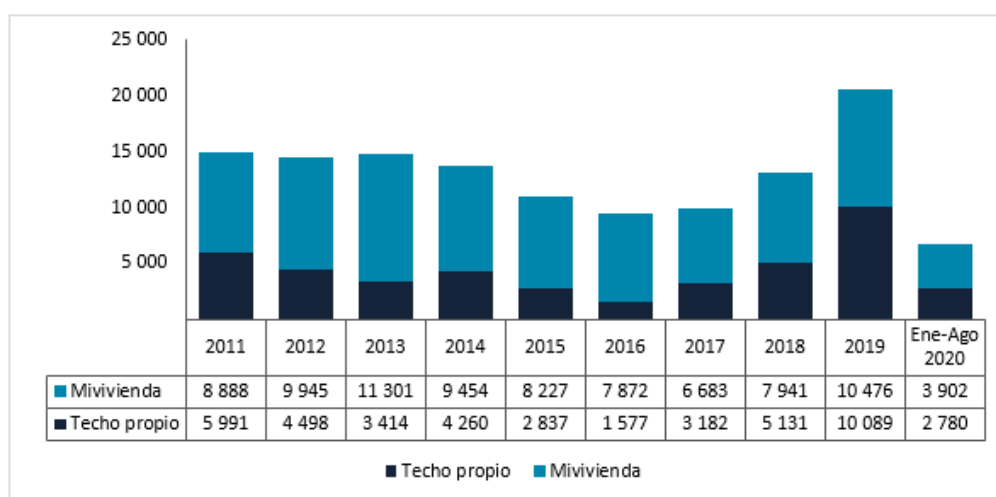
D. Cubrir el déficit habitacional.

De acuerdo a cifras del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, existe un déficit habitacional que afecta a 1.6 millones de familias en el Perú, las mismas que no cuentan con una casa propia ni con condiciones básicas para vivir. Además, este déficit se incrementa en alrededor de 120 000 viviendas al año, por la creación de nuevos hogares.

Si bien el Estado ya cuenta con programas de vivienda bastante exitosos (Fondo MiVivienda, Techo Propio y el bono Sitio Propio), estos son aún insuficientes para cubrir la brecha que se genera anualmente.

En el 2019, el Estado promovió 20 000 viviendas a través de sus dos programas, lo cual fue insuficiente frente al déficit y al avance de la informalidad.

Gráfico 30: Viviendas promovidas por programas estatales, 2011-2020 (unidades)



Fuente: Fondo MiVivienda

Para cubrir el déficit en el mediano y largo plazo, es necesario replantear y fortalecer la política nacional de vivienda. Al respecto, se deben modificar la ley y las normas del Bono de Fomento Habitacional (BFH), subsidio dado por el gobierno, para flexibilizar y simplificar el proceso de asignación de beneficiarios y el desembolso. Para ello, hacemos las siguientes propuestas:

- Se debe incentivar que todas las entidades financieras puedan participar de los programas Techo Propio y MiVivienda, simplificando las condiciones de acceso y garantías. Esto estimularía que estas entidades se interesen en este tipo de financiamiento y así estimular el mercado hipotecario.
- Adaptar la normativa vigente para que sociedades hipotecarias especializadas y fondos de inversión puedan participar en la colocación de los créditos hipotecarios. El fondeo de estas entidades no está basado en el ahorro privado, sino en estructuras ad hoc en el mercado de capitales (emisión de bonos), lo que permitiría una rápida masificación del crédito hipotecario en los segmentos B y C.
- Analizar el incremento del bono para el crédito MiVivienda, de manera de activar la demanda ante la insuficiente capacidad de ahorro y la dificultad para conseguir la cuota inicial.
- Para generar una mayor oferta de vivienda, es necesario efectuar las siguientes acciones:
 - **Implementación de planes urbanos compatibilizados con las municipalidades distritales.** Actualmente, a través del programa de Reconstrucción con Cambios en el norte del país, existe un plan desarrollado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; para desarrollar planes urbanos integrales en las principales provincias del país, el mismo que ya se encuentra en ejecución. Es importante dar seguridad jurídica a estos planes urbanos (léase, aprobación municipal), ya que de esta manera se estaría logrando desarrollar la ampliación de las ciudades de forma planificada en el futuro.
 - **Densificación de las ciudades con capacidades de servicio.** En Lima y en las principales ciudades del país existe una gran cantidad de zonas antiguas que requieren un cambio de uso. Por ejemplo, antiguas áreas industriales que pueden convertirse en zonas residenciales de densidad media o alta; o zonas residenciales que deberían cambiar de baja a alta densidad al estar en vías principales.
 - **Previsión de servicios básicos para las zonas de expansión (agua y electricidad).** La política de las entidades prestadoras de servicios, tanto eléctricas como de saneamiento, deben seguir el ordenamiento urbano planificado y no cubrir la brecha de la vivienda informal, pues esto incentiva el negocio informal de vivienda. Otro elemento importante es permitir la concesión de parte de los servicios de agua potable a entidades privadas, siempre bajo la supervisión de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) correspondientes.
 - Simplificación administrativa y estandarización de trámites y tasas en los distritos.

E. Resolver la falta de transparencia y autonomía de regiones y municipalidades.

En gran parte de las regiones y municipalidades del país no hay transparencia ni predictibilidad de procedimientos, plazos, tasas, impuestos municipales, licencias o permisos.

Muchas de estas autoridades han convertido sus distritos en feudos autónomos que encarecen, retrasan, y desincentivan la construcción formal y son fuente de corrupción. Estas no reúnen ni fomentan las competencias necesarias para la gestión administrativa y menos para la ejecución de proyectos. Además, muy pocas muestran interés en ejecutar los planes de ordenamiento territorial.

Para resolver estos problemas en el menor plazo posible, se propone darle la mayor importancia y relevancia nacional al Gobierno Digital y al concepto de Gobierno Abierto, para crear o replicar plataformas, ya probadas y existentes en otros países, para estandarizar procedimientos en todo el territorio nacional.

En esa línea, proponemos fortalecer la Secretaría de Gobierno Digital, dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), y convertirla en un organismo independiente de mayor jerarquía, presupuesto y autoridad para construir los siguientes pilares esenciales para la actividad del sector construcción, así como de los demás sectores del país:

- Registro Público digitalizado, seguro único y accesible en todo el país; que incluya la Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN) y a las comunidades indígenas.
- Sistematizar el Catastro Único en WGS84 (sistema geodésico de coordenadas geográficas), el mismo que debe incluir los catastro urbano, minero, agrícola y el de redes sanitarias, eléctricas, de gas natural, y demás servicios existentes, mencionados anteriormente.
- Sistematizar los trámites municipales y asegurar el cumplimiento de los textos únicos de procedimientos administrativos (TUPA) a nivel nacional.
- Sistematizar el cálculo y la emisión de cartillas para el cobro de impuestos que hacen las municipalidades a todos los propietarios, principalmente el predial y los arbitrios.
- Permitir el debido seguimiento de los expedientes en las municipalidades y promover el silencio administrativo. A su vez, se debe permitir el archivo de la documentación según trámites; y evitar la pérdida o robos de documentos en las municipalidades distritales.

Al implementar estas herramientas, el Estado deberá establecer programas de financiamiento y control para asegurar que los gobiernos regionales y municipalidades estén alineados y cuenten con las capacidades para la implementación de estos planes.

3. Agua / EPS.

La problemática del agua en el Perú no se debe necesariamente a la falta del recurso, sino a una administración deficiente del mismo. Actualmente, las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) no tienen la capacidad para suministrar el volumen de agua que requiere la población. Este problema se acentúa porque estas entidades están orientadas a cubrir la brecha del crecimiento informal y no la expansión formal. Además, muchas de las EPS están quebradas o intervenidas.

Se propone permitir alternativas para subconcesionar los servicios de agua y su distribución a entidades privadas, o mediante asociaciones público-privadas (APP). Solo esto permitirá atraer recursos, inversión, mejores experiencias y competencias al sector para mejorar el servicio.

4. Innovación en la construcción.

Es vital introducir nuevos productos y asegurar la industrialización de los procesos de construcción, para lograr mayor seguridad, eficiencia y menores costos en la construcción de vivienda social y de vivienda en general.

Pese a que el mundo ha avanzado enormemente en cuanto a nuevos materiales, sistemas constructivos, entre otros; a la fecha, solo pueden obtenerse licencias y financiamiento del Estado para las viviendas construidas con soluciones convencionales, ante la falta de normas y reglamentos técnicos en el país.

Para masificar la construcción de proyectos de vivienda social, se requiere industrializar una buena parte de los procesos. Para ello se necesita introducir modelos, sistemas modernos y procesos constructivos ya exitosos en el mundo para la vivienda y la construcción en general.

VII. Problemas y propuestas

1. La dificultad de normar y reglamentar el uso de diversas soluciones por parte del ente rector imposibilita atraer formalmente las experiencias de otros países. Los responsables son el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (aprobación de reglamentos técnicos) y el Ministerio de la Producción, a través del Instituto Nacional de Calidad (Inacal), para la aprobación de las normas técnicas.
2. El Estado debe tomar la decisión de modernizar la construcción, así como entregar recursos y competencias al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para la aprobación de normas técnicas para los productos de construcción. Mientras tanto, debería ser válida y de aplicación la norma técnica americana.

Al no existir normas y reglamentos técnicos para muchos productos, el Estado no puede exigir que se respeten estos.

3. Existe una seria dificultad para patentar productos y sistemas constructivos en el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), siendo necesario fomentar la innovación en productos para la construcción.
4. Generar incentivos para que las universidades y los colegios de arquitectos e ingenieros asuman el reto de formular en forma conjunta, soluciones eficientes para la vivienda social en sus diferentes aplicaciones.
5. Se requieren trabajos de investigación y prueba de soluciones ágiles y serias. Por ello, es necesario fomentar la aprobación e instalación de más laboratorios para pruebas, que se sumen a los ya existentes.



FORESTAL

PROPUESTA SECTORIAL: **FORESTAL**

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial Forestal**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Alfredo Biasevich, Representante de la empresa concesionaria Forestal Otorongo, Presidente del Comité de la Industria de la Madera y Derivados de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretaría técnica:** Carmen Chávez, Analista de Comités Gremiales de la SNI
- Jose Luis Canchaya, Gerente Comercial de Maderacre
- Carlos Manuel Cabrejos, Consultor independiente
- Roberto Saveri, Presidente del Consorcio Maderero Ucayali (Cemu)
- Erick Fisher, Presidente de la Asociación de Exportadores del Perú (Adex)

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

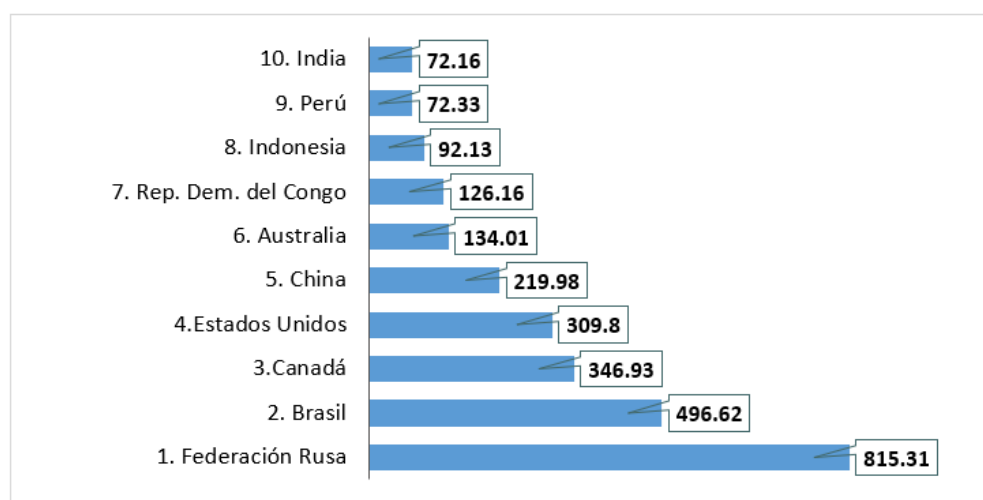
- Carlos Espino Diaz, Presidente de la Asociación de Industriales de la Madera y Gerente General de Derivados de la Madera (Derima), en la Zona Norte
- Germán Enrique Travi Böttger, Jefe de Operaciones en Nematsa, en la Zona Centro
- Jorge Arturo Mori Vázquez, Director de la Carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Nacional de Ucayali y Luis Abel López Panduro, Gerente General de la empresa Forestal San Antonio, en la Zona Oriente
- Federico Ríos Torres, Presidente de la Asociación de Concesionarios Forestales de Tahuamanu, en la Zona Sur

Descripción del sector.

El Perú se ubica en la región central y occidental de América del Sur y ocupa 1 285 215.60 km² de superficie terrestre (INEI, 2019).

El informe Global Forest Resources Assessment 2020 señala que el Perú ocupa el noveno lugar entre los países con mayor extensión de bosques en el mundo, con 72 330 000 hectáreas, por debajo de Indonesia (92 133 000 hectáreas) y por encima de la India (72 160 000 hectáreas).

Gráfico 31: Distribución mundial de los 10 países con mayor superficie forestal (millones de hectáreas)



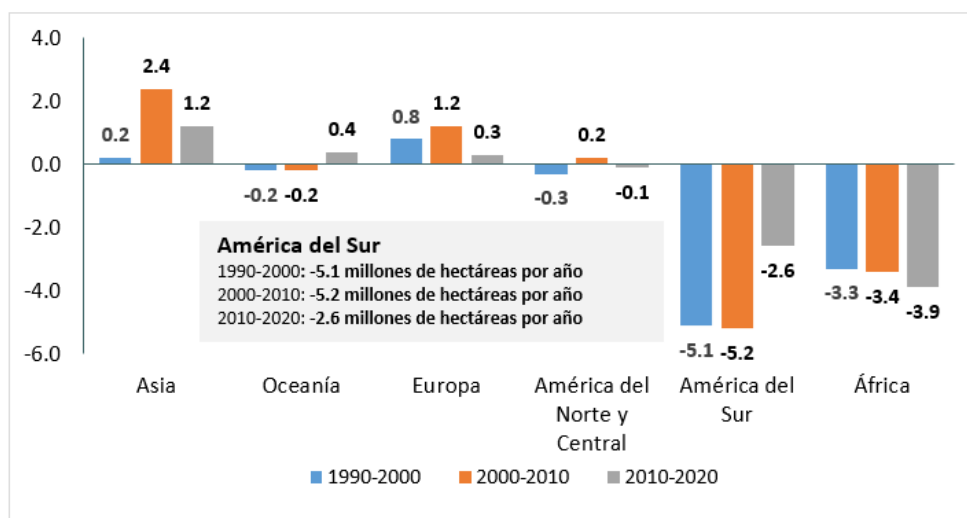
Fuente: Informe FRA 2020

Los bosques ocupan más de la mitad del territorio peruano. La Amazonía es la zona con mayor superficie forestal, lo que nos define como un país megadiverso. Al respecto, los bosques peruanos albergan una gran variedad de especies de flora y fauna, y proveen bienes y servicios fundamentales para el desarrollo del país y para el bienestar de sus habitantes; especialmente el de los pueblos indígenas u originarios que habitan en gran parte de estos bosques.

Sin embargo, la expansión agrícola, principalmente la de cultivos de sobrevivencia, es la principal causa de la deforestación y de la degradación forestal, así como de la pérdida de la biodiversidad.

La tasa de pérdida neta de bosques disminuyó considerablemente en el período 2010-2020 en América del Sur, hasta aproximadamente la mitad de la registrada entre el 2000 y el 2010.

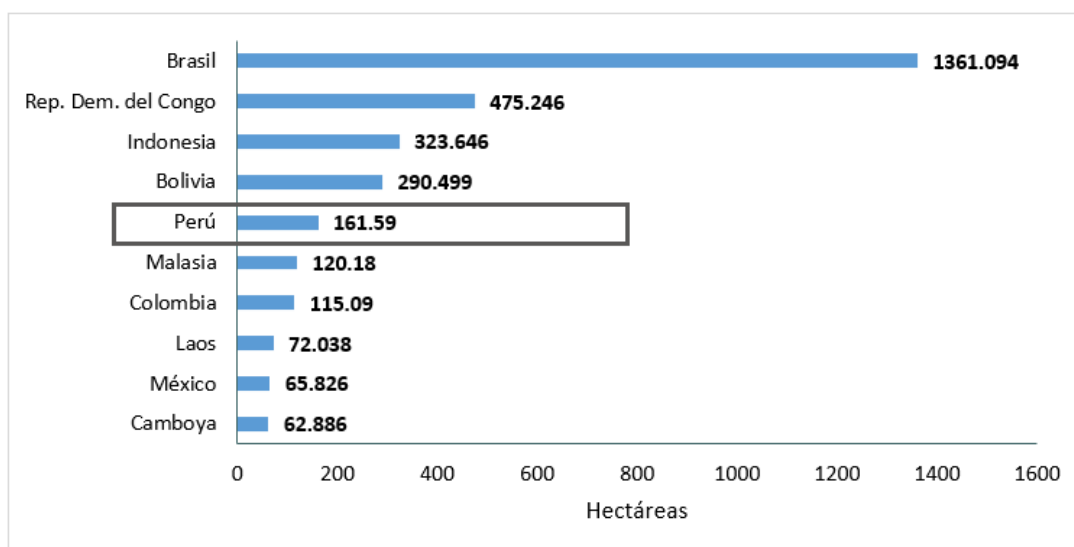
Gráfico 32: Evolución de la tasa de deforestación en el mundo, 1990–2020 (millones de hectáreas por año)



Fuente: Global Forest Resources Assessment (FRA) 2020

A diferencia del resto del mundo, la tasa de deforestación se incrementó en el Perú, situándonos en el quinto puesto de entre los 10 países con mayor pérdida de bosque primario en el 2019, con una pérdida de 162 000 hectáreas de bosque primario.

Gráfico 33: Países con mayor pérdida de bosque primario, 2019 (miles de hectáreas)



Fuente: WWF, 2020

La costumbre de los agricultores de quemar grandes extensiones de bosques para obtener áreas descubiertas en los que desarrollan su actividad agropecuaria es la que causa un mayor impacto en los bosques.

Adicionalmente, la Oficina de Política Nacional de Control de Drogas de la Casa Blanca (ONDCP, por sus siglas en inglés) indicó que en la Amazonía hay una creciente producción de hoja de coca (de 40 000 a 72 000 hectáreas) y de cocaína (de 400 a 705 toneladas año), lo que genera una grave afectación a la superficie forestal.

Tabla 11: Causas directas e indirectas de la deforestación

Casusas directas e indirectas de deforestación	Porcentaje
Expansión agropecuaria	51.60%
Minería ilegal	5.80%
Expansión de infraestructura de comunicación e industria extractiva	0.30%
Ganadería de pequeña y gran escala	39.90%
Cultivos de coca	2.30%
Tala ilegal	
Total	99.90%

Fuente: Minam

Según la FAO, la actividad forestal ayuda a expandir el crecimiento económico en las zonas rurales, al tener la capacidad de proveerles un flujo continuo de productos y servicios de ser gestionado eficientemente. La entidad destacó que este sector puede ser un elemento constitutivo de un futuro económico y ambientalmente sostenible, al ser un sistema productivo natural basado en la fotosíntesis.

El sector forestal tiene un fuerte potencial para tener un alto desarrollo productivo sostenible, dado los bosques y los recursos que este genera. A ello se suma la posibilidad de aprovechar especies forestales nativas amazónicas sin explotar. Así, si se optimiza la extracción de las riquezas forestales de forma eficiente, el país podría apuntar a un crecimiento continuo de esta actividad productiva.

1. Institucionalidad del sector forestal.

Por el lado del Gobierno Central, la representatividad del sector forestal está dada por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), creado por la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 29763). Este inició funciones en el 2014 como organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri). Su principal objetivo es gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la proyección de los recursos forestales y de fauna silvestre.

La industria forestal y la comercialización de sus productos están en el ámbito del Ministerio de la Producción (Produce), el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) y de organismos descentralizados, como la Comisión para la Promoción de las Exportaciones y el Turismo (Prompex), entre otros.

La sociedad civil participa a través de los gremios de productores y exportadores, tales como la Cámara Nacional Forestal (CNF), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), la

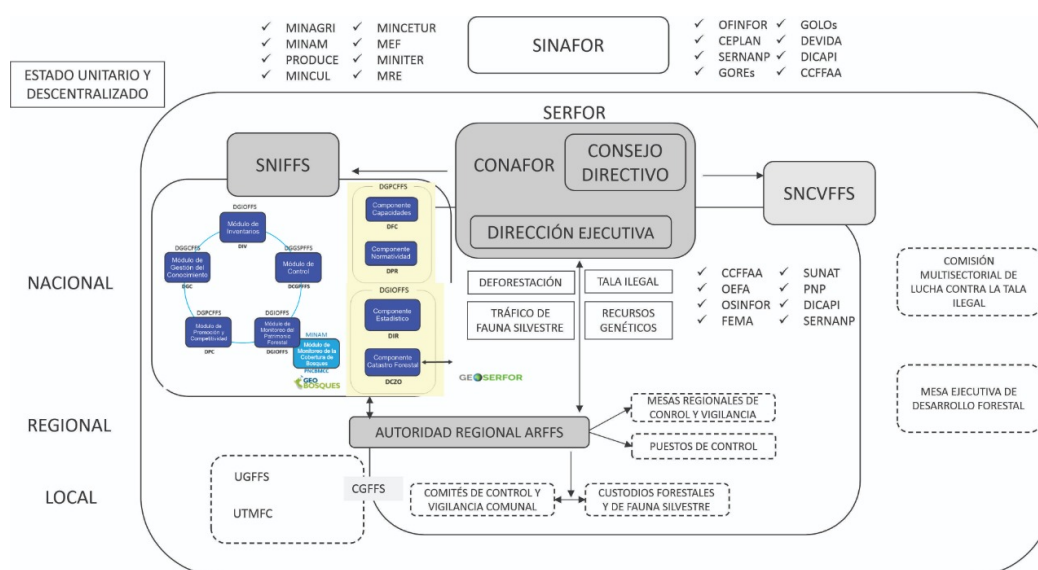
Asociación de Exportadores (Adex), la Confederación Nacional Forestal del Perú (Conafor), el Consorcio Exportador de Maderas de Ucayali (CEMU), entre otros.

A estos se suman una serie de organizaciones no gubernamentales (ONG), como la Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza (Pronaturaleza), el World Wildlife Fund (WWF), la Sociedad Nacional del Ambiente (SNA), la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Conservación Internacional (CI), por citar algunas.

Debemos destacar que la Ley Forestal, al tener demasiados artículos, cuatro reglamentos y numerosos lineamientos, se constituye en un conjunto de normas sobreabundantes que generan sobrecostos y pérdida de competitividad en el sector. Adicionalmente, el diseño excesivo de órganos de gobierno propicia una burocracia poco técnica, ineficiente y con un escaso uso de herramientas tecnológicas para la gestión.

A continuación, se describe el diseño institucional de la gestión forestal.

Gráfico 34: Diseño institucional de la gestión forestal



Fuente: Adaptado Serfor - DGIOFFS, 2019

2. Gobernanza del sector forestal.

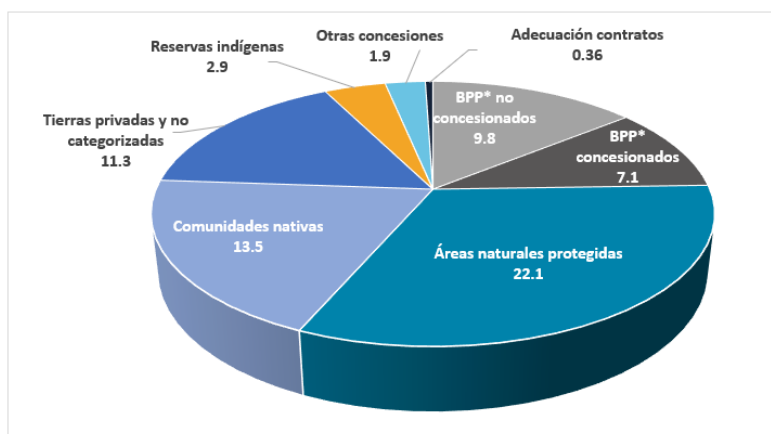
Entre los niveles de gobernanza forestal se encuentra la Mesa Ejecutiva para el Desarrollo del Sector Forestal, adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), cuyo objetivo es identificar, promover y proponer acciones que impulsen el sector forestal. Esta instancia recoge las iniciativas y las recomendaciones de los principales actores públicos y privados involucrados en el desarrollo económico del sector. Esto lo hace de manera transparente, oficial, articulada y transversal; generando políticas públicas de manera socialmente inclusiva.

3. Manejo forestal sostenible.

Los bosques y plantaciones forestales que son manejados técnicamente cuentan con un plan de gestión que asegura el aprovechamiento sostenido del recurso forestal maderable y no maderable. Esto reduce los impactos ambientales de las operaciones, manteniendo la biodiversidad de la flora y fauna silvestre y el aprovisionamiento de los servicios ecosistémicos.

La ocupación del área forestal tropical en el Perú se distribuye en áreas naturales protegidas (22.1 millones de hectáreas), comunidades nativas (13.5 millones), tierras privadas y no categorizadas (11.3 millones), bosques de producción primaria (BPP) no concesionados (9.8 millones), BPP concesionados (7.1 millones), reservas indígenas (2.9 millones), otras concesiones (1.9 millones) y adecuación contratos (0.36 millones).

Gráfico 35: Ocupación del área forestal tropical, 2020 (millones de hectáreas)



Fuente: Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal – Serfor

4. Concesiones forestales maderables.

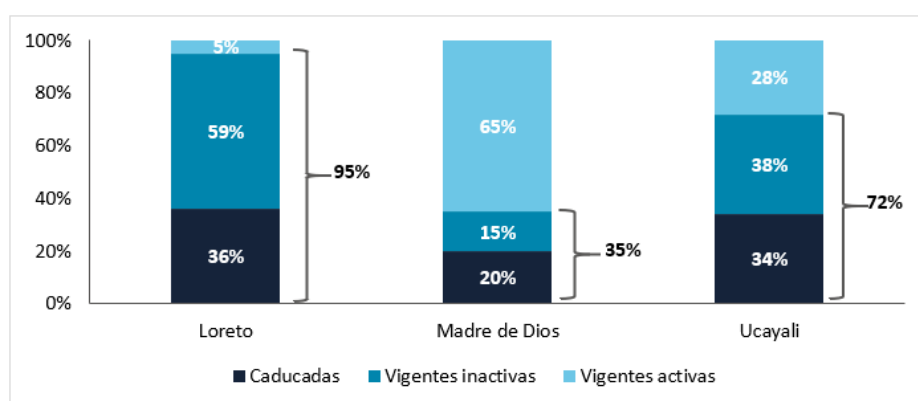
Las concesiones forestales, desde su conceptualización y durante el proceso de selección, adolecieron de graves deficiencias que permitieron que personas y empresas, sin capacidad técnica y sin el respaldo económico necesario para operar eficientemente, accedan a títulos habilitantes. Esto ha ocasionado que numerosas concesiones hayan sido declaradas caducas o se encuentren inactivas.

De otro lado, las concesiones activas pasan actualmente por serias dificultades debido a la sobrerregulación, así como por la falta de apoyo y de promoción.

Tabla 12: Concesiones activas de los tres principales departamentos

Superficie de concesiones forestales maderables	Superficie total (Miles de hectáreas)	Caducadas	Vigentes inactivas	Vigentes activas	Caducada + Inactivas
Loreto	4 616.64	36%	59%	5%	95%
Madre de Dios	1 300.41	20%	15%	65%	35%
Ucayali	3 851.14	34%	38%	28%	72%

Fuente: WWF, 2020. | Elaborado: Adaptado, Adex

Gráfico 36: Estado de las concesiones forestales maderables (porcentaje)


Fuente: WWF, 2020 | Elaborado: Adaptado, Adex

Es importante recalcar que, por ejemplo, en la región de San Martín hay 40 concesiones forestales, de las cuales 53% están activas, 6% vigentes inactivas y 41% caducadas.

5. Plantaciones forestales.

De acuerdo al Registro Nacional de Plantaciones Forestales que maneja el Serfor²⁶, el Perú tenía 13 430.88 hectáreas (ha) de plantaciones en el 2019, de las cuales Ucayali tenía la mayor dimensión con 4 431.73 ha, seguido de San Martín (1 857.53 ha) y Amazonas (1 652.98 ha).

Por su parte, la superficie reforestada y acumulada fue de 1 073 917.41 hectáreas al 2018²⁷, siendo Cusco (133 388.09 ha); Cajamarca (125 130.33 ha); Áncash (101 387.33 ha), Apurímac (84 545.26 ha), La Libertad (78 347.96 ha), Ayacucho (75 146.60 ha) y Junín (73 985.60 ha); las regiones con mayor área acumulada. En conjunto, estas representan el 62.57 % del total acumulado de las áreas reforestadas.

Asimismo, se cuenta con una superficie de tierras aptas para la reforestación de 10.5 millones de hectáreas, con lo que se tiene un potencial de 7.5 millones de ha en la sierra, 2.5 millones en la selva y 0.5 millones en la costa.

²⁶ <https://sniffs.serfor.gob.pe/estadistica/es/tableros/publicaciones/anuarios>

²⁷ <https://sniffs.serfor.gob.pe/estadistica/es/tableros/publicaciones/anuarios>

6. Volumen de madera legal.

Conforme a la publicación de "Osinfor en cifras. Reporte estadístico IV trimestre-2019"²⁸, considerando los resultados de las supervisiones de los planes de manejo forestal de los títulos habilitantes, se señaló que en dicho año:

- Se ha llegado a un 94% de existencia en relación con los árboles existentes.
- El volumen legal supervisado asciende al 89%.

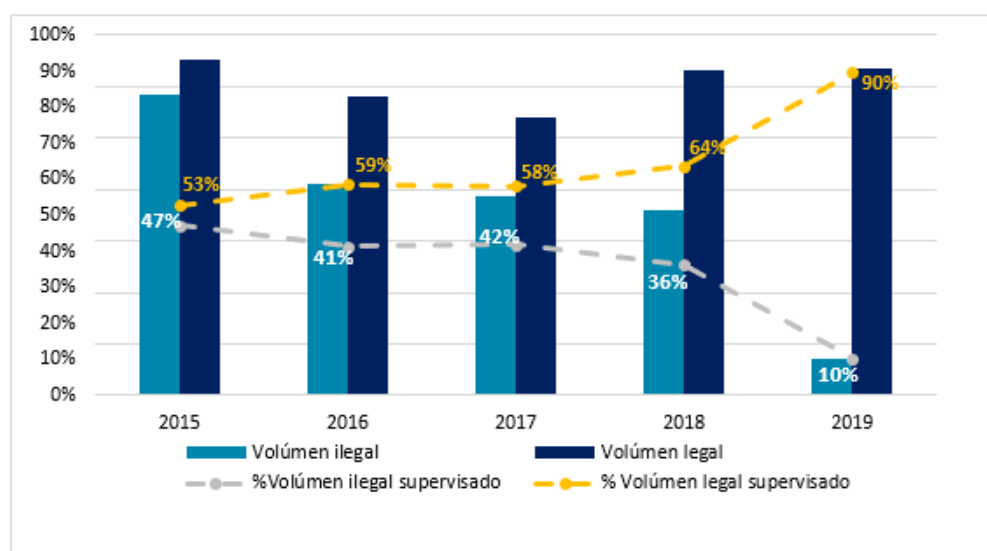
En los últimos años hay un notorio incremento del volumen legal, tendencia que permitió pasar de 53% a 90% entre el 2015 y el 2019.

Tabla 13. Concesiones activas de los tres principales departamentos, 2015-2019 (volumen y porcentaje)

Cuadro de volúmen supervisado por Osinfor en el periodo 2015-2019						
Año	Volúmen supervisado	%	Volúmen ilegal	%	Volúmen legal	%
2015	1 236 263	100%	583 663	47%	652 600	53%
2016	990 088	100%	409 950	41%	580 138	59%
2017	928 155	100%	388 142	42%	540 013	58%
2018	995 246	100%	361 665	36%	633 581	64%
2019	708 762	100%	72 653	10%	636 109	90%

Fuente. SIGOSFC

Gráfico 37: Volumen de madera legal supervisada por Osinfor, 2015-2019 (porcentaje y m³)



Fuente: SIGOSFC

²⁸ <https://www.osinfor.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/OSINFOR-EN-CIFRAS-2019-22062020.pdf>

La información registrada en el 2019 demuestra que las áreas con manejo forestal sostenible generan cada vez mayores volúmenes de madera extraída en total cumplimiento con la normativa. Además, es un objetivo cada vez más viable alcanzar el 100% de producción legal en los títulos habilitantes supervisados.

Se advierte que esta mejora, experimentada durante el período 2015-2019, refleja una tendencia sostenida al alza de los porcentajes de legalidad.

De acuerdo, al “Observatorio Osinfor para el comercio legal de la madera” se registraron 3 099 planes de manejo en la Lista Verde²⁹ al 26 de octubre del 2020. Cabe indicar que esta calificación se basa en los resultados de la supervisión en campo y/o fiscalización realizados a los planes de manejo de los títulos habilitantes; con la finalidad de coadyuvar al comercio legal de la madera.

En referencia al hectareaje sometido a buen manejo forestal en el Perú, el Osinfor señaló que “el 66% de planes de manejo están sin riesgo lo que significa que más de cuatro millones de hectáreas de bosque están bajo buen manejo forestal de acuerdo a nuestros resultados de supervisión”³⁰.

En cuanto a la supervisión de árboles realizado por el Osinfor, esta pasó de 66% a 93% entre el 2015 y el 2019.

Tabla 14. Árboles supervisados por Osinfor, 2015-2019 (cantidad de árboles)

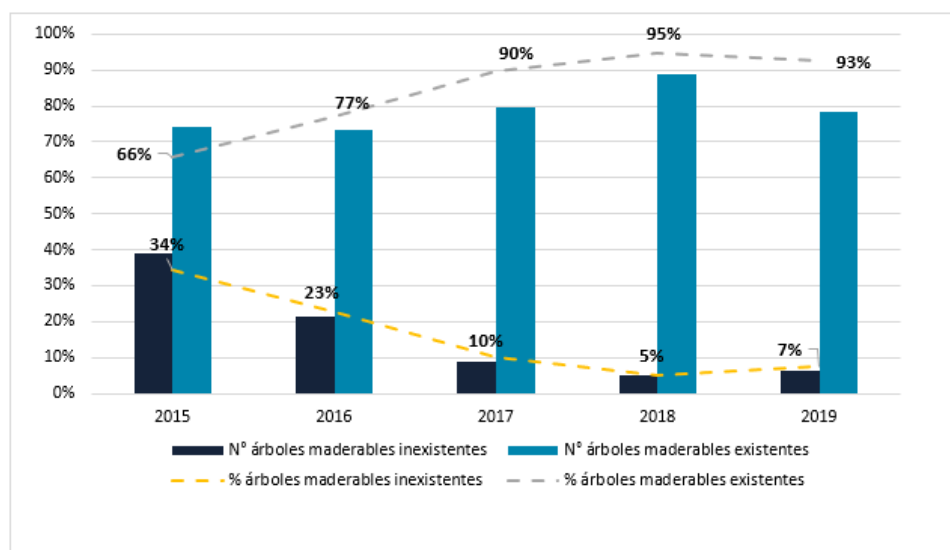
Año	Total de árboles maderables supervisados	N° árboles maderables inexistentes	%	N° árboles maderables existentes	%
2015	113 292	38 916	34%	74 376	66%
2016	98 535	21 535	22%	77 000	78%
2017	98 950	8 950	9%	90 000	90%
2018	99 868	4 868	5%	95 000	95%
2019	99 319	6 319	6%	93 000	93%

Fuente. SIGOSFC

²⁹ <https://observatorio.osinfor.gob.pe/Observatorio/Home/listaVerde?page=155>

³⁰ <https://forest.pe/informacion/buenas-noticias-del-sector-forestal>

Gráfico 38: Árboles existentes supervisados por Osinfor, 2015–2019 (cantidad y porcentaje)



Fuente: SIGOSFC

7. Aporte del empleo.

En enero del 2019, el Centro de Investigación en Economía y Negocios Globales de la Asociación de Exportadores (CIEN-Adex) estimó que la exportación de productos de madera generó 2 583 empleos entre directos, indirectos e inducidos³¹. Esto convierte a la actividad forestal en la tercera actividad económica que genera más puestos de trabajo por US\$ 1 millón exportado.

Para finales del 2019, el sector generó 19 292 empleos, cifra que representó el 0.1% de la PEA ocupada nacional.

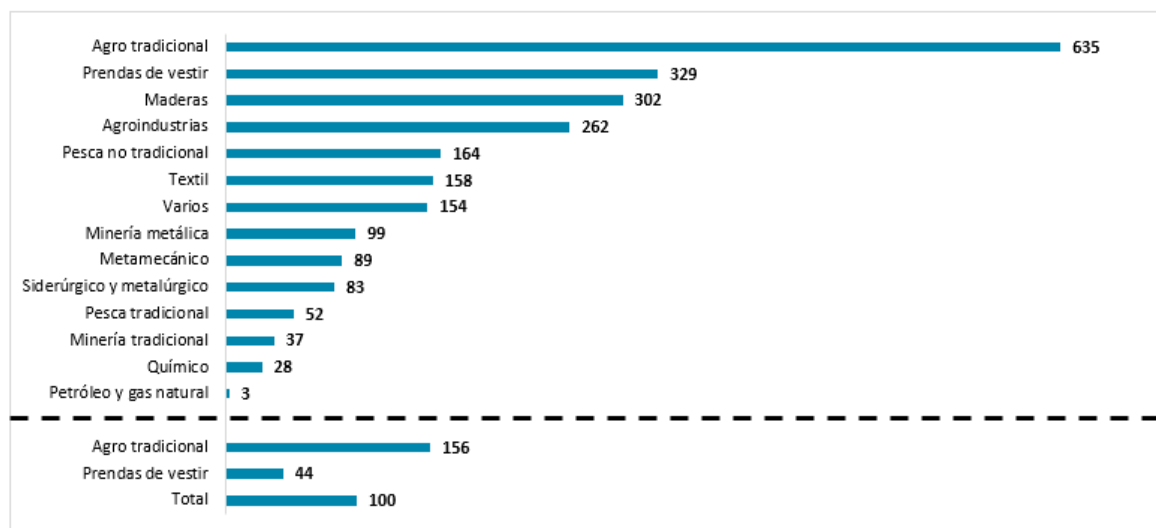
³¹ <https://www.Adexperu.org.pe/notadeprensa/Adex-industrializacion-de-madera-ayudara-a-erradicar-la-tala-ilegal/>

Tabla 15. Empleo por sectores, 2019

	PEA Ocupada total	Aporte
	Nº de Personas	%
Total	17 317 576	100%
Agropecuario	4 071 951	23.50%
Forestal	19 292	0.10%
Pesca	97 231	0.60%
Minería e Hidrocarburos	200 181	1.20%
Manufactura	1 532 773	8.90%
Electricidad, Gas y Agua	91 594	0.50%
Construcción	1 072 992	6.20%
Comercio	3 300 452	19.10%
Transportes y Comunicaciones	1 452 203	8.40%
Otros Servicios	5 478 906	31.60%

Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG 2019) | Elaboración: Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de Adex

En promedio, se generan 302 empleos por cada US\$ 1 millón exportado. No obstante, a nivel de sectores hay marcadas diferencias, dado que algunos son más intensivos en mano de obra; tienen mayor valor agregado; están más encadenados hacia atrás y hacia adelante con otras industrias; o poseen un menor grado de importación, debido a que están muy relacionadas con procesos productivos en el exterior.

Gráfico 39: Cantidad de empleos totales generados por cada US\$ 1 millón exportado (unidades)


Fuente: INEI, BCRP, Sunat | Elaboración: Centro de Investigación Económica y Negocios Globales de Adex

Asimismo, la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat) determinó que la gran mayoría de empresas del sector fueron microempresas en el 2018 (97.2%). Por su parte, las pequeñas empresas representaron el 2.6% y las medianas el 0.1%.

La gran concentración de microempresas genera algunos problemas en el sector de producción de madera y fabricación de productos de madera, tales como producción a pequeña escala, carencia de equipos y maquinaria eficientes y escasa capacidad de producción.

Tabla 16: Estimación de número de empresas y sus ventas oficiales en el sector forestal, madera, muebles, según tamaño empresarial, 2018

	Microempresa		Pequeña empresa		Mediana empresa		Grande empresa		Total nacional	
	Ventas*	N° Emp.	Ventas*	N° Emp.	Ventas*	N° Emp.	Ventas*	N° Emp.	Ventas S/2018	N° Emp.
0200 - Silvicultura y ext. De madera	184 639 725	3 452	359 286 250	194	49 800 000	6	411 057 500	14	1 004 783 475	3 666
2010 - Aserrado y acepilladura madera	165 174 150	2 151	236 550 000	148	49 800 000	6	181 977 500	5	633 501 650	2 310
2021 - Fab. De hojas de madera	6 144 075	113	31 955 000	15	-	-	128 027 500	3	166 126 575	131
2022 - Fab. Partes y piezas carpintería	141 172 625	4 743	83 830 000	45	8 300 000	1	178 865 000	3	412 167 625	4 792
2023 - Fab. Recipientes de madera	6 266 500	131	18 156 250	8	16 600 000	2	-	-	41 022 750	141
2029 - Fab. Otros productos de madera	114 141 600	2 972	175 233 750	92	16 600 000	2	120 350 000	7	426 325 350	3 073
3610 - Fab. De muebles**	718 319 350	16 698	509 412 500	315	33 200 000	4	896 192 500	6	2 157 124 350	17 023
Total	1 335 858 025	30 260	1 414 423 750	817	174 300 000	21	1 916 470 000	38	4 841 051 775	31 136
	27.60%	97.20%	29.20%	2.60%	3.60%	0.10%	39.60%	0.10%		

* Montos estimados a partir de rangos reportados ante Sunat

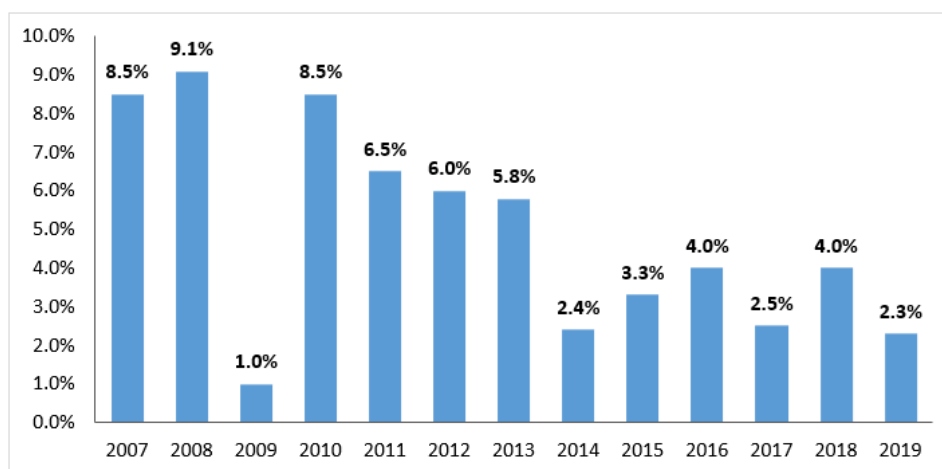
** Las cifras de este subsector considera a productores de muebles en general, de cualquier material (madera, metal, plástico, paja, otros)

Fuente: Sunat | Elaboración: CITE Madera

8. Aporte al PBI.

El Perú se encuentra en un proceso de crecimiento económico, tal como se observa en la variación porcentual del PBI del período 2005-2019.

Gráfico 40: Crecimiento económico del Perú, 2007-2019 (variación porcentual)

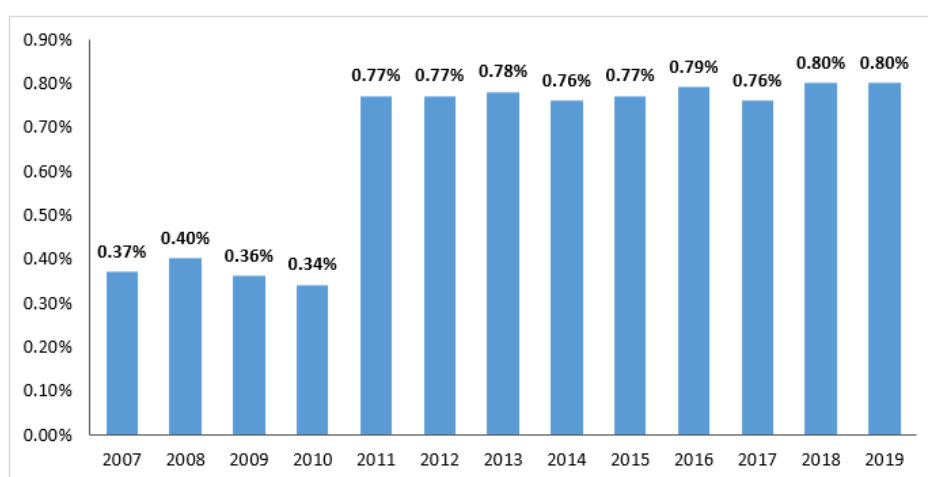


Fuente: BCRP

El sector forestal representó menos del 1% de la producción nacional (0.8% del PBI en el 2019, según el CIEN- Adex). Este porcentaje se ha mantenido relativamente constante en los años anteriores.

Sin embargo, en las regiones de la selva, la contribución a sus economías superó el 12% en promedio. En Madre de Dios, el PBI forestal tuvo una participación de 16% del PBI regional, en Loreto explicó el 11%; y en Ucayali aportó el 9.7%, siendo estas tres regiones las de mayor participación en el PBI forestal.

Gráfico 41: Aporte del sector forestal al PBI nacional, 2007–2019 (porcentaje)



Fuente: INEI, BCRP | Elaboración: Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de Adex

9. Nivel de salarios.

De acuerdo con INEI, el ingreso per cápita mensual del sector forestal fue de S/ 972 en el 2019.

Tabla 17: Ingresos per cápita mensual según sector económico, 2019 (soles)

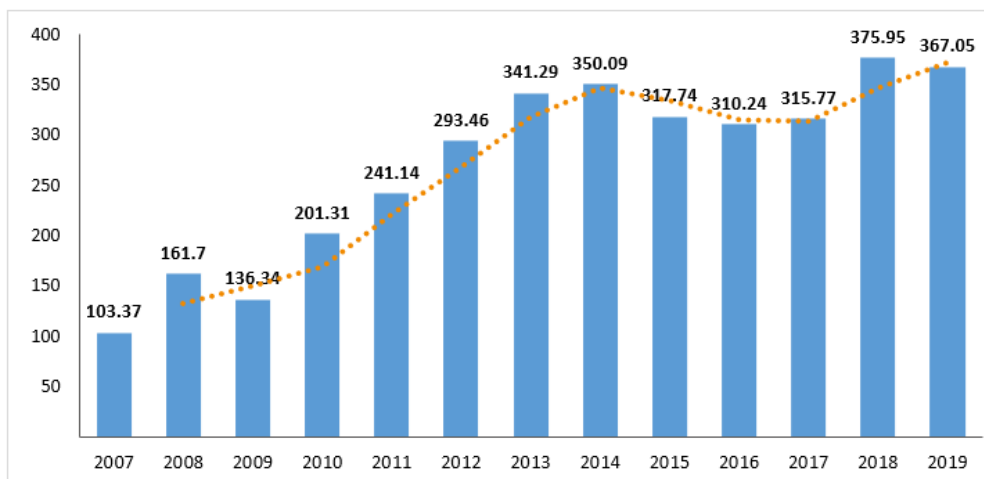
Ingresos per cápita mensual según factor económico, año 2019	
Total	Total soles
	1 484
Agropecuario	727
Forestal	972
Pesca	1 229
Minería e hidrocarburos	2 482
Manufactura	1 491
Electricidad, gas y agua	1 954
Construcción	1 478
Comercio	1 189
Transporte y comunicaciones	1 518
Otros servicios	1 603

Fuente: INEI-Encuesta Nacional de Hogares (ENAH 2019) | Elaboración: Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de Adex

10. Evolución de las importaciones.

En los últimos años, las importaciones crecieron fuertemente, pasando de US\$ 201.3 millones a US\$ 367.0 millones entre el 2010 y el 2019. Solo se tuvo una caída de -15.7% en el 2009, pero en adelante la curva tendió a crecer.

Gráfico 42: Importación de madera, 2007–2019 (millones de US\$)



Fuente: Adex Data Trade / Sunat | Elaboración: Adex

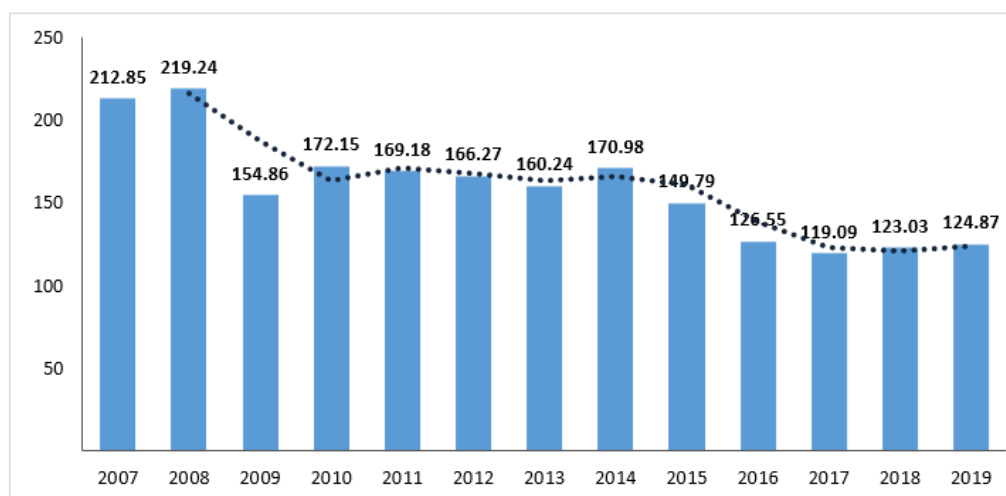
Este comportamiento se debió a diferentes factores, como, por ejemplo, la limitada producción local, la cual no pudo abastecer la demanda interna. Asimismo, existió una gran demanda de productos con valor agregado, por lo que las importaciones en este sector aumentaron de manera continua a lo largo del tiempo.

Por su parte, el sector de pasta química de madera, papel y algodón mantuvo un comportamiento constante en sus importaciones durante los últimos 20 años. Por su parte, la industria y manufacturas de papel y cartón tuvieron un comportamiento ascendente durante este período, alcanzando el valor más alto con US\$ 792.56 millones en el 2018.

11. Evolución de las exportaciones.

En los últimos 10 años (2010–2019), las exportaciones peruanas de madera mostraron un comportamiento decreciente, a una tasa promedio anual de -3.3%. En el 2010, las exportaciones de madera fueron de US\$ 172.1 millones, el mayor valor durante este período; en tanto que disminuyeron hasta US\$ 124.8 millones en el 2019.

Gráfico 43: Exportación de madera, 2007–2019 (millones de US\$)



Fuente: Adex Data Trade / Sunat | Elaboración: Adex

La reducción del volumen exportado estuvo influenciada por la situación de sus principales mercados, pero sobre todo por una deficiente administración forestal y una sobrerregulación que afectó a los productores formales. Ambos factores generaron sobrecostos, cuellos de botella y una competencia injusta por los bajos costos de los informales, lo cual impidió la recuperación del sector³².

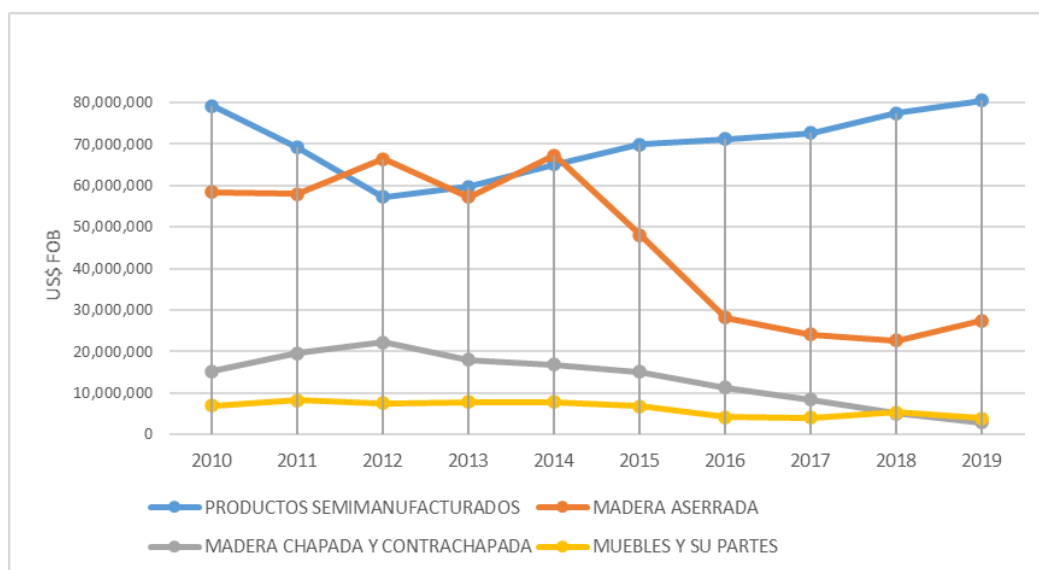
Asimismo, el ataque a la reputación de las exportaciones de madera peruanas, como consecuencia de la detención de embarques en las aduanas de Estados Unidos en el 2017, perjudicó la imagen del sector forestal y afectó a las empresas formales³³. En dicho año, las exportaciones de madera registraron su nivel más bajo con US\$ 119.0 millones.

En los últimos 10 años, los productos semifabricados explicaron la mayor parte de las exportaciones. Estos comprenden las maderas perfiladas longitudinalmente, las maderas molduradas y las tablillas y frisos para parqués. Desde el 2013 hasta el 2019, la tasa promedio de crecimiento anual de este subsector fue de 5.05%, a diferencia del subsector madera aserrada cuya tasa promedio de variación anual fue de -9.38% en el mismo período.

Este resultado evidencia el esfuerzo institucional y empresarial de los actores claves para pasar de ser un país exportador de maderas aserradas a uno que exporta maderas con valor agregado y otras variedades de especies maderables.

³² <http://blogs.gestion.pe/perspectiva-forestal/2018/01/avances-en-el-sector-forestal-y-retos-para-el-2018.html>
³³ <https://www.Adexperu.org.pe/notadeprensa/exportaciones-de-madera-caen-por-tercer-ano-consecutivo/>

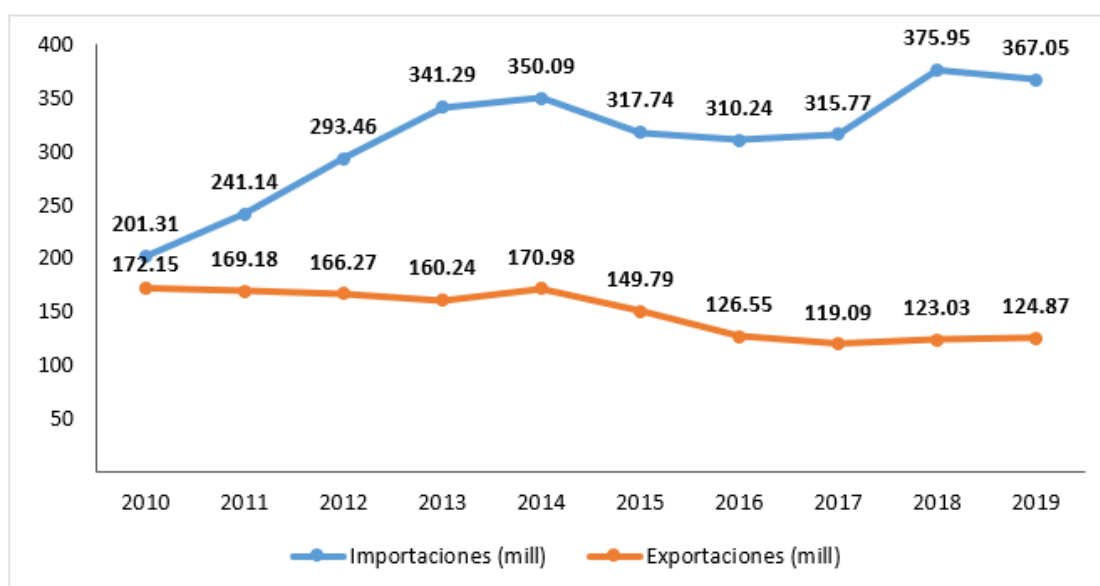
Gráfico 44: Exportaciones principales de subsectores de madera, 2010–2019 (US\$)



Fuente: Adex Data Trade / Sunat | Elaboración: Adex

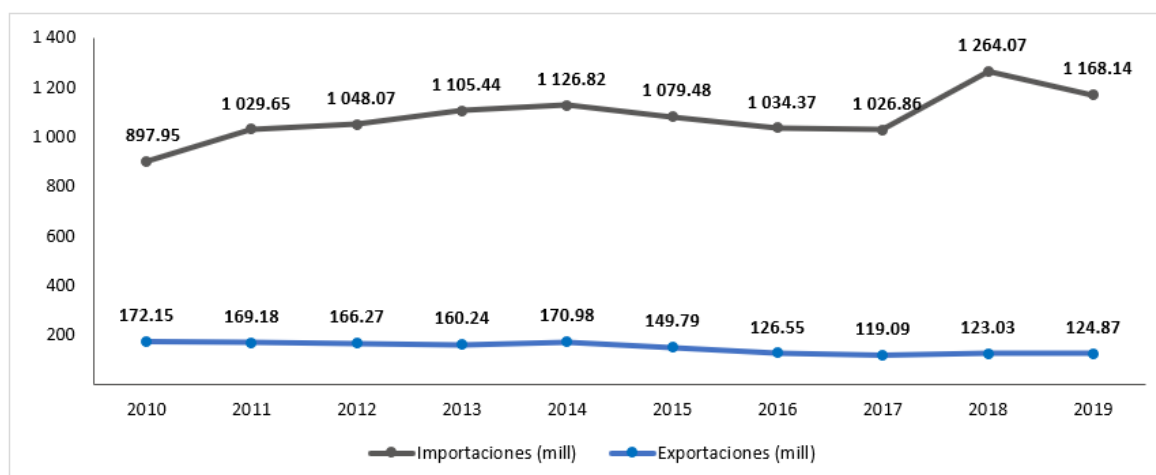
En el 2019, la balanza comercial del sector forestal fue negativa en más de US\$ 243 millones, pues mientras las importaciones ascendieron a US\$ 367 millones, las exportaciones representaron US\$ 124 millones. Este déficit ha crecido en los últimos años como consecuencia del aumento de las importaciones y la caída de los despachos al exterior.

Gráfico 45: Balanza comercial del sector forestal, 2010-2019 (millones de US\$)



Fuente: Adex Data Trade / Sunat | Elaboración: Adex

Gráfico 46: Balanza comercial del sector forestal incluyendo pulpa y papel, 2010-2019 (millones de US\$)



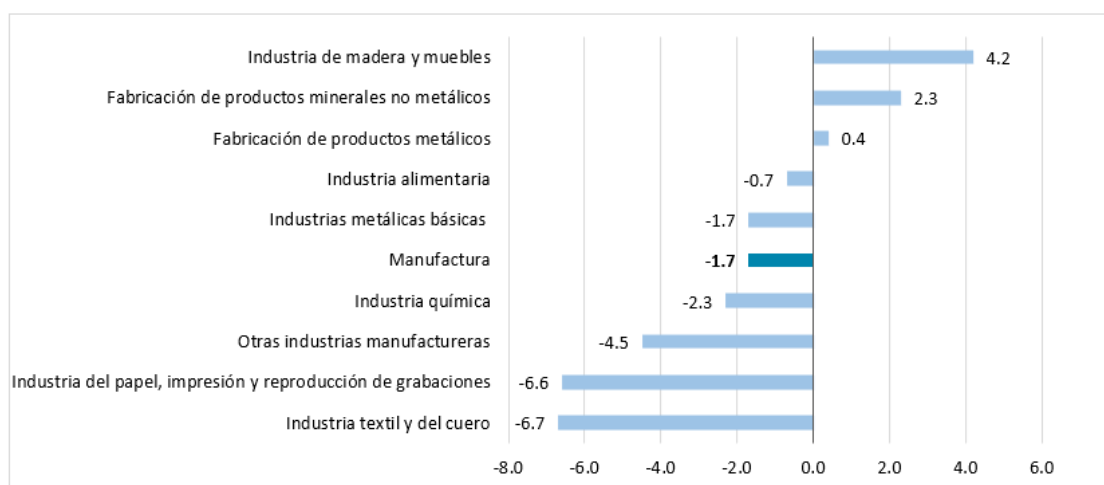
Fuente: Adex Data Trade / Sunat | Elaboración: Adex

12. Evolución del Producto Bruto Interno.

La actividad manufacturera registró un decrecimiento de -1.7% en el 2019, debido principalmente a la menor producción de las industrias de textil y del cuero (-6.7%); papel, impresión y reproducciones de grabaciones (-6.6%); otras industrias manufactureras (-4.5%); química (-2.3%); metálicas básicas (-1.7%) e industria alimenticia (-0.7%).

Por el contrario, los sectores que aumentaron la producción fueron industrias de madera y muebles (4.2%), fabricación de productos minerales no metálicos (2.3%) y fabricación de productos metálicos (0.4%).

Gráfico 47: Actividad manufacturera según ramas, 2019 (variación porcentual)



Fuente: INEI

Entre las industrias que registraron menores niveles de producción en el segundo trimestre del 2020 estuvieron fabricación de productos minerales no metálicos (-74.0%); textil y del cuero (-62.2%); fabricación de productos metálicos (-49.8%); otras industrias manufactureras (-47.1%); **madera y muebles (-41.8%)**; química (-37.6%); metálicas básicas (-20.9%); del papel, impresión y reproducción de grabaciones (-14.6%); y alimenticia (-6.3%).

Tabla 18: Valor agregado bruto del sector manufacturero (variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo período del año anterior a precios constantes de 2007)

Manufactura	2019/2018				2020/2019			
	I Trim.	II Trim.	I Sem.	4 últimos trim. *1/	I Trim.	II Trim.	I Sem.	4 últimos trim. *1/
Manufactura	-0.9	-6.8	-4.1	0.9	-10.0	-34.3	-22.8	-10.8
Industria alimentaria	1.8	-13	-6.4	1.4	-4.3	-6.3	-5.4	0.0
Industria textil y del cuero	-3.1	-6.4	-4.7	-3.8	-22.8	-62.2	-41.9	-26.1
Industria de madera y muebles	0.5	0.5	0.5	4.6	-5.7	-41.8	-24.2	-8.1
Industria del papel, impresión y reproducción de grabaciones	5.6	-14.4	-4.6	0.0	-14.3	-14.6	-14.4	-11.5
Industria química	0.5	-5.4	-2.6	-0.2	-11.6	-37.6	-24.7	-13.4
Fabricación de productos minerales no m	1.1	3	2.1	2.7	-16.6	-74	-47.7	-22
Industrias metálicas básicas	-16.5	0.4	-7.4	-2.5	17.9	-20.9	-4.9	-0.4
Fabricación de productos metálicos	4.2	-5.1	-1.3	5.4	-23.7	-49.8	-38.7	-17.1
Otras Industrias manufactureras	-2.4	-10.3	-6.8	2.2	-16.2	-47.1	-32.7	-15.5

1/ Últimos cuatro trimestres respecto al mismo período del año anterior

Nota: Cifras trimestrales ajustadas a las Cuentas Nacionales Anuales.

Fuente: INEI

13. Demanda interna por compras públicas.

La compra responsable de madera es un potente mecanismo para promover el desarrollo sostenible del país, principalmente entre las poblaciones que dependen de los bosques; pero también para fortalecer la gobernanza forestal y mitigar los efectos del cambio climático.

De la adquisición de madera y productos de madera por parte del Estado, Perú Compras indicó que el 93.5% se orienta a los rubros de muebles y mobiliario de madera o melamina, adquisición de madera (para mejoramiento de la infraestructura) y tablas, tableros, postes y listones de madera. De acuerdo con información de dicha entidad, el Estado compró alrededor de S/ 54 millones de madera relacionada a mobiliario del 2017 al 2019.

Tabla 19: Composición de la compra, 2017–2019 (millones de soles)

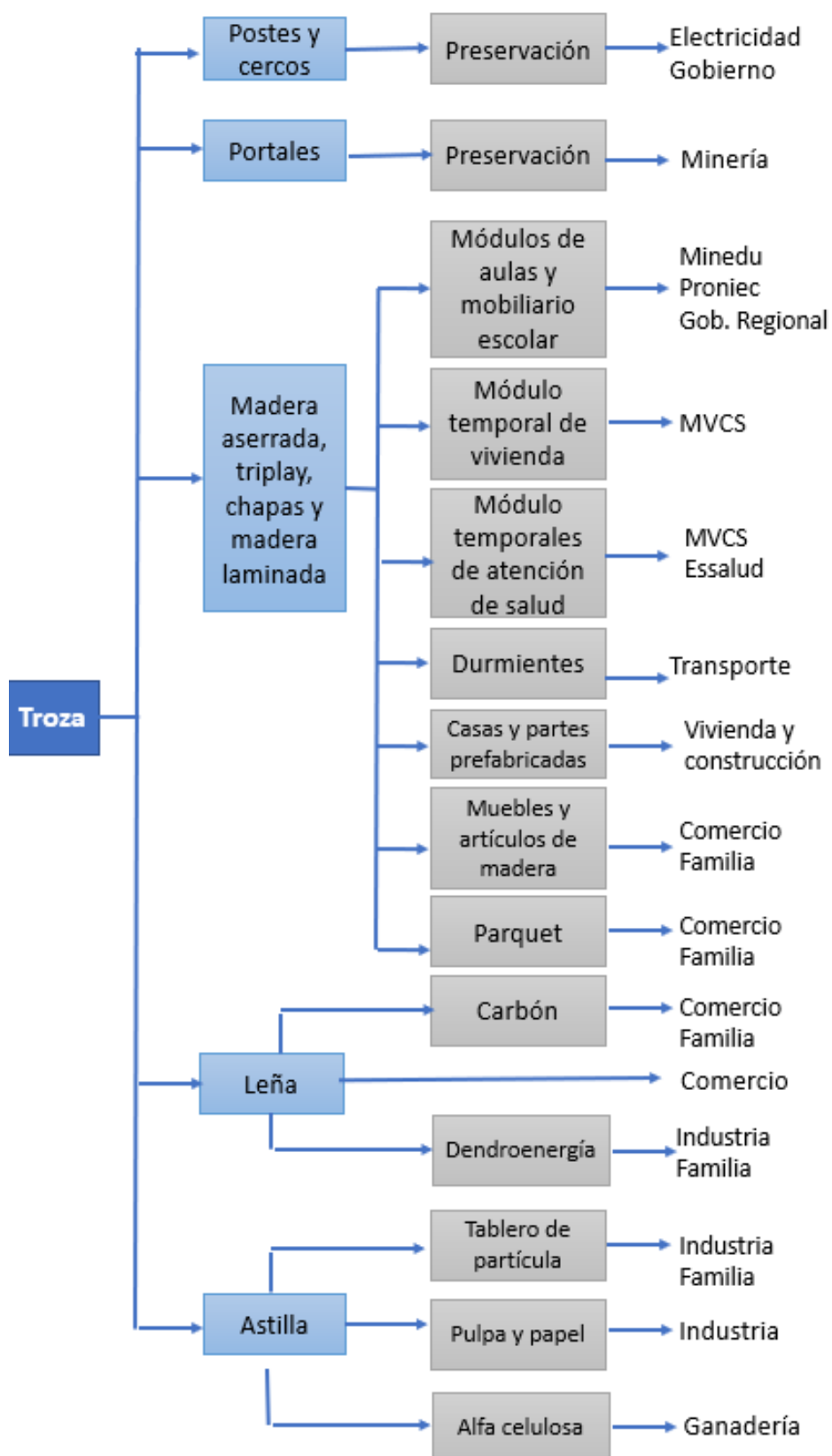
Artículos	2017	2018	2019	Total general	Promedio anual
Muebles y mobiliario de madera o melamina	28.7	59.9	69.8	158.4	52.8
Adquisición de madera (para mejoramiento de la infraestructura)	14.7	19.2	35.9	69.8	23.3
Tablas, tableros, maderamen, postes y listones de madera	11.3	8.7	7.1	27.1	9
Puertas, ventanas y marcos	2	2	1.2	5.2	1.7
Accesorio y/o artesanía de madera	0.7	1.9	2.2	4.9	1.6
Estructura para el traslado de carga	0.4	0.3	0.7	1.4	0.5
Cajón o contenedor de madera	0.7	0.3	0.1	1.1	0.4
Láminas de madera, machimbrado, parquet y zócalo	0.4	0.1	0.3	0.9	0.3
Vigas compuestas y estructuras de madera	0.8			0.8	0.3
Productos para medición y/o examen	0.03	0.3	0.2	0.5	0.2
Panel o cartel (anuncio)		0.5		0.5	0.2
Ataúd	0.2	0.1		0.3	0.1
Bote de madera			0.1	0.3	0.1
Aserrín y/o viruta	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Equipo para apicultura			0.1	0.1	0
Otros	0.04	0.8	1.1	1.9	0.6
Total	59.9	94.3	118.8	273	91

Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado | Elaboración: Perú Compras

14. Nivel de encadenamiento o interacción con sectores diversos de la industria nacional.

El sector forestal maderero es proveedor activo de la industria manufacturera y de la construcción.

Gráfico 48: Relación del sector forestal con la industria y la construcción



Fuente: Comité de la Industria de la Madera–SNI (Grupo Forestal)

I. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sector forestal.

Considerando los aportes de WWF 2020 y de diferentes autores, se propone el siguiente análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del sector forestal.

Debilidades.

- No nos reconocemos como país forestal.
- Falta liderazgo y conocimiento del sector por parte del más alto nivel político.
- Ausencia de saneamiento territorial por parte del Estado.
- Carencia de un sistema nacional de acreditación para la madera de origen legal.
- Falta de una eficiente educación técnica y universitaria para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales.
- Deficiente gestión de territorio forestal (inversión pública vinculada al asistencialismo económico y no al desarrollo de modelos empresariales para el desarrollo forestal).
- Falso paradigma sobre el sector que ha generado políticas públicas erradas (actividad forestal como causante de la deforestación).

Amenazas.

- No se cuenta con un adecuado diseño institucional, ni con normas para abordar la deforestación, a pesar de que es la principal amenaza del bosque.
- Aumento de narcoterrorismo, minería ilegal, delincuencia, trata de personas y mafias.
- Incremento de la quema de bosques y agricultura migratoria generados por pobreza extrema y exclusión social.
- Corrupción en diferentes niveles.
- Ataque reputacional indiscriminado.
- Alta rotación laboral en las instituciones públicas y constante cambio de normas y políticas.

Fortalezas.

- Potencial para el desarrollo de plantaciones y concesiones forestales maderables: 80% de territorio nacional es de aptitud forestal y el 61% de este territorio es de bosque tropical amazónico.

- Gran diversidad y alto valor comercial de especies de madera nativas y exóticas.
- Más de cuatro millones de hectáreas de bosque están bajo un buen manejo forestal, acreditando más del 90% de volumen legal de madera, de acuerdo a los resultados de la supervisión realizada por el Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y Fauna Silvestre (Osinfor).

Oportunidades.

- Existencia de una mesa ejecutiva que ha logrado solucionar algunos problemas del sector, pero es necesario fortalecerlo y contar con la participación del más alto nivel político.
- Aproximadamente se cuenta ocho millones de hectáreas (ha) para nuevas concesiones forestales, 12 millones de ha de bosques de comunidades nativas a activar y 10.5 millones de ha para el desarrollo de plantaciones.
- Interés creciente en inversiones sostenibles, producción baja en carbono y protección de los recursos naturales. Apertura del mercado mundial a través de los tratados de libre comercio.
- Beneficios tributarios en el sector (tasa reducida del impuesto a la renta, crédito especial IGV, drawback y saldo a favor del exportador).
- Desarrollo de sistemas constructivos a partir de recursos forestales (vivienda, colegios, hospitales, entre otros). Existe una brecha de infraestructura de más de S/ 94 620 millones a nivel nacional, según el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied).
- Mejora en el mercado de certificados de carbono.

II. Propuestas.

1. Cambio de paradigmas.

- Reconocer y difundir que el Perú es un país forestal.
- Reconocer que el manejo forestal sostenible es una actividad de conservación del bosque y es clave para su puesta en valor.
- Reconocer que la actividad forestal no es causa de deforestación.

2. Institucionalidad.

- Fortalecer la Mesa Ejecutiva Forestal y establecer una agenda concertada con los temas principales a trabajar.
- Reforzar al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) y mantener sus cuadros técnicos para continuar con los temas en proceso. En paralelo, se debe reestructurar la composición de los integrantes de su Consejo Directivo para contar con una mayor presencia del sector privado.

- Dotar a los gobiernos regionales de presupuestos y cuadros técnicos suficientes para el cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la administración, control y promoción del sector forestal.
- Desarrollo de un esquema de acreditación nacional de buen manejo forestal.
- Priorizar las acciones para combatir las principales causas de la deforestación (cultivos ilegales, quema de bosques, agricultura migratoria, minería ilegal, entre otras).
- Simplificación y digitalización de los procedimientos administrativos para la gestión del sector forestal.

3. Trazabilidad y origen legal (desarrollo de una acreditación).

- Mantener el compromiso y mejorar las condiciones que brinda el Estado para promover la trazabilidad, pues esta ha permitido que actualmente más del 90% de la madera extraída sea de origen legal, con el objetivo de alcanzar un 100% de legalidad.
- Que el Estado implemente directamente el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), priorizando el módulo de control y asumiendo la sostenibilidad del mismo.
- Realizar acciones para evitar la tala ilegal y la comercialización de productos forestales de origen ilegal, tales como interdicciones, establecimientos de puestos de control estratégicos, y continuas acciones de control y fiscalización en establecimientos de almacenamiento, transformación y comercialización.

4. Sinceramiento de títulos habilitantes y puesta en valor de bosques de producción no concesionados.

- Lanzar nuevos concursos o subastas públicas para el otorgamiento de concesiones en las más de 10 millones de hectáreas de bosque de producción permanente que nunca fueron concesionadas.
- Implementar nuevos procedimientos abreviados para las unidades de aprovechamiento revertidas o las que no fueron concesionadas en los concursos realizados.
- Desarrollar un régimen promotor para reactivar las concesiones que se encuentren sin actividad forestal a la fecha.

5. Mercado nacional e internacional.

- Promover la compra de productos forestales de origen legal a todo nivel, destacando la calidad, la disposición de volúmenes suficientes y la existencia de una cadena de distribución eficiente.

- Priorizar la compra pública de productos hechos con madera peruana en las convocatorias que realiza, en cuanto a carpetas escolares y colegios; el programa Compras a MYPERÚ, PRONIED (con el Plan Selva), entre otros.
- Impulsar una efectiva reactivación del sector construcción, pues esta actividad genera demanda para la transformación primaria y secundaria de madera.
- Implementar un sistema simple de acreditación de origen legal, tanto para el mercado nacional como para la exportación.

6. Promoción de inversión.

- Brindar seguridad jurídica de largo plazo para las inversiones en títulos habilitantes destinadas al desarrollo de actividades forestales.
- Generar condiciones de competitividad para el sector forestal, mediante la desregulación, reducción de sobrecostos, simplificación y digitalización administrativa. Todo ello permitirá hacer competitivo y rentable al sector.
- Realizar campañas que revaloren la calidad de la madera nacional.
- Establecer como unidad mínima ideal 80 000 hectáreas de manejo forestal para las futuras concesiones o para la promoción de modelos de asociación, de manera de lograr planes de manejo consolidados.
- Hacer que el Estado invierta en estudios e investigaciones para la incorporación de nuevas especies maderables al mercado en la búsqueda de rentabilizar el recurso.

III. Financiamiento para el sector forestal.

El potencial de las actividades forestales es enorme. No solo urge un paquete de incentivos a la inversión privada, sino también proyectos de infraestructura que permitan habilitar vías de acceso.

Existen alrededor de tres millones de hectáreas en la selva que han sido abandonadas por la agricultura migratoria, las cuales pueden ser tituladas para orientarlas a plantaciones forestales. Por ello, es importante el saneamiento territorial para tener las hectáreas suficientes, de manera de hacer atractivas las inversiones.

La industria con valor agregado requiere de inversiones en ciencia y tecnología que promuevan el uso de madera 100% legal.

Es importante pasar del modelo de programas y proyectos de inversión pública a formar fondos de garantía a la inversión y promoción, con la finalidad de que el Estado respalde el capital invertido, disminuyendo así el riesgo. Existen experiencias en países vecinos, como Chile, en el que su gobierno promulgó el Decreto de Ley N° 701 que da un subsidio a las plantaciones forestales (US\$ 560 millones) y la Ley N° 20283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (manejo del bosque natural).

IV. Metas y compromisos al 2031.

El sector forestal será un motor de desarrollo sostenible en las áreas rurales, en particular en las regiones amazónicas, generado numerosos puestos de trabajo y una importante participación en el PBI nacional.

Tabla 20: Metas para el sector forestal

Actividad	Meta
Extensión bajo manejo forestal	18 millones de hectáreas
Empleo total proyectado	1.5 millones
Aporte al PBI	6%
Exportaciones	US\$ 1 500 millones

V. CONCLUSIONES

- Fortalecer la Mesa Ejecutiva Forestal y establecer una agenda concertada con los temas principales a trabajar.
- Evaluar el proceso de concesiones a partir de las lecciones aprendidas, para replantear los nuevos procesos de otorgamiento de concesiones en la búsqueda de mejorar el modelo de implementación.
- Mejorar los procedimientos para facilitar la formalidad en el sector e incrementar la competitividad de los operadores legales con respecto a los ilegales.
- Promover compras responsables en el mercado nacional por parte del sector privado y, principalmente, por las instituciones de gobierno.
- Las autoridades nacionales y regionales deben contar con los recursos técnicos y económicos que permitan una supervisión de manejo forestal, así como simples mecanismos de trazabilidad para acreditar el origen legal de los productos forestales.
- Mejorar la imagen de la oferta exportadora de madera nacional.
- Revisión de la Adenda Forestal del acuerdo de promoción comercial con Estados Unidos.
- Es indispensable contar con un marco jurídico eficiente, predecible y que brinde seguridad jurídica de largo plazo, porque ello hará viable el desarrollo de las inversiones en el sector.
- Puesta en marcha de políticas para el desarrollo de plantaciones y bosques distintos al amazónico.
- Poner en valor los 12 millones de hectáreas de bosques en manos de las comunidades nativas.

- Reconocer al Perú como un país forestal, considerando que nuestros bosques son de gran importancia en lo social, ambiental y económico; generando políticas de Estado que privilegien este sector al ser un potente motor de desarrollo.
- Difundir el rol de los productos forestales para la sostenibilidad de los bosques; así como su papel en la agenda climática.
- Por la extensión de nuestros bosques y por sus recursos maderables y otros, se justifica que el gobierno proteja y promueva las inversiones para un manejo sostenible de estos recursos.
- Apoyar al sector forestal como una alternativa válida para frenar el avance de las actividades económicas ilegales, tales como el narcotráfico, la minería ilegal de oro y la tala ilegal.
- Se requiere el diseño de una política de financiamiento de largo plazo para que acompañe el proceso de inversiones en el sector forestal, siguiendo la experiencia de países de la región.



MINERÍA

PROPUESTA SECTORIAL: **MINERÍA**

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial Minería**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Roberto Nesta, Director Ejecutivo de FIMA, Miembro del Comité Ejecutivo de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretario técnico:** Luis Tenorio, Gerente de los Comités Metal Mecánicos de la SNI
- Javier Dávila, Consultor
- Javier Castro, Gerente General de Molycop
- Diego Aguirre, Gerente General de Esmetal–Imecon
- Carlos Santa Cruz, Presidente del Directorio de BISA Ingeniería de Proyectos
- Augusto Baertl Montori, Consultor Minero
- Roque Benavides Ganoza, Presidente Ejecutivo de la Compañía Minera Buenaventura
- Martin Majluf Brahim, Director de Tecnofil
- Benjamín Quijandría, Director del Proyecto Clúster Minero del Sur
- Jairo Tiusaba, Ejecutivo Principal de la Corporación Andina de Fomento (CAF)

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Juan Carlos Zaplana, Superintendente de Comunicaciones y Relaciones Institucionales de la Minera Barrick Misquichilca, en la Zona Norte
- Walter Casquino, Catedrático de Ingeniería de Minas de la Universidad Continental, en la Zona Centro
- Pablo Alcázar Zuzunaga, Gerente de Asuntos Públicos y Relaciones Comunitarias de Sociedad Minera Cerro Verde, en la Zona Sur

La Mesa Sectorial de Minería se estableció como objetivo: “definir lineamientos de política y acciones clave para impulsar la reactivación económica del país y la recuperación del empleo a través del crecimiento de la minería de manera sostenible y articulada con los diferentes sectores productivos y sociales del país, incrementando la participación de la manufactura y servicios locales y su desarrollo tecnológico”.

I. Caracterización del sector.

Siendo el segundo mayor productor mundial de plata y el tercero de cobre y zinc, el Perú es uno de los países que lidera la minería en América Latina. Además, el Instituto Fraser destaca que es una de las plazas más atractivas para la inversión minera en la región. Esto último está referido principalmente al alto potencial geológico del país, dado que hay mucho por mejorar por el lado de las políticas de gobierno.

En la década precedente, la actividad minera tuvo un impacto positivo en la economía peruana en un contexto de altos precios internacionales. Por un lado, esta actividad tuvo un efecto directo sobre el crecimiento real del Producto Bruto Interno, del que tiene una alta participación.

Por otro lado, la actividad minera ha sido una importante generadora de divisas para el país, dada la orientación exportadora de los minerales. Esto ha permitido tener una balanza comercial positiva durante la mayor parte de la última década.

Además, la actividad minera contribuye al desarrollo de las regiones al interior del país, al realizarse de manera descentralizada. Por última, el sector aporta de manera significativa en los ingresos fiscales, a través de los impuestos.

En cuanto a la producción de metales, el Perú cuenta con tres grandes plantas de refinación. La más antigua es la refinería de cobre de Ilo que fue construida en 1975, y en la que se procesó el 97.3% del cobre refinado, el 100% del oro y el 53.4% de la plata refinada en el país en el 2016.

Por su parte, la refinería de zinc Cajamarquilla, construida 16 años después, procesa concentrados de zinc y también se obtienen otros metales, como cobre, plata y cadmio. Por último, la Planta Fundición y Refinería de Estaño (Funsur) opera desde 1996 y solo procesa estaño.

El Perú tiene una larga tradición minera que se inició con nuestras primeras civilizaciones. Estas mostraron el dominio de la metalurgia procesando oro, plata y bronce; y desarrollando, desde ese entonces, técnicas para mejorar la producción, como ocurre en la actualidad en que se están incorporando avanzadas tecnologías y aprendizajes sociales.

La importancia que tiene la minería para el Perú, desde una perspectiva macroeconómica, es que no solo contribuye de manera importante con los ingresos fiscales para financiar el crecimiento; sino que, de manera indirecta, es en sí misma

parte fundamental del crecimiento; en opinión de expertos como Claudia Cooper, ex ministra de Economía y Finanzas (MEF).

En ese sentido, el crecimiento de la minería es un factor importante para mantener la sostenibilidad, tanto externa como interna. Desde el lado externo, las exportaciones tradicionales de bienes y servicios son las que generan los dólares necesarios para financiar las importaciones.

Respecto a la participación de los diferentes sectores económicos en las exportaciones totales y el crecimiento, se observa que el de la minería se encuentra en primer lugar. En ese sentido, el sector minero no solo es el más grande, sino que es el que más ha crecido en los últimos años, seguido del turismo y el agro.

Adicionalmente, el sector minero aporta el 22% de la cuenta financiera del sector privado, por lo que es el principal soporte de la estabilidad cambiaria, de las exportaciones y de las tasas de interés. Esto contribuye a impulsar el crecimiento potencial del PBI, ya que se puede financiar la infraestructura que el país necesita.

El crecimiento de la minería posibilita mantener la estabilidad fiscal, pues los ingresos fiscales dependen del sector minero, a la par que los términos de intercambio también guían la recaudación. Esto es más claro si hablamos del impuesto a la renta, que financia gran parte de la actividad económica en el sur del país y en todas las zonas mineras.

A partir de los años 90, la minería ha sido determinante para la estabilidad y el crecimiento económico, gracias a las inversiones, las divisas generadas por sus exportaciones y la inversión directa extranjera; así como por su tributación.

No obstante, el retraso de las nuevas inversiones pone en riesgo ventanas de oportunidad, como, por ejemplo, la demanda de cobre para vehículos eléctricos, paneles solares, casas inteligentes o cuidado de la salud. Es urgente remover trabas, simplificar procesos y crear ambientes que faciliten y agilicen las inversiones.

La minería hoy en día garantiza un crecimiento anual de alrededor de 2% del PBI, además de impulsar la estabilidad macroeconómica que permite tener tasas de interés bajas, estabilidad precios y un tipo de cambio estable.

En los últimos años, un concepto generalizado internacionalmente es el relacionado con el Desarrollo Sostenible, impulsado por las Naciones Unidas. Este tiene como ejes centrales el desarrollo social, económico, tecnológico y el cuidado del medio ambiente bajo una gobernanza enfocada en estos criterios.

Por tales consideraciones, la industria minera debe convertirse en un importante motor del desarrollo del país, teniendo en cuenta su incidencia en la mayoría de los sectores productivos y en los espacios regionales. Esta actividad puede impulsar un crecimiento sostenido del aparato productivo nacional y el desarrollo en las regiones en los que tiene influencia, multiplicando su impacto económico y social.

Adicionalmente, por la naturaleza de su actividad y el desarrollo de sus operaciones en el interior del país, se vincula con comunidades, diferentes instancias de gobierno y con la sociedad civil, lo que obliga a impulsar mecanismos de diálogo.

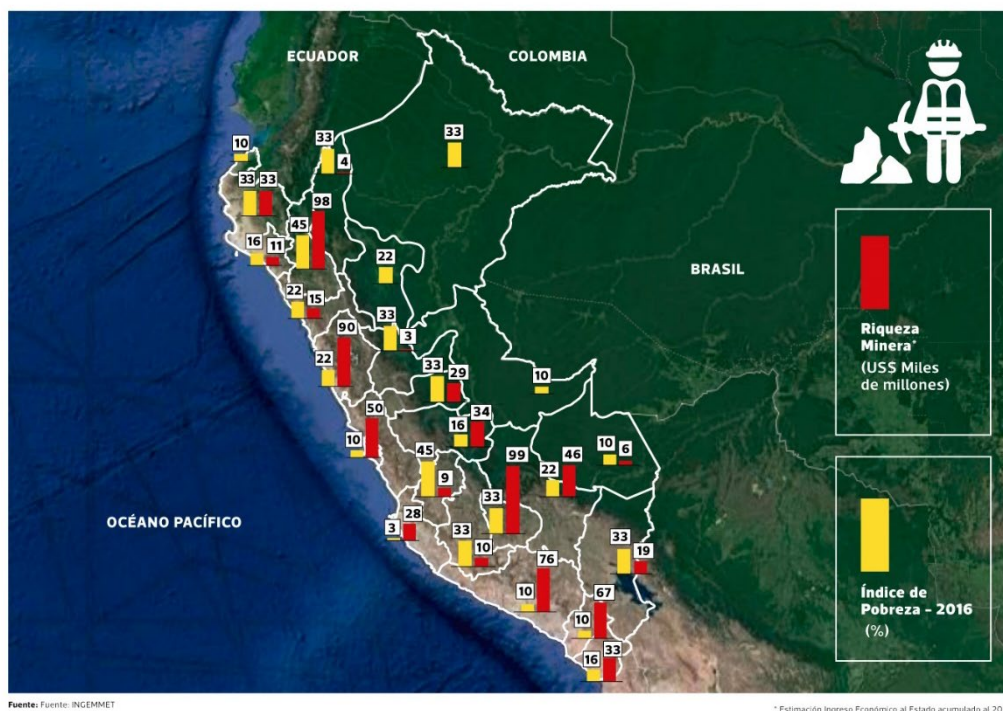
1. Distribución geográfica de la minería.

La abundancia de recursos naturales del Perú se refleja en su riqueza minera polimetálica. En Latinoamérica y a nivel mundial, el país está entre los primeros productores de oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, estaño, molibdeno, telurio, entre otros.

Un mapa de la riqueza minera distribuida a lo largo del país, nos muestra el gran potencial minero del país aún por explotar. Un elemento para reflexionar es por qué el potencial minero existente se encuentra ubicado en los territorios más pobres. Ese es el caso de Cajamarca y Apurímac, regiones que actualmente tienen altos índices de pobreza, pero, a la vez, son los de mayor potencial de riqueza minera metálica.

El desafío es conciliar la explotación minera con el desarrollo de otras actividades productivas como la manufactura, el agro y el turismo, a efectos de mejorar la calidad de vida de la población. Con una buena gobernanza, se pueden articularse eficientemente las diferentes actividades, multiplicando el impacto de la minería.

Gráfico 49: Relación minería-desarrollo social



Fuente: Ingemmet

De acuerdo a información elaborada por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (Ingemet), el aprovechamiento de nuestros recursos minerales metálicos generaría un beneficio económico del orden de los US\$ 758 000 millones para el Estado hasta el 2050. En una hipótesis conservadora, este sería de US\$ 547 000 millones.

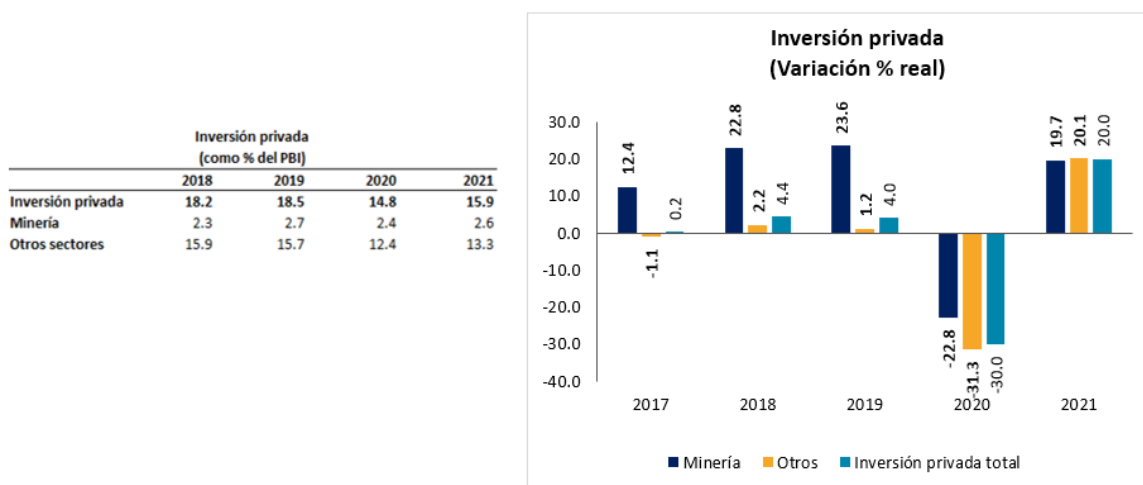
De esta estimación, un 40% correspondería al potencial minero que aún falta poner en evidencia, en tanto que más del 11% estaría explicado por los actuales proyectos que cuentan con estudios de impacto ambiental (EIA). En un escenario conservador, estos porcentajes serían de 28% y 10%, respectivamente.

2. Inversiones actuales.

La inversión privada en el Perú representó el 18.5% del PBI en el 2019, siendo la minería la más dinámica de acuerdo con la información del Banco Central de Reserva.

En ese sentido, la inversión minera ha sido una parte importante de la inversión privada, la cual, a su vez, ha sido un factor de peso en el ritmo de crecimiento que tiene la economía desde inicios de este siglo. Así, durante el período 2004-2013, la inversión minera registró un crecimiento promedio anual de 42.7%, tasa que bajó a 24.1% entre el 2014 y el 2016; desaceleración que se ha mantenido en los últimos años.

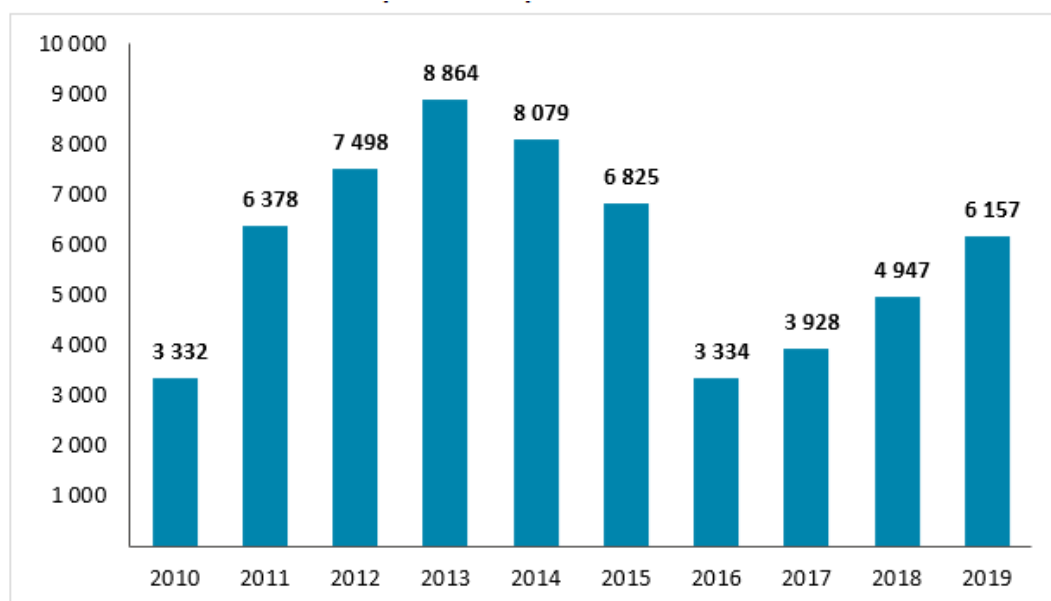
Gráfico 50: Rol de la minería en la inversión privada (% y variación porcentual)



Fuente: SNMPE

En los últimos 10 años, la minería invirtió US\$ 59 000 millones, con un crecimiento sostenido entre el 2011 y el 2015, perdiendo dinamismo desde el 2016. No obstante, esta registró una recuperación en el 2019, con un monto superior a los US\$ 6 000 millones, nivel similar al del 2011. Durante este período, el 21% de la inversión se destinó a infraestructura (US\$ 12 000 millones).

Gráfico 51: Inversión en minería, 2010-2019 (millones de US\$)



Fuente: Minem

3. Inversiones proyectadas y potenciales.

Entre el 2022 y el 2024, se prevé que la inversión minera crecerá alrededor de 3.5% en promedio, sostenida por la mayor ejecución de proyectos que iniciarían su construcción en el 2021, así como por la incorporación de un grupo de proyectos nuevos.

Los proyectos que iniciarían construcción en el 2021, y acelerarían su ritmo de ejecución un año después, son Corani (US\$ 585 millones) e Integración Coroccohuayco (US\$ 590 millones).

El Marco Macroeconómico Multianual 2021-2024 señala que es esperable el inicio de la construcción de un grupo de nuevos proyectos medianos entre el 2022 y el 2024, entre los que destacan:

- Los Chancas (US\$ 2 800 millones) que está realizando trabajos complementarios con el fin de culminar su EIA en el 2020.
- Yanacocha Sulfuros (US\$ 2 100 millones) que se encuentra en etapa de factibilidad a la espera de la aprobación de la modificación de su EIA.
- Magistral (US\$ 480 millones) que cuenta con permisos ambientales aprobados y que ya suscribió una segunda adenda en octubre del 2019, que permitirá viabilizar la aceptación social del proyecto por parte de la comunidad.

- San Gabriel (US\$ 431 millones) que ya tiene un EIA aprobado y que está avanzando en el proceso de la consulta previa.

El Perú tiene una cartera de 41 proyectos mineros, por aproximadamente US\$ 49 000 millones, los mismos que se encuentran en las fases previas a la construcción. De estos, hay tres proyectos que se encuentran en la etapa de ingeniería de detalle e involucran una inversión de US\$ 4 000 millones.

Gráfico 52: Proyectos mineros en construcción y por iniciar construcción hasta julio del 2021 (millones US\$)



Fuente: Minem

La puesta en valor de todo este potencial dependerá de la decisión y de un liderazgo político capaz de resolver los problemas que traban la inversión minera, generando las condiciones adecuadas para acelerar la producción y las inversiones.

II. Potencial e importancia del sector.

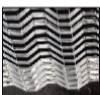
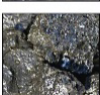
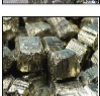
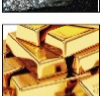
1. Contribución al PBI nacional.

La importancia de la minería en el crecimiento del país puede analizarse desde dos ángulos. El primero es por su aporte al crecimiento y, de otro lado, por el impacto de sus inversiones en la economía. Esto se puede ver con claridad en la contribución de la producción minera al crecimiento (período 2015-2016) y de la inversión minera (hasta el 2013).

El PBI minero representa el 9.8% del PBI total en la actualidad, equivalente a S/ 50 000 millones en términos constante del 2007. En el 2019, la producción de cobre fue de 2.45 millones de toneladas métricas (TM) y la de plata alcanzó las 4 000 TM. Cabe destacar que el Perú ocupa el segundo lugar como productor mundial en ambos casos.

Otros metales en lo que somos productores importantes son el oro, metal del que el Perú es el sexto productor mundial alcanzando una producción anual de 130 TM. Además, ocupamos el segundo lugar en zinc con 1.45 millones de TM, y el cuarto en cuanto a estaño con una producción de 19 000 TM.

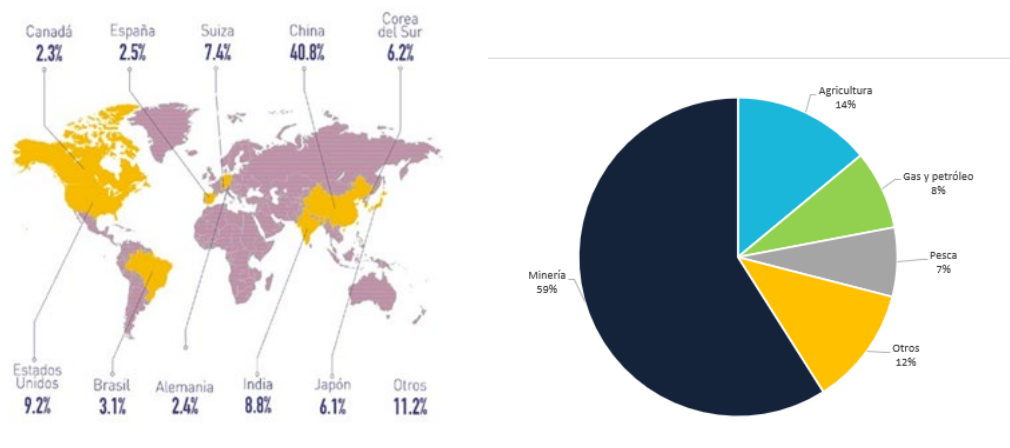
Gráfico 53: Liderazgo de la minería peruana

	COBRE	El Perú es el SEGUNDO mayor productor de COBRE del mundo
	PLATA	El Perú es el SEGUNDO mayor productor de PLATA del mundo
	ZINC	El Perú es el SEGUNDO mayor productor de ZINC del mundo
	PLOMO	El Perú es el TERCER productor de PLOMO del mundo
	ESTAÑO	El Perú es el CUARTO productor de ESTAÑO del mundo
	HIERRO	El Perú es el CUARTO productor de HIERRO de América Latina
	MOLIBDENO	El Perú es el CUARTO mayor productor de MOLIBDENO del mundo
	ORO	El Perú es el SEXTO productor de ORO del mundo

Fuente: SNMPE

La actividad minera, como el resto de la economía, recuperaría su nivel de producción previa al COVID-19 en el 2021, esperando un crecimiento de 15.1% en línea con la normalización de las operaciones y el inicio de producción de nuevos proyectos cupríferos.

Gráfico 54: Destino de las exportaciones mineras del Perú, 2019 (porcentaje)



Fuente: SNMPE

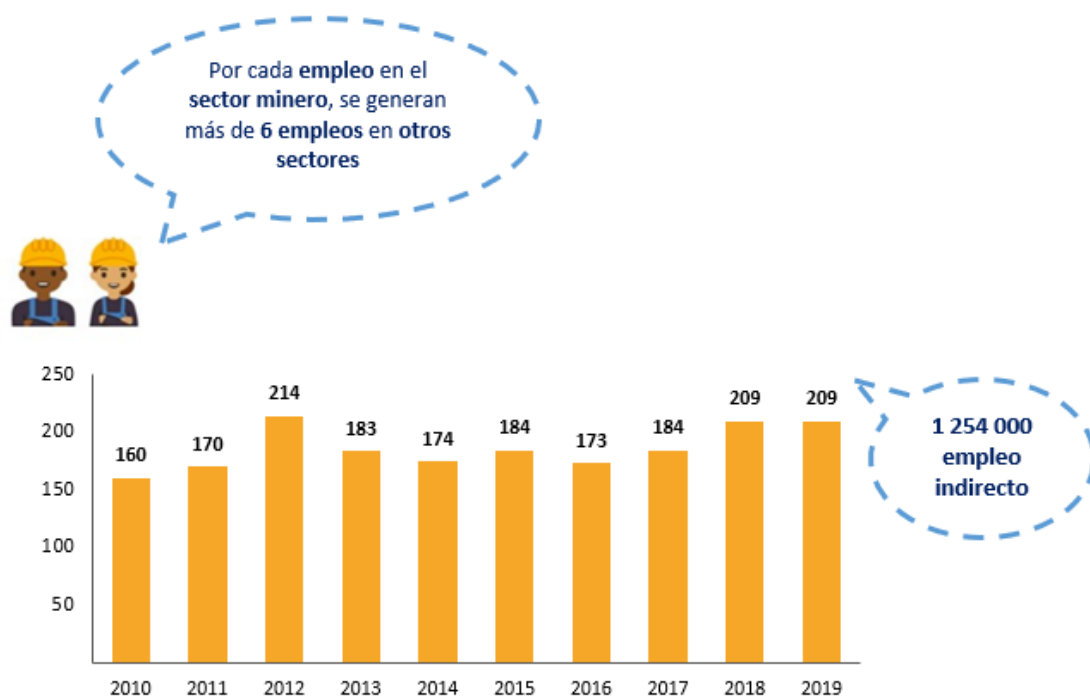
La minería representa el 58% de las exportaciones totales del Perú, superando los US\$ 28 000 millones en los dos últimos años. Sus envíos al *exterior se explican principalmente por el cobre, cuyas exportaciones representan el 49%; seguido por el oro con un 30%. Son también importantes el zinc y el hierro. Este último marcó un récord de US\$ 979 millones, cifra que fue más del doble de lo exportado el año precedente, cuando se realizaron envío al exterior por US\$ 484 millones.

2. Generación de empleo directo e indirecto.

Para estimar los efectos de la minería en el empleo usamos la Tabla Insumo Producto (TIP) del 2012. De acuerdo a esta, se generan más de 21 209 puestos de trabajo (entre directos, indirectos e inducidos) por cada S/ 1 000 millones de exportaciones en minería. En ese sentido, se encontró que, por cada puesto generado en forma directa en el sector minero, se crean seis empleos adicionales en el resto de la economía, debido a los efectos indirecto e inducido.

Haciendo un análisis sectorial, se puede identificar que los empleos indirectos se generan principalmente en transporte terrestre, mantenimiento de vehículos, servicios y fabricación de bienes metalmecánicos. Esto refleja el importante encadenamiento productivo entre estos sectores y la actividad minera.

Gráfico 55: Empleo directo en la minería (miles de trabajadores)



Fuente: SNMPE

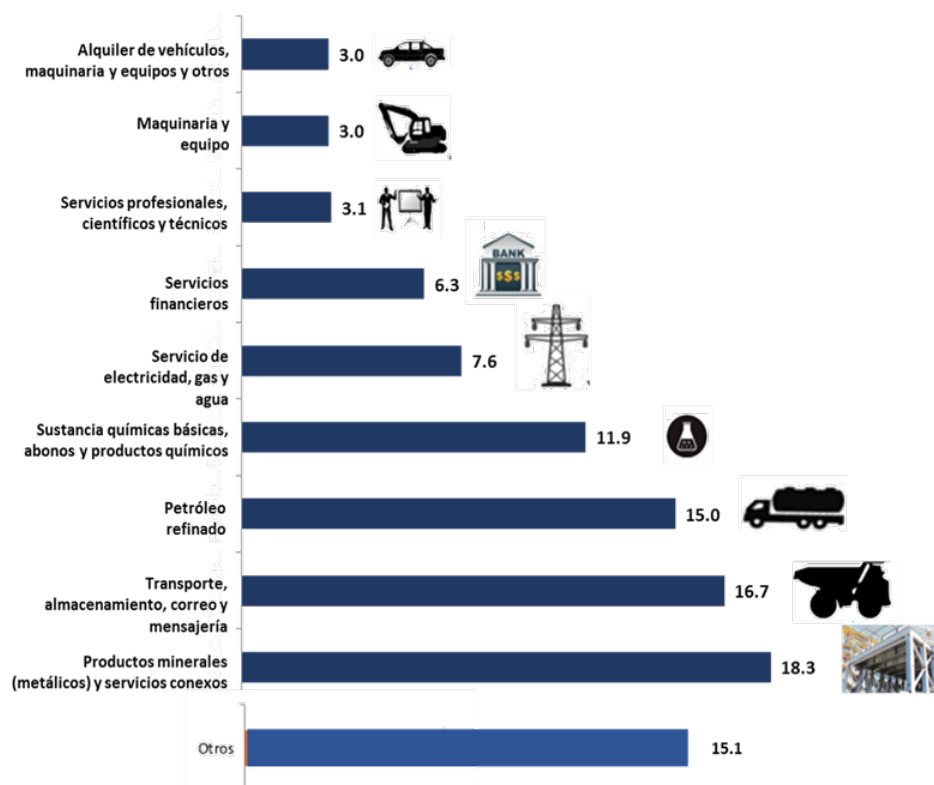
De acuerdo a estimados de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), la minería generó alrededor de 209 000 puestos de trabajo en los últimos años, lo que significa que se crearon 1.25 millones de puestos de trabajo en actividades vinculadas.

3. Nivel de encadenamiento o interacción con sectores diversos de la industria nacional.

El nivel de encadenamiento de la industria minera es importante, pues aglutina un conjunto de actividades productivas, en especial con subsectores manufactureros.

De esta forma, analizando la estructura de las compras totales de la minería, se observa que la metalmecánica, las sustancias químicas y la fabricación de maquinaria y equipo representan 18.3%, 11.9% y 3.0%, respectivamente; lo que en conjunto significa un 33.2% del total de las compras realizadas.

Gráfico 56: Demanda interna del sector extracción de minerales metálicos (% de la demanda intermedia total)



Fuente: INEI, CCD

Un claro ejemplo de la importancia de la minería para otras actividades productivas se puede ver en el sector eléctrico. Al respecto, la actividad minera representó el 36% de la venta de energía eléctrica en el 2015, siendo la de mayor participación.

De otro lado, la inversión en la instalación de energía eléctrica en las minas más alejadas de grandes ciudades también es socialmente provechosa, puesto que reduce el costo de conectar las viviendas aledañas al sistema eléctrico. De otro modo, estas habrían tenido que esperar un mayor tiempo para acceder a este servicio y disfrutar de sus beneficios.

La metalmecánica es otro sector que tiene una fuerte relación con la minería, puesto que esta representa una parte importante de su demanda. En ese sentido, la compra de productos metálicos por la minería aumentó de S/ 874 a S/ 1 118 millones entre el 2007 y el 2012, respectivamente; lo que representa una expansión del 28%.

El tipo de yacimiento minero es un factor importante para explicar el grado de eslabonamiento de la industria minera. Generalmente, los yacimientos de cobre tienen un mayor tiempo de vida en comparación a la de otros metales, como el oro.

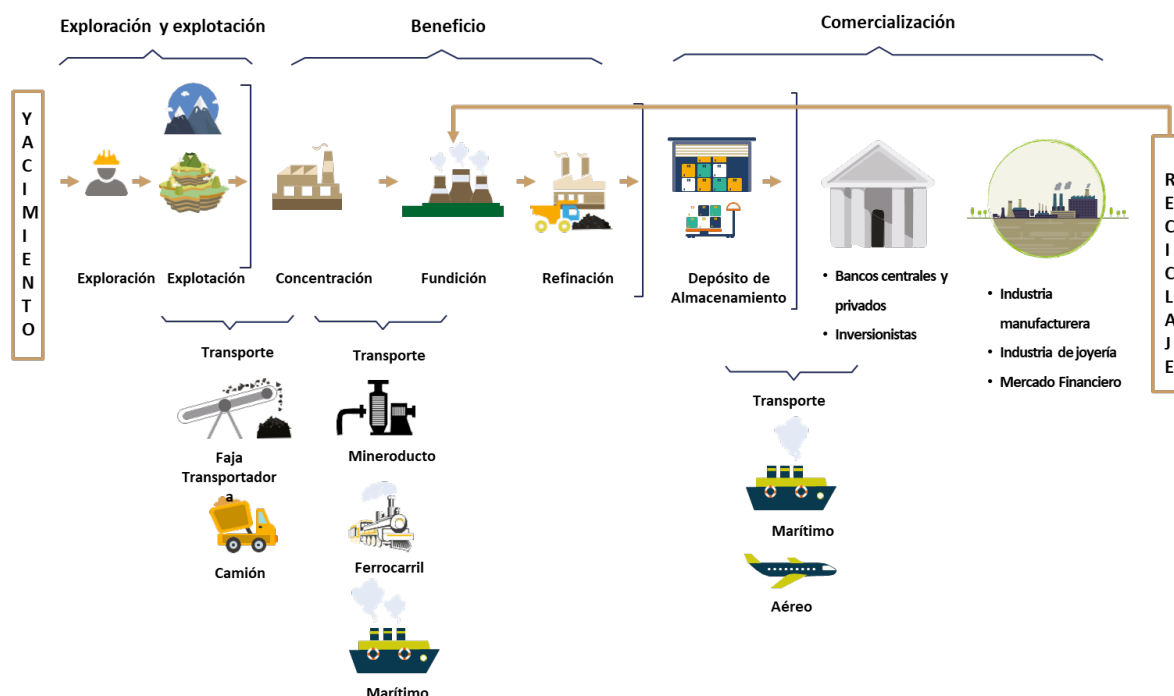
Consecuentemente, estos acompañan el proceso de desarrollo de los países o circunscripciones aledañas por largos períodos.

En el caso peruano, los yacimientos de cobre tienen larga data. Así, por ejemplo, la mina Cuajone comenzó a producir en la década de 1970, hace más de cincuenta años, y tiene reservas para varias décadas más.

De acuerdo con el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), la cadena de valor de la minería está dividida en tres segmentos: exploración y explotación; beneficio y comercialización. Este organismo señala que la etapa de explotación minera también incluye el transporte interno del mineral mediante camiones, vagones o fajas transportadoras desde el yacimiento hasta las plantas concentradoras o de beneficio.

La fase de beneficio incluye desde la concentración del mineral hasta su transformación en refinados o fundidos. Este comprende además el transporte externo desde la planta concentradora hasta la fundición mediante camiones, ferrocarriles, mineroductos o transporte marítimo. Por último, la etapa de comercialización comprende las actividades de almacenamiento, embarque y venta a los consumidores finales.

Gráfico 57: Cadena de valor de la actividad minera



Fuente: Osinergmin

En el Perú, los eslabonamientos de los proveedores con las empresas mineras se encuentran más desarrollados en los segmentos de exploración y explotación, y

beneficio; así como con las actividades de los depósitos de almacenamiento en el segmento de comercialización.

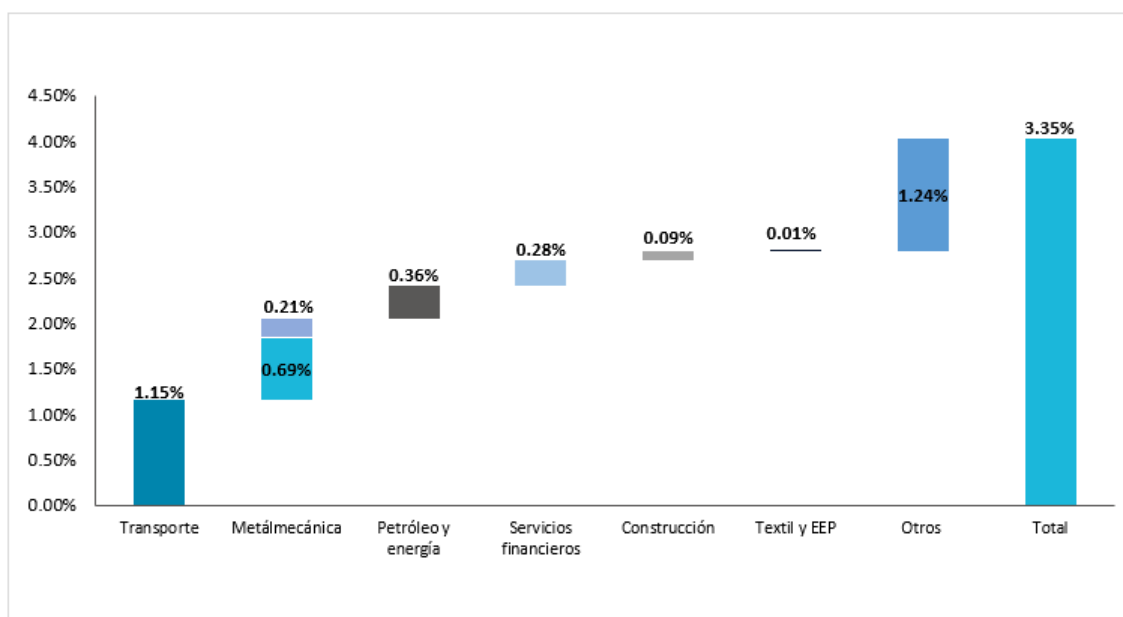
Cabe señalar que existen proveedores locales que no han alcanzado aún las capacidades requeridas para manejar la complejidad de las demandas de las compañías mineras.

La reputación y la experiencia de los proveedores también son fundamentales en la contratación por parte de las empresas mineras, por lo que se requiere apoyar a los proveedores locales de manera sostenida para que alcancen los estándares requeridos por la minería.

Asimismo, las relaciones entre las compañías mineras y los proveedores innovadores son fundamentalmente transaccionales, dada la relación asimétrica con la mayoría de los contratistas locales, que son más pequeños y menos desarrollados. De otro lado, los proveedores enfrentan una fuerte competencia de empresas internacionales, en términos de precio y reputación; a lo que se suma que los productos demandados por las empresas mineras son cada vez más complejos y requieren de constante innovación.

En la actualidad, el nivel de relacionamiento de la minería con otras actividades representa alrededor del 3.35% del PBI total. Si solo se toma en consideración su vinculación con la manufactura, se estima que la participación de este importante sector, generador del mayor nivel de empleo, es actualmente del 2.5%.

Gráfico 58: Proveedores del sector minero (valor agregado bruto de los proveedores destinados a la minería como % del PBI)



Fuente: INEI

Para aumentar el eslabonamiento y el desarrollo de clústeres en el país, utilizando las condiciones del diamante propuesto por el economista Michael Porter, es fundamental cerrar las brechas y superar los desafíos para aumentar sustancialmente la competitividad de los proveedores mineros, principalmente en los siguientes aspectos:

A. Condiciones de factores.

- **Déficit de infraestructura (carreteras, agua, energía, puertos, etcétera):** Potencial para desarrollar instrumentos financieros innovadores, facilitar inversión pública y privada, obras por impuestos, entre otros.
- **Escasez de personal profesional técnico especializado:** Creación de programas regionales de articulación del empleo con la minería, a través de la capacitación de alumnos de secundaria (4º y 5º año) y de institutos tecnológicos (alianzas público-privadas para la educación técnica especializada). En Canadá, la minería es el mayor empleador de aborígenes en el sector privado.
- **Incentivar la acreditación y el fortalecimiento de las carreras de ingeniería y tecnología relacionadas a la minería:** Network entre empresas y universidades.
- **Permisos, autorizaciones y Ley de Consulta Previa (LCP):** reducir la cantidad y el tiempo; crear una base de datos y generar procesos transparentes y eficientes para la LCP.
- **Aspecto ambiental:** Falta una institucionalidad que tenga una alta credibilidad.
- **Aspecto social:** Comunicación, transparencia y utilización efectiva de recursos para las comunidades relacionadas (antes y durante la etapa de extracción) y un enfoque de prosperidad para todos.

B. Condiciones de la demanda.

- **Demanda exigente y sofisticada:** Los productos mineros tienen generalmente especificaciones similares alrededor del mundo -commodities- (demanda externa).
- Poco volumen, atomización y desorganización (demanda interna).

C. Industrias relacionadas y de soporte.

- Institucionalizar un networking entre empresas mineras, proveedores (de metalmecánica, químicos, alimentos, vestimenta, constructoras, entre otros), universidades e institutos tecnológicos (privados y públicos).
- Identificar y promover bienes y servicios líderes producidos para la minería que actualmente se exportan y que, consecuentemente, ya tienen categoría de clase

mundial. En ese mismo sentido, es fundamental identificar y promover a los proveedores encargados de exportar dichos bienes y servicios. Por ejemplo, el Programa Clúster BHP Billiton implementado en Chile busca tener al menos 250 empresas proveedoras de clase mundial en el 2020.

- Las universidades públicas disponen de significativos de recursos para financiar proyectos de innovación que podrían potenciar la industria. Los institutos tecnológicos (con excepción de unos pocos) forman alumnos sin las calificaciones que demanda la industria minera.
- Intervención de las empresas mineras, de manera conjunta y coordinada, para potenciar los beneficios para la población y generar prosperidad para todos.

D. Estrategia de las empresas y rivalidad.

- Necesidad de desarrollar competencia e innovación para hacer frente a la gestión del agua, y el uso eficiente de la energía y del transporte. Actualmente, Australia exporta estas tecnologías.
- Ausencia de un intercambio continuo de información entre las empresas mineras, los proveedores y otros actores del clúster.
- Falta normatividad para asegurar procedimientos claros en la protección, gestión y transferencia de conocimiento en la industria.

III. Políticas e instrumentos de desarrollo comparadas (Australia, Canadá y Chile).

1. Australia.

Australia tiene la experiencia más exitosa en términos del impulso de clústeres mineros y ecosistemas de innovación, que a su vez fomentan el crecimiento de sus proveedores de bienes y servicios mineros, logrando una integración de encadenamientos productivos.

La minería ha sido, y aún sigue siendo, un importante motor de crecimiento y desarrollo para este país. Este sector usa sofisticadas técnicas de producción y contrata mano de obra altamente calificada; lo que la convierte en una de las plazas más competitivas de la industria en el mundo.

Debemos recordar que Australia es el primer productor mundial de hierro, bauxita y litio; segundo productor de oro, diamantes y plomo; cuarto productor de plata y quinto de cobre. Y en cuanto a las reservas, este país posee las mayores reservas del mundo de oro y hierro; las segundas de cobre, plata y bauxita; y las terceras de diamantes y litio.

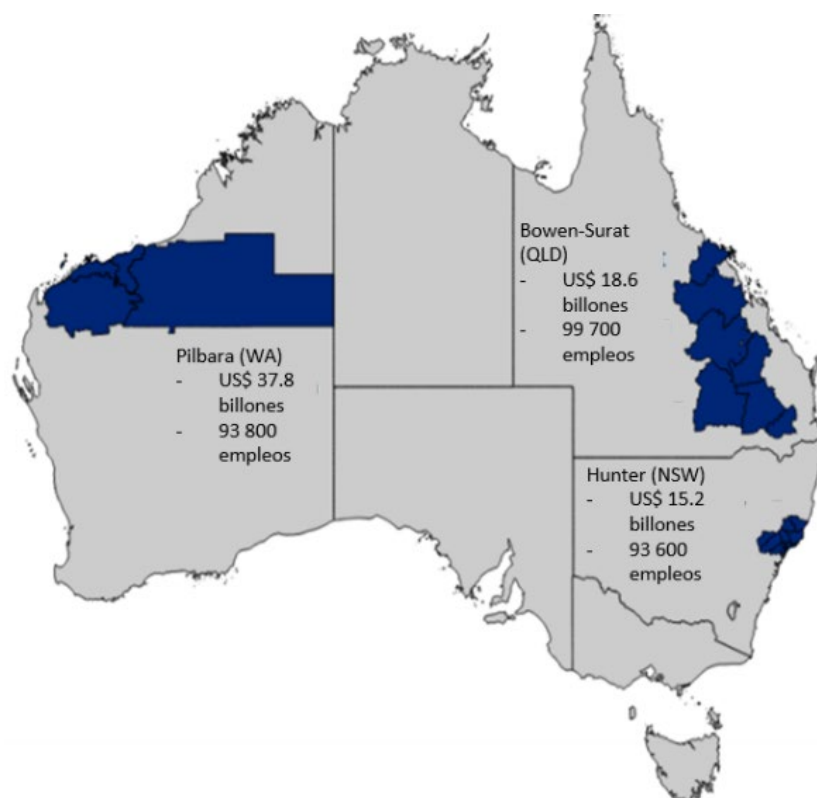
Adicionalmente, su sector de proveedores de bienes y servicios para la minería o METS (Mining, Equipment, Technology and Services) genera un aporte importante en términos de PBI, de exportaciones y de empleos.

Si bien la actividad económica de las empresas mineras y de las METS está distribuida a lo largo de todo su territorio, hay tres regiones en las que se concentra su actividad. Estas son Pilbara, Bowen–Surat y Hunter.

En el período 2015-2016, la contribución económica directa e indirecta del sector de mineras y de METS fue de US\$ 236.8 billones; y estas tres regiones o clústeres mineros representaron el 30% de dicho monto.

Por otro lado, el sector generó más de 1.1 millones de puestos de trabajo en dicho período, lo cual equivale al 10% del empleo total australiano. Las tres regiones mencionadas concentraron el 25% de los puestos de trabajo del sector.

Gráfico 59: Contribución regional, valor agregado y empleos a tiempo completo, 2015-2016



Fuente: Deloitte. Mining and METS: engines of economic growth and prosperity por Atraliains (2017)

Por sí mismos, los METS se han constituido en un motor para la economía australiana. En la última década, estos alcanzaron un máximo de ingresos anuales de US\$ 90 000

millones, y generaron exportaciones por US\$ 27 000 millones durante el súper ciclo de precios de metales (2012).

Pasado ese ciclo de gran expansión del sector, los METS exportaron US\$15 000 millones a más de 200 países. Cabe señalar que las exportaciones representan un 25% de sus ingresos totales anuales, en promedio; en tanto que un 66% de estas firmas son exportadoras de bienes y servicios, siendo sus principales mercados de destino, Indonesia, Nueva Zelanda, Estados Unidos, Chile, Papúa Nueva Guinea y Filipinas. Adicionalmente, el 41% del sector se dedica a la manufactura.

Gráfico 60: Destino de las exportaciones de los METS, 2014



Fuente: Ian Satchwell, International Mining for Development Centre. 2014

Los METS son empresas relativamente jóvenes, pues la mayoría se formaron en los últimos 30 años. Estas están presentes en cada fase del ciclo de vida de la minería. Así, el 78.2% trabajan en la fase de operaciones; 59.2% en la de diseño y construcción; 22.1% en exploración; 18.5% en remediación y un 17.1% en la fase de factibilidad.

Los METS australianos son reconocidos a nivel global por proporcionar bienes y servicios innovadores y con tecnología de punta. Algunos de los principales rubros que cubren son:

- **Equipos de minería:** Artículos manufacturados (plantas, maquinarias y equipos) que constituyen los bienes de capital de la industria minera; partes y piezas para maquinaria y equipo; suministros específicos de la industria, como productos químicos y explosivos; y construcción e ingeniería civil.

- **Tecnología:** Incluye diseño de ingeniería; tecnologías de la información y comunicaciones, como análisis de datos, monitoreo en tiempo real y sensores; e investigación científica en geociencia, ingeniería minera y procesamiento de minerales.
- **Servicios:** Incluye ciencias aplicadas, como trabajo de laboratorio, ciencias ambientales, procesamiento de datos geoespaciales; mantenimiento y reparaciones de equipos; consultoría minera especializada; y transporte.

Gráfico 61: Ejemplos de industria minera y METS australianos, 2017



Fuente: Deloitte. Mining and METS: engines of economic growth and prosperity for Australians-2017

El ecosistema minero australiano está compuesto por un gran número de empresas mineras, dentro de las cuales destacan BHP y Rio Tinto, actores de la industria a nivel mundial, ambas con presencia en el Perú. También están los METS que, como hemos señalado, se han transformado en un sector equivalente al minero en términos económicos; a la par que son grandes exportadores. En este último grupo se destacan Orica, líder a nivel mundial en explosivos para la minería y otras industrias; así como Ausenco y Worley, multinacionales que ofrecen servicios de ingeniería y consultoría para las industrias mineras, de petróleo y gas.

Otro grupo importante lo conforman las asociaciones o gremios como, por ejemplo, la Minerals Council of Australia, que promueve la industria minera de clase mundial en Australia; también la Australian Mining and Exploration Company (AMEC), asociación que representa a alrededor de 275 empresas del sector.

Los METS se encuentran organizadas en asociaciones como Austmine, que agrupa a las empresas de bienes, servicios y tecnología para la minería a nivel nacional, y que acuñó el nombre de METS, como hoy se le conoce a nivel mundial. Con más 600

asociados, esta entidad ha tenido un rol muy importante en la promoción de su crecimiento y desarrollo en los últimos 30 años.

La cultura de asociatividad y colaboración es precisamente lo que ha permitido el desarrollo tan importante del ecosistema minero australiano. Esto se puede apreciar también en asociaciones de carácter regional, como es el caso de Resource Industry Network (RIN), de la región de Queensland, que agrupa a empresas relacionadas a los recursos naturales, especialmente servicios de ingeniería e industria pesada. Otro ejemplo es Hunternet, que es una red de empresas de manufactura, ingeniería y servicios especializados de la región de New South Wales.

Existen otros actores en el ecosistema minero australiano dignos de mencionar. Tal es el caso de METS Ignited, un centro de crecimiento para los METS, el cual es liderado por la industria con financiamiento público-privado. Esta entidad tiene como misión fortalecer la posición de Australia como un centro global para la innovación minera y mejorar la ventaja competitiva global de su industria. Esta organización desarrolló un plan de competitividad para el sector de METS con un horizonte de 10 años en el 2016.

Por su parte, CSIRO es la agencia nacional de investigación científica de Australia. Una de sus principales divisiones se dedica a la investigación y desarrollo para la minería. Por su parte, la academia tiene una participación importante fomentando la innovación y la sostenibilidad, como es el caso de la Universidad de Queensland, a través del Sustainable Minerals Institute; la Universidad de Newcastle, la Universidad de New South Wales, la Universidad de Western Australia y la Universidad de Melbourne, entre las más representativas.

Ambas organizaciones buscan resolver grandes desafíos utilizando ciencia y tecnología innovadoras, dándole forma a un futuro mejor.

Gráfico 62: Ecosistema minero australiano



Fuente: Clúster Minero del Sur del Perú

2. Canadá

Para el caso canadiense, según cada región, se observa que existen diversos modelos de desarrollo, centrándose en innovación y desarrollo tecnológico, la creación de valor en las comunidades y un enfoque gubernamental para la participación de estas.

Sudbury es la región donde se ubica el complejo minero integrado más grande del mundo. Cuenta con nueve minas operativas, dos molinos, igual número de fundiciones y una refinería de níquel que emplea a unas 5 500 personas. El clúster está conformado también por más de 300 empresas de suministro minero que emplean a más de 12 000 personas y genera aproximadamente US\$ 4 000 millones en exportaciones anuales.

En este clúster, la innovación minera y la investigación han evolucionado hasta convertirse en una industria de clase mundial. Existe una concentración de científicos en ciencias relacionadas con la minería, con el propósito de ser uno de los grupos de investigación minera más avanzados del mundo.

Por esta razón, Sudbury se ha convertido en un líder mundial en innovación minera, con sólidas asociaciones con instituciones postsecundarias. En ese sentido, esta región ha constituido el Centro de Excelencia en Innovación Minera (CEMI); la Corporación de Innovación Minera, Rehabilitación e Investigación Aplicada (MIRARCO) y el Centro Norte de Tecnología Avanzada (NORCAT).

En el caso de Saskatchewan, el enfoque del gobierno se sustenta en la participación comunitaria y en la creación de valor para las comunidades locales, logrando que el crecimiento empresarial y la riqueza de las comunidades indígenas estén ligados a la minería. Esto ha permitido la generación de empleos seguros y oportunidades de negocio para los residentes de esa región.

En la actualidad, alrededor del 45% de todos los bienes y servicios utilizados por las empresas mineras vinculadas a esta región son comprados a compañías de propiedad de las comunidades indígenas, lo que asciende a más de US\$ 370 millones. Con una población de 40 000 habitantes en el norte de Saskatchewan, el 85% de ellos son indígenas, y la mitad de los empleados de las minas son residentes de esta zona. Para ello, el gobierno facilita los procesos de participación comunitaria, pero los impulsores son la empresa y los líderes de la comunidad.

El tercer caso es el de Columbia Británica, donde la minería se ha convertido en un socio importante de las empresas de propiedad de los indígenas. Luego de un largo proceso de desarrollo de capacidades esta relación está ayudando al cierre de las brechas económicas y a la reconciliación con estas comunidades de la región.

Columbia Británica es el mayor productor canadiense de cobre y carbón; así como de la fabricación de acero. Además, es el segundo productor de plata y el único de

molibdeno de Canadá. Las minas y las fundiciones de esta provincia tienen la más baja intensidad de gases de efecto invernadero, respecto a la mayoría de los competidores globales; y sus productos transitan a una economía baja en carbono.

Los principales indicadores que genera la cadena de suministro alrededor de la minería en esta región son:

- En el 2018, la minería y el sector de la fundición generaron US\$ 12 300 millones en actividad económica en Columbia Británica, generando más de 33 000 empleos directos e indirectos; y contribuyendo con casi US\$ 1 000 millones en pagos directos al gobierno provincial para financiar la salud, la educación y los servicios públicos en los que confían los britanocolombianos.
- Conformada por 17 minas de carbón de metal, siderurgia y dos fundiciones; la industria, compró materiales, bienes y servicios por un valor de US\$ 2 900 millones a 215 comunidades urbanas, rurales e indígenas en el 2018.
- Alrededor de 120 proveedores de minas, afiliados a los indígenas, proporcionaron materiales, bienes y servicios a la industria minera por un valor de US\$ 265 millones. Estas empresas están asociadas a 25 naciones indígenas o corporaciones de desarrollo indígena.
- Vancouver es la comunidad minera urbana más grande de la región con 485 proveedores mineros que generaron US\$ 248 millones en ingresos en el 2018. Por su parte, los 190 proveedores mineros de Surrey generaron US\$ 111 millones en similar período.

3. Chile

La minería es uno de los principales motores de la economía chilena al aportar el 10% de su PBI, generar el 55% de sus exportaciones y atraer el 18% de la inversión extranjera. En el 2019, este país fue el primer productor mundial de cobre con 5.6 millones de toneladas métricas, lo que representó el 28% de la producción global. Asimismo, Chile tiene las mayores reservas de cobre (23%). En el caso del litio, sus reservas representan el 50% del total mundial.

En Chile, las principales empresas mineras son la estatal Codelco, Minera Escondida y Pampa Norte de BHP, Los Bronces y El Soldado de Anglo American, Doña Inés de Collahuasi y Antofagasta Minerals que concentran cerca del 80% de la producción chilena de cobre.

Hace más de 10 años, Chile impulsó iniciativas para conformar un ecosistema minero, con mayor interacción entre sí, y para desarrollar un sector de proveedores de base tecnológica, capaz de crear conocimiento y exportar. En ese sentido, el gobierno inició una campaña para apoyar la conformación de clústeres a través de su agencia de innovación, la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo).

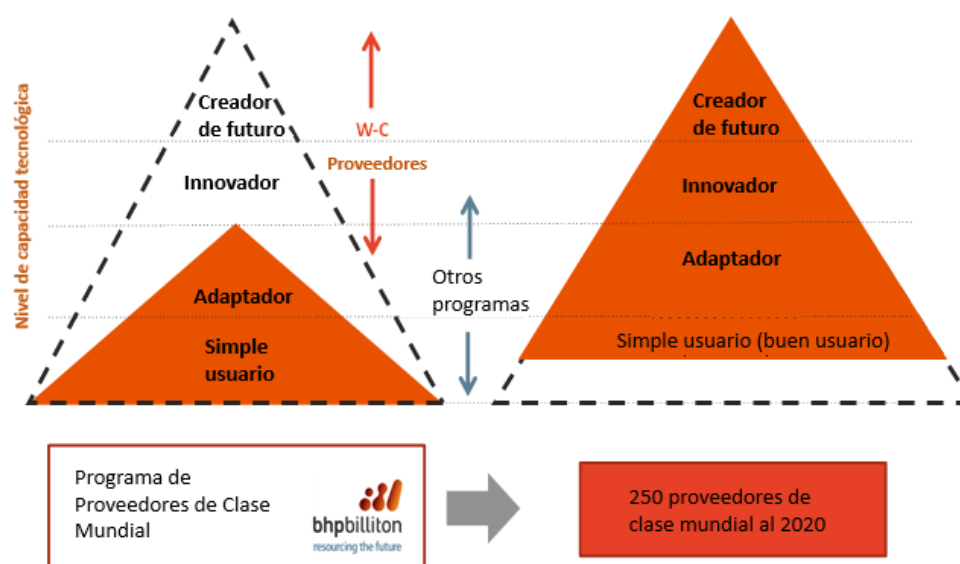
Esta campaña tuvo como finalidad estimular los encadenamientos productivos y aprovechar la tracción que generan las grandes empresas mineras, para el desarrollo de las pequeñas y medianas compañías proveedoras, además del desarrollo regional y la generación de empleo de calidad. Un ejemplo es el clúster minero de Antofagasta, que concentra más de la mitad de la producción de cobre y el 30% de las exportaciones del país.

Paralelamente, desde el sector privado, la minera BHP lanzó su programa de desarrollo de proveedores de clase mundial, llamado PPCM, basado en el modelo de innovación abierta. Mediante este, se identificaron los principales desafíos operacionales de esta minera, en busca de soluciones innovadoras por parte de las empresas proveedoras.

El programa permitió incrementar la productividad y la competitividad de esta minera, al solucionar sus desafíos operacionales; y, a la vez, generó oportunidades a los proveedores para crecer y acceder a nuevos mercados. Sobre la base de la hipótesis de que los proveedores mineros chilenos tenían escasas capacidades tecnológicas, se planteó el objetivo inicial de preparar 250 proveedores de clase mundial para el 2020.

Estas dos iniciativas que se lanzaron sin mayor coordinación entre sí, revolucionaron el sector minero chileno, ya que pusieron en agenda la importancia de promover la innovación en la minería, como palanca de desarrollo; así como también promovieron relaciones más colaborativas entre empresas mineras y proveedores. Además, crearon una mayor articulación con la academia y el Estado, basada en las experiencias exitosas de otros clústeres mineros, como el australiano y el canadiense.

Gráfico 63: Programa de Proveedores de Clase Mundial (PPCM)

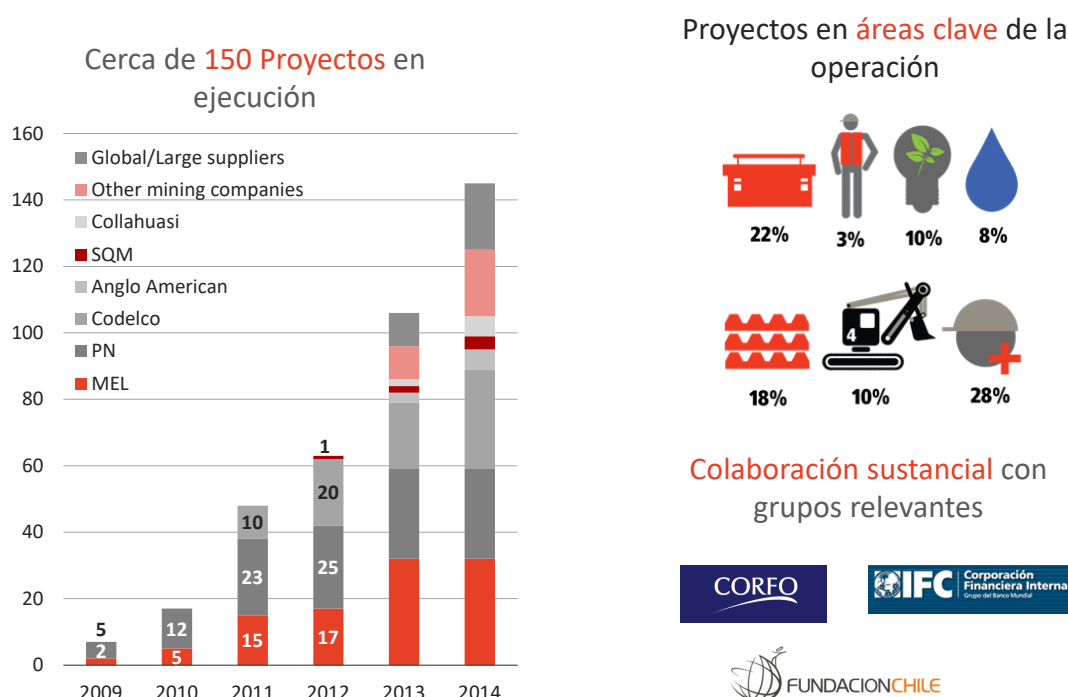


Fuente: BHP-Osvaldo Urzua. Presentación "Programa de Proveedores de Clase Mundial"

El programa operó hasta el 2016, año en el que fue reestructurado y relanzado como una plataforma de innovación abierta para la minería llamada Expande. El PPCM ha

trabajado cerca de 150 proyectos en distintas áreas claves de la operación minera, en las que participaron más de 80 empresas proveedoras; a la vez que se incorporaron otras empresas mineras como Anglo American, Collahuasi y SQM.

Gráfico 64: Cartera de proyectos del PPCM, 2009-2014



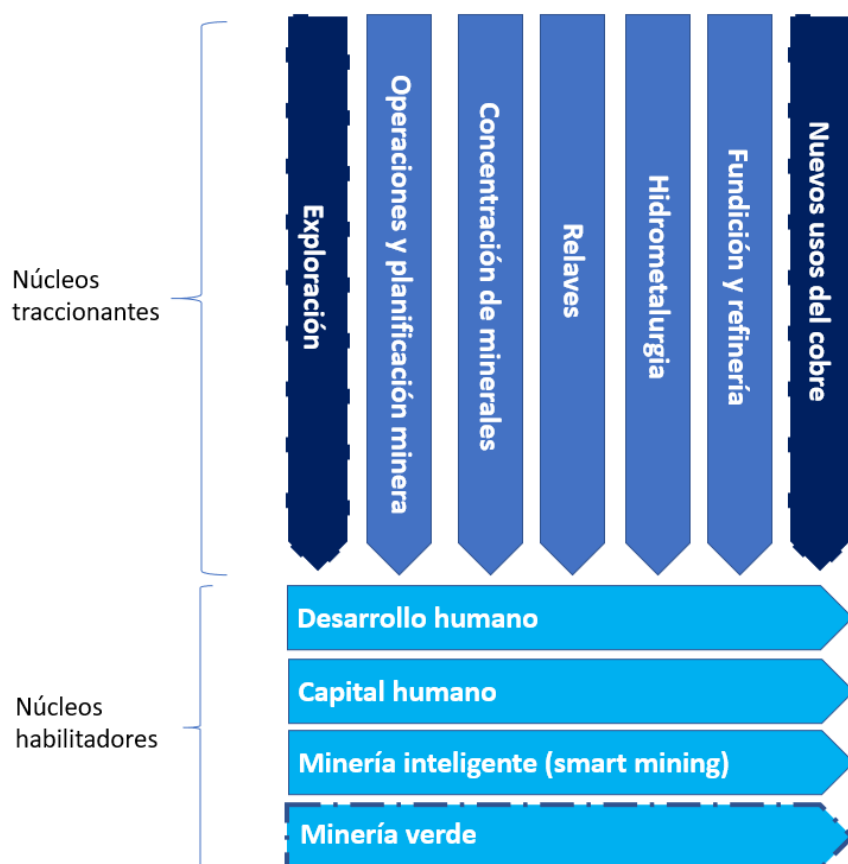
Fuente: BHP-Osvaldo Urzua. Presentación “Programa de Proveedores de Clase Mundial”

Con la elaboración de una Hoja de Ruta se identificaron los principales desafíos que enfrenta la industria en las distintas etapas de su cadena de valor, y se definieron los núcleos traccionantes; así como las capacidades que se necesitan desarrollar y fortalecer para solucionarlos, generando así los núcleos habilitadores.

Los núcleos traccionantes identificados fueron: operaciones y planificación minera, concentración de minerales, relaves, hidrometalurgia y fundición y refinación. Los habilitadores fueron: desarrollo de proveedores, capital humano y smart mining.

En el 2019 se realizó un trabajo de actualización de la Hoja de Ruta y se agregaron dos núcleos traccionantes: exploración y nuevos usos del cobre; y uno habilitador: minería verde.

Gráfico 65: Núcleos traccionantes y habilitadores. Hoja de Ruta 2.0 (2019)



Fuente: Hoja de Ruta 2.0 de la Minería Chilena (2019)

En el caso chileno se evidencia una cultura de asociatividad, como lo demuestra la presencia de las asociaciones de empresas mineras, tales como el Consejo Minero y la Sociedad Nacional de Minería (Sonami). A estas se suman las asociaciones de proveedores, como la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería (Aprimin) y la Asociación Gremial de empresas para la innovación y la exportación de productos, insumos y/o servicios intensivos en conocimiento para el sector minero e industrial (Minnovex).

En la siguiente ilustración podemos apreciar los distintos actores que conforman el ecosistema minero chileno.

Gráfico 66: Ecosistema minero chileno



Fuente: Clúster Minero del Sur del Perú

IV. Problemática.

1. Barreras, trámites y sobre regulaciones que afectan a la minería.

En su informe final sobre las diferentes fases de la cadena de valor de la mediana y gran minería publicado en febrero del 2020, la Comisión para el Desarrollo de la Minería Sostenible identificó la existencia de 232 procedimientos administrativos, sustentados en 470 normas legales y con la participación de 30 diversas instituciones (29 entidades públicas y el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional, COES).

Como se recordará, se define como “tramitología” (o en algunos casos también denominado “permisología”) a las autorizaciones, permisos, licencias y, en general, a todo tipo de medida administrativa que el Estado solicita a los titulares mineros durante el ciclo de vida de la mina para realizar sus actividades. Luego de una evaluación exhaustiva se ha encontrado que actualmente la “tramitología” en el país es compleja debido principalmente a:

- Inexistencia de procesos simples y estandarizados. En ese sentido, cada institución del Estado tiene un proceso complejo y diferente para el trámite que le corresponde.
- Alta duplicidad en la información que solicitan las entidades del Estado. No existe una visión de Estado único en la administración pública vinculada con la tramitología minera.
- Poca transparencia sobre el estado de los trámites y alto incumplimiento de los plazos legales.
- Incipiente proceso de tramitación en línea y alta propensión en el uso de papel impreso.
- Falta de liderazgo, responsabilidad y seguimiento del trámite.
- Carencia de suficientes profesionales en el Estado para atender todos los trámites.

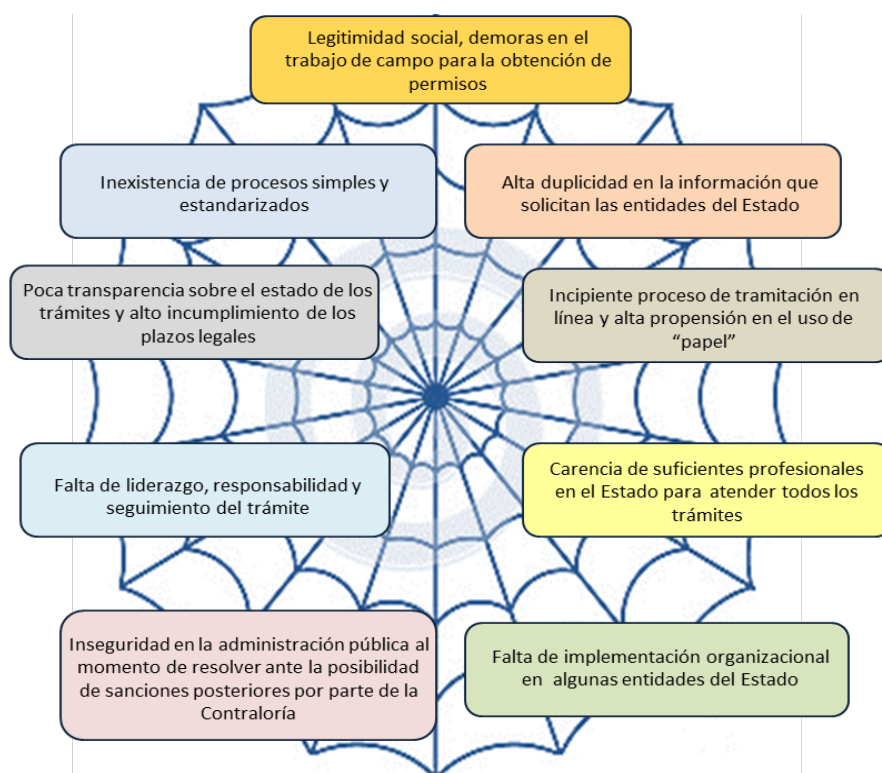
- Inseguridad en la administración pública al momento de resolver, ante el temor a posibles sanciones posteriores por parte de la Contraloría.
- Falta de implementación organizacional en algunas entidades del Estado.
- Lento desarrollo de mercados para la elaboración y evaluación de expedientes técnicos relacionados a la “tramitología” minera.

Este sistema complejo ha crecido exponencialmente en los últimos años, a la par de la creación de nuevas instituciones que se han desmembrado de otras.

Hace diez años, el Ministerio de Energía y Minas (Minem) otorgaba prácticamente todos los permisos, revisaba casi completamente los estudios ambientales y realizaba la fiscalización en materias de seguridad y ambiente. Actualmente, en la revisión de un estudio de impacto ambiental (EIA) intervienen más de siete instituciones lideradas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Minem. Justamente, esta acaba de traspasar sus facultades al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), pero solo para los estudios de impacto ambiental detallados (EIA-d).

Esto ocasionará un “cuello de botella” porque, a excepción de un experimentado Minem, las otras siete instituciones no tienen definidos criterios, guías, ni procedimientos claros para revisión de un EIA. Por lo tanto, el administrado no tendrá una verdadera ventanilla única en el Senace, pues no se librará de tener que buscar una autorización en cada institución que debe revisar los estudios, con lo cual el plazo prometido de 150 días para la revisión no se cumplirá.

Gráfico 67: Razones de la complejidad y demora (capacidad institucional insuficiente y poco eficiente)



Fuente: CMSP

En cuanto a los temas de seguridad minera, la Dirección General de Minería (DGM) del Minem dictaba hace 10 años las políticas, llevaba las estadísticas y fiscalizaba. Actualmente, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) se ocupa de fiscalizar la seguridad del trabajador, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) de la seguridad de las instalaciones, y el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (Censopas) de la salud ocupacional.

La DGM y los dos primeros exigen reportes para sus estadísticas y ninguno de estos se encarga de la coordinación con las instituciones; ni de la actualización de la normativa, o del problema de la imposición de multas simultáneas por un mismo concepto. Estas últimas han sido incrementadas o introducidas discrecionalmente bajo el argumento del “costo evitado”.

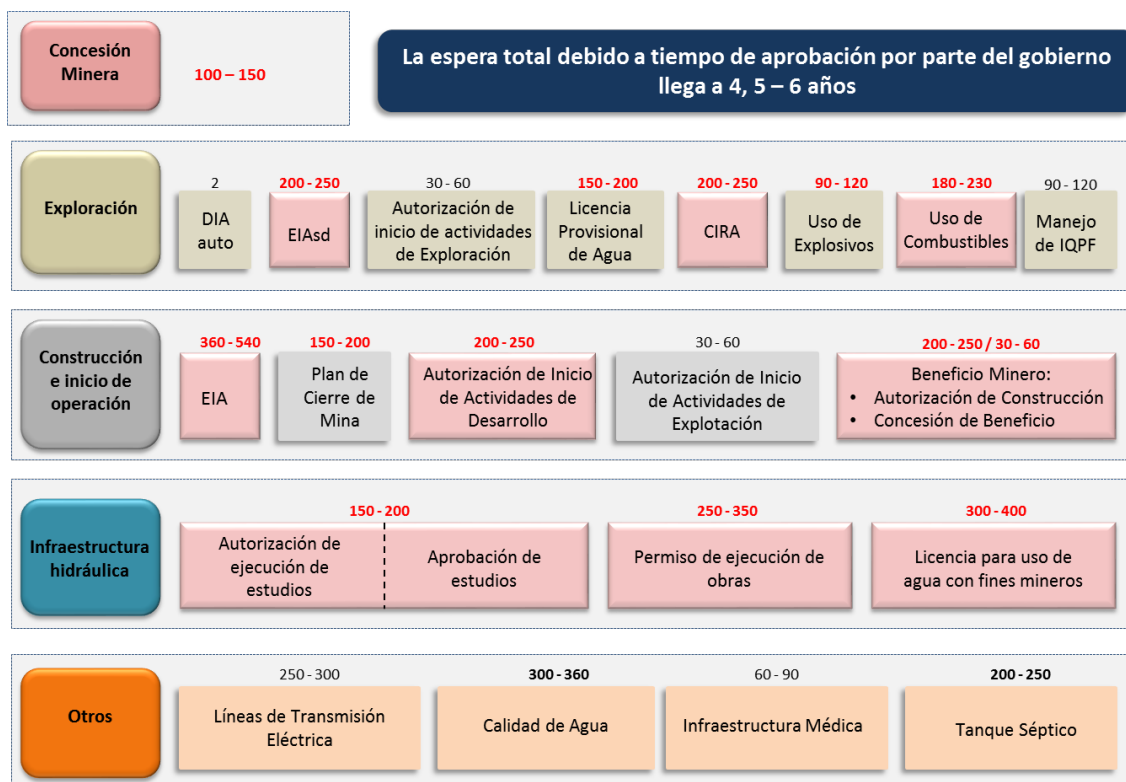
En cuanto a la fiscalización de las obligaciones ambientales, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ha pretendido administrar las mismas, sin haberse esforzado en convertirse en un referente técnico. Por el contrario, la actual administración se ha esmerado en conseguir recursos abultados con un Aporte por Regulación, incrementar la discrecionalidad y el monto de las multas; a la vez que ha tornado dificultosa cualquier apelación.

El Aporte por Regulación, ascendente al 1% de las ventas de las empresas, es un cargo que tiene naturaleza de contribución destinada al sostenimiento de Osinergmin. Es aplicable a las empresas y entidades bajo su ámbito de competencia, como la minería. Este cargo se basa en la Ley N° 27332, el Decreto Supremo 098-2016-PCM (que aprueba el Aporte por Regulación del sector energético) y el Decreto Supremo 099-2016-PCM (que aprueba el Aporte por Regulación del sector minería).

Para complicar más el panorama, el OEFA pretende construir un laboratorio propio de análisis de muestras y estaciones de monitoreo de calidad ambiental que pueden hacer más arbitrarias sus decisiones.

En este contexto, la tramitología es muy compleja, con una marcada capacidad institucional insuficiente y poco eficiente. Asimismo, de acuerdo con la consultora McKinsey, el tiempo total de aprobación de los trámites por parte del Estado se encuentra entre cuatro y seis años.

Gráfico 68: Tiempo de espera en la “tramitología” (días)



Fuente: McKinsey, empresas del sector

Para la optimización de la tramitología se requiere el aprovechamiento de la tecnología; el diseño adecuado de un único punto de contacto o ventanilla única; un proceso base a partir del cual estandarizar los procedimientos; el compromiso de las autoridades de integrar sus procesos; y el fortalecimiento de la Dirección General de Minería como articulador. El mecanismo que facilitaría la simplificación administrativa que se propone es la creación de un Sistema Único de Minería (SUM).

Los problemas antes mencionados se deben a un deficiente arreglo institucional; falta de capacidades institucionales; la existencia de un control previo en lugar de uno posterior; la aplicación de la responsabilidad administrativa de forma no razonable; la ausencia de procedimientos integrados; y, porque durante mucho tiempo para la creación de procedimientos administrativos no realiza un análisis riguroso sobre su necesidad y su calidad regulatoria.

2. Sostenibilidad y aspectos ambientales

En opinión de la Comisión para el Desarrollo de la Minería Sostenible, la minería es percibida como una actividad generadora de impactos importantes sobre el ambiente, como consecuencia de los numerosos pasivos ambientales que no han concluido su proceso de remediación y, principalmente, por los impactos ocasionados por la minería ilegal e informal.

Si bien los sistemas de evaluación y fiscalización ambiental han logrado importantes avances, aún se identifican temas claves que deben ser abordados debido a la falta de claridad sobre los roles de las entidades públicas; la poca articulación entre las distintas autoridades del Gobierno Nacional; en tanto que la descentralización de funciones se ha convertido en una excusa para la inacción.

Los problemas en los diferentes niveles de gobierno son la falta de recursos y capacidades de las autoridades encargadas de la evaluación y fiscalización ambiental; así como la falta de un buen desarrollo normativo en aspectos claves como la contratación pública, el cierre de minas, el manejo de los pasivos ambientales, entre otros.

En ese sentido, no debemos olvidar que el país asumió el compromiso de cumplir la Agenda para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en el 2030. Esta establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental por parte de todos los estados miembros que la suscribieron.

Los temas prioritarios para el Perú son la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, lograr un crecimiento económico inclusivo con empleos de calidad para todos, desarrollar ciudades sostenibles y realizar acciones para mitigar el cambio climático.

En ese sentido el Foro Económico Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Centro de Inversión Sostenible de Columbia (CCSI) y la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible consideran que la minería puede contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para lograrlo hay que desarrollar buenas prácticas de gestión que apoyen el crecimiento integral de la sociedad y de la propia empresa, optimizando el uso del agua, mejorando las relaciones con las comunidades y las partes interesadas e intensificando alianzas con los sectores industriales, el gobierno, la sociedad civil y la academia.

Estas son acciones que se están impulsando, aunque son poco difundidas. Al respecto, se están desarrollando con éxito interesantes ejemplos de rescate de flora y fauna, de recuperación de ecosistemas, de ejecución de obras sociales; así como también se están ejecutando labores en sinergia con otras actividades económicas que deberían generalizarse.

Otro punto en discusión sobre la relación de la minería con el medio ambiente es el referido al uso del agua, pues las poblaciones vinculadas a la actividad minera consideran que esta afecta la disponibilidad (en cuanto a la cantidad) y la calidad del agua en la cuenca; así como la gestión de riesgos y la reducción del calentamiento global. Para reducir sustantivamente esta situación permisiva, que limita el accionar de la minería, es necesario trabajar en estrategias que contribuyan a consolidar la gestión integrada de los recursos hídricos de la cuenca y la reducción del impacto sobre los ecosistemas.

Se debe señalar que es responsabilidad de la industria minera poner en valor el potencial minero del país, operando de manera ambientalmente sostenible y contribuyendo con el desarrollo de las regiones en donde se emplaza. Para lograrlo, es

necesario impulsar nuevos enfoques como el de economía circular en las operaciones mineras. Esta permitirá un mejor aprovechamiento de los recursos, como el agua y la energía, principalmente.

3. Relaciones con el entorno.

A nivel mundial la industria minera se localiza en zonas remotas, frágiles desde el punto de vista ecológico y menos desarrolladas; y, en algunos casos, en territorios vinculados a comunidades campesinas e indígenas, lo cual sucede también en nuestro país.

Por esa razón es importante que la minería gestione programas de desarrollo productivo de manera adecuada para que tengan impactos positivos en el entorno en el que opera, generando empleo y promoviendo actividades que impulsadas inicialmente con el aporte de la minería, lleguen a ser sostenibles.

En ese sentido, los gobiernos locales, las comunidades, los organismos de desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil deben respaldar los programas y las actividades destinados a desbloquear el potencial de la minería de contribuir a un futuro sostenible y estimular un diálogo y una cooperación más inclusivos.

Otro aspecto importante relacionado con la sostenibilidad ambiental es la incorporación de tecnologías avanzadas y la toma de conciencia sobre la importancia del respeto y cuidado del medio ambiente; así como las lecciones aprendidas en la relación con las comunidades. Estas últimas son la base para que las buenas prácticas de diálogo social y desarrollo compartido se incrementen y tiendan a generalizarse.

Por otro lado, un factor que genera potenciales conflictos es la debilidad del ordenamiento territorial y la ausencia de estrategias de desarrollo regional. Ello se debe a la falta de articulación de los planes de desarrollo concertado (PDC) y de ordenamiento territorial (OT) con la estrategia de desarrollo alrededor de la minería.

Esta situación obedece a que el Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, no ha logrado que los planes de desarrollo concertado y de ordenamiento territorial se formulen e implementen de manera participativa, inclusiva, transparente y en base a criterios técnicos adecuados e información técnica, sólida y fidedigna.

Adicionalmente, en muchos casos existe un divorcio entre los planes, programas e intervenciones sociales de las empresas con los planes de desarrollo concertado regionales y locales. Ello debido a que las iniciativas generadas en el sector privado no están alineadas al logro de una visión compartida y concertada de futuro para la región de influencia.

La infraestructura es una condición importante para promover el desarrollo y la articulación de los diferentes sectores económicos del territorio, incluyendo la minería. En ese sentido, no existe una planificación adecuada que identifique la infraestructura requerida que favorezca el aprovechamiento óptimo de las potencialidades territoriales y que contribuya al cierre de brechas de servicios por área geográfica determinada.

Existe la percepción de que la actividad minera no contribuye de manera suficiente al fisco y a las regiones; percepción generada por la poca eficiencia con la que se usan los recursos y por los casos de corrupción en diferentes gobiernos regionales.

Por otra parte, es necesario generar condiciones para el diálogo y la participación ciudadana informada y oportuna en torno a los proyectos de inversión, asegurando agendas estratégicas compartidas y el ejercicio de derechos. De esta forma, el Estado podrá cerciorarse de que los proyectos contribuirán al desarrollo sostenible e inclusivo de los territorios en donde se emplazarán.

Se requiere una visión multisectorial para que las regiones impulsen, dentro de sus planes de desarrollo concertado y en paralelo a las inversiones mineras, proyectos en sectores clave, como, por ejemplo: sistemas de transporte, energía, agroexportación, turismo y manufactura. Esto permitirá incrementar los impactos en el crecimiento económico, el empleo, la reducción de la pobreza y los recursos fiscales.

4. Mapa de conflictos.

Los recursos mineros están ubicados en áreas de gran diversidad con una historia de debilidad en lo que respecta a presencia del Estado y donde los ciudadanos viven con bajos niveles de ingreso familiar, mayores niveles de pobreza y pobreza extrema, así como mayores brechas sociales.

Las causas son varias, pero tal vez la principal sea la falta de políticas territoriales que permitan garantizar la prestación de servicios públicos básicos, el cierre de brechas y la posibilidad de generar oportunidades económicas. Todo ello ocurre debido a la incapacidad estatal para mejorar la calidad de vida de las personas mediante un uso eficaz, equitativo y sostenible de los recursos públicos, en particular de las transferencias realizadas por la minería.

Un elemento de vital importancia para el aprovechamiento óptimo de los recursos generados por la minería es la necesidad de que los tres niveles de gobierno asuman su responsabilidad en el diseño de planes de desarrollo en los territorios con influencia minera.

Se recomienda generar una imagen real de una minería que se vincula con el entorno y promueve el valor compartido; evidenciando así el rol de esta actividad como un actor clave para el desarrollo económico y social del país. También se deben abordar y aclarar aspectos críticos, como, por ejemplo, el uso del agua, los impactos en otras actividades productivas y en la contaminación.

Es importante desarrollar una visión estratégica que permita un relacionamiento temprano del Estado y de las empresas mineras con su entorno, en particular con las comunidades, llevando adelante actividades de alto impacto y acuerdos sociales sostenibles.

5. Impacto del COVID-19.

Al igual que los demás sectores productivos, la minería se ha visto afectada por la pandemia del COVID-19, debido fundamentalmente a la paralización de actividades

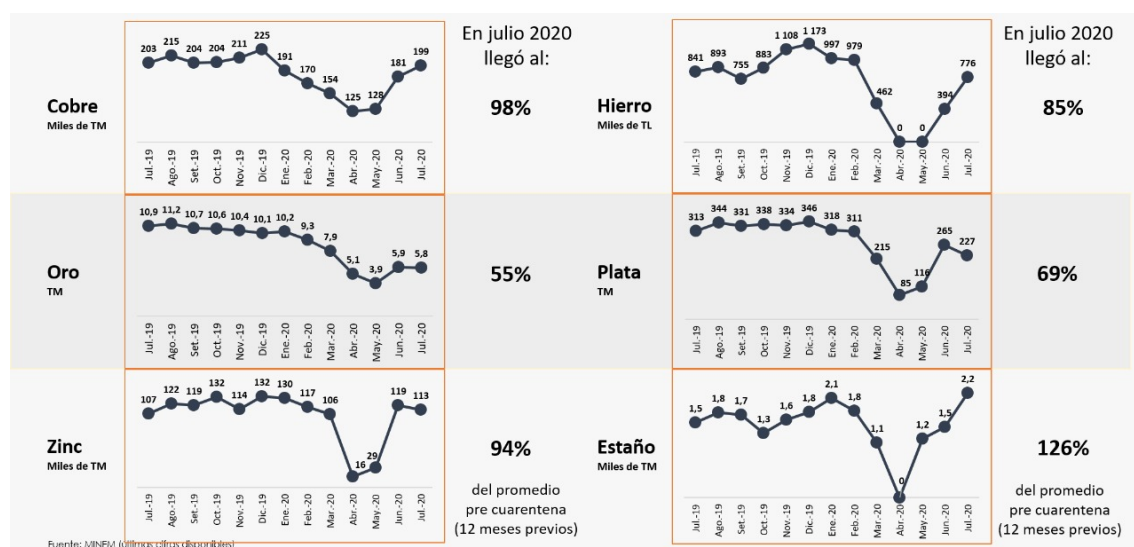
que contrajo la producción y detuvo las inversiones en el sector. De otro lado, se registró una disminución en los precios de los principales metales que impactó negativamente sobre el valor de las exportaciones.

Entre marzo y julio del 2020, el PBI minero tuvo resultados negativos, similares a los del resto de la economía; llegando a sus niveles más bajos entre abril y mayo con caídas cercanas al 50%. En julio se observó una clara reversión de la situación, alcanzado un comportamiento negativo de 6.4%, el menor del año al momento de elaborar este informe.

Los niveles de producción de los principales minerales están recuperando sus niveles previos a la crisis sanitaria, luego del primer impacto negativo que tuvo sus volúmenes más bajos entre abril y mayo del 2020. En el caso de los precios internacionales, luego de fuertes caídas entre marzo y abril, se ha observado recuperaciones importantes.

La grave crisis generada por el COVID-19 es un gran desafío para el país. Al respecto, es indispensable aprovechar al máximo el potencial y las oportunidades que ofrece la minería por su articulación con otros sectores productivos, para impulsar la recuperación de la economía y del empleo.

Gráfico 69: Impacto en la producción del sector minero (TM y miles de TM)



Fuente: Minem

En el caso del cobre, su producción llegó a su mínimo en abril del 2020 con una producción de 125 000 TM. Esta comenzó a recuperarse en julio registrando un volumen de 199 000 TM, la más alta del 2020 en ese momento. Ello equivalió a un 98% del nivel promedio del año anterior a la cuarentena. En cuanto a su cotización, esta alcanzó su menor nivel en marzo con US\$ 2.09 por libra (US\$/lb.), lo que significó un valor 23% por debajo del promedio del 2019. En setiembre, su precio superó la barrera de los US\$ 3, una de las mejores cotizaciones de los últimos tres años.

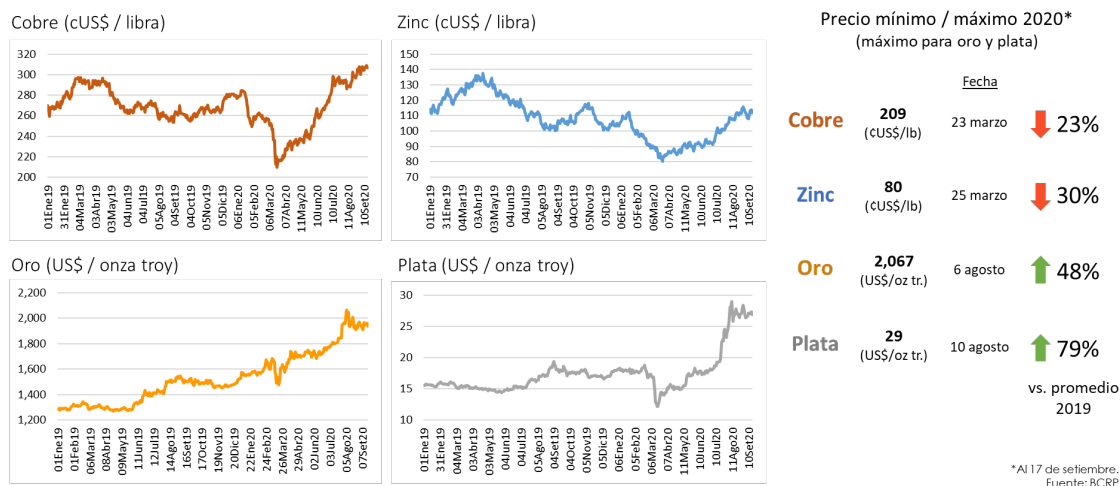
Para el oro, la producción luego de alcanzar su mínimo en mayo de dicho año con 3.9 TM, pero luego mantuvo una tendencia creciente hasta llegar a 5.8 TM en julio, aunque todavía está muy por de las 10 TM de años precedentes. Este nivel de producción representa el 55% del promedio anual pre-pandemia. En lo que respecta a los precios internacionales de este mineral, se puede observar que mantuvo una tendencia creciente llegando a su máxima cotización el 6 de agosto con US\$ 2 067 por onza troy (US\$/oz tr.), 48% más alto que el promedio registrado en el 2019.

En el caso de la producción de plata, luego de llegar a su mínimo en abril del 2020, con una producción de 85 TM, este metal alcanzó las 227 TM en julio, representando un 69% de la producción promedio anual registrada antes de la crisis sanitaria. Respecto a su cotización, esta tuvo un comportamiento al alza llegando a su máximo nivel el 10 de agosto con un precio de 29 US\$/oz tr, 79% por encima del precio promedio del 2019.

Respecto al zinc, la producción registró un mínimo de 16 000 TM en abril de dicho año, para luego alcanzar las 113 000 TM en julio, nivel equivalente al 94% del promedio anual previo a la cuarentena. En el caso de su precio en el mercado internacional, este alcanzó un mínimo de US\$ 0.80 centavos por libra el 25 de marzo del 2020, valor que estuvo 30% por debajo del promedio del año previo.

La tendencia, tanto en la producción como en los precios internacionales, es creciente; esperándose que llegue a sus niveles previos a la crisis sanitaria a finales del 2020.

Gráfico 70: Precios de algunos metales, enero 2019-setiembre 2020 (precios diarios)

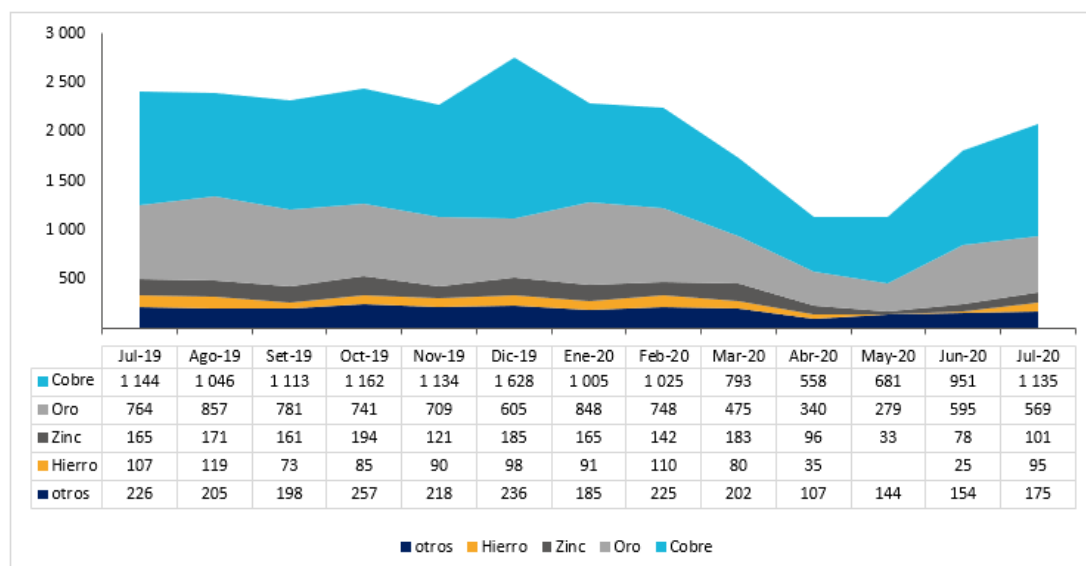


Fuente: BCRP

Como consecuencia de la paralización de actividades productivas, las exportaciones mineras tuvieron resultados negativos en el segundo trimestre del 2020, comenzando su recuperación a partir de julio de dicho año. Los envíos de cobre fueron los que se han recuperado más rápidamente, llegando a niveles similares a los alcanzados en el

2019. Las exportaciones mineras alcanzaron los US\$ 2 075 millones a julio de 2020, lo que significa un 12% por debajo del promedio anual pre COVID-19.

Gráfico 71: Exportaciones mineras, 2019-2020 (millones de US\$)



Fuente: BCRP

Entre enero y julio del 2020, las inversiones mineras alcanzaron los US\$ 2 274 millones, lo que significó un 25% menos de lo invertido en el mismo período del año previo. Esta fue de US\$ 362 millones en julio, la menor cifra mensual de los últimos tres años.

Por otra parte, la vinculación minería-industria manufacturera y la compra de bienes y servicios nacionales ofrece la posibilidad de incrementar la generación de empleo directo, indirecto e inducido y altamente calificado. Esto contribuye a superar las difíciles circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19 en la economía y en las familias peruanas.

La minería es una actividad desencadenante de desarrollos en diferentes niveles por su eslabonamiento con los demás sectores productivos y por su capacidad para multiplicar su impacto económico y social. De esta manera, esta actividad puede convertirse en punta de lanza del progreso del país y contribuir a la recuperación de la economía y del empleo en las actuales circunstancias.

V. Desarrollo alrededor de la minería.

1. Desarrollo de proveedores.

En el país se distinguen dos tipos de empresas relacionadas o complementarias a la industria minera: proveedores de escala local y los de escala nacional e internacional. En el primer caso, estas son principalmente micro y pequeñas empresas cuya producción está destinada a las compañías mineras o a proveedores de mayor tamaño, que se encuentran en sus circunscripciones o tienen algún vínculo de desarrollo económico y social. Cabe resaltar que la mayoría de las mineras implementan programas para el desarrollo de proveedores locales en el país.

En cuanto a proveedores de escala nacional y con potencial internacional, salvo excepciones, aún existe una brecha importante en sus capacidades para innovar y generar bienes y servicios de clase mundial. El sector público y las instituciones privadas están promoviendo algunos programas para la internacionalización y la generación de competitividad de escala mundial. Es de particular importancia que la minería, la industria, los servicios, la academia y el gobierno realicen esfuerzos conjuntos para potenciar las capacidades nacionales con proyección al mercado internacional. En este punto, es importante recordar que la promoción de la innovación por parte del Estado se encuentra en etapa incipiente en nuestro país.

De acuerdo con lo señalado, en la zona sur del país se ha realizado un esfuerzo importante en la dirección correcta para promover el desarrollo de un sector de proveedores mineros que ofrezcan maquinaria, tecnología y servicios de alto valor agregado, pero aún existe un gran espacio de mejora.

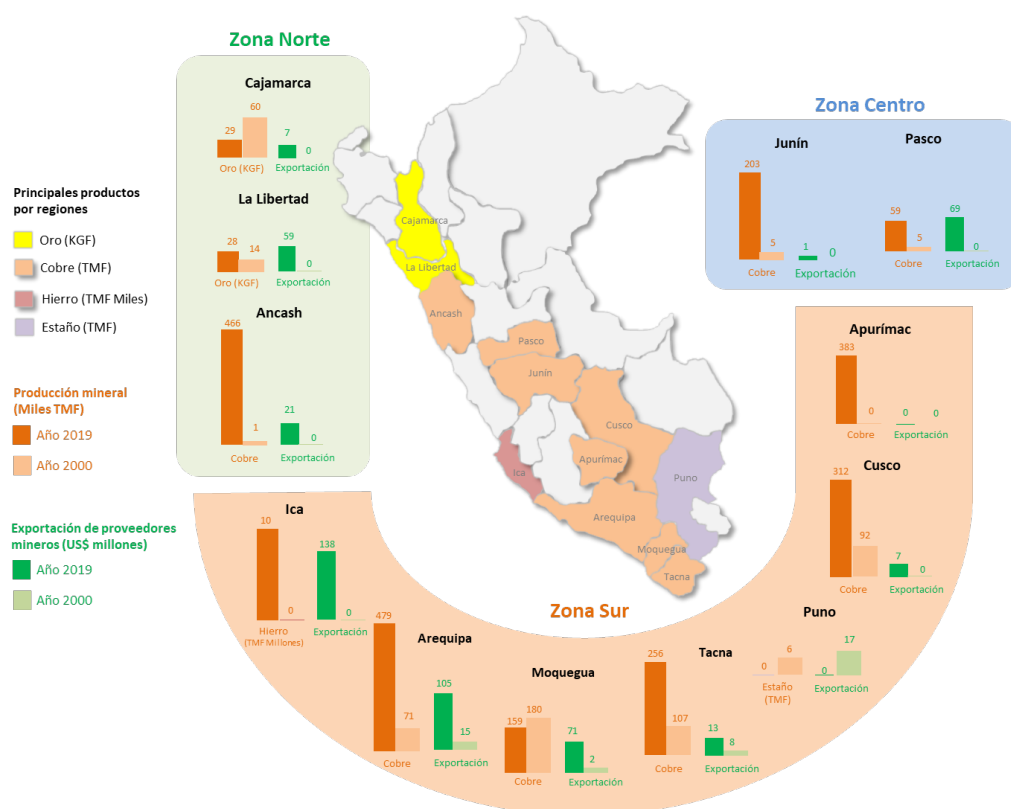
Actualmente, los proveedores del sur producen bienes y servicios para la minería principalmente ligada a la industria del transporte, así como a la industria metalmecánica, a lo que se suman equipos de protección del personal (EPP), tecnología, productos químicos y otros servicios. La producción de dichos proveedores está destinada a abastecer la demanda de empresas mineras que operan en la zona sur, así como al resto del país y al mercado internacional.

Esta iniciativa debe ampliarse a un clúster nacional, teniendo en cuenta la ubicación de los yacimientos mineros. En ese sentido, se tiene que aprovechar la experiencia del clúster de Arequipa y la de otros países, para que los proveedores mineros se proyecten de una manera más amplia y así puedan abarcar a toda la industria, la minería y a sus sectores relacionados en el país.

Las regiones del sur del país concentran la mayor producción de cobre (principalmente Arequipa, Apurímac, Cusco, Moquegua y Tacna) y las mayores exportaciones de los proveedores mineros, así como de productos químicos, siderometalúrgicos y metalmecánicos. Es decir, a mayor producción minera, mayor es el crecimiento y las exportaciones de los proveedores. Asimismo, se observa un crecimiento superior de

las exportaciones de los proveedores de esta zona entre el 2000 y el 2019, en comparación a las otras dos áreas mineras del país.

Gráfico 72: Producción y exportaciones mineros por regiones



Fuente: BCRP

En efecto, las exportaciones de los proveedores mineros del sur del país fueron de US\$ 39 millones en el 2000, cifra que alcanzó los US\$ 308 millones nueve años después, registrando así un incremento de aproximadamente 700%. Los sectores de mayor dinamismo exportador en estas dos décadas fueron principalmente químicos, siderometalúrgicos y metalmecánicos. Por otro lado, los proveedores mineros de las zonas centro y norte del país, que hace dos décadas no reportaban envíos al exterior, registraron exportaciones por US\$ 70 y 42 millones, respectivamente, en el 2019.

La academia, que comprende al segundo grupo de actores claves en términos numéricos, incluye a instituciones educativas superiores que son beneficiarias de las transferencias de recursos generados por el sector minero para ser destinado a ciencias, tecnología e investigación. Las instituciones educativas son la Universidad de San Agustín de Arequipa, la Universidad Tecnológica del Perú, Universidad San Pablo, Universidad Católica de Santa María, Tecsup, Senati, Sencico, entre otras.

Los proyectos mineros son el tercer grupo en importancia. En este hay proyectos mineros pertenecientes a empresas como Anglo American Quellaveco, Hudbay

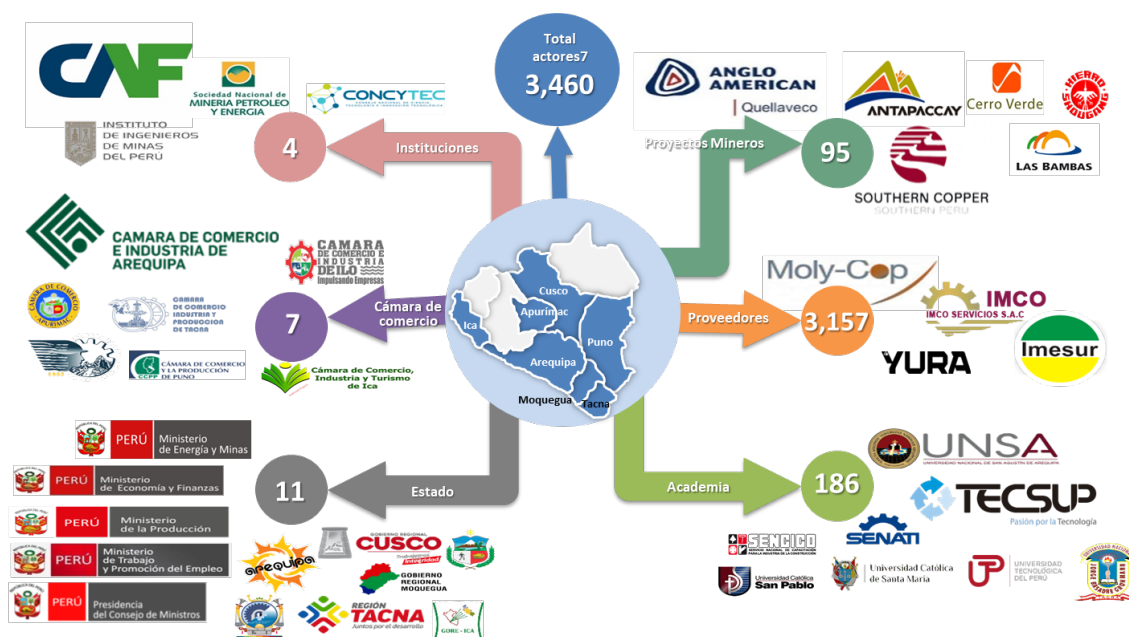
Minerals, Southern Copper y Cerro Verde, socias del Clúster Minero del Sur del Perú (CMSP). Pero también, Las Bambas de MMG Minerals, Antapaccay de Glencore, Shougang, entre otras.

Un cuarto grupo comprende a las instituciones del Estado de alcance nacional o regional; principalmente el Minem, como ente encargado de promover las actividades de exploración, de construcción y desarrollo de plantas de beneficios, de explotación; y el Ministerio de la Producción (Produce) como encargado de promover la productividad y competitividad de los proveedores. Entre las de alcance subnacional se encuentran los gobiernos regionales de Apurímac, Arequipa, Cusco, Ica, Moquegua, Puno y Tacna; los que promueven el desarrollo de sus correspondientes circunscripciones.

Las siete cámaras de comercio de las regiones pertenecientes al CMSP representan el quinto grupo en términos de participantes. Siendo estas, la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, la Cámara de Comercio de Ica, la Cámara de Comercio de Ilo, la Cámara de Comercio de Tacna, la Cámara de Comercio de Cusco, la Cámara de Comercio de Apurímac y la Cámara de Comercio de Puno.

Asimismo, otras instituciones importantes para el desarrollo del CMSP son la Corporación Andina de Fomen (CAF), el Instituto de Ingeniero de Minas del Perú (IIMP), la Sociedad de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec), cuya finalidad es la de orientar y fomentar las acciones del Estado en el ámbito de tecnología y ciencia.

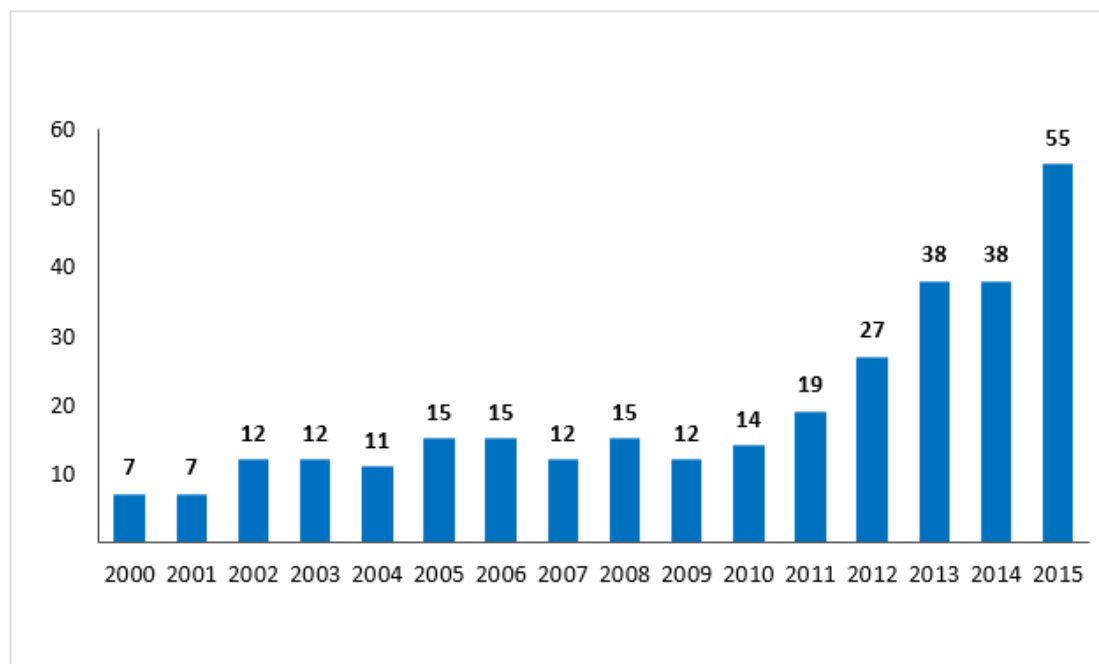
Gráfico 73: Ecosistema del Clúster Minero del Sur del Perú



Fuente: CMSP

En las últimas dos décadas se ha desarrollado un eslabonamiento hacia delante de la industria minera, principalmente con la industria manufacturera productora de cables eléctricos y materiales y equipos producidos a partir del cobre. En la siguiente figura se observan las ventas de la empresa Southern en el mercado local para la elaboración de dichos productos.

Gráfico 74: Ventas de cobre al mercado local de Southern Copper Perú (miles de toneladas)



Fuente: Southern Copper Perú

2. Ingeniería peruana para el desarrollo de proyectos, maquinaria y equipo.

La actividad minera ha jugado un papel esencial en el crecimiento de la ingeniería nacional, pues ha requerido un trabajo multidisciplinario para desarrollar desafiantes proyectos de construcción y operación en las diversas etapas de los estudios. El cumplimiento de estándares internacionales, el cuidado del medio ambiente y el relacionamiento con las comunidades han sido también nuevos retos que las oficinas de ingeniería locales han tenido que asumir.

La minería, por ser una industria con mirada a largo plazo, alta inversión y no exenta de riesgos ha introducido también prácticas habituales de involucramiento de las oficinas de ingeniería y consultoría en las distintas etapas de los estudios. Esto comprende la exploración, estimación de recursos y reservas, estudios preliminares, perfil, prefactibilidad, factibilidad y detalle; para luego requerir sus servicios durante la construcción, puesta en marcha, operación y cierre de los proyectos.

Durante el boom del ciclo de los metales, las compañías mineras internacionales atrajeron también a reconocidas empresas internacionales de ingeniería al Perú. Esto permitió una transferencia de estándares, know-how y conocimiento hacia nuestros profesionales, que han permeado también a otras industrias. Es así que, con el desarrollo de los grandes proyectos mineros, también fue necesario desarrollar infraestructura vial, hídrica, energía, puertos; así como otras cadenas de abastecimiento y logística. Estos debieron hacer frente a retos ingenieriles dada nuestra condición geográfica.

A su vez, estándares ambientales desconocidos en el país han sido exitosamente aplicados e implementados gracias a la industria minera. Sofisticadas herramientas computacionales de diseño minero son ampliamente utilizadas en la industria local en la actualidad; y buenas prácticas en seguridad y relacionamiento con las comunidades y el entorno son ahora habituales.

El desarrollo de la ingeniería en el Perú ha estado impulsado por la industria minera, a través de la búsqueda constante de soluciones innovadoras y retadoras para los diversos tipos de proyectos a implementar. El uso de tecnología en la ingeniería ha sido cada vez más exigente y ha ido de la mano con la actualización en temas de seguridad y medio ambientales; así como con la inclusión de materiales y procedimientos constructivos y el uso de la automatización para alejar a los operadores de las zonas de riesgo y, a su vez, obtener data valiosa para la optimización de los procesos.

Actualmente se realizan trabajos de ingeniería para incrementar la productividad de los equipos en las distintas etapas del proceso minero, tales como camiones autónomos, reducción de las concentraciones de polvo, reducción del tiempo de alineamiento de las cintas transportadoras, reprocesamiento de los residuos procedentes de los relaves mineros, optimización en secuencias constructivas, reutilización del agua en las plantas de procesos de mineral, uso de energías renovables, entre otros.

3. Metalmecánica nacional y su vinculación con la minería (logros, problemas y oportunidades).

De acuerdo con la Comunidad Metalmecánica del Perú, la industria metalmecánica tiene un rol muy importante en la estructura productiva de la economía, al proveer de bienes de capital, como maquinaria, equipo e instalaciones; y proporcionar artículos y suministros para diversos sectores industriales, así como a la minería, construcción, transporte, pesca y electricidad. Esto la convierte en una actividad generadora de importantes eslabonamientos productivos y de empleos³⁴.

³⁴ <http://www.metalmecanicaperu.org.pe/Noticias/17.2.2020-2.html>

Asimismo, el sector metalmeccánico es relevante gracias a su aporte a la innovación y generación de valor agregado. En este sentido y de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Innovación de la Industria Manufacturera 2015, las firmas que más apostaron por la innovación fueron aquellas dedicadas a la elaboración de otros equipos de transporte, tales como buques, locomotoras, aeronaves entre otros productos³⁵.

Según información del INEI al 2019, la industria metalmeccánica contribuyó con el 14% en el PBI manufacturero y con el 2% del PBI nacional. La fabricación de productos metálicos diversos (42%) y la fabricación de maquinaria y equipo (29%) están entre los sectores que generaron mayor valor agregado a la industria.

Tabla 21: Rubros de la industria metalmeccánica

CIU	Rama Industrial
Industria metameccánica	
	Bienes intermedios
2511	Productos metálicos para uso estructural
3732	Otros hilos y cables eléctricos
	Bienes de capital
2811	Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para
2824	Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y
2512	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal
3091	Fabricación de motocicletas
2599	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.
	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos
2930	automotores
2813	Fabricación de otras bombas, compresores, grifos y válvulas
	Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y
2593	artículos de ferretería
2819	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general
2720	Fabricación de pilas, baterías acumuladores
	Fabricación de carrocerías para vehículos auyomotores, fabricació
2920	de remolques y semirremolques
2710	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos
2750	Fabricación de aparatos de uso domésticos
2910	Fabricación de vehículos automotores
3092	Fabricación de bicicletas y de sillones de ruedas para inválidos

Fuente: Produce | Elaboración: IEES-SNI

Las exportaciones de la industria metalmeccánica totalizaron US\$ 591 millones al 2018. Los principales equipos exportados fueron maquinaria y equipo de ingeniería civil e industrial.

³⁵ Reporte Sectorial No. 10-2018, Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IEES) de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)

Tabla 22: Exportaciones de la industria metalmecánica (millones de US\$)

Descripción del producto	Millones de US\$ FOB			
	2019	Enero - Julio		
		2019	2020	Var. % 2019
Maquinaria y equipo de ing.civil y sus partes	102	65	34	-47.9
Maquinaria y equipo industrial, y sus partes	92	49	29	-41.0
Vehículos de carretera	67	37	26	-29.0
Máquinas y aparatos eléctricos, y sus partes	57	32	22	-29.9
Maquinaria y equipo generadores de fuerza	46	27	20	-24.8
Artículos manufacturados de hierro o acero	32	22	11	-50.1
Enseres domésticos de metales comunes	11	7	7	-1.6
Máquinas de oficina y para procesar datos	10	5	6	16.8
Resto	141	85	69	-19.0
Total	558	329	224	-31.8

Fuente: BCRP | Elaboración: IEES-SNI

Hubo 10 grupos de productos que destacaron entre las exportaciones metalmecánicas dirigidas a la minería en el 2019. Algunos de estos son productos innovadores, como las máquinas de sondeo y perforación, locomotoras o cargadores.

Tabla 23: Exportaciones por productos de la industria metalmecánica (millones de US\$)

Partida	Descripción del producto	Millones de US\$ FOB			
		2019	Enero - Julio		
			2019	2020	Var. % 2019
7326110000	Bolas y artículos similares para molinos	17	14	6	-59.3
8426419000	Las demás máquinas y aparatos autopropulsados	2	2	0	-100.0
8429110000	Topadoras frontales (bulldozers) y topadoras angulares	7	5	2	-53.3
8429510000	Cargadoras y palas cargadoras de carga frontal	6	3	3	-2.1
8429590000	Las demás palas mecánicas excavadoras cargadoras	8	7	2	-67.7
8430410000	Máquinas de sondeo o perforación	23	16	7	-54.6
8430490000	Las demás máquinas de sondeo o perforación	5	2	1	-24.3
8431439000	Las demás partes de máquinas de sondeo o perforación	10	6	4	-30.2
8431490000	Las demás partes de máquinas y aparatos	33	18	12	-32.7
8474900000	Partes de máquinas y aparatos de clasificar	25	15	12	-19.8
Total		135	87	50	-42.2

Fuente: Infotrade | Elaboración: IEES-SNI

La industria metalmecánica peruana fabrica bienes dirigidos principalmente a nueve sectores económicos: agricultura (agroindustria), consumidor final (hogar, deportes, gimnasios, oficinas y seguridad), gastronomía (equipos restaurantes, hoteles y supermercados), infraestructura (vivienda y construcción), manufactura, minería, pesca, petróleo y energía y transporte (terrestre, marítimo y fluvial).

En base a una consulta a las empresas del sector realizada por los Comités Metal Mecánicos de la Sociedad Nacional de Industrias en setiembre del 2020, se estimó que el 35% de los bienes fabricados por la metalmecánica peruana se destinan

actualmente a la minería y los bienes más relevantes corresponden a los siguientes seis rubros:

1. Componentes, partes y piezas
2. Estructuras
3. Vehículos de transporte
4. Materiales de construcción y campamentos
5. Maquinaria y equipo
6. Proyectos integrales (EPC llave en mano)

Mencionaremos a continuación algunas particularidades de las industrias de cada uno de los rubros, incluyendo enlaces a través de los cuales se puede acceder a imágenes que muestran bienes que se fabrican en el país.

1. Las fundiciones y maestranzas que ofrecen componentes, partes y piezas tienen la capacidad para procesar piezas desde 20 kilos hasta seis toneladas. Estas tienen experiencia de entre 20 y 80 años fabricando repuestos, partes y piezas; soluciones para procesamiento de minerales; sistemas transportadores; reparación y reconstrucción de componentes y spools de diversos materiales desde acero hasta titanio; bolas y barras para molienda de minerales. Estos productos se destinan al mercado local y, en algunos casos, se exportan a más de 20 países.

http://www.cmm.org.pe/zona_reservada_socios_cmm_951357852456/documentos/COMPONENTES.PARTES.Y.PIEZAS.pptx

2. Los fabricantes de estructuras realizan ingeniería, fabricación y montaje de edificaciones, tuberías, tanques, puentes, ductos, entre otros; además de mantenimiento y soluciones integrales incluyendo obras civiles. La capacidad de procesamiento va de 100 a 1 500 toneladas al mes. Las empresas de este rubro tienen entre 20 y 40 años de experiencia.

http://www.cmm.org.pe/zona_reservada_socios_cmm_951357852456/documentos/ESTRUCTURAS.pptx

3. Los fabricantes de vehículos de transporte ofrecen carrocerías y ensamblan vehículos para transporte de personal, remolques y semi remolques; vehículos utilitarios para transporte de carga pesada; locomotoras a trolley y batería; y vagones ferroviarios. La experiencia es de entre 30 y 65 años y las exportaciones se dirigen a ocho países de la región.

http://www.cmm.org.pe/zona_reservada_socios_cmm_951357852456/documentos/VEHICULOS.DE.TRANSPORTES.pptx

4. El grupo de fabricantes de campamentos ofrece una amplia gama de materiales de construcción, equipos eléctricos, sistemas modulares, equipamiento interior e

instalación completa de campamentos. Estas industrias tienen entre 30 y 60 años en el mercado.

http://www.cmm.org.pe/zona_reservada_socios_cmm_951357852456/documentos/CONSTRUCCION.Y.CAMPAMENTOS.pptx

5. Los fabricantes de maquinaria y equipo ofrecen un amplio portafolio de soluciones para energía, tableros y salas eléctricas; motores y grupos electrógenos; bombas hidráulicas; ciclones; molinos y chancadoras; tanques y equipos para molienda de minerales; hornos rotativos; calderas; tanques y tuberías; equipos especializados para minería; sistemas transportadores; palas neumáticas; cargadores frontales; equipos de perforación para minería subterránea (jumbos de perforación o avance); refugios mineros con oxigenación hiperbárica; entre otros. Las exportaciones llegan a más de 25 países. Un gran número de empresas de este sector están en el mercado internacional desde hace décadas y la experiencia promedio es de 40 años.

http://www.cmm.org.pe/zona_reservada_socios_cmm_951357852456/documentos/MAQUINARIA.Y.EQUIPO.pptx

6. El grupo de industrias que ofrece proyectos integrales (EPC llave en mano) ofrece fabricación, montaje, servicio post venta, proyectos integrales con alto componente de ingeniería y soluciones a la medida de las necesidades de los clientes. La experiencia promedio es de 40 años y la oferta peruana llega a varios países de la región.

Ejemplos de proyectos integrales son:

- Sistema de fajas transportadoras - Antapaccay
- Tanques y espesadores Pascua – Lama, Argentina
- Montaje Planta Ore Sorting - Minsur
- Planta Tostación de Concentrados de Zinc -Votorantim Metais I
- Sistema de inyección de agua a presión - Cerro Verde
- Planta Concentradora – Tambomayo - Minera Buenaventura
- Planta Procesadora de Sulfato de Manganeso – Rio Seco Minera Buenaventura
- Planta Concentradora – Inmaculada

http://www.cmm.org.pe/zona_reservada_socios_cmm_951357852456/documentos/PROYECTOS.INTEGRALES.pptx

Algunas características de la industria metalmecánica peruana orientada a la minería son:

- Desarrollo tecnológico, ingeniería, complejidad y efecto multiplicador.
- Ofrece empleo altamente calificado.

- Cuentan con certificaciones de normas técnicas de gestión y de productos.
- Tienen alto nivel de subcontratación.
- Compiten en un mercado abierto sin restricciones.
- Tienen importantes ejemplos de éxito en el mercado internacional.

Es importante mencionar que, además de la industria metalmecánica, hay otros sectores industriales que ofrecen también bienes para la minería, entre ellos están textiles, plásticos, químicos, explosivos, caucho y servicios.

Se requiere establecer mecanismos para hacer atractiva la inversión en manufactura, tales como incentivos para la contratación de personal, depreciación acelerada, reducción temporal del impuesto a la renta, líneas de financiamiento competitivas, fondos de innovación para soluciones tecnológicas, entre otras. Estas medidas propiciarían la consolidación de la cadena de valor de la minería a nivel nacional y regional.

Para incrementar el impacto de la minería y promover su articulación con la industria, se requieren líneas de financiamiento con condiciones competitivas internacionalmente para la venta de maquinaria y equipo fabricados en el país destinados al mercado nacional y al exterior con el objeto de incrementar significativamente las exportaciones.

Con el objeto de fortalecer la articulación minería-industria, se recomienda llevar adelante trabajos concertados de homologación de los bienes requeridos por las diferentes empresas mineras para promover economías de escala y optimizar las ofertas de los proveedores nacionales.

4. Desarrollo de actividades productivas en comunidades.

Las empresas mineras están impulsando y apoyando la creación y fortalecimiento de emprendimientos de actividades productivas y de servicios en sus zonas de influencia, que puedan permanecer más allá del ciclo de vida de la operación minera.

Para esto se realiza un trabajo sostenido con las comunidades que tiene como objetivo principal promover que la población impulse sus propias empresas y, por otro lado, que estas participen en los procesos de monitoreo de los impactos ambientales y en el cumplimiento de los compromisos.

Este proceso de diálogo y contacto permanente entre la población y la empresa minera permite coordinar acciones para generar oportunidades de empleo y de negocios en actividades vinculadas a la minería, así como programas de desarrollo local y de capacitación.

En diversas zonas se han desarrollado mecanismos para apoyar a la población en temas agrícolas, ganaderos, acuícolas, o la creación de empresas de servicios que dinamizan y mejoran la economía de la zona.

5. Vinculación con instituciones educativas y centros de investigación.

El sector académico y el industrial se han desarrollado usualmente en casilleros estanco. Tanto las universidades como las empresas privadas desarrollan actividades de investigación y desarrollo (I+D) tecnológicas, pero no colaboran mucho entre ambos en esta tarea.

Uno de los aspectos positivos de la colaboración entre universidad e industria es la posibilidad de que se compartan conocimientos y avances entre ambas. La educación continua igualmente tendrá un papel vital en el desarrollo industrial del futuro y es ahí donde la universidad puede ofrecer y transferir también conocimiento innovador.

Sin embargo, cada vez hay más dificultades para que personal que trabaja en la industria lo haga también en la universidad y para que los docentes puedan pasar a la manufactura. Esto se debe en parte a que esta última paga mejores sueldos, pero también por los requisitos que se exigen para ser docente universitario que no son fáciles de cumplir.

Un profesional de la minería que enseña en una universidad no tiene tiempo para desarrollar labores de investigación porque el sistema actual lo permite. De continuar esta situación, la universidad tendrá profesores sin experiencia en la industria, que no podrán ayudar a los estudiantes a conciliar la teoría con la práctica.

Es imprescindible generar las condiciones adecuadas para promover la colaboración entre la industria y la universidad, en términos de administración y facilidad para la financiación. Esta puede llevarse a cabo de diversas formas: a través de profesionales de la industria que enseñen en la universidad o trabajen en proyectos de investigación concretos durante un período de tiempo, o mediante el modelo de incubadora de proyectos. La universidad debe invitar al socio de la industria adecuado para que participe directamente en el campus universitario.

La colaboración entre la industria y la universidad es vital para mantenerse a la vanguardia de los avances tecnológicos. En la medida que ambas sean conscientes de la necesidad de estar a la vanguardia de la curva del conocimiento, encontrarán nuevas formas de transferir rápidamente el conocimiento. No obstante, deberían buscarse mecanismos que incentiven a la universidad y al sector privado a acelerar este proceso de colaboración.

VI. Análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de la minería y la industria metalmecánica.

Luego del estudio de la información recopilada, se analizó la situación de la minería y de la industria metalmecánica utilizando la herramienta FODA.

El resultado se presenta a continuación:

Gráfico 75: Análisis FODA



VII. Metas al 2031.

Teniendo en cuenta el potencial y las particularidades de la minería, su eslabonamiento con las diferentes actividades productivas, además de los desafíos y oportunidades del sector y el análisis FODA precedente, se definieron seis metas.

En el caso de las metas de inversión, producción, compras de bienes y servicios nacionales, exportaciones y empleo, se establecieron diferentes escenarios o pasos intermedios. En todos los casos las metas propuestas se orientan al 2031.

Las metas son las siguientes:

1. La inversión y producción minera contribuyen a la solidez macroeconómica, a una alta tasa de crecimiento y a la recuperación de la economía peruana. Entre el 2000 y el 2019, la inversión minera alcanzó los US\$ 69 323 millones, lo cual permitió un crecimiento sostenido del sector. Dicha inversión representó en promedio más de 15% de la inversión privada total del país. De acuerdo con el Minem, existe una cartera de proyectos identificados por US\$ 57 772 millones para los próximos años. En este contexto planteamos las siguientes metas de inversión y producción:

Tabla 24: Metas de la inversión y producción minera al 2031

	Período 2015-2019	Período 2021-2025	Período 2026-2031
Inversión minera	US\$ 25 191 millones	US\$ 21 246 millones	US\$ 36 526 millones
	2019	2025	2031
Producción Cu	2.5 TMF	3.9 TMF	6.0 TMF
Producción Au	128 toneladas	157 toneladas	185 toneladas
Producción Fe	10 millones de TMF	38 millones de TMF	58 millones de TMF

Fuente: Elaboración propia

Consideramos que, dependiendo del impulso que se dé a la inversión minera, variará el impacto en la economía. Al respecto, se han elaborado tres posibles escenarios: vegetativo, conservador y dinámico.

Tabla 25: Situación de la minería y la industrial al 2031

Indicadores	Vegetativo	Conservador	Dinámico
Nuevas inversiones (millones US\$)	19 257	38 614	57 772
Exportaciones mineras (miles millones US\$)	30 245	40 997	55 345
PBI minero (% PBI total)	9.8	11.3	13.5
PBI Proveedores (%PBI total)	2.5	3.5	5.0
Empleos directores adicionales minería	30 000	45 000	60 000
Empleos indirectos adicionales (manufactu	180 000	270 000	360 000
Tributos	5 500	7 300	9 800

Fuente: Elaboración propia

Nuestra propuesta es apostar por el escenario dinámico y que se ejecuten todas las inversiones del actual portafolio, así como otros proyectos, lo más rápido posible para acelerar el crecimiento y el desarrollo social.

2. Los diferentes niveles de gobierno propician y facilitan que las comunidades y las empresas mineras tengan una relación constructiva y lleven adelante acciones de desarrollo social y económico, logrando que las provincias donde existe actividad minera se encuentren en el quinto superior del ranking del Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Perú que elabora el PNUD en el 2031.
3. La compra minera de productos y servicios nacionales como ingeniería, maquinaria, equipos, estructuras, fabricaciones metalmecánicas y suministros (sin considerar energía, combustibles ni compras locales de bienes o servicios de procedencia extranjera) se incrementan del 2.5% al 5.0% del PBI nacional en el 2031. De las nuevas inversiones, el 10% se destina a compra de bienes suministrados por la industria nacional. A partir del 2022, ese porcentaje se elevará a 15% al 2025; para llegar al 20% seis años después, como consecuencia del incremento de las capacidades de innovación y estándares de calidad.
4. Como resultado del fortalecimiento de la relación minería-industria y el apoyo del gobierno, el Perú es líder en exportación de servicios de ingeniería, maquinaria, equipos y, en general, de bienes y servicios para las actividades mineras en América Latina. Las exportaciones se duplican al 2025 y se triplican al 2031.

Tabla 26: Metas de exportaciones mineras al 2031

	2019	2025	2031
Exportaciones	US\$ 820 millones	US\$ 1 600 millones	US\$ 2 500 millones

Fuente: Elaboración propia

5. A raíz de las inversiones en minería y la implementación de políticas de compra nacional, la industria y servicios locales vinculados a la minería incrementan el empleo calificado (directo e indirecto) bien remunerado en 30% al 2025 y 70% al 2031 respecto al 2019, que registró 215 000 empleos.
6. La minería y la industria impulsan casos de éxito de valor agregado nacional y de diversificación productiva sostenibles en el tiempo, los cuales deben servir de ejemplo para replicarlos a nivel nacional.

VIII. Lineamientos de políticas para lograr las metas.

Para alcanzar las metas propuestas, se proponen 33 lineamientos de política, agrupados en seis bloques. En cada bloque se definió el objetivo a alcanzar con los lineamientos respectivos.

1. Relación con el entorno.

Objetivo:

La minería promueve el desarrollo productivo en las zonas de influencia sustentada por una estrategia de valor compartido.

Lineamientos:

- La gestión adecuada de los ingresos mineros por parte del Estado fortalece el desarrollo productivo, económico y social del país.
- Los proyectos mineros y sus encadenamientos productivos están integrados a los planes concertados de desarrollo y son la base para el diálogo con las comunidades involucradas.
- Los planes de desarrollo integran todas las actividades productivas e impulsan las capacidades técnicas de la población.
- La construcción de un sistema nacional de mitigación de controversias sociales permite atender oportunamente los potenciales conflictos.
- El Estado junto con el sector privado planifican la infraestructura regional necesaria para mejorar la productividad, con lo que generan impactos positivos en las comunidades.
- El Estado, en todos los niveles de gobierno, promueve y garantiza el respeto y cumplimiento de la ley.
- Se evidencia el rol de la minería como un actor clave en el desarrollo económico y social del país, abordando y aclarando aspectos críticos, como, por ejemplo, el uso del agua, el impacto en otras actividades productivas y la contaminación.

2. Sostenibilidad ambiental.

Objetivo:

Se ha logrado predictibilidad en la gestión ambiental de la minería.

Lineamientos:

- Los estándares para proteger el medio ambiente son adecuados y cumplibles.
- Los procesos y trámites han sido simplificados.
- Se ha incorporado el enfoque de evaluación ambiental temprana y concurrente que acompaña al proceso de elaboración de estudios de impacto ambiental (EIA).

- El Estado fortalece capacidades e integra la gestión de las instituciones vinculadas a la gestión ambiental.
- Se ha mejorado y formalizado el desempeño de la pequeña minería y minería artesanal en materia ambiental.
- Se ha reducido la informalidad y se ha avanzado en la erradicación de la minería ilegal.

3. Reducción de barreras.

Objetivo:

La inversión minera dinámica para la sostenibilidad macroeconómica, el desarrollo productivo y la disminución de la pobreza; contribuye a la reducción de las brechas sociales y económicas.

Lineamientos:

- Se ha implementado una ventanilla única de trámites con aprobación automática y control posterior para determinados procesos, para lo cual se requiere la simplificación y digitalización de procesos y permisos; mejorando la predictibilidad para su obtención.
- Se utiliza un estándar homogéneo de políticas y procedimientos para la gestión de la salud, seguridad, medio ambiente y calidad para los proveedores mineros.
- Se establece el silencio administrativo positivo.

4. Desarrollo de la cadena de valor.

Objetivo:

Minería desarrollada y comprometida con la diversificación productiva regional y nacional.

Lineamientos:

- El enfoque de cadena de valor y el desarrollo de clústeres se utiliza de manera creciente.
- La vinculación de la minería con las actividades económicas de las zonas de influencia fortalece las competencias productivas.
- Los programas para el desarrollo de capacidades priorizan la compra de productos nacionales adecuados a los requerimientos de la minería.

- El Estado, en todas las instancias de gobierno, facilita e incentiva la consolidación de encadenamientos productivos y actividades económicas sostenibles.
- Se fomenta la diversificación productiva con la transformación de metales en bienes manufacturados de contenido tecnológico, utilizando criterios de viabilidad económica.
- Se han implementado líneas de financiamiento con condiciones competitivas internacionalmente para la exportación y para la venta local de maquinarias, equipos, estructuras, fabricaciones metalmecánicas y suministros para la minería.
- Una visión multisectorial permite a las regiones incorporar, dentro de sus planes de desarrollo concertado, las inversiones mineras vinculándolas a otros proyectos en sectores claves (por ejemplo, sistemas de transporte, energía, agroexportación, turismo y manufactura), incrementando los impactos en el crecimiento económico, el empleo, la reducción de la pobreza y la generación de recursos fiscales.
- La homologación de los bienes y servicios requeridos por empresas mineras permite alcanzar economía de escala y optimizar la oferta de los proveedores nacionales.

5. Articulación minería e industria.

Objetivo:

Incremento sostenido del impacto de la actividad minera en el desarrollo nacional.

Lineamientos:

- El Estado incentiva la compra de bienes manufacturados en el país y servicios nacionales por parte de la minería.
- El Estado impulsa el programa de desarrollo de proveedores pymes a la minería, basado en criterios de calidad y competitividad.
- Las empresas y los proveedores de la minería han establecido procesos homologados e integrados que permitan contar con certificaciones comunes.
- El Estado establece mecanismos para hacer atractiva la inversión en manufactura (tales como incentivos para la contratación de personal, depreciación acelerada, reducción temporal de impuesto a la renta, líneas de financiamiento competitivas, fondos de innovación para soluciones tecnológicas, entre otros) que propicien la consolidación de la cadena de valor de la minería a nivel nacional y regional.

6. Innovación tecnológica.

Objetivo:

Se fortalecen los niveles de innovación productiva y de competitividad de la cadena de valor minera a nivel nacional.

Lineamientos:

- Los recursos del canon destinados a las universidades para la investigación, desarrollo e innovación brindan soluciones tecnológicas con mecanismos de innovación abierta y son gestionados de manera integrada.
- El Estado promueve la innovación de riesgo compartido con la minería para el cierre de brechas competitivas y tecnológicas.
- Las empresas mineras y sus proveedores fomentan el uso de fondos concursables para la investigación, desarrollo e innovación en economía circular y transformación digital.
- El Estado y el sector privado promueven programas de innovación en sostenibilidad como, por ejemplo, la fabricación de movilidad eléctrica destinada a la minería.
- La currícula universitaria y técnica tiene en cuenta las necesidades formativas de la minería y la manufactura.

IX. Conclusiones.

Finalmente, como resultado del trabajo de la Mesa Sectorial Minería se establecieron conclusiones y recomendaciones, que se vinculan con las metas y los lineamientos de política y tienen por objeto resaltar los aspectos más relevantes del análisis realizado y orientar las acciones necesarias para alcanzar las metas.

Las conclusiones se presentan agrupadas en siete bloques y al final se muestra el relacionamiento entre metas, lineamientos y conclusiones.

1. El potencial de la minería debe ponerse en valor al servicio del país.

- 1.1. El Perú se distingue por su gran variedad de ecosistemas, biodiversidad y abundantes recursos naturales, entre ellos los genéticos, biológicos y minerales. Tales recursos son un patrimonio cuya puesta en valor es una oportunidad de progreso económico y social.
- 1.2. La abundancia de recursos naturales del Perú se refleja en su riqueza minera polimetálica. En Latinoamérica y a nivel mundial estamos entre los primeros

productores de oro, plata, cobre, plomo, zinc, hierro, estaño, molibdeno, telurio, entre otros.

- 1.3. La tradición minera peruana se remonta a las culturas prehispánicas que dejaron huella del dominio de la metalurgia, procesando principalmente oro, plata, cobre y bronce. Continuó siendo una actividad importante durante el Virreinato y ha estado presente a lo largo de toda la historia republicana.
- 1.4. La minería es hoy el principal sector exportador del país. A partir de los años 90, las inversiones, las divisas y la tributación de la minería han sido determinantes para la estabilidad y el crecimiento económico.

2. Se requiere remover trabas y barreras que limitan desarrollo nacional.

- 2.1. La minería está llamada a ser el punto de encuentro y un acelerador del desarrollo en diferentes niveles, a fin de multiplicar su impacto económico y social. En ese sentido, debe convertirse en punta de lanza del progreso del país. Además, en las actuales circunstancias, contribuye a recuperación de la economía y del empleo, lo cual hace necesario acelerar las inversiones mineras.
- 2.2. El retraso de nuevas inversiones pone en riesgo ventanas de oportunidad (por ejemplo, la demanda de cobre para el desarrollo de vehículos eléctricos, paneles solares, casas inteligentes o para el cuidado de la salud).
- 2.3. Se requiere remover trabas, simplificar procesos y crear ambientes para facilitar y agilizar los nuevos proyectos, teniendo en cuenta que adicionalmente se necesitan inversiones para mantener la operatividad y el rendimiento de los proyectos en operación. Caso contrario, nuestro país verá gravemente afectada su economía, las exportaciones y los ingresos fiscales. No será posible avanzar si nuestra competitividad continúa rezagada a nivel mundial por exceso de trámites y demoras.
- 2.4. Las políticas y planes para elevar la competitividad del país, que sigue cayendo en los diferentes rankings internacionales, deben incluir estrategias orientadas a mejorar las condiciones para atraer inversiones, respecto a países que compiten con el nuestro.

3. Pobreza y desafíos sociales exigen actuar con sentido de urgencia.

- 3.1. El mapa de la riqueza minera nos muestra un gran potencial distribuido a lo largo del país que, en algunos casos, guarda relación con las zonas más pobres identificadas en el mapa de la pobreza. Esto representa un desafío y también una gran oportunidad para acelerar el desarrollo minero y, con ello, mejorar la calidad de vida de la población.

- 3.2. Resulta inaceptable que los importantes recursos generados, entre otros por el canon y sobrecanon, no se utilicen para atender las graves carencias de la población, especialmente en las zonas de mayor desarrollo minero. Se requiere superar las limitaciones de los gobiernos locales y regionales para la ejecución de obras y el uso adecuado de los recursos. Al respecto, hay valiosas experiencias de ejecución de obras por impuesto y acciones tomadas voluntariamente por empresas mineras para ayudar al desarrollo social de sus zonas de influencia, que son una alternativa para apoyar en la solución de las urgencias sociales.
- 3.3. El vínculo con las comunidades y las poblaciones de las áreas de influencia debe orientarse a superar la pobreza, fortaleciendo capacidades para generar desarrollo económico que, impulsados inicialmente con el aporte de la minería, lleguen a mantenerse por sí mismos.

4. Articulación minería-industria potenciará el desarrollo nacional, “Creciendo juntos”.

- 4.1. La articulación de la minería con la industria manufacturera nacional permite multiplicar el impacto de la actividad minera, tanto a nivel económico, como a través del desarrollo de capacidades tecnológicas y puestos de trabajo indirectos. Se recomienda establecer políticas de compras nacionales en las empresas mineras y promoverlas a nivel del gobierno.
- 4.2. El Estado debe establecer políticas orientadas a multiplicar el impacto de la actividad minera, a través de la articulación entre la minería y la industria y el desarrollo de una oferta peruana de bienes para la minería competitiva nacional e internacionalmente.
- 4.3. La apertura de las empresas mineras para proporcionar a la industria manufacturera nacional información anticipada de sus proyectos y necesidades y brindar facilidades para adecuarse a sus requerimientos, es aún limitada. No obstante, existen importantes ejemplos de éxito en diferentes sectores, especialmente en la industria metalmecánica, que ofrece soluciones a la minería con partes, piezas, componentes y proyectos integrales.

Tales ejemplos tienen grandes potencialidades, por lo que resulta imprescindible que las empresas mineras, la industria manufacturera y los proveedores nacionales de servicios se vinculen de manera temprana en los proyectos para maximizar su participación; a la vez que se debe instruir a los proveedores extranjeros para que consideren a los fabricantes nacionales en la provisión de los componentes de sus suministros.

- 4.4. La vinculación minería-industria manufacturera y la compra de bienes y servicios nacionales ofrece la posibilidad de incrementar la generación de

empleo directo, indirecto e inducido, altamente calificado, contribuyendo a superar las difíciles circunstancias generadas para la economía y familias peruanas por la caída de las inversiones en los últimos dos años, lo cual ha sido agravado aún más por la pandemia del COVID-19.

5. Aprendizaje tecnológico, cadenas de valor e ingeniería fortalecerán capacidades nacionales.

- 5.1. El aprendizaje tecnológico generado por la relación con la minería local y otros sectores productivos ha permitido que Perú exporte maquinaria y equipos sofisticados diseñados a la medida de necesidades; demostrando la capacidad de fabricar bienes tecnológicamente avanzados en el país, cumpliendo normas internacionales de calidad.
- 5.2. La prospección, concepción, construcción, puesta en marcha y ejecución de los proyectos mineros; requiere un trabajo por etapas. Entre ellas están el estudio de factibilidad, ingeniería de detalle, procura y operación; todas las cuales tienen un alto componente de ingeniería y son oportunidades para el desarrollo de capacidades nacionales. Dado lo anterior, se recomienda promover la vinculación de los proyectos con empresas de ingeniería, fabricantes metalmecánicos y de otros sectores industriales relacionados, así como con las universidades y los centros de desarrollo tecnológico.
- 5.3. El Estado debe fomentar el desarrollo de la cadena de valor de la minería desde la etapa de exploración hasta la transformación de los minerales y sus usos industriales; evaluando el sentido económico y la competitividad de cada uno de estos eslabones.

6. Cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible contribuyen al crecimiento integral.

- 6.1. La incorporación de tecnologías de clase mundial, la toma de conciencia sobre la importancia del respeto y cuidado del medio ambiente y las lecciones aprendidas en la relación con comunidades son la base para que las buenas prácticas de diálogo social y desarrollo compartido se incrementen y tiendan a generalizarse.
- 6.2. Las empresas mineras han llevado adelante con éxito interesantes ejemplos de rescate de flora y fauna, recuperación de ecosistemas, ejecución de programas de desarrollo social y labores en sinergia con otras actividades económicas que se recomienda sistematizar para aprovechar las lecciones aprendidas.
- 6.3. Coincidimos con la opinión del Foro Económico Mundial, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Centro de Inversión Sostenible de Columbia (CCSI) y la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible; los cuales consideran que la minería puede contribuir a alcanzar los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas, a través de buenas prácticas de gestión. Estas pueden apoyar el crecimiento integral de la sociedad y de la propia empresa, optimizando el uso del agua, mejorando las relaciones con las comunidades y las partes interesadas e intensificando alianzas con los sectores industriales, el gobierno, la sociedad civil y la academia.

7. Legalidad e institucionalidad son indispensables para desarrollo del país.

7.1. Los diferentes niveles de gobierno deben ejercer un claro liderazgo en pro del cumplimiento y la vigencia del imperio de la ley.

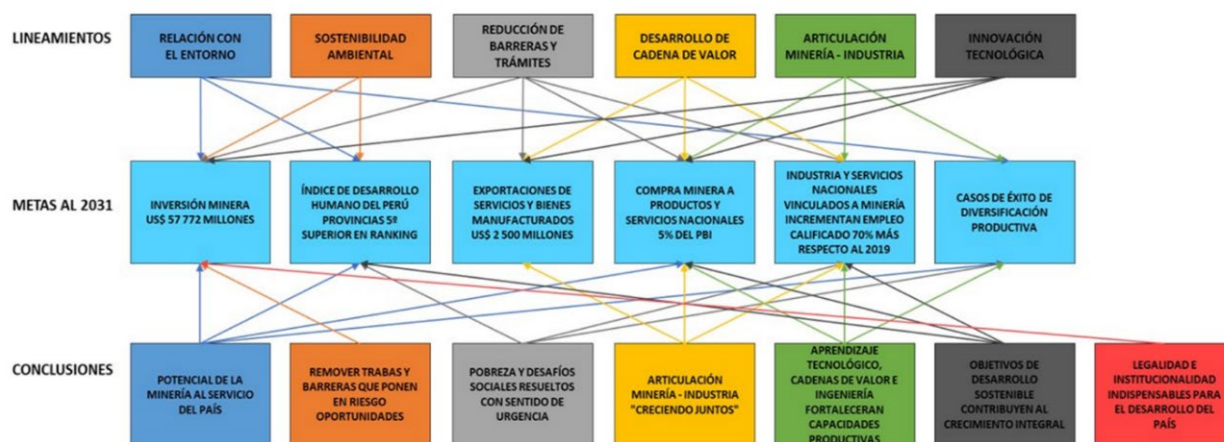
7.2. Se requiere la intervención de los diferentes niveles de gobierno, para abordar el desafío que representan la informalidad y la ilegalidad, a fin de que toda actividad minera cumpla estándares para operar de manera segura y formal, controlando el impacto en los ecosistemas y adoptando estrategias de rehabilitación y remediación de pasivos.

En resumen, nuestra propuesta incluye:

- Seis metas.
- 33 lineamientos de política agrupados en seis bloques.
- 23 conclusiones agrupadas en siete bloques.

El relacionamiento se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico 76: Relación entre lineamientos, metas y conclusiones



Fuente: Elaboración propia



MIPYMES

PROPUESTA SECTORIAL: **MIPYMES**

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mipymes**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Francisco Martinotti, Presidente de la Fundación Fondo de Garantía para Préstamos a la Pequeña Industria (Fogapi) y Director de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretaría técnica:** Verónica Briceño, Abogada Tributarista de la SNI
- Román Miu Wong, Director de la Sociedad Nacional de Industrias
- Dalila Gamarra, Presidenta del Comité de la Pequeña Empresa de la Sociedad Nacional de Industrias
- Jorge Gonzáles Izquierdo, Economista
- Sandro Fuentes Acurio, Abogado especialista en Nuevos Negocios en Rodrigo, Elías y Medrano Abogados
- Rolando Arellano Cueva, Presidente de Arellano Consultoría para Crecer
- Javier Roca, Ejecutivo Principal de la Corporación Andina de Fomento (CAF)
- Aylin Zaldivar, Ejecutiva Principal de la CAF
- Rudy Laguna, Miguel Prialé y Viviana Sánchez, equipo consultor de CAF
- Ana Villanueva Llapa, Directora del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica San Pablo

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Patricia Campos Olazábal, Rectora de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, en la Zona Norte
- Víctor Urbano Durand, Presidente del Directorio en U&P inversiones y Vicepresidente de la Sede Descentralizada SNI Junín, en la Zona Centro
- David Mauro Scavino, Presidente de la Cámara Regional de Segunda Transformación de Madera de Ucayali, en la Zona Oriente
- Leslie Gallegos Arias, Docente y miembro del Centro de Servicios Empresariales de la Universidad Católica San Pablo de Arequipa, en la Zona Sur

I. Descripción del sector.

En América Latina, las micro, pequeñas y medianas empresas (en adelante, mipyme) juegan un rol fundamental para la cohesión social, debido a su capacidad generadora de empleo y su flexibilidad para adaptarse a la demanda del mercado. Asimismo, este segmento empresarial contribuye a la disminución de la pobreza y a mejorar la calidad de vida de las familias.

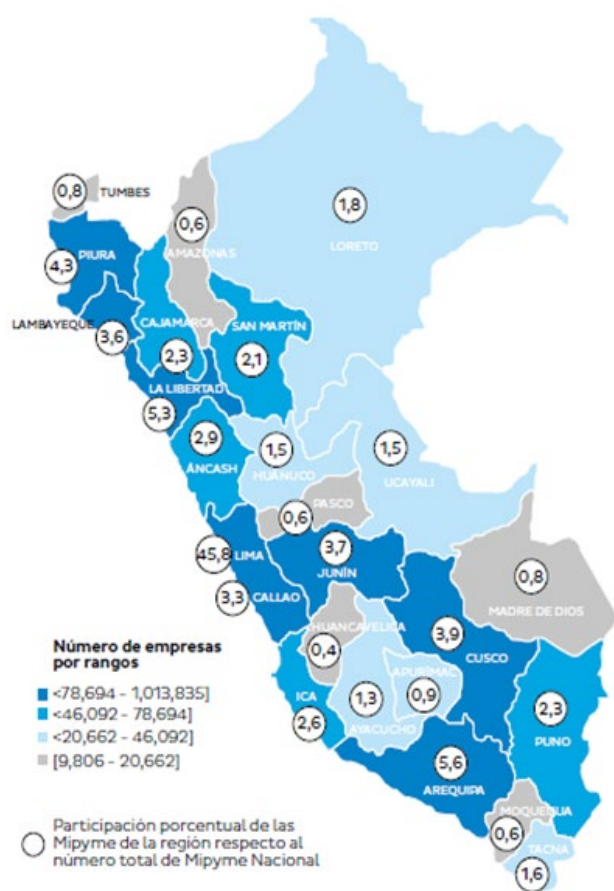
En el Perú, las mipymes constituyen el estrato empresarial con mayor predominancia en el país, pues representa el 99.6% del total de empresas formales en la economía. De este porcentaje, las pequeñas y medianas empresas (en adelante, pymes) abarcan solo el 3.7% del tejido empresarial, mientras que las microempresas representan el 95.9%.

1. Distribución geográfica de las mipymes.

A nivel nacional, Lima, Arequipa, La Libertad, Piura y Cusco son las regiones con mayor número de mipymes formales, al concentrar al 64.9% de estas. Asimismo, estas lideran la participación en el Producto Bruto Interno (PBI) de Perú con el 61.6% en el 2018.

La relación entre el mayor número de mipymes y el crecimiento económico regional estaría asociado al acceso a mercados más amplios y a bienes y servicios públicos.

Gráfico 77: Distribución de las mipymes formales según regiones, 2018 (porcentaje)



2. Número de empresas según tamaño empresarial.

Las mipymes representan el 99.6% del tejido empresarial peruano. Estas cifras toman en cuenta el número de compañías formales inscritas en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) de la Sunat para el 2018, la cual ascendió a más de 2.2 millones de unidades.

Es importante resaltar que las microempresas abarcan el 95.9% del total de firmas formales en el país y las pymes el 3.7%.

Tabla 27: Empresas formales según tamaño empresarial, 2018

Estrato empresarial	N° de empresas	Participación %
Microempresa	2 130 127	95.9
Pequeña empresa	79 143	3.6
Mediana empresa	2 711	0.1
Mipyme	2 211 981	99.6
Gran empresa	9 182	0.4
Total empresas	2 221 163	100.0

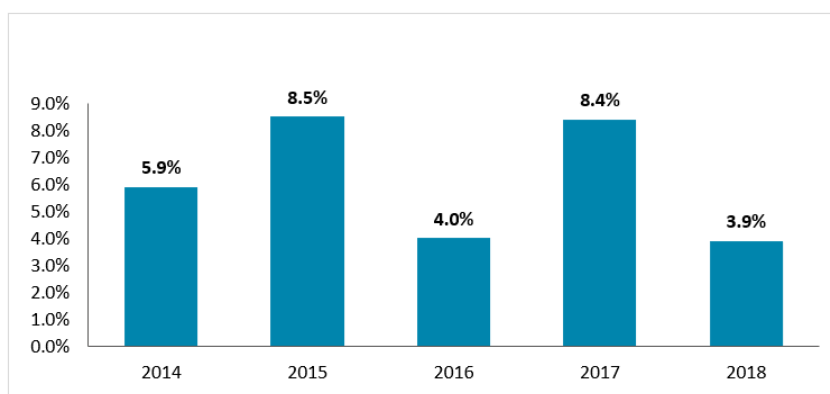
Nota: El estrato empresarial es determinado de acuerdo con la Ley N° 30056. Se considera gran empresa a aquella cuyas ventas anuales son mayores a 2 300 UIT.

Fuente: Sunat, Registro Único de Contribuyentes | Elaboración: Produce-OGEE

3. Flujo de empresas.

El Directorio Central de Empresas y Establecimientos (DCEE), elaborado por el INEI, registró un incremento de 3.9% en el número de unidades económicas en el país en el 2018, respecto al año anterior. Asimismo, el stock de compañías presentó una tasa de crecimiento promedio anual de 6.2% durante los últimos cinco años.

Gráfico 78: Stock de empresas por año, 2014–2018 (variación porcentual)



Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

4. Dinámica empresarial.

La matriz de transición de las empresas permite estimar la probabilidad de que una firma pueda migrar a un tamaño superior o inferior en el tiempo. Asimismo, incorpora el escenario en el que una empresa sale del mercado.

Analizamos el período 2008–2018 y encontramos una relación indirecta entre el tamaño de la empresa y la probabilidad que esta se dé de baja en el tiempo. En el 2018, las microempresas son las que más salieron del mercado, pues 55 de cada 100 compañías activas en el 2008 se dieron de baja. En cambio, 20 de cada 100 grandes compañías lo hicieron en el mismo período.

Además, las cifras indican que luego de 11 años, solo el 0.1% de las microempresas logran convertirse en una gran empresa.

Tabla 28: Matriz de transición de empresas formales sobrevivientes y no sobrevivientes, 2008 – 2018 (porcentaje)

2008 \ 2018	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Gran empresa	Salieron	Total
Microempresa	43.6	1.4	0.1	0.1	55.0	100.0
Pequeña empresa	25.2	27.6	1.6	3.3	42.3	100.0
Mediana empresa	15.8	22.1	7.0	26.9	28.3	100.0
Gran empresa	12.3	10.1	3.6	54.5	19.6	100.0

Nota: El tamaño empresarial es determinado de acuerdo con la Ley N° 30056.

Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente | Elaboración: Produce-OGEE

5. Distribución sectorial de las mipymes.

Respecto a la actividad económica a la que se dedican las mipymes, un 46.2% se concentra en el sector comercio, 40.6% en servicios y el 13.2% restante a la manufactura, construcción, agropecuario, entre otras.

Esta distribución responde a las reducidas barreras de entrada al mercado de comercio y servicios, que resultan más accesibles que los otros sectores productivos.

Tabla 29: Mipymes formales según sector económico, 2018

Sector económico	Mipymes	Porcentaje %
Comercio	1 022 078	46.2
Servicios	897 664	40.6
Manufactura	186 137	8.4
Construcción	58 534	2.7
Agropecuaria	29 145	1.3
Minería	14 716	0.7
Pesca	3 707	0.2
Nacional	2 211 981	100.0

Fuente: Sunat | Elaboración: Produce-OGEE

6. Empresas formales según su inscripción en el RUC.

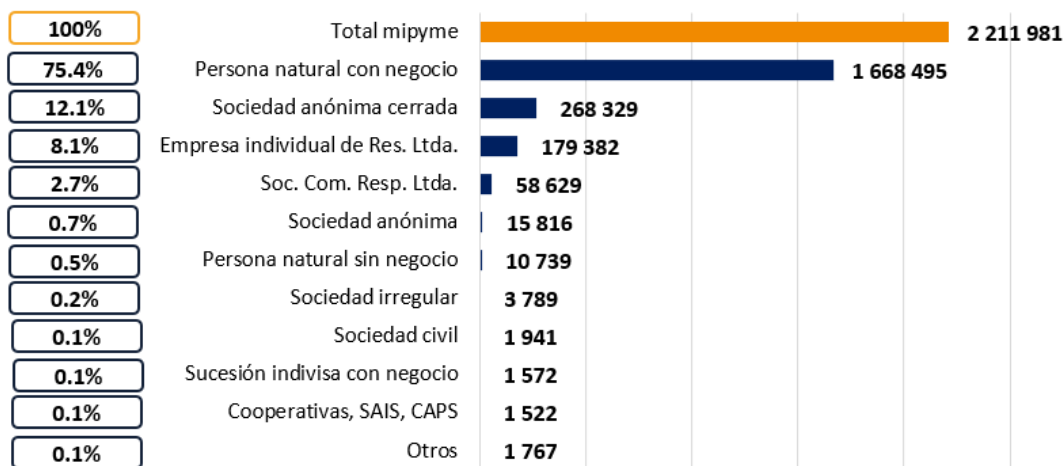
En el 2018, el sector de las mipymes estuvo compuesto por más de 2.2 millones de firmas, cifra que representó el 99.6% del universo empresarial formal.

La gran mayoría de las mipymes (75.4%) fueron constituidas como persona natural con negocio. Sin embargo, la participación de esta modalidad varía según nos movamos a nivel de los estratos empresariales: este tipo de contribuyente alcanzó el 77.8% de las microempresas, porcentaje que baja a 13.1% y 4.1% para las pequeñas y medianas compañías, respectivamente.

Respecto a las mipymes constituidas como personas jurídicas, solo el 18.0% de las microempresas están constituidas bajo este tipo de contribuyente; siendo la Sociedad Anónima Cerrada (SAC) el tipo de personería jurídica más utilizado, seguido en importancia por la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL).

En ese sentido, a mayor tamaño empresarial, aumenta la probabilidad de que la firma se constituya como una persona jurídica.

Gráfico 79: Mipyme formales según tipo de contribuyente, 2018 (porcentaje)



Fuente: Sunat | Elaboración: Produce-OGEE

7. Informalidad.

En el 2018, el número estimado de microempresas ascendió a 3.7 millones de unidades económicas en el país, calculándose que las informales representaron más del 40%.

El alto porcentaje de informalidad, junto a su diversidad, genera brechas en cuanto al acceso a los mercados, las tecnologías, el financiamiento y el capital humano, así como en su vinculación a otras empresas. Estos factores tienen un impacto negativo

en su productividad y en su capacidad de exportar, a la vez que limita su potencial de crecimiento.

En lo que respecta al empleo, las mipymes dan trabajo al 60% de la PEA ocupada, considerándose como la principal fuente generadora de empleo. Sin embargo, la informalidad laboral en el sector alcanza al 80% de los puestos de trabajo.

Es importante señalar que la informalidad surge cuando los costos de circunscribirse al marco legal y normativo de un país son superiores a los beneficios que ello conlleva. En ese sentido, este fenómeno muestra cómo una economía excesivamente reglamentada responde en forma distorsionada a los choques que enfrenta y cómo esto impacta en su potencial de crecimiento.

II. Potencial e importancia del sector.

1. Contribución al empleo.

Las mipymes son de vital importancia para la generación de empleo en el país. De cada 100 puestos de trabajo, 59 se generan en las micro, pequeñas y medianas empresas. Esta participación se incrementa al 89.1%, en lo que respecta al empleo en el sector privado.

Tabla 30: Mipyme formales según sector económico, 2018

Tamaño empresarial	Tamaño empresarial		Part. % en la PEA ocupada
	N° de personas	Part. (%)	
Microempresa	7 988 759	71.6	47.6
Pequeña empresa	1 633 702	14.6	9.7
Mediana empresa	309 094	2.8	1.8
Total de mipymes	9 931 554	89.1	59.2
Gran empresa	1 220 058	10.9	7.3
Total del empleo en el sector privado	11 151 613	100.0	66.5

Nota: El tamaño empresarial es determinado en base al rango de trabajadores.

Nota: El sector privado incluye practicantes, trabajadores familiares no remunerados e independientes que utilizan trabajadores familiares no remunerados.

Fuente: INEI – ENAHO 2019 | Elaboración: Produce-OGEE

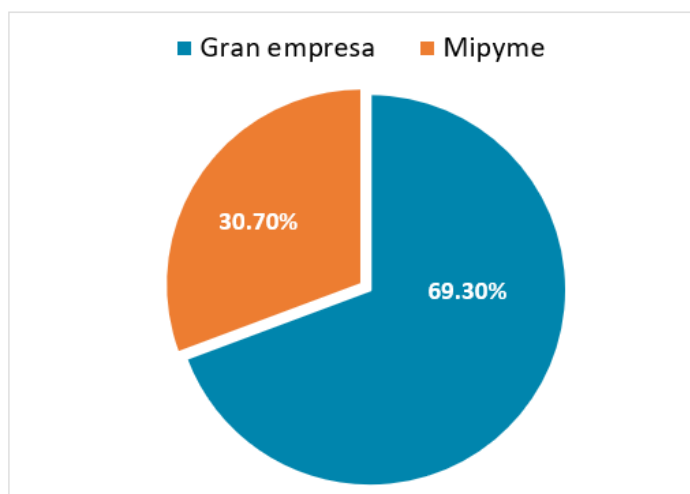
2. Contribución al PBI nacional.

En el Perú, las micro, pequeñas y medianas empresas participan con alrededor del 31% del valor agregado nacional.

En ese sentido, la contribución de las mipymes al valor agregado (31%) contrasta con su aporte a la generación de empleo (60% de la PEA ocupada), lo cual se asocia al bajo nivel de productividad que presenta este segmento empresarial.

La Organización Mundial del Comercio (WTO) señala que la baja productividad está asociada a la incapacidad para aprovechar las economías de escala; las dificultades para acceder al crédito o a inversiones; la contratación de mano de obra poca especializada; la informalidad de sus contratos con clientes y proveedores; la rigidez de las regulaciones; entre otros factores.

Gráfico 80: Estimación del aporte de las empresas privadas al valor agregado del sector privado, 2018 (porcentaje)



Nota No se incluye a las microempresas que tengan ventas por debajo de las 20 UIT. Asimismo, no se incluye a la administración pública y defensa, actividades de los hogares en calidad de empleadores, actividades indiferenciadas de producción de bienes y servicios de los hogares, organizaciones y órganos extraterritoriales, entidades financieras y aseguradoras.

Fuente: Encuesta Nacional de Empresas | Elaboración: PRODUCE-OGEE

3. Exportaciones.

A. Número de empresas exportadoras.

El número de firmas exportadoras fue de 7 836 en el 2018; de las cuales el 72.2% (5 650) correspondió a mipymes y el 27.8% (2 186) a la gran empresa.

A nivel de Latinoamérica, el Perú se ubica por debajo del promedio de empresas exportadoras de la región (8 801). Estas representaron solo el 0.35% del total de empresas formales, en comparación a los ratios de países como Costa Rica (3.23%), Uruguay (1.05%) y Argentina (0.88%), entre otros.

B. Valor de las exportaciones.

En cuanto al valor FOB de las exportaciones, el monto exportado alcanzó los US\$ 47 412 millones en el 2018, de los cuales las mipymes representaron el 3.9% del total de ventas al exterior.

Tabla 31: Exportaciones según tamaño empresarial, 2018

Tamaño empresarial	2018	
	US\$ FOB	% FOB
Microempresa	479	1.0
Mediana empresa	434	0.9
Pequeña empresa	952	2.0
Mipyme	1 865	3.9
Gran empresa	45 547	96.1
Nacional	47 412	100.0

Fuente: Sunat–Promperú | Elaboración: Produce-OGEE

Estas cifras muestran que, si bien existe una gran participación de las mipymes en el universo de empresas exportadoras (72.2%); sin embargo, su contribución en el volumen exportado es significativamente menor (3.9%). Este resultado se debería principalmente a su menor productividad laboral frente a la gran empresa.

4. Sistema financiero.

El bajo acceso al financiamiento es uno de los principales factores que inciden en el desarrollo de las mipymes, toda vez que acceder a capital a un costo competitivo, mejora la eficiencia en la asignación de recursos e incrementa los ingresos de las mipymes, su productividad y su competitividad, según diversos estudios de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

Sin embargo, solo el 6% de las mipymes formales accede al sistema financiero a través de alguna operación crediticia. Sobre este punto, es importante resaltar la relación entre la inclusión financiera y el tamaño de la empresa. Al respecto, mientras solo el 4.2% de las microempresas acceden al sistema financiero, la pequeña, mediana y gran empresa lo hacen en 44.2%, 62.9% y 73.9%, respectivamente.

Respecto al total de créditos del sistema financiero, este ascendió a S/. 146 619 millones en el 2018, de los cuales el 23.8% se destinó a las mipymes y el 9.5% específicamente a las microempresas.

Tabla 32: Mipymes en el sistema financiero según tamaño empresarial, 2018

Tamaño empresarial	2018	
	Millones de S/	% FOB
Microempresa	13 895	9.5
Pequeña empresa	17 595	12.0
Mediana empresa	3 389	2.3
Mipyme	34 879	23.8
Gran empresa	111 740	76.2
Nacional	146 619	100.0

Fuente: RCC, Sunat | Elaboración: Produce-OGEE

III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del sector mipyme (análisis FODA).

Los factores que determinan el desarrollo de las mipymes pueden traducirse en amenazas y oportunidades que se presentan en la realidad socioeconómica en la que estas se desenvuelven; así como en fortalezas y debilidades que el sector presenta.

Mediante reuniones con empresarios representativos del sector mipyme y representantes de la academia, se realizó el siguiente análisis FODA:

Fortalezas.

- Las mipymes generan alrededor del 60% de la PEA ocupada, considerándose como la principal fuente generadora del empleo en el país.
- Existen altos niveles de emprendimiento en los empresarios de las mipymes, lo que les permite ingresar a nuevos nichos de mercados.
- Tienen una gran capacidad para adaptarse a los cambios, a pesar de las crisis o situaciones de emergencia nacional, tal como ha sucedido con la declaratoria de Estado de Emergencia Nacional por la propagación del COVID-19. Esta coyuntura adversa ha obligado a muchas empresas del sector a reinventarse o buscar nuevas oportunidades de negocio.
- Las mipymes tienen una gran capacidad para especializarse en función a la demanda del mercado.

Oportunidades.

- El Estado tiene interés en promover el desarrollo del sector mipyme sobre todo ahora en la etapa post pandemia. Se debería plantear una nueva clasificación de la mipyme en función a los sectores que generan mayor valor agregado.
- Hay varias instituciones académicas, tanto de nivel técnico como universitario, que pueden aportar mucho en investigaciones para mejorar la competitividad de las mipymes; sobre todo en cuanto al desarrollo, diseño y producción de materias primas, insumos y productos terminados de la cadena de los sectores productivos.
- Muchos países han logrado experiencias exitosas en su relacionamiento con el sector privado, como es el caso de Colombia con sus acuerdos y compromisos. En ese sentido, se deben generar mecanismos para incentivar la articulación de las mipymes con la gran empresa.
- Existencia de ventajas competitivas derivadas de la asociatividad que generan sinergias y mejoran la llegada al cliente final.
- La capacitación tecnológica de las mypes debe realizarse en los gremios y en las asociaciones empresariales. Los instructores deberían ser verdaderos empresarios del sector mype.

- Desarrollar el mercado de factoring.
- Aprovechar los recursos técnicos y financieros de los programas de cooperación o innovación que existen para promover el desarrollo del sector mipyme.
- Incrementar la demanda nacional e internacional de productos especializados.

Debilidades.

- Falta de herramientas para la gestión adecuada de las empresas, en cuanto a recursos humanos, aspectos contables y financieros, entre otros.
- Escaso uso de tecnología por parte de los empresarios de las mypes en los diferentes procesos de producción, comercialización, distribución y control de calidad; lo que limita su crecimiento
- Escasa inversión en la capacitación del capital humano de las mypes.
- Ausencia de planes estratégicos que les sirvan de guía para la gestión de sus empresas, a mediano y largo plazo.
- La débil capacidad asociativa de las mipymes limita su poder de negociación y articulación con otros mercados (exportación).
- Escasa capacidad para cumplir con los estándares de calidad adecuados, lo que afecta su competitividad.
- Falta de hábito en la formalización de acuerdos, contratos, convenios con clientes y proveedores de manera escrita.
- Prevalencia de la producción en serie sobre la producción individual o de productos especializados.

Amenazas.

- Inestabilidad política y económica del país profundizada por la Emergencia Sanitaria originada por la propagación del COVID-19.
- La persistencia de altos niveles altos de informalidad en el sector dificulta la subsistencia de las mipymes.
- Elevados costos financieros para el desarrollo de los pequeños negocios.
- Falta de eficiencia del aparato estatal para operativizar los mecanismos y beneficios establecidos para el sector mype.
- Ausencia de políticas que promuevan el aporte de la academia al sector empresarial.
- Para el sector de confecciones, el mercado interno está muy afectado por la subvaluación de las importaciones, lo que afecta mucho más a las pequeñas empresas porque estas no cuentan con respaldo financiero ni con los recursos necesarios para hacer frente a esta competencia desleal.

- Ausencia de articulación efectiva entre los objetivos de las mipymes y las políticas de gobierno, debido a que no existe una autoridad nacional que se encargue de la coordinación con las distintas entidades del aparato estatal.

IV. Problemática del sector.

Las mipymes cumplen un papel predominante en el desarrollo social y económico de nuestro país, al ser la mayor fuente generadora de empleo y por ser un agente dinamizador del mercado. Sin embargo, estas unidades económicas han estado enfrentando diversos problemas, tales como regulatorios, tributarios, altos costos laborales, dificultad para acceder a créditos, brechas tecnológicas, entre otros; causados principalmente por la informalidad del sector que impiden que dicho estrato empresarial pueda cumplir mínimos estándares de competitividad y productividad.

1. Estado de las regulaciones.

El problema de la sobrerregulación puede definirse como el exceso de normatividad y/o el excesivo detallismo al interior de las normas.

Actualmente, existe una sobrerregulación emitida por las distintas entidades de la administración pública y está relacionada con todos los requisitos y trámites que se exigen para que una mipyme pueda iniciar y operar su negocio. Esto va desde la licencia de funcionamiento, el certificado emitido por Defensa Civil, el análisis de impacto ambiental, autorizaciones ante diversas entidades como la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa), Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Digemid), el Ministerio de Salud, entre otras entidades del Poder Ejecutivo.

El principal problema es que las diversas entidades administrativas, como las municipalidades y los diversos ministerios, no estandarizan sus procesos ni sus requisitos, por lo que suelen existir trámites similares en diferentes jurisdicciones con requisitos distintos.

En muchos casos, a pesar de que una ordenanza municipal fue declarada barrera burocrática ilegal e inaplicable en determinado gobierno local, las otras municipalidades emiten ordenanzas similares que regulan el mismo supuesto que ha sido declarado ilegal, a pesar de las sanciones que pueda imponer el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) a la autoridad municipal.

Por ello se busca uniformizar las regulaciones y los trámites de mayor demanda. Igualmente, se deben simplificar y racionalizar las regulaciones y los procedimientos administrativos que deben tramitar las mipymes.

2. Laboral.

Actualmente hay un régimen especial laboral regulado por diversas normas dictadas por el gobierno para las micro y pequeñas empresas. Sin embargo, estas normas no han sido eficaces, pues los beneficios otorgados no son lo suficientemente motivadores para que los emprendedores se formalicen en el país. Por lo tanto, se requiere de la intervención del Estado para rediseñar estrategias de formalización, desarrollo y sostenibilidad en el tiempo de estas unidades económicas.

Los principales problemas en este ámbito son los siguientes:

1. Limitado acceso a la información legal laboral relevante para el cumplimiento de estas obligaciones.
2. Carencia de incentivos para la inversión en formación y capacitación de sus trabajadores.
3. Rigidez laboral, pues el régimen laboral especial no se adecua a la realidad del sector.
4. Falta de predictibilidad del órgano sancionador (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, Sunafil).

3. Tributaria.

El crecimiento del sector mipyme se encuentra estancado, principalmente por la falta de un sistema tributario estable y simple que permita superar problemas de informalidad de estas empresas y que motive el crecimiento sostenido de las mismas.

El problema principal para el sector mipyme radica en la complejidad del sistema tributario, lo que genera problemas para su comprensión y correcta aplicación. Al no ser amigable y ni sencillo es común la falta de conocimiento por parte de los empresarios respecto a los supuestos generadores de obligaciones tributarias.

Asimismo, es fundamental que la administración tributaria cuente con el personal adecuado y con funcionarios competentes que brinden una orientación adecuada.

Por otro lado, existe un tratamiento diferenciado entre la norma promocional que otorga beneficios laborales a las mypes y los regímenes tributarios que existen, motivo por el cual las firmas que quieren crecer y necesitan deducir gastos deben optar entre el régimen general del impuesto a la renta (con todas las obligaciones que ello conlleva) y el nuevo Régimen Mype Tributario.

Este último ofrece tasas reducidas, la posibilidad de suspender los pagos a cuenta y llevar los registros de ventas y de compras; así como el Libro Diario Formato Simplificado; pero solo aplica para aquellas empresas que no superen las 300 UIT de ingresos netos (alrededor de S/ 1 260 000 en el 2020).

Los principales problemas identificados son los siguientes:

- Diversidad de regímenes con umbrales, obligaciones y tasas distintas que limitan el acogimiento de las empresas.
- Falta de límites claros respecto a la facultad discrecional de la administración tributaria.

4. Logística e infraestructura.

La inversión en infraestructura es sumamente benéfica porque crea y mejora las redes de transporte, energía, agua, desagüe, alcantarillado, saneamiento, y telecomunicaciones en el país. Asimismo, esta tiene un impacto directo en el crecimiento económico, pues agiliza las operaciones en el mercado, expande la productividad y reduce la desigualdad existente que afecta a los sectores menos beneficiados.

Sin embargo, el estado situacional de la infraestructura en el Perú no es el adecuado y ello repercute negativamente en el sector mipyme. Según el Marco Macroeconómico Multianual 2018-2021 publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la brecha de infraestructura en sectores estratégicos como transportes, vivienda, educación, salud, agricultura e interior bordeaba los US\$ 69 000 millones.

Por otro lado, la falta de espacios adecuados para el desarrollo de la actividad industrial en el país es un factor clave que limita el crecimiento empresarial. El crecimiento de Lima y de las principales ciudades del país exige reordenar las urbes para que se acondicionen espacios adecuados y se cuenten con servicios acordes a sus necesidades.

5. Compras públicas.

Nuestra legislación sobre contratación pública ha establecido ciertas disposiciones promotoras de la actividad empresarial para las pequeñas y microempresas. Estas están orientadas a hacer que estas unidades productivas participen también de las grandes oportunidades de negocio que generan los contratos con el Estado.

Así pues, las mypes pueden participar en las contrataciones y adquisiciones del Estado, de acuerdo con la normatividad correspondiente, habiéndose dispuesto la obligación del Estado de contratar con estas.

En efecto, la Ley Mype establece la obligación de que las entidades públicas separen no menos del 40% de sus compras para ser atendidas por este segmento empresarial, en aquellos bienes y servicios que estas puedan suministrar. Sin embargo, en la actualidad, estas adquisiciones están orientadas principalmente a servicios, situación que no impulsa la actividad productiva en el país.

De otro lado, los requerimientos de productos son atendidos en muchas ocasiones por empresas importadoras, desnaturalizando la iniciativa de apoyar a las mypes e impulsar la producción nacional.

Algunos problemas adicionales son los siguientes:

- Informalidad y corrupción de los entes estatales.
- Incumplimiento de lo establecido en los planes anuales de adquisiciones.
- Falta de voluntad para incentivar las compras a las mypes en las regiones.
- Incorrecta aplicación del 40% asignado a las mypes (Ley N° 28015).

6. Sostenibilidad ambiental.

En nuestro país, conforme a la legislación vigente, todo titular de una actividad económica susceptible de generar impactos negativos en el ambiente debe contar con un instrumento de gestión ambiental, previo al inicio de sus actividades. Al respecto, se han emitido una serie de normativas destinadas a que las empresas regularicen dicha obligación.

Sin embargo, hay altos niveles de dificultad y complejidad en las autorizaciones, registros y requisitos relacionados con la prevención de impactos al medio ambiente.

Ante esta problemática, la adecuación ambiental y la fiscalización que realiza el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) debería enfocarse en una acción preventiva de orientación, previa a la fiscalización y no posterior a esta.

7. Mercado interno y externo.

Los factores que limitan el crecimiento de las mypes tienen relación con aspectos de acceso y permanencia en el mercado, tales como el establecimiento de precios, control de la producción y control de inventarios.

Asimismo, la competencia obliga a este sector a desarrollar estrategias que le permita permanecer en el mercado. Estas están relacionadas con mejoras en la calidad del producto, estrategias de diferenciación, segmentación de mercado y políticas de precio; aspectos que constituyen los principales retos para su desarrollo.

Por otro lado, otro factor que afecta sobre todo a este sector de la industria peruana es el ingreso masivo de productos importados al país, que hace que estas empresas tengan que competir contra productos más baratos que ingresan libremente al país. Si bien la demanda interna se está sosteniendo, hay un mayor grado de competencia porque el consumidor encuentra productos nacionales e importados. Estos últimos tienen una estructura de costos más barata en dólares (especialmente, productos chinos y de otros países asiáticos), pues ingresan en mejores condiciones y pueden

generar afectaciones a la producción nacional, sobre todo en sectores como confecciones, calzados, entre otros.

A esto se le suma, el alto nivel de contrabando y subvaluación que afecta a la industria peruana. Asimismo, otro de los problemas que deben afrontar las unidades económicas de este sector, y que limita su acceso y permanencia en el mercado, es la competencia desleal causada principalmente por la informalidad. En efecto, muchos de los empresarios del sector mype operan en el mercado sin pagar impuestos, generando una competencia desleal contra los que sí son formales, ya que pueden vender más barato sus productos, lo que afecta la justa competencia en el mercado.

En cuanto al mercado externo, existe un gran contraste respecto a la participación de la mipyme en el número total de empresas exportadoras, así como en el valor de lo exportado. Así, mientras que las mipymes representaron el 72% de las compañías exportadoras en el 2018, solo concentró el 4% del total exportado.

Esta situación se debe principalmente a que este sector, sobre todo las mypes, no cuenta con las capacidades adecuadas para exportar y posicionarse en el mercado internacional con una oferta innovadora y de calidad.

Además, el capital es otro aspecto que limita el desarrollo de las mypes, ya que las entidades financieras, como los bancos, brindan créditos con tasas de interés elevadas y les exigen una serie de garantías que comprometen los activos de las empresas, lo que afecta negativamente su crecimiento.

8. Impacto de la COVID-19.

Ante la emergencia sanitaria global producto de la pandemia del COVID-19, los diferentes países del mundo están enfrentando a una crisis sin precedentes que ha impactado en ámbitos tan variados como el sanitario, el económico, el social y el medioambiental. Según el Informe de Perspectivas Económicas del Banco Mundial publicado en junio del 2020, se prevé una caída del 5.2% en el PBI mundial en dicho año.

La crisis económica generada por la pandemia del COVID-19 está causando un daño enorme a la economía global y, por ende, ha afectado el desarrollo y la sostenibilidad de las empresas. Se estima que las mipymes de todos los países serán las más afectadas por esta enfermedad. Visto desde el punto de vista sectorial, las actividades más perjudicadas son los servicios de alojamiento y hotelería; las agencias de viajes; la industria textil; y la de confecciones.

En ese sentido, el Estado de Emergencia Nacional y el aislamiento social obligatorio han hecho que la demanda de estos productos por parte de los consumidores se contraiga notoriamente. De otro lado, las medidas restrictivas han dificultado el acceso a la mano de obra necesaria para operar con normalidad. Esto ha ocasionado

un grave inconveniente, considerando que muchas de las mipymes están vinculadas con los sectores manufactureros y de servicios. Asimismo, se ha incrementado el precio del alquiler de los locales, por lo que muchos negocios han tenido que renegociar contratos o buscar otros lugares donde continuar con sus operaciones.

Según cifras del Fondo Monetario Internacional difundidas en el 2020, se estimaba que la tasa de bancarrotas en pequeñas y medianas empresas podía triplicarse en dicho año, constituyendo una grave amenaza para el sector mipyme y la reactivación económica.

9. Financiamiento mipyme.

Existen varios factores que limitan el acceso al financiamiento por parte de las mypes, entre los cuales se encuentran:

1. Un mercado de oferta y demanda crediticia de corto plazo que no permite la renovación de activos.
2. Manifiesta informalidad del sector.
3. Escasa información y conocimiento del sector mype ante la falta de información contable, financiera, legal y de garantías. Esto dificulta la evaluación crediticia y genera una mayor percepción de riesgo, lo que incrementa las tasas de interés.
4. Reducida escala de negocios y baja calidad de sus productos y servicios que, con programas adecuados, podrían alcanzar un mayor nivel de competitividad.

A lo señalado, podemos añadir un complicado sistema judicial que limita y dificulta la recuperación de un crédito (no obstante, se han dado algunas mejoras) y la heterogeneidad del sector.

Al carecer de garantías reales o líquidas, las mypes se convierten en un sector con menores posibilidades para obtener créditos. Frente a esta carencia, que constituye una falla de mercado, se justifica la presencia del Estado, a través de políticas de fomento, que ayuden a superar las dificultades de acceso al crédito que tienen las mypes. En alguna medida, esto podría lograrse a través de fondos de garantía, promoción de nuevos instrumentos financieros, entre otras medidas.

Debemos precisar que, durante el Estado de Emergencia Nacional, el Gobierno aprobó una serie de medidas económicas para apoyar a las mypes, mediante los programas Reactiva Perú y el Fondo de Apoyo Empresarial a la Micro y Pequeña Empresa (FAE-Mype). Sin embargo, estos créditos no han llegado de manera sustancial al sector mipyme, debido principalmente al desconocimiento gubernamental sobre el manejo de este tipo de financiamientos en este sector. En ese sentido, por ejemplo, se dejó de lado a la Edpymes (entidades que tienen por objeto brindar financiamiento a personas

naturales y jurídicas que desarrollan actividades calificadas como pequeña y microempresa) y a muchas cajas rurales (entidades financieras que atienden principalmente a este sector).

V. Propuestas.

Las propuestas formuladas en el presente documento están orientadas a lograr una mayor productividad en el sector mipyme, lo que incidirá de manera importante en la generación de puestos de trabajo, a fin de contar con una economía más diversificada, con mayor valor agregado y con un mayor grado de empleo formal.

En función a la problemática expuesta y el análisis FODA del sector, se ha establecido tres lineamientos en base a los cuales se estructura las propuestas:

1. Lineamientos.

A. Segmentación adecuada para las mipymes.

Una adecuada estratificación permitirá arribar a soluciones más específicas, cuya aplicación será más útil para los distintos niveles y sectores que conforman las mipymes.

Una muestra de ello es el Régimen Agrario, que ahora se aplica a la agroindustria, y que es un ejemplo interesante que puede servir de referencia para el planteamiento de propuestas.

B. Promoción de mecanismos para incentivar a las mipymes.

Se deben aprobar mecanismos que permitan el desarrollo sostenible de las mipymes, los cuales deben generar incentivos a la formalización con medidas específicas para los diferentes sectores productivos.

Como ejemplo, se propone la creación de instrumentos financieros que permitan una mayor competitividad de las pymes, así como la flexibilización de las normas de la Superintendencia de Banco y Seguros (SBS) para la calificación crediticia.

C. Generación de compromisos por parte del sector mipyme.

Se debe determinar cuál será el aporte del empresariado de este sector y los compromisos que deberá cumplir en aspectos tales como certificaciones, tecnificación, entre otras.

Las grandes empresas no cuentan con una base sólida para la subcontratación, por lo que se necesita crear una oferta estable de proveedores de calidad y en crecimiento.

Frente a esta realidad, es importante generar sinergias y oportunidades de negocio, a través de la articulación con la gran empresa y la academia.

2. Pilares.

Los lineamientos antes descritos se enmarcan en cuatro pilares de acción, que se detallan a continuación:

- Marco institucional y regulatorio
- Acceso a mercados
- Financiamiento
- Capacitación y acceso a tecnología

Los primeros dos pilares consideran el entorno empresarial y las condiciones marco en que las mipymes pueden hacer negocios y crecer. Estas se ven más afectadas que las empresas más grandes por el entorno regulatorio empresarial. Además, las firmas más pequeñas son más vulnerables a las condiciones marco, fallas de mercado y shocks económicos.

Los siguientes dos pilares consideran la necesidad de que las mipymes puedan acceder y hacer uso de recursos estratégicos. Al respecto, estas empresas tienen más dificultades para acceder a instrumentos de financiación, capacitación, desarrollo de habilidades apropiadas y activos de innovación (es decir, tecnología, modelos de negocio, asociatividad, redes empresariales, entre otros), así como a información.

Cabe destacar que el capital financiero, el capital humano y el conocimiento son factores claves para la productividad y la eficiencia de las empresas en general y, por lo tanto, son determinantes para el desarrollo, competitividad y sostenibilidad de las mipymes.

3. Marco promotor de las mipymes.

En su rol de impulsor de la inversión privada, el Estado ha establecido un marco normativo especial para este sector a fin de que los sobrecostos laborales, los costos de transacción y la carga tributaria no frenen su formalización y crecimiento. Sin embargo, mucha de esta normatividad especial para la mipyme no cumple con los fines para los que fue establecida, por lo que se requiere rediseñar el marco jurídico regulador a fin de optimizar su impacto a nivel económico y social.

En ese sentido, la Ley de Promoción de la Mipyme, promulgada en el 2003, no ha generado los efectos buscados, a pesar de las modificaciones que se han dado hasta la fecha.

Por ejemplo, las micro y pequeñas empresas que quieren gozar de los beneficios de la Ley Mype deben inscribirse en el Registro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (Remype). Sin embargo, el número de empresas inscritas fue de 316 104 en el 2017, según información del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Dicha cifra equivale al 15% del total de mypes existentes en el Perú (2.2 millones).

Tabla 33: Empresas inscritas en el Remype (unidades)

Año	N° de empresas inscritas en el Remype
2009 - 2016	278 937
2017	37 167
Total	316 104

Fuente: MTPE

De otro lado, debemos señalar que la clasificación de las empresas según el número de trabajadores y el nivel de ventas estuvo vigente hasta el 2013. Sin embargo, la tipificación de las empresas basada en el número de trabajadores generó un incentivo perverso que desmotivaba el crecimiento y desarrollo de estas unidades productivas, pues estas preferían no contratar formalmente a los trabajadores para no perder los beneficios del régimen laboral especial.

De acuerdo con la Exposición de Motivos de la Ley N° 30056, la eliminación del número de trabajadores como criterio para definir el ámbito de aplicación de los regímenes laborales especiales permite que las empresas con ventas anuales de hasta 1 700 UIT y que cuentan con más de 100 trabajadores (que antes se encontraban en el régimen general) puedan acceder a un régimen laboral con mayores beneficios empresariales.

Sin embargo, pese a haberse eliminado el criterio de clasificación por número de trabajadores y de haberse aprobado diversas medidas para impulsar el desarrollo de las mypes, entre las que se incluyen aquellas destinadas a reducir la burocracia y simplificar los procedimientos administrativos, el acompañamiento tributario y laboral, el acceso a compras públicas, entre otras; estas no han sido suficientes ya que solo un 15% está inscrita en el Remype al 2017. Por tanto, no se logró una masiva inscripción por parte de estas compañías.

Es por ello que se requieren de medidas orientadas a mejorar la productividad, la innovación y la digitalización de las mipymes; con el objetivo de desarrollar actividades con mayor valor agregado, promoviendo mejoras tecnológicas y la inserción de este sector en las cadenas de valor.

Por tanto, se plantea promover una nueva Ley de Desarrollo de la Mipyme.

4. Propuestas a mediano y largo plazo.

A. Marco regulatorio/Institucional.

Propuesta 1: Promover una Ley de Desarrollo de las Mipymes que establezca un nuevo marco legal que permita el desarrollo sostenible del sector, a través de una nueva definición por tamaño de empresa, en función al sector y por nivel de ventas.

Esta propuesta se plantea luego de hacer un análisis de los criterios que se usan a nivel mundial para realizar una clasificación de las empresas. Sobre el particular, todos los países de la OCDE tienen como criterio de clasificación el número de trabajadores; sin embargo, el rango establecido varía considerablemente entre países. Por ejemplo, el límite es de 20 trabajadores para todo tipo de empresa en Nueva Zelanda; mientras que en Japón o Corea del Sur el tope es de 300 trabajadores para el caso de las firmas manufactureras.

Por otro lado, solo Corea del Sur, Noruega y Turquía incorporan el criterio de ventas obteniendo resultados muy positivos. Este criterio es el más avanzado y el que define la visión moderna del sector.

Tabla 34: Países de la OCDE

País	Número de trabajadores	Ventas (\$)	Otro criterio financiero	Por sector
Australia	X			
Canadá	X			
Corea	X	X	X	X
Israel	X			
Japón	X		X	X
México	X			X
Noruega	X	X	X	
Nueva Zelanda	X			
Suiza	X			
Turquía	X	X		

Fuente: OCDE

En América Latina no hay una definición de la mipyme que esté consensuada, dada la existencia de contextos nacionales, económicos y productivos que son heterogéneos entre los distintos países.

En ese sentido, hay países que usan criterios basados en el personal ocupado, las ventas anuales (con límites diferenciados, de acuerdo al sector de actividad productiva), el valor de los activos; y algunos combinan algunas de estas variables.

Incluso hay países que tienen más de una definición de mipyme. Aunque tradicionalmente los institutos de estadística usan la cantidad de empleados; algunas

instituciones de fomento empresarial usan otros criterios, como el nivel de ventas, de activos, entre otros (como ocurre en Ecuador y Costa Rica).

Tabla 35: Mipymes en América Latina

País	Número de trabajadores	Ventas	Otro criterio	Por sector
Argentina	X	X		X
Bolivia	X	X	X	
Brasil	X	X		X
Chile	X	X		
Colombia		X		X
Costa Rica	X	X	X	X
Ecuador	X	X	X	
México	X			X
Paraguay	X	X		
Perú		X		
Uruguay	X	X		

Elaboración: SNI

Como se observa, el Perú es el único país de la región que utiliza un único criterio (nivel de ventas) para clasificar a las empresas por su tamaño, siendo la tendencia utilizar más de un criterio para evitar distorsiones al momento de ubicar a una mype en alguna de las clasificaciones.

Por lo expuesto, se considera conveniente mantener el criterio del nivel de ventas para clasificar a las empresas; pero, a su vez, incorporar uno nuevo referido a los sectores de las actividades productivas. Esto permitirá establecer límites de ingresos acordes con la realidad, dada la heterogeneidad de los sectores productivos y de servicios, en cuanto a sus características, problemáticas y regulaciones especiales.

Para realizar esta sectorización, que permitirá establecer políticas e incentivos diferenciados, hemos considerado un criterio que se utiliza en la mayoría de los países de la región, tales como Argentina, Colombia y México (dos de ellos pertenecientes a la OCDE). Este incluye sectores productivos con alto potencial de crecimiento y exportación, con alto valor agregado y que son intensivos en la generación de empleo.

Así, se proponen los siguientes sectores para una nueva clasificación de las empresas, tomando en cuenta el nivel de ingresos y las características de cada sector:

- Servicios y comercio
- Industria manufacturera
- Sector extractivo (pesca, agricultura y minería)
- Sector de innovación tecnológica

Propuesta 2: Incentivos diferenciadores para el sector extractivo, manufacturero e innovación que generan valor agregado.

Proponemos extender el Régimen de Promoción Agraria a otros sectores productivos (y sus cadenas) que presentan estacionalidad o tienen características que generan un alto valor agregado.

El Régimen de Promoción Agraria es un instrumento de probada efectividad en la promoción de actividades productivas con potencial exportador y de creación de empleo, basado en regulaciones tributarias y laborales competitivas. No obstante, su éxito está restringido a un subconjunto de ramas de actividad que tienen un bajo grado de transformación y que concentra menos del 2% de la fuerza laboral.

Por ello, se debe ampliar el Régimen de Promoción Agraria a sectores industriales de alto potencial de crecimiento y generadores de valor agregado. Esta extensión puede aplicarse, por ejemplo, a las ramas industriales que integran la cadena de valor agroindustrial: textil y confecciones (sin sintéticos); cuero y calzado de origen animal; alimentos y bebidas seleccionadas (acuicultura, granos andinos, cacao, café y otros productos nativos); entre otros.

La propuesta abarca a aproximadamente el 30% de la PEA industrial, con un impacto del orden de 50 000 empleos formales al año. Se espera que esto genere un incremento en el consumo de los hogares de S/. 300 millones anuales.

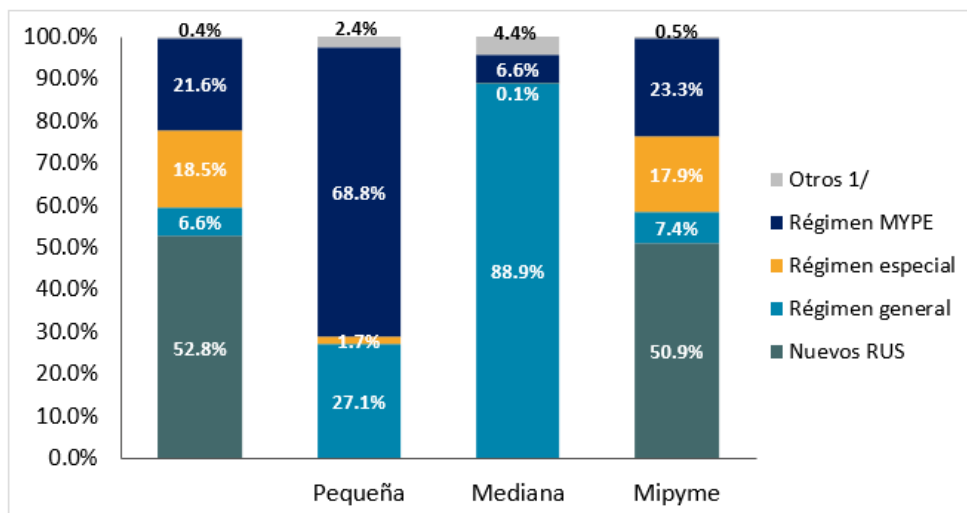
B. Tributario.

Propuesta 3: Promover un régimen tributario simple que permita el crecimiento y la formalización de las mypes.

Actualmente existen cuatro regímenes tributarios a los que puede acogerse una mype:

- Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS)
- Régimen Especial del Impuesto a la Renta (RER)
- Régimen Mype Tributario (RMT)
- Régimen General (REG)

Gráfico 81: Mipymes formales según régimen tributario, 2018 (porcentaje)



Nota: 1/ Corresponde al Régimen Amazonía, Agrario y Frontera

Fuente: Sunat – Registro Único de Contribuyentes | Elaboración: Produce-OGEE

En el 2018, la mayor parte de las mipymes se había acogido al Nuevo RUS (50.9%), seguido en menor medida por el Régimen MYPE Tributario (23.3%), Régimen Especial (17.9%), Régimen General (7.4%) y Otros (0.5%).

No obstante, la proporción varía según el tamaño empresarial. Como es de esperarse, la microempresa tiene una gran participación en los regímenes tributarios simplificados (Nuevo RUS y Régimen Especial), debido a que estos están enfocados en las firmas de menor tamaño.

En el sector de las microempresas, el 52.8% de las microempresas se habían acogido al Nuevo RUS y el 18.5% al Régimen Especial en el 2018, lo que equivalía al 71.3% de este tipo de compañías.

Ninguna pequeña empresa se había acogido al Nuevo RUS y solo el 1.7% de ellas se encontraba en el Régimen Especial; lo cual se debería a que ambos regímenes tienen restricciones con respecto al ingreso (y a las compras en el caso del Nuevo RUS) para acogerse a estos.

Por otro lado, el Régimen MYPE Tributario tiene una gran participación de la pequeña empresa (68.6%), pues este da posibilidad de deducir gastos y costos, acceder al crédito tributario y emitir comprobantes con derecho al crédito fiscal.

En el 2017, se intentó la migración de muchas microempresas del Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS) al Régimen Mype Tributario para impulsar su crecimiento. Para ello, se redujeron de cinco a dos las categorías del NRUS, esperando que las firmas que estaban en las categorías 3, 4 y 5 se acojan al Régimen Mype Tributario. No obstante, esta medida no funcionó, pues ante la mayor demanda de obligaciones tributarias para estas últimas, muchas microempresas regresaron a la informalidad.

En paralelo, muchas firmas pasaron del Régimen General al Régimen Mype Tributario, ya que salvo la tasa de 10% sobre las primeras 15 UIT, no se notaba una diferencia sustancial con el Régimen General.

En consecuencia, la modificación del NRUS no generó el incremento de la recaudación que se esperaba.

En la actualidad, lamentablemente, tenemos cuatro regímenes tributarios con diversas obligaciones formales que complican el crecimiento de las mipymes; en especial de las microempresas que insisten en ubicarse en el Nuevo RUS por su simplicidad y por la ausencia de fiscalización por parte de la autoridad tributaria.

A futuro, la simplificación de los regímenes tributarios debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Considerar las definiciones de la nueva Ley de Desarrollo de la Mipyme que establecerá una nueva clasificación de empresas en micro, pequeña y mediana empresa; a fin de manejar un lenguaje uniforme para efectos del régimen laboral y tributario.
- Los regímenes tributarios para las micro y pequeñas empresas deben considerar la posibilidad de un pago cancelatorio para el impuesto a la renta, además del pago del IGV con una contabilidad simplificada.
- Dichos regímenes deben autorizar la emisión de comprobantes de pago que permitan deducir el crédito fiscal y sustentar el gasto tributario.
- Las medianas empresas pueden ser incluidas en el Régimen General del impuesto a la renta, en función a una tasa escalonada en función a sus ingresos anuales.
- Se considera la eliminación progresiva del Nuevo RUS.
- Los factores que se aprueben en dichos regímenes para efectos de los pagos cancelatorios y de la tasa escalonada deben ser definidos por el Ministerio de Economía y Finanzas, a fin de que no afecten la recaudación.

Como parte de la simplificación de los regímenes tributarios, se espera una mejor focalización, el sinceramiento del reporte de los niveles de venta, un mayor requerimiento de comprobantes de pago y el incremento de la declaración de trabajadores formales.

En este marco de propuestas es fundamental considerar el papel facilitador que están teniendo la emisión de facturas electrónicas y los reportes de este sistema, no solo a la Sunat sino también para los propios contribuyentes. Esperamos que, junto con la generalización de las facturas electrónicas, los demás procesos de registro tributario sigan el mismo camino de simplificación digital.

C. Laboral.

Propuesta 4: Se propone flexibilizar el régimen laboral de las mipymes.

De acuerdo con el Reporte de Competitividad Global 2019 del World Economic Forum, el Perú es el octavo país más rígido laboralmente de 141 países analizados.

El régimen especial laboral, regulado por diversas normas dictadas para las micro y pequeñas empresas, no ha resultado del todo eficaz, muchas veces por la falta de difusión y de conocimiento de estas medidas. A esto se suma que los beneficios otorgados no son lo suficientemente motivadores para que las mypes se formalicen; requiriéndose de la intervención del Estado para rediseñar estrategias de formalización, de desarrollo y de sostenibilidad de estas unidades económicas en el tiempo.

Esto se infiere del número reducido de empresas inscritas en el Remype, condición previa para acogerse a este régimen especial laboral, ya que solo el 15% del total de las mypes se encuentran inscritas en este registro, según cifras del Ministerio de Trabajo y de Promoción del Empleo (MTPE) al 2017.

Además de ello, nuestra legislación es restrictiva y costosa en comparación a la de otros países; a la vez que limita la contratación y el cese de trabajadores. Aunado a ello, persiste el ánimo sancionador desproporcionado por parte de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (Sunafil) y la falta de predictibilidad de dicho órgano fiscalizador y sancionador.

Además, se necesitan políticas para promover el empleo formal, la capacitación laboral y la sostenibilidad empresarial para contribuir con la formalización y productividad de las mipymes.

Por todo lo anterior, se propone lo siguiente:

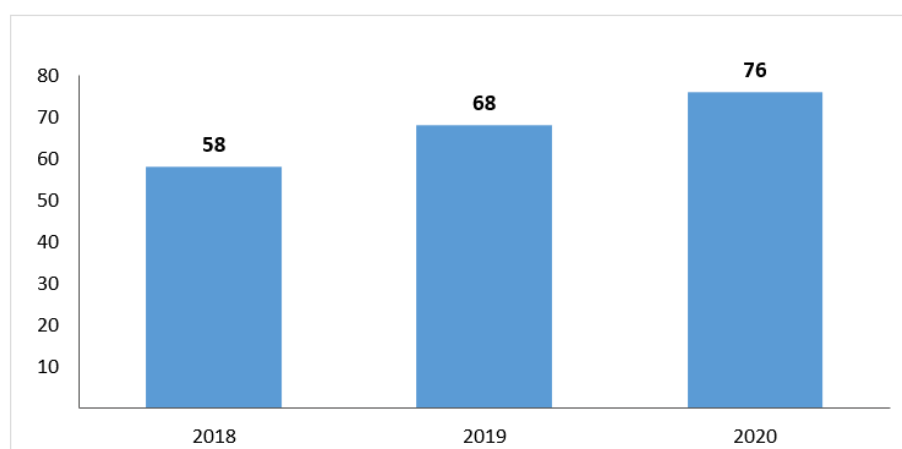
- El régimen laboral especial debe adecuarse a la realidad del sector mype y permitir el uso de contratos temporales que permitan la libre contratación de trabajadores, de acuerdo con las necesidades de las empresas y del sector.
- Deben mantenerse los regímenes laborales especiales (agrario y para las exportaciones), pero deben incorporarse otros sectores de la industria con las mismas características de estacionalidad, como el textil.
- Revisión y flexibilización de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, pues generan sobrecostos a las empresas.
- Se deben establecer incentivos para contratar personas a tiempo parcial.

D. Regulatorio.

Propuesta 5: Simplificación administrativa, racionalización y reducción de requisitos internos para la comercialización de productos.

El Perú cayó ocho posiciones (del 68 al 76) en el ranking Doing Business 2020 que elabora anualmente el Banco Mundial (BM). Este mide el clima y la facilidad para hacer negocios en 190 países. En el informe del 2019, el Perú ya había retrocedido diez posiciones respecto al reporte del 2018.

Gráfico 82: Posición de Perú en cuanto a la facilidad para hacer negocios dentro del país, 2018-2020 (puesto entre 190 países)

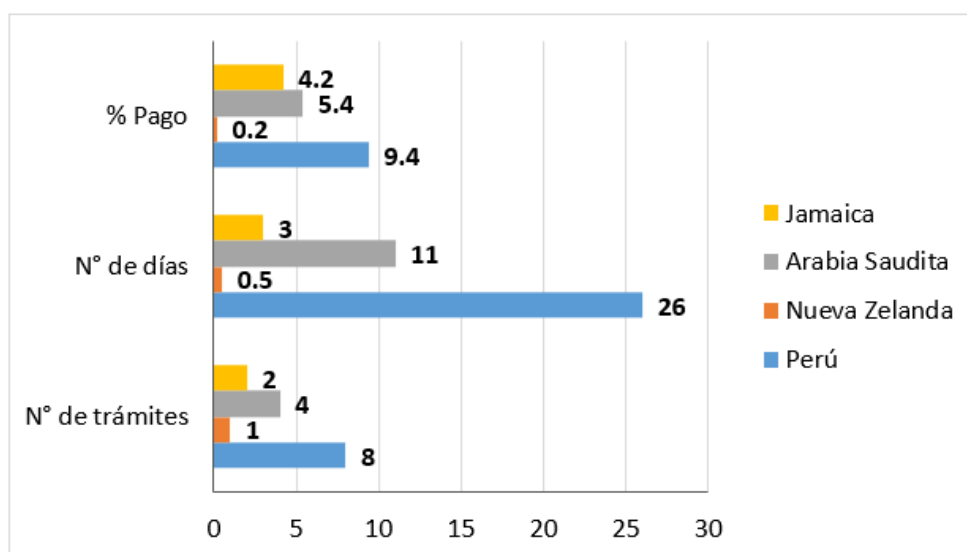


Fuente: Doing Business 2020 | Elaboración: IEES – SNI

Con respecto al pilar referido a la facilidad para empezar un negocio, nuestro país se ubicó en el puesto 133 de 190 países, ocho posiciones por debajo de su ubicación en el reporte anterior.

De esta manera, la facilidad para empezar un negocio sigue siendo nuestro pilar de peor desempeño, lo que nos arrastra hacia abajo en el ranking general. Según los indicadores empleados por el BM, se necesitan ocho trámites, 26 días calendario y un pago equivalente al 9.4% del ingreso per cápita promedio para empezar un negocio en el Perú. Este resultado refleja el elevado nivel de burocracia e ineficiencia al que se enfrentan las empresas formales para realizar sus actividades productivas, a diferencia de lo que ocurre en otros países como Nueva Zelandia, Jamaica y Arabia Saudita.

Gráfico 83: Indicadores de trámites para iniciar un negocio



Fuente: Doing Business 2020 | Elaboración: IEES-SNI

Por otro lado, el Plan Nacional de Competitividad y Productividad (PNCP) incluye, entre los lineamientos del Objetivo Prioritario 6³⁶, una simplificación administrativa que fomente la eliminación de barreras de entrada y salida del mercado. Así, la medida de política 6.11 plantea estandarizar los procedimientos administrativos en los gobiernos subnacionales y simplificarlos en los sectores priorizados.

Sin embargo, aún falta determinar las medidas específicas para conseguir dicha simplificación, así como la implementación de las tecnologías de la información y comunicaciones para mejorar el sistema de registro de negocios en nuestro país. Para ello se requiere consolidar la transformación digital iniciada por el gobierno, así como revisar los procedimientos a fin de simplificarlos, evitando la duplicidad y el exceso de papeleo.

En virtud a lo mencionado, se propone lo siguiente:

1. En la medida de lo posible, se debe procurar una homologación automática de ciertas autorizaciones emitidas por instituciones de certificación internacional como una medida de simplificación con cargo a una fiscalización posterior.

Esta medida plantea el fortalecimiento de las mipymes que son proveedoras de los sectores de minería, alimentos, metalmecánica, textil y confecciones; las que

36

https://www.mef.gob.pe/concdecompetitividad/Plan_Nacional_de_Competitividad_y_Productividad_PNCP.pdf

muchas veces se ven afectadas por la exigencia de una certificación doble, a pesar de que los insumos o productos importados ingresen avalados por una entidad certificadora de alcance internacional como, por ejemplo, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés).

2. Crear una ventanilla única de atención a las mipymes, pues una de las deficiencias que tiene el Estado es la dispersión de los servicios que brinda a las empresas. Esto causa una mala focalización de las acciones a emprender, así como bajos niveles de impacto en el fortalecimiento de las capacidades de las mipymes.

En ese sentido, con el objetivo de lograr un mayor impacto de las intervenciones del Estado a las mipymes e impulsar la formalización y la generación de empleo, se propone crear una ventanilla única que integre toda la información de interés para dicho sector.

Esta debe incluir la información de los diferentes fondos y programas orientados a las compañías como, por ejemplo, el Programa Tu Empresa del Ministerio de la Producción; Jóvenes Productivos, Impulsa y Formalízate Perú del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; así como información sobre los trámites que tienen que realizar para obtener las distintas autorizaciones para vender de manera local, importar y exportar sus productos.

Con ello se reducirían los gastos administrativos, se articularía de manera eficiente el presupuesto asignado y se focalizarían las intervenciones con un enfoque de articulación sectorial. Esto tendría un mayor impacto en el crecimiento de las empresas y en la generación de empleo.

E. Acceso al mercado.

Propuesta 6: Proponer mecanismos de articulación con la gran empresa a través de la generación de compañías anclas.

El objetivo de la medida es que las mipymes de diferentes sectores económicos puedan insertarse de manera articulada y colectiva en las cadenas de valor de compañías de mayor tamaño, a las que se les conoce como tractoras, compradoras o clientes. Las micro, pequeñas y medianas empresas que quieran calificar deberán capacitarse para cumplir con los requerimientos solicitados por la gran empresa y sus clientes.

Esta medida promueve la capacitación de las mypes como proveedores de estas empresas. Tenemos ejemplos concretos, como el caso de la minera Antamina, que pueden ser replicados por otras firmas del sector, de manera de arrastrar a todas las de la cadena productiva.

Estas medidas deben ser replicadas en sectores como agroindustria, confecciones, pesquería, químicos, entre otros; lo que estimulará la oferta y la demanda de productos con mayor valor agregado del sector mype, a fin de que dicho sector se enganche con la mediana y gran empresa.

Propuesta 7: Promover mecanismos para incrementar el potencial exportador de las mipymes.

Se plantea trabajar en tres componentes claves de manera descentralizada, los cuales son los siguientes:

- **Gestión interna y certificaciones:** Establecer programas de apoyo al cumplimiento de estándares internacionales, capacitaciones técnicas y servicios de desarrollo productivo-exportador.
- **Comercio electrónico:** Impulsar la internacionalización a través de la promoción del *e-commerce*, el apoyo en actividades de promoción; así como el posicionamiento y el desarrollo de un portal único de servicios e información.
- **Costos logísticos:** Establecer medidas de facilitación, mediante un programa de reducción de costos logísticos para la exportación y acceso a programas de financiamiento.

Propuesta 8: Operativizar la obligación del Estado de contratar con las mypes a fin de acceder de manera preferencial a las compras públicas.

Un aspecto central para el crecimiento empresarial del país es que las unidades productivas puedan llegar a los diferentes mercados. Siendo el sector público, el principal comprador que existe en el país, a través de las diversas instancias de gobierno, es necesario reformar el sistema de compras públicas, de manera que garantice un acceso real y efectivo de las mypes industriales a la adquisición de bienes de parte del Estado. Al respecto, se tiene que garantizar que, por lo menos, el 40% de las compras estatales sea de bienes producidos en el país, lo cual debe estar debidamente sustentado.

Asimismo, cada sector del aparato estatal debe analizar sus potencialidades para hacer efectivas las compras a las mypes; debiendo definir el monto específico de su presupuesto que destinará a estas compras. Este fondo debe estar en una determinada cuenta del presupuesto asignado a las instituciones del Estado para que puedan operativizar dichas adquisiciones.

En cuanto a las medidas de defensa comercial, se plantea promover medidas, como las salvaguardas, para limitar las importaciones que afectan a diferentes ramas de la industria nacional en sectores tales como confecciones, calzados, entre otros.

F. Financiamiento.

Propuesta 9: Permitir el acceso al mercado financiero de un mayor número de operadores financieros.

Al cierre del 2018, solo el 5.7% del total de las mipymes peruanas formales realizaron alguna operación crediticia en el sistema financiero. De otro lado, considerando el deterioro de la calidad del crédito de la mipyme, el mercado financiero penalizó aún más a las microempresas con tasas de interés más altas ese mismo año, de acuerdo con el Reporte Crediticio Consolidado -RCC- de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS).

En tal sentido, el principal problema para que las mipymes puedan acceder al crédito son las elevadas tasas de interés; a lo que se suma la subcobertura del préstamo requerido (es decir, la diferencia entre el monto solicitado y el efectivamente recibido de la entidad financiera).

En tal sentido, las propuestas deben estar orientadas a la inclusión financiera del sector mipyme, proponiendo específicamente lo siguiente:

- Nuevos esquemas que permitan la participación de más empresas orientadas a prestar servicios financieros y crediticios a las mipymes, a fin de que al haber una mayor oferta crediticia se promueva de manera automática la baja de la tasa de interés.
- Se recomienda fortalecer a los fondos de garantía que permiten a las mipymes renovar sus activos y acceder a mayores préstamos.
- Flexibilizar las normas de la SBS para la clasificación crediticia de las mypes.

G. Capacitación y acceso a tecnologías.

Propuesta 10: Reformular los incentivos para la capacitación de trabajadores a fin de promover su uso efectivo.

En promedio, el sistema educativo formal peruano no forma adecuadamente a la mayoría de los trabajadores por lo que las empresas requieren capacitarlos para llenar este vacío.

Los trabajadores con poca o ninguna capacitación tienen más probabilidades de vincularse a un empleo en una micro o pequeña empresa informal. Usualmente, estos puestos de trabajo presentan una alta rotación, lo cual afecta su capacidad de adquirir nuevas habilidades.

El sistema de promoción actual para la capacitación de los trabajadores es restringido, por lo cual el Perú se situó en el puesto 124 entre 140 países en términos de capacitación laboral, según el Ranking Global de Competitividad 2018, elaborado por el World Economic Forum.

El incentivo actual para la capacitación laboral de las mipymes consiste en un crédito tributario, el cual no debe exceder del 3% de la planilla anual de trabajadores del ejercicio en el que se devenguen dichos gastos. Además, este está limitado a que la capacitación sea prestada por instituciones de educación superior que resulten elegibles para la Beca Pregrado del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo creado por la Ley 29837.

Consideramos que dicho incentivo debe replantearse, ampliando el conjunto de programas de capacitación. Este debe incluir además contenido transversal (por ejemplo, idiomas, informática, cursos de administración y finanzas básicas, gestión empresarial, soft skills, entre otros). Asimismo, debe flexibilizarse el límite del gasto tributario de promoción sobre todo para las microempresas, pues estas suelen tener pocos trabajadores en planilla y, muchas veces, se trata de compañías familiares con poco personal. Por ese motivo, mantener un tope relacionado con el pago de la planilla de los trabajadores constituye una limitante para el uso de este incentivo.

De acuerdo con información del Ministerio de la Producción (Produce), el 42.8% de las mipymes invirtió en capacitaciones para sus trabajadores en el 2017. Sin embargo, las mypes fueron las que menos lo hicieron, no llegando al 20% de esta inversión. Los principales temas de capacitación fueron seguridad y salud ocupacional (62.5%), temas técnicos (49.6%), atención al cliente (48.0%) y gestión empresarial (36.7%).

Si se logra impulsar la capacitación de los trabajadores en el sector mipyme, esto permitiría que las mypes que tienen hasta cinco trabajadores (aproximadamente 2 175 525) puedan incrementar las capacitaciones a sus trabajadores con un impacto positivo en productividad y el PBI, lo que implicará beneficios fiscales en términos de una futura tributación de naturaleza permanente.

En tal sentido, se propone lo siguiente:

- Ampliar los programas de capacitación que otorgan dicho beneficio permitiendo que esta capacitación pueda realizarse en centros de capacitación, enseñanza o desarrollo empresarial; incluso en los gremios empresariales, pues estos conocen el sector específico y las necesidades de la capacitación de los trabajadores.
- Flexibilizar los límites del crédito para las microempresas, a fin de que estos se establezcan en función al nivel de ingresos de las firmas.
- Promover alianzas con los centros de capacitación técnica, tales como el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (Senati), los centros de innovación

productiva y transferencia tecnológica (Cites) o instituciones de transferencia públicas o privadas para fortalecer las capacidades de las empresas.

- Impulsar el acceso a instituciones de tecnología como Innóvate Perú y el Concytec en convenio con la academia.

Las universidades del país, así como los centros de innovación acreditados, tienen programas que pueden contribuir a la tecnificación de las mipymes, de manera que tengan la posibilidad de acceder a fondos concursables para proyectos de innovación.

La academia ofrece un espacio importante para la tecnificación del sector mipyme que debe ser promovido para su adecuado aprovechamiento.

Propuesta 11: Crear una institución nacional que promueva y desarrolle al sector de la mipyme en sus distintos ámbitos.

Dada la actual situación de las mipymes, en virtud de la problemática expuesta, consideramos necesario que exista una institución a nivel nacional que se encargue de implementar las políticas orientadas a promover el desarrollo, la innovación y la competitividad de este sector; a la vez que se encargue de fomentar el fortalecimiento del capital humano y de las capacidades tecnológicas.

Dada la experiencia de otros países que cuentan con instituciones creadas para promover este sector, tales como la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) en Chile, la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (Sepyme) en Argentina, la Small Business Administration (SBA) en Estados Unidos, entre otros; consideramos que debe existir una entidad pública que se encargue de la implementación de las políticas para mipymes y de las coordinaciones con los distintos sectores del aparato estatal.

En ese sentido, proponemos que dicha entidad tenga la siguiente conformación:

- La entidad nacional debe constituirse como un Organismo Público Descentralizado (ODP) con autonomía económica y administrativa suficiente para garantizar su máxima eficiencia operativa.
- Debe estar adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).
- Tiene que estar encargada de la coordinación con cada uno de los sectores (ministerios de la Producción, de Agricultura, de Salud, del Ambiente, de Educación, entre otros).
- Debe estar encargada de las políticas públicas de acceso al mercado, incentivos de apoyo técnico y capacitación (normas técnicas, certificaciones, normas ISO) para las mipymes.

- Debe contar con participación regional y con representantes del sector privado dentro de su estructura; teniendo que establecer objetivos y metas acordes con la realidad de cada sector y región.

H. Propuestas a corto plazo.

Promover un inmediato plan de acción inmediato ante la Emergencia Nacional post COVID-19 para la reactivación de las mypes por un plazo de dos años, de modo que dicho sector pueda recuperarse de la crisis económica y tener una base sólida para desarrollarse.

Dicho plan de acción debe considerar los siguientes aspectos:

- Constitución de una mesa de dialogo regional para impulsar la reactivación de las mipymes con un plan de trabajo de corto plazo.
- Reorientar la estrategia de FAE-Mype y Reactiva Perú para que participen las mypes que no lograron ser beneficiarias de estos programas. Para ello, se deben simplificar y reformular sus requisitos y restricciones.
- Promover un régimen especial laboral y tributario transitorio con una tasa mínima durante un período como una medida para promover la formalización. Además, debe darse una amnistía por sanciones laborales y tributarias.
- Eliminar el Decreto Legislativo N° 1414 a fin de desarrollar una nueva ley del programa Compras a MYPERú que permita la participación de representantes de las mypes, dado que actualmente no tienen representatividad.
- Disponer que los fondos del presupuesto que no se utilizan en inversión pública deban ser destinados a inversión tecnológica en las mypes. En ese sentido, debería establecerse como obligación que los montos no ejecutados de los presupuestos de inversión pública de los gobiernos regionales y locales se destinen para proyectos de innovación de las mypes.

VI. Conclusiones.

- El sector mipyme requiere de políticas sectoriales que promuevan un crecimiento sostenido de la economía. Estas deben contribuir a generar empleo formal e incrementar el bienestar del sector y de la población en general.
- Deben implementarse políticas sectoriales para las mipymes en los siguientes sectores: textil, confecciones, calzado, químico, pesca para consumo humano directo, metalmecánica (autopartes, industria para la minería, mobiliario, maquinaria y equipos) y servicios para cadenas globales de valor y del conocimiento

(exportación de software, marketing digital, servicios de ingeniería y arquitectura, creatividad audiovisual, franquicias, biotecnología, entre otros).

- Para elevar la productividad de las mipymes es primordial la generación de alianzas entre este sector y diferentes niveles de empresas. Asimismo, se deben promover más mecanismos de articulación a través de compañías anclas que lleven a las mipymes a un círculo de negocios con nuevos clientes nacionales y extranjeros y que les exijan compromisos de tecnificación, certificación y capacitación.
- Deben impulsarse políticas de formalización de las mipymes, que incluyan medidas de simplificación administrativa, tributaria y flexibilización del régimen laboral. Al respecto, un pilar fundamental de nuestra propuesta es la creación de una entidad encargada de implementar políticas, orientadas de manera geográfica y sectorial, que difunda los beneficios de la formalización para las mypes, así como los incentivos de encadenamiento con grandes empresas.

VII. Metas y compromisos al 2031.

A. Contribución al PBI.

35% de contribución al PBI: Se espera contribuir con un 5 % adicional al PBI, incrementando su participación de 30% al 35%.

B. Empleo total proyectado.

12 millones de empleos formales: Se espera generar por lo menos dos millones de empleos formales en 10 años.

C. Formalización.

27% de informalidad: Se espera reducir la informalidad del 40% al 27% en las microempresas, incorporando por lo menos 500 000 empresas a la formalidad.

D. Bancarización.

15% acceden al sistema financiero: Se espera incrementar el acceso al sistema financiero del 6% al 15% de las mipymes formales.

E. Exportaciones

10% del valor de exportaciones: Se espera incrementar el total de ventas al exterior de las mipymes del 4% al 10%.



PESCA

PROPUESTA SECTORIAL:

PESCA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO Y ACUICULTURA

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado **“Mesa Sectorial Pesca para Consumo Humano Directo y Acuicultura”** está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** David Epstein, Director Ejecutivo de Océano Seafood, Presidente del Comité de Pesca y Acuicultura de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) / Alfonso Miranda, Presidente de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), Primer Vicepresidente del Comité de Pesca y Acuicultura de la SNI
- **Secretaría técnica:** Diana García, Asesora Ejecutiva del Comité de Pesca y Acuicultura de la SNI
- Gerardo Carrera, Gerente General de Produmar
- José Luis Bellina, Director de Acuapesca
- Renato Gozzer, Vicedirector de Pesquerías Latam, Sustainable Fisheries Partnership
- Sheyla Beltrán, Gerente de Operaciones de Conservas Beltrán
- Miguel Gallo, Consultor
- Federico Iriarte, Vocal del Capítulo Pesquería del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP).

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Gerardo Carrera, Gerente General de Produmar, en la Zona Norte
- Flavio Ventura Silva, Presidente del Consorcio Acuícola Junín, en la Zona Centro
- Jorge Moya Cañas, Gerente General de la empresa Amazon Fish Products S.A., en la Zona Oriente
- Julio Daniel Valencia Ponze, Docente Principal de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, en la Zona Sur

I. Potencial e importancia del sector.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el pescado es la fuente primaria de proteínas y nutrientes esenciales, a la vez que desempeña una función clave en la seguridad alimentaria de la población mundial actual y para los 9 600 millones de personas que se estima seremos en el 2050. Al respecto, se estima que una porción de 150 gramos de pescado proporciona entre el 50% y 60 % de las necesidades proteicas de un adulto al día.

En tanto se espera que la población mundial alcance los 9 600 millones de personas en el 2050, el sector de pesca para consumo humano directo (CHD) y acuicultura desempeñará un papel clave frente a este desafío.

En el Perú, la acuicultura ha sido identificada como uno de los nuevos motores para la reactivación de la economía, a la vez que ha sido declarada de interés nacional, por su relevancia y gran potencial de desarrollo; dadas las ventajas comparativas que ofrece nuestro país, a través de sus diversos pisos ecológicos y escenarios geográficos naturales con sus lagunas y ríos; así como un mar de alta productividad.

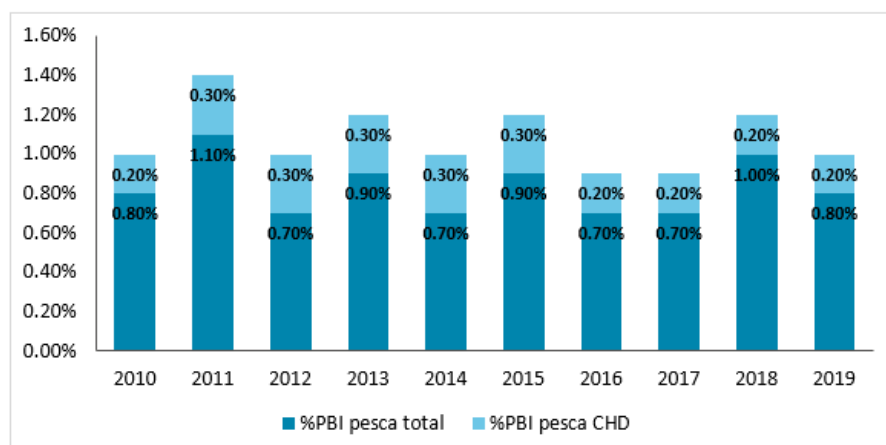
Además, por ser una gran actividad productiva, la acuicultura es generadora de mano de obra formal e inclusiva, con una participación multidisciplinaria de profesionales que hacen posible la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Este proceso de identificación de sus ventajas comparativas, como nuevo motor de la reactivación de la economía, pasa en primer término por una identificación de lo que se espera de la acuicultura, y de cuáles son las principales limitantes a las que se enfrenta actualmente para un desenvolvimiento sostenible en nuestro país, debiendo estar considerada como una de las actividades productivas más importantes dentro de **“Perú Agenda al 2031”**.

1. Contribución al PBI nacional.

El aporte de la pesca total es de 1% del PBI, en tanto que el de la pesca para consumo humano directo es de 0.2% y el de la acuicultura de 0.8% aproximadamente.

Gráfico 84: Producto Bruto Interno del sector pesquero peruano entre el 2010 y el 2019 (variación porcentual)



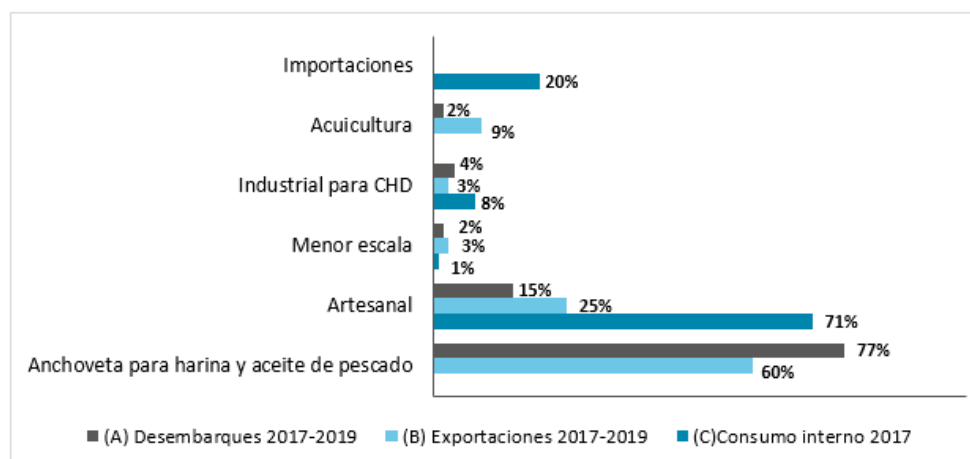
Fuente: INEI (2020)

A. Visibilizando la importancia de la pesca de consumo humano directo.

En el período 2017-2019, la actividad pesquera y acuícola peruana registró poco menos de 5.5 millones de toneladas desembarcadas en promedio. Estas se dividieron en 77% de desembarques industriales para elaboración de harina y aceite de pescado, 15% de pesca artesanal, 4% de pesca industrial de consumo humano directo (CHD), 2% de acuicultura y 2% de pesca de menor escala.

Los productos de la pesca y acuicultura exportaron poco menos de US\$ 3 250 millones anuales en promedio durante dicho período. El 60% de dicho valor fue generado por la actividad de consumo humano indirecto (harina y aceite de pescado a partir del procesamiento de la anchoveta), 25% por productos provenientes de la pesca artesanal (por ejemplo, pota, perico y pez volador), 9% por la acuicultura (langostinos, concha de abanico y trucha), entre otras.

Gráfico 85: Desembarques de productos pesqueros (variación porcentual)



Nota: (A) Desembarques peruanos según sector (Produce, 2020a, 2020b); (B) Exportaciones peruanas en porcentajes (Sunat, 2020; PromPerú, 2020); (C) Consumo doméstico (Produce, 2020b)

Fuente: Produce, Sunat, Promperú

B. Aspectos sociales de la pesca artesanal en el Perú.

En el 2018, un estudio realizado por la asociación REDES – Sostenibilidad Pesquera para la ONG WWF Perú, enfocado en el mapeo de comunidades dedicadas a la pesquería artesanal de perico, pota y tiburón a lo largo de la costa peruana; encontró una caracterización socioeconómica de la actividad basado en las fichas de información socioeconómica del Primer Censo Nacional de la Pesca Artesanal del Ámbito Marítimo del 2012, pero consideramos que es importante realizar un nuevo censo pesquero.

Otro aspecto a considerar es el acceso por parte de las comunidades de pescadores artesanales a los servicios públicos que garanticen su calidad de vida. Sin embargo, las principales zonas en las que se realiza la pesca artesanal presentan aún grandes brechas de acceso a redes públicas de agua y alcantarillado. El abordaje de este problema, así como el de la educación, son factores claves para alcanzar el desarrollo de los principales agentes de la extracción. Sin duda, esto generará un impacto positivo en la implementación de mejores prácticas de pesca y, por ende, en el aumento de la probabilidad de realizar una extracción racional y sostenible en la pesca artesanal.

2. Generación de empleo.

En el 2020, la FAO resaltó que *“en un mundo en el que más de 800 millones de personas siguen padeciendo malnutrición crónica y en el que se espera que la población mundial aumente en otros 2 000 millones hasta llegar a los 9 600 millones de personas para el 2050 (con una concentración en las zonas urbanas costeras), tenemos que enfrentar el inmenso desafío que supone alimentar a nuestro planeta y proteger al mismo tiempo sus recursos naturales para futuras generaciones.*

La pesca y la acuicultura son una fuente no solo de salud, sino también de riqueza. El empleo en el sector ha crecido más rápido que la población mundial.

El sector da empleo a decenas de millones de personas y es la base de los medios de vida de cientos de millones más. El pescado sigue siendo uno de los productos más comercializados en todo el mundo”.

La actividad pesquera de CHD y la acuicultura son fundamentales en la generación de empleo en el Perú, tanto de forma directa, en las actividades extractivas y productivas; como indirectamente, a través de sus diversos proveedores, distribuidores, centros de acopio y de comercialización.

La industria pesquera de CHD no solo es intensiva en el uso de mano de obra, sino que también es inclusiva, registrándose un alto grado de ocupación de mujeres; y descentralizada por su distribución a lo largo de toda la costa peruana.

El Ministerio de la Producción (Produce) en su Anuario Estadístico Pesquero y Acuícola 2018, haciendo referencia a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), indicó que el sector pesca extractiva y acuícola registró 91 937 puestos de trabajo a

nivel nacional. De estos, el 81.2% correspondió a la pesquería artesanal; la actividad acuícola aportó un 11.5% y la pesca industrial un 7.3%.

La acuicultura es una gran actividad generadora de empleo formal e inclusivo, tanto directo, como indirecto; debiendo destacarse además que se realiza en zonas descentralizadas y muchas veces remotas.

Además de generar un empleo directo por hectárea de cultivo, la acuicultura genera actividades conexas en plantas de procesamiento transporte, empaques, equipamiento y materiales de cultivo, embarcaciones; así como la participación de profesionales multidisciplinarios en el desarrollo de proyectos con participación de universidades y centros tecnológicos de investigación, laboratorios, reparadores de equipos, entre otros. Es decir, crea 2.5 puestos indirectos por cada empleo directo, resultando un estimado de 78 727 adicionales en el 2019.

Tabla 36: Nivel de empleo en el sector acuícola al 2019

Ámbito	AMYGE	AMYPE	AREL	Total
Continental	637	15 520	9 354	25 511
Marítimo	3 920	2 060	0	5 980
Total	4 557	17 580	9 354	31 491

Fuente: Derechos acuícolas 2019, Enaho 2019, OGEIEE Información acuícola

A. Generación de empleos directos.

a) Actividad extractiva.

- **Astilleros:** A pesar de estar suspendida la construcción de embarcaciones pesqueras, su participación dentro de la actividad es muy importante ya que las naves requieren de mantenimiento.
- **Centros de entrenamiento pesquero:** La ciencia y tecnología obligan cada vez más a los pescadores a capacitarse y a actualizarse en el manejo de nuevos equipos, sea para la navegación o localización de la pesca; así como para la supervivencia en el mar.
- Centros de fabricación de artes y aparejos de pesca.
- Muelles y desembarcaderos para tratamientos primarios especialmente.

b) Actividades de manufactura.

- **Profesionales de las ramas afines de la industria pesquera:** Ingenieros, biólogos, bromatólogos, laboratoristas, mecatrónicos, mecánicos, electricistas, etcétera.
- **Profesionales administrativos:** Administradores, abogados, contadores y almaceneros.
- Técnicos especialistas en manejo de maquinaria y equipos.

- Profesionales en sistemas de gestión, en calidad alimentaria; en control y seguridad de ilícitos no deseados; en aspectos ambientales; y en seguridad y salud en el trabajo.

B. Generación de empleos indirectos.

a) Actividad extractiva.

- Vendedores de artes y aparejos de pesca y de ropa especial para esta actividad.
- Carpinteros navales para reparación o cambio de madera de las embarcaciones pesqueras.
- Productores de hielo.
- Transportistas.
- Fabricante de contenedores, bombas para agua, y productos para limpieza y desinfección.
- Abastecimiento de víveres.

b) Actividades de manufactura.

- **Beneficios directos para otras actividades manufactureras:** Industria de plástico, de cartón, de sacos y de hojalatas.
- **Servicios:** Electricidad, agua, gas, combustibles y lubricantes.
- Beneficios directos para la comunidad.
- Desarrollo de prácticas pre-profesionales para los estudiantes de universidades, institutos o centros de capacitación.
- Servicio de transporte, así como de hoteles y restaurantes.
- **Servicios profesionales de la salud:** Médicos, sicólogos, enfermeras y asistentes sociales.
- Transportistas.
- Servicios de mantenimiento de maquinaria y equipos.
- Servicios de mantenimiento de infraestructura.

Tabla 37: Población ocupada según actividad económica en el 2019 (miles de personas)

Actividad	Personas	Participación
Agropecuario	4 034	24%
Comercio	3 272	19%
Manufactura	1 519	9%
Construcción	1 055	6%
Minería	194	1%
Pesca para CHD y acuicultura	135	1%
Servicios y Otros	6 963	41%
Total	17 133	100%

Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

3. Exportaciones.

A. Crecimiento de sectores potenciales para la exportación.

Cabe destacar que la pesquería industrial para consumo humano directo solo aumentó en 25% el valor de sus exportaciones en el periodo 2015-2019 en comparación al quinquenio 2005-2009. Sin embargo, especies como el atún crecieron en más de 500%; en tanto que otras como el jurel y la caballa, de gran variabilidad interanual en sus capturas, decrecieron en 47% y 33%, respectivamente. Por otro lado, el valor de las exportaciones de la pesquería industrial de anchoveta para harina y aceite de pescado solo creció 14%, representando un crecimiento absoluto de US\$ 207 millones.

En términos relativos, las especies que han presentado los mayores aumentos en sus niveles de exportación son la trucha (550%); el atún pescado por naves industriales (504%); la captura artesanal de ovas de pez volador (321%), la acuicultura de langostinos (274%); el erizo artesanal (266%), la puta (251%), el perico (148%), entre otras.

Ahora si bien todas estas especies han podido desarrollarse en los últimos años gracias a la decisión orgánica de diversificar la oferta de las pesquerías peruanas en el mercado internacional; es posible que las especies provenientes de la actividad extractiva hayan alcanzado un volumen que no pueda ser superado en los siguientes años, por haber alcanzado la capacidad máxima de extracción. Por ende, al igual que la pesquería industrial de la anchoveta, estas no tienen mucho espacio para crecer.

Esto se condice con el último reporte del estado mundial de la pesca y la acuicultura publicado en el 2020 por la FAO. Este informe hace notar que la pesca extractiva no ha mostrado un crecimiento significativo en las dos últimas décadas; mientras que, en contraste, la acuicultura se ha expandido de manera muy importante. En dicho contexto, el desarrollo de la acuicultura podría seguir dándose en el Perú en los siguientes años, principalmente, a partir de la trucha y los langostinos.

Figura 86: Crecimiento relativo de las exportaciones pesqueras y acuícolas de los principales subsectores, comparando el promedio anual 2015-2019 y el 2005-2009

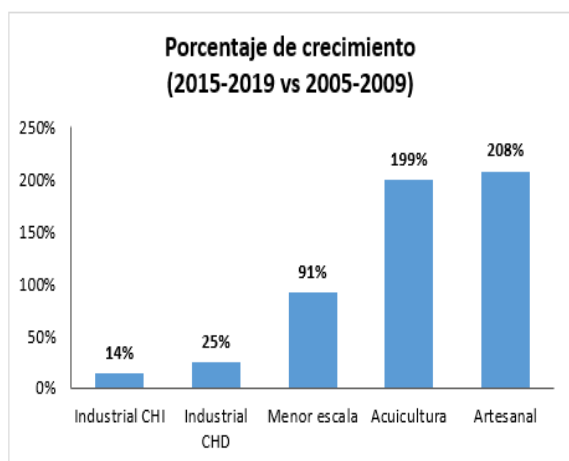
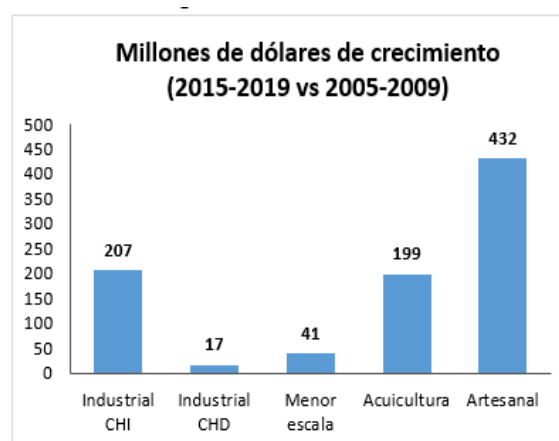


Figura 87: Crecimiento absoluto de las exportaciones pesqueras y acuícolas de los principales subsectores, comparando el promedio anual 2015-2019 y el 2005-2009



Fuentes: Sunat, PromPerú (2020)

Tabla 38: Crecimiento relativo y absoluto de las exportaciones pesqueras y acuícolas de las principales especies hidrobiológicas de Perú, comparando el promedio anual 2015-2019 y el 2005-2009

Especie	Sector	Crecimiento relativo 2015-2019 Vs. 2005-2009	Crecimiento absoluto 2015-2019 Vs. 2005-2009
Trucha	Acuicultura	550%	22
Atún	Industrial	504%	26
Pez volador	Artesanal	321%	22
Langostinos	Acuicultura	274%	145
Erizo	Artesanal	266%	3
Pota	Artesanal	251%	357
Perico	Artesanal	148%	50
Anchoveta CHD	Menor escala	104%	35
Concha de abanico	Acuicultura	74%	32
Anguila	Menor escala	55%	6
Merluza	Industrial	51%	9
Anchoveta	Industrial de CHI	14%	207
Tiburones	Artesanal	6%	1
Calamar	Artesanal	-6%	1
Caballa	Industrial	-33%	7
Jurel	Industrial	-47%	11

Fuentes: Sunat, PromPerú (2020)

B. Análisis comparativo del desarrollo de la acuicultura de langostinos y salmónidos en la región.

Entre el 2000 y el 2019, el crecimiento comparativo de las exportaciones de langostinos del Perú y del Ecuador es notorio. En una escala lineal, se observa que la

tasa de crecimiento del valor de las exportaciones peruanas fue de US\$ 12.3 millones al año; mientras que las ecuatorianas lo hicieron a un ritmo de US\$ 172.2 millones.

Ello permite afirmar que el Ecuador creció a una velocidad 13 veces mayor en el mismo periodo de tiempo. Ante esta realidad, definitivamente es muy importante llevar a cabo una reflexión sobre aquellas condiciones habilitantes que hacen falta crear en el país para que la actividad peruana logre un crecimiento acorde con sus posibilidades.

Por su parte, la industria de salmónidos de Chile, basada en los recursos del salmón y la trucha, creció a una tasa lineal de alrededor de US\$ 242.3 millones al año; mientras que, en el Perú, únicamente con la trucha, solo se expandió a un ritmo de US\$ 1.8 millones.

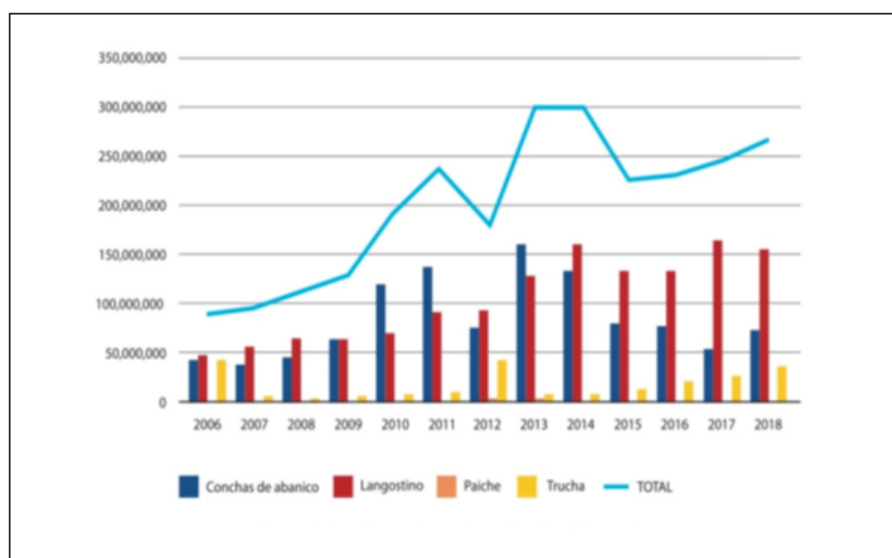
C. Exportaciones acuícolas.

Las exportaciones acuícolas se están consolidando en los mercados internacionales con mucho esfuerzo, ya que compite con productores de otros países, quienes, al igual que nosotros, se esmeran en ser competitivos en términos de precios y de calidad.

Cada vez más se requiere tener estabilidad, trazabilidad del producto, así como inocuidad para salvaguardar la salud de los consumidores en los mercados de destino. Cabe indicar que estas exigencias también deberían ser requeridas para la producción que se destina al mercado nacional.

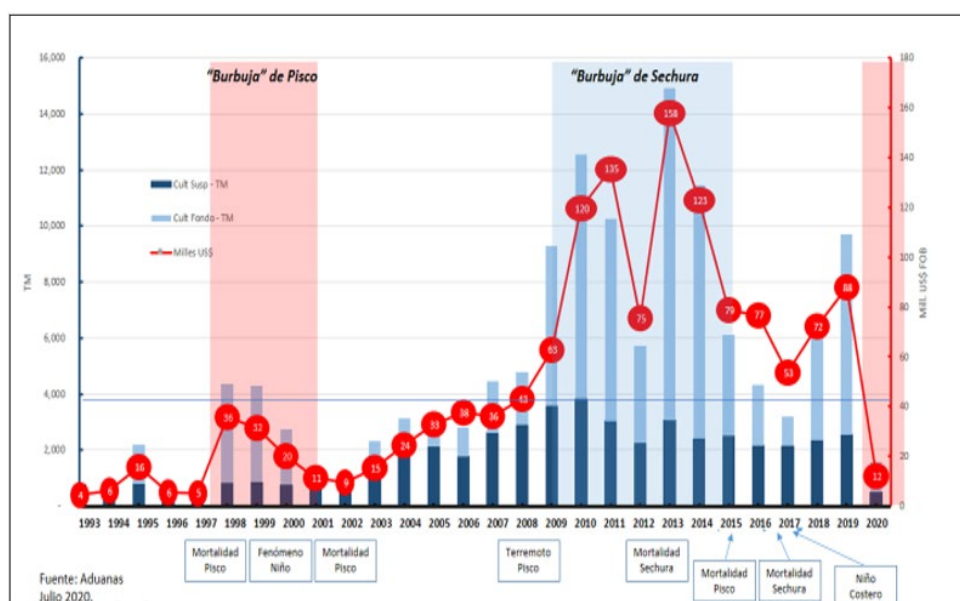
Por eso, es sumamente importante obtener certificaciones internacionales que avalen sanitariamente toda nuestra cadena de producción. Debemos tener presente que exportar es una forma superior de comercio, porque debemos cumplir con normas internacionales.

Gráfico 88: Principales exportaciones acuícolas peruanas 2006-2019 (Kg)



Fuente: La Revolución Azul (2020). Dr. Christian Berger – Libro la Revolución Azul Perú Chile

Gráfico 89: Historial de las exportaciones de conchas de abanico. Cultivo suspendido vs cultivo de fondo, 1993-mayo 2020

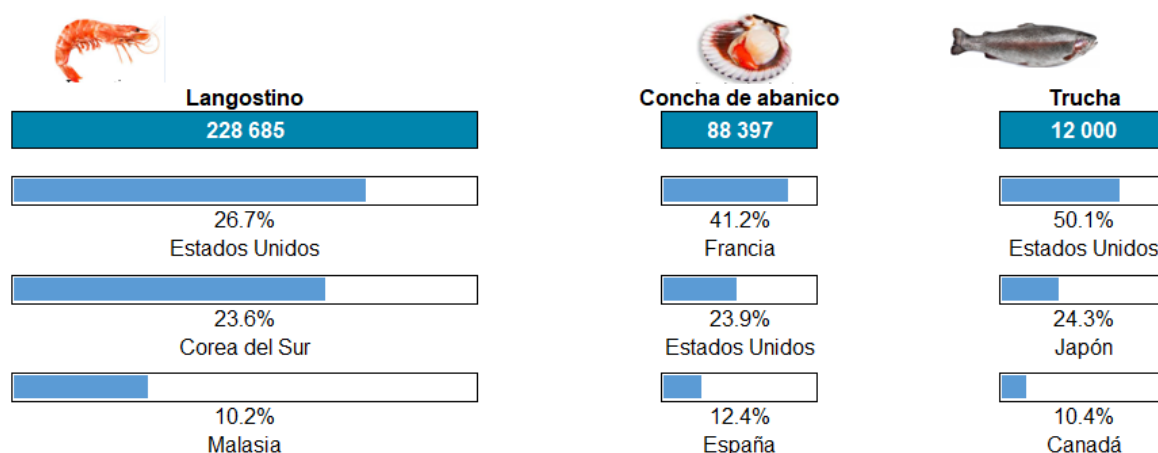


Fuente: Aduanas

La actividad del cultivo de fondo de las conchas de abanico depende totalmente de las condiciones oceanográficas, razón por la cual presenta fuertes cambios en sus volúmenes de producción. Esta variabilidad distorsiona los precios en los mercados, sobre todo en el francés.

El 98% de la producción de conchas de abanico se exporta, siendo considerado un producto gourmet que llega a nichos exigentes.

Gráfico 90: Exportaciones de acuicultura (miles de US\$)



Fuente: PromPerú

Los mercados internacionales son cada día más exigentes. Las normas sanitarias, de aseguramiento de la calidad, de trazabilidad, de sostenibilidad de los recursos, y de empleo formal; hacen que las barreras de acceso a la exportación de productos hidrobiológicos sean cada vez más altas. Nuestra industria pesquera de CHD se ha preparado para eso, experimentando de manera significativa una evolución positiva, principalmente en la última década. En ese sentido, las plantas peruanas cuentan con certificaciones internacionales que nos permiten llegar hasta el consumidor final, a través de las grandes cadenas de comercialización con productos de alta calidad y de valor agregado.

Veamos tres aspectos de crucial importancia a tomar en cuenta:

a. Diversificación y valor agregado.

El Perú exporta calamar gigante, perico, merluza, langostinos y conchas de abanico; pero hay otros recursos con posibilidades de desarrollo. Al respecto, hay que recordar que el mar peruano es rico y abundante, por lo que existe un gran potencial para lograr una mayor diversificación. Curiosamente, la anchoveta peruana, que es el recurso más abundante en nuestro mar y que es rico en propiedades como el Omega 3, no es aprovechado para el CHD.

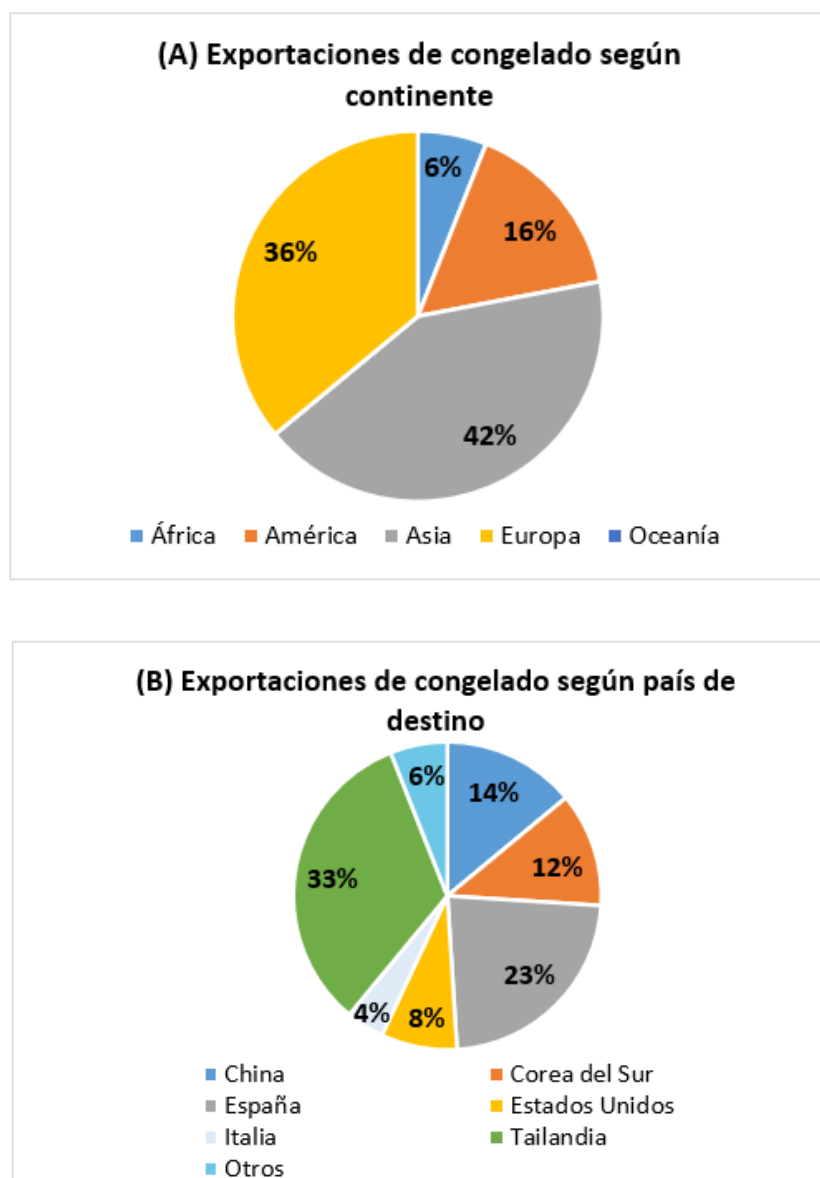
En el caso del calamar gigante, hasta hace unos pocos años, el Perú exportaba el manto de pota, los tentáculos y las aletas, fundamentalmente a las industrias que los reprocesaban, sea para conservas o para productos elaborados para cadenas de supermercados. Hoy en día, con el manto de pota producimos filetes en diversas formas y tamaños; rabas o tiras; anillas; botones o dados; recortes; y picadillo o pop corn. También se aprovechan las nucas, picos o conos; y hasta la piel y la grasa se llegan a exportar. En ese sentido, hemos desarrollado productos de mayor valor agregado, lo que se refleja en un mayor aprovechamiento del recurso y en un incremento del valor exportado, aun cuando la cantidad de toneladas no haya variado en la misma proporción.

b. Diversificación de mercados.

El Perú exporta a los principales mercados mundiales, por lo que estamos presentes en todos los continentes y en los mercados más exigentes. Al respecto, el país ha desarrollado una gran labor de difusión y de apertura de nuevos mercados, de la mano de PromPerú y de las oficinas comerciales de los consulados peruanos; aunque aún queda mucho camino por recorrer.

Existe una gran proyección para posicionar aún más nuestros productos pesqueros en los actuales mercados y continuar la tarea de expandirnos a otros países como, por ejemplo, Australia, los Países Árabes, entre otros.

Figura 91: A: Exportaciones de congelado según continente en el 2018. B: Exportación de congelado según país de destino, 2018 (porcentaje)



Fuente: Sunat-Oficina de Estadística.

Tabla 39: Exportación de productos hidrobiológicos, 2017-2018 (miles de TMB)

Utilización	2018		Var. %	2019
	2017	2018	2018/2017	
Total	1 611.4	1 642.8	1.9	1 768.67
Consumo humano directo	391.6	404.0	3.2	532.96
Enlatado	22.3	29.9	34.2	20.54
Congelado	336.1	336.9	.2	491.60
Curado	33.2	37.2	12.0	7.34
Consumo humano indirecto	1 196.8	1 215.7	1.6	1 235.60
Harina	10 023.6	1 018.2	-0.5	1 051.80
Aceite	134.2	159.9	19.1	183.87
Otros aceites	38.9	37.2	-3.2	---
Otros	23.1	23.1	-0.3	---

Fuente: Sunat-Oficina de Estadística | Elaborado por: Produce-OEE.

Si consideramos únicamente la capacidad instalada de las plantas de congelado (10 000 toneladas/día) y las comparamos con las 491 600 toneladas exportadas en todo el 2019, podemos darnos cuenta inmediatamente de la gran proyección que existe. En ese sentido, el Perú tiene capacidad instalada suficiente para multiplicar por cinco las exportaciones de productos pesqueros congelados de CHD. Pero, si bien existe mercado, nos hace falta elevar la competitividad, de manera de poder enfrentar productos de otros países en igualdad de condiciones.

Tabla 40: Capacidad instalada de la Industria pesquera, según rubro de producción, 2011 -2018 (toneladas)

Rubro de producción	Unidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Enlatado	Nº de plantas industriales	69	72	74	77	75	74	75	73
	Capacidad instalada	180 733	186 498	190 127	202 428	197 171	201 725	205 226	199 537
Congelado	Nº de plantas industriales	117	117	112	123	118	127	127	131
	Capacidad instalada	6 630	6 804	6 965	7 935	7 613	9 117	9 696	10 005
Curado	Nº de plantas industriales	18	18	19	20	20	23	23	25
	Capacidad instalada	3 571	3 570	3 609	4 209	4 209	5 951	5 951	6 364
Harina	Nº de plantas industriales	162	164	167	167	167	115	115	115
	Capacidad instalada	9 395	9 435	9 387	9 387	9 387	9 159	9 189	9 189

Nota: Los datos del 2018 son cifras preliminares disponibles al 14-05-2019.

Fuente: Produce-Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos

4. Ingresos de los trabajadores.

El ingreso promedio de los trabajadores del sector de pesca para CHD y acuicultura es de S/ 1 606; el cuarto en valor, luego de minería, construcción y servicios. La empleabilidad formal e inclusiva que ofrece la acuicultura, en sus diferentes especies y rubros, es formal y sostenible y, en adición, cumple con la protección social que todo trabajador requiere contar.

La empleabilidad formal que la acuicultura ofrece a sus trabajadores está por encima del que brinda otros sectores productivos. Es relevante también indicar que el sueldo mínimo en la acuicultura es superior al de otras actividades, incluso si se considera el régimen especial con el que se cuenta.

Tabla 41: Ingreso per cápita mensual según sector económico, 2019 (soles)

Sector	Soles
Minería	3 162
Construcción	1 679
Pesca para CHD y acuicultura	1 606
Manufactura	1 493
Comercio	1 246
Agropecuaria	747
Servicios y otros	1 731
Total	1 443

Elaboración: IEES-SNI | Fuente: INEI

5. Uso de recursos naturales de alta disponibilidad.

A lo largo de sus más de 3 000 kilómetros de costa, el mar peruano registra una gran biodiversidad, tanto de peces, moluscos y crustáceos; gracias a la corriente fría de Humboldt que recorre el litoral de sur a norte. Esta aporta una gran cantidad de nutrientes que es la base para la cadena alimenticia de las especies, lo cual explica nuestra riqueza hidrobiológica.

Gran parte de nuestra biomasa marina está asociada principalmente a cuatro especies: anchoveta, caballa, jurel y pota. Estos son los principales recursos en la industria pesquera tanto para el CHD como para el consumo humano indirecto (CHI).

Tabla 42: Producción pesquera marítima por destinos y principales especies (miles de TM)

Años			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Consumo Industrial			Anchoveta	3 330	7 000	3 694	4 754	2 255	3 616	2 733	3 165	6 073	3 379
Consumo Humano	Congelado	Concha de abanico	60	92	39	89	52	15	10	5	37	20	
		Langostino	14	23	23	19	22	27	29	39	32	42	
		Merluza	26	29	21	31	31	26	26	37	35	30	
		Calamar gigante	328	373	457	411	465	427	246	252	319	452	
	Conservas	Atún	9	7	1	7	5	11	11	12	18	22	
		Caballa	10	20	10	27	30	15	58	23	25	21	
		Jurel	6	83	44	7	9	3	0	1	15	29	
	Fresco	Concha de abanico	3	1	1	2	1	1	1	0	2	1	
		Jurel	10	73	73	54	46	18	12	7	15	41	
		Lisa	10	12	17	13	12	12	16	29	23	24	
		Tollo	5	6	4	4	5	8	9	7	4	0	

Fuente: Produce | Elaboración: Gerencia Central de Estudios Económicos.

Otros peces cuya demanda es muy cotizada son el perico, la merluza, la anguila y el bacalao. El langostino, que es un recurso que aporta significativamente a la economía, proviene fundamentalmente de la acuicultura en el norte del país.

La pota (*Dosidicus gigas*) es el principal recurso para la industria del CHD, siendo la especie que explica el mayor esfuerzo pesquero y que ha soportado los cambios o fenómenos que se presentan periódicamente en el mar. En su procesamiento se aprovecha casi el 90% del recurso; en tanto que los residuos generados (vísceras y piel) son utilizados como subproductos para la elaboración de harina. Cabe recordar que las embarcaciones dedicadas a la captura de pota son las mismas que pescan el perico, lo cual depende de la disponibilidad del recurso.

Por su parte, el jurel (*Trachurus murphyi*) y la caballa (*Scomber japonicus*) son especies capturadas por embarcaciones que cuentan con sistemas de refrigeración en sus bodegas. Estas naves son las mismas que pescan anchoveta durante las temporadas de pesca de este recurso y son propiedad, en su mayoría, de las grandes empresas harineras del sector.

Por el gran volumen de las descargas, ambas especies se llevan a plantas de congelado, ubicadas principalmente en la costa central del Perú, para luego ir abasteciendo, según los requerimientos, a las plantas de conserva o son exportadas en presentaciones de pescado entero, H&G o H&GT. La pesca artesanal de jurel y caballa está orientada exclusivamente para el mercado nacional en su estado fresco y/o refrigerado.

El perico (*Coryphaena hippurus*) es un pez de aguas cálidas, el cual tiene presencia en casi todas las zonas tropicales del Pacífico y del Atlántico. En el Perú, se ha implementado un sistema de vedas con el objetivo de evitar la captura de juveniles. Su temporada de pesca comprende desde el 1 de octubre hasta el 30 de marzo de cada año; período en el que disminuye la captura de pota, principalmente porque comparten la misma flota.

El perico se exporta como filetes con o sin piel, y también en porciones empacadas al vacío y entero eviscerado; siendo Estados Unidos su principal mercado. En estos últimos tiempos, el consumo local del perico fresco se ha incrementado notablemente, ya sea por la gran demanda gastronómica, como también en el núcleo familiar.

Por último, la merluza peruana es una especie en lento proceso de recuperación por haber sido sobreexplotada en décadas anteriores. Esto hace presagiar que será uno de los pilares en cuanto a la exportación de productos hidrobiológicos en el futuro.

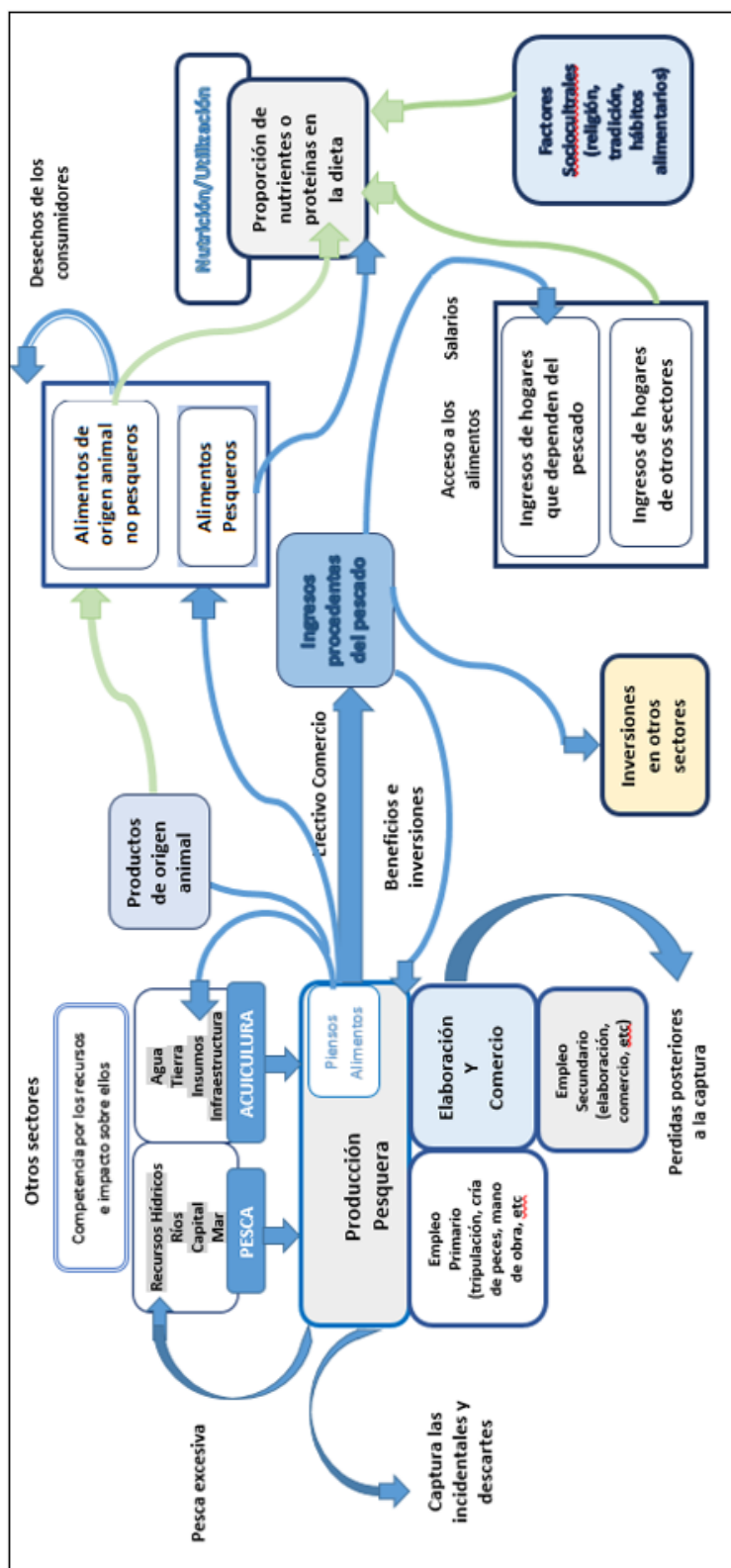
Esta especie se exporta en filetes congelados sin piel con o sin grasa; en filetes individuales o en bloques; siendo enviada principalmente a Europa.

Como parte de las herramientas para conseguir una pesca sustentable se tienen los reglamentos de ordenamiento pesquero (ROP). A la fecha, el Perú solo tiene 11 de estos documentos; de los cuales, ocho se enfocan en especies individuales y tres están diseñados espacialmente, puesto que engloban pesquerías típicamente multiespecíficas. Cabe destacar que los ROP sentarán las bases para complacer a los consumidores, principalmente europeos, que demandan productos pesqueros sostenibles certificados (certificados MSC).

6. Nivel de encadenamiento o interacción con sectores diversos de la industria nacional.

La acuicultura formal interactúa de manera permanente con diversos sectores, tales como metalmecánica; refrigeración; químico-farmacéuticos; aditivos y biológicos veterinarios; astilleros; artefactos navales; equipamientos; redes y jaulas flotantes; motores industriales; navales; textil; transporte; navieras; cartón; industria plástica; agencias de aduana y compañías de seguros.

Gráfico 92: Representación conceptual de las diferentes vías que relacionan el pescado y la seguridad alimentaria y la nutrición



Fuente: FAO

7. Difusión de tecnología.

El Perú ofrece a la acuicultura ventajas comparativas, en cuanto a escenarios propicios, tanto en el ámbito marítimo, como continental; además de un clima idóneo y abundancia de alimento (fitoplancton).

La acuicultura sostenible se viene desarrollando a través de la innovación permanente, y mediante una mejora continua de sus cultivos en genética, nutrición, sanidad, equipamiento especializado, tipos de embarcaciones; así como con la mejora de rendimientos en los procedimientos ejecutados en las plantas.

Las nuevas tecnologías ayudan a coordinar los objetivos ambientales y económicos en la pesquería y la acuicultura, las cuales han permitido una transformación digital en las organizaciones durante el COVID-19. Algunas empresas están en el comienzo de la Industria 4.0 (digitalización de la industria y servicios) y otras ingresando a la Industria 5.0 (personalización de productos y experiencia personal del cliente).

Estas últimas comprenden a aquellas empresas dedicadas al consumo humano directo y a la acuicultura, que han pasado de entregar productos a las tiendas retails, a hacerlo también directamente al consumidor usando plataformas digitales como el WhatsApp o desarrollando sus propias aplicaciones digitales para teléfonos móviles.

En otras palabras, el desarrollo de una ventaja competitiva mediante el uso de tecnologías digitales ha permitido reinventarse a algunas empresas durante la pandemia que estamos viviendo aún. Con una mirada al 2031, debemos entender qué significan estas tecnologías y cómo podemos usarlas dentro del proceso innovador que el sector necesita.

Si bien para algunos autores, el conocimiento de los trabajadores en las organizaciones adquiere cada vez más valor en el tiempo y en entornos digitales; para otros, las especies capturadas o cultivadas, el hábitat y la geografía son recursos valiosos y únicos para las empresas; los mismos que generan un valor competitivo al ser aprovechados por estas.

Es importante resaltar que, gracias al uso de la investigación, desarrollo e innovación; se puede lograr una mayor producción al aplicarse la tecnología adecuada en cada uno de los desarrollos empresariales existentes.

La revisión de las megatendencias en la industria, la política y la economía global hacia el 2050 desarrollada por FitchSolutions en el 2020; de las disrupciones tecnológicas (Industria 4.0 y 5.0), así como de la problemática del sector; nos permitió desarrollar los retos y prioridades que se proponen en **“Perú Agenda al 2031”**.

Hay que resaltar que las macro megatendencias pueden resumirse en el cambio climático, cambios demográficos, urbanización, auge del internet, poder de los recursos naturales, empoderamiento ciudadano y globalización. Aun cuando esta última puede estar algo diezmada por la pandemia del COVID-19.

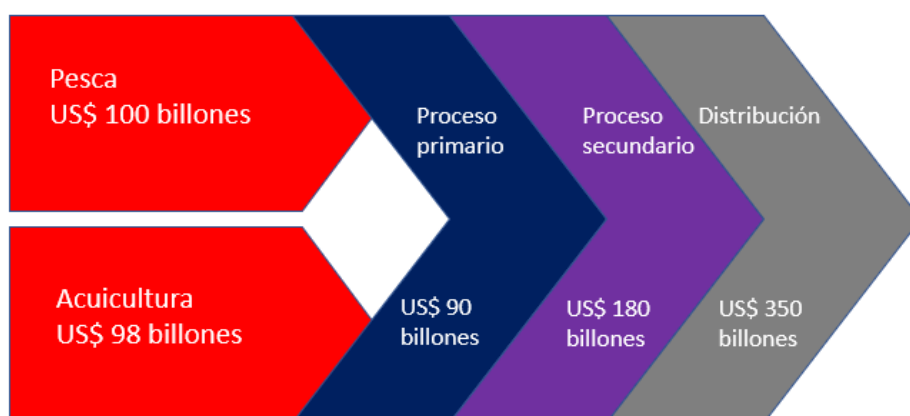
Propuestas Sectoriales para Reactivar

A esto se le une la problemática del sector: pérdida de biodiversidad, cambio climático, pesquería, contaminación (por ejemplo, aguas sucias, metales pesados, antifouling³⁷, residuos oleosos, pesticidas y plásticos), pérdida o poco desarrollo de la cadena logística debido al COVID-19, y especie invasivas, algunas de las cuales fueron traídas en tanques de lastre como el *Vibrio cholerae*.

II. Panorama internacional del sector.

A continuación, queremos presentar algunos datos del sector pesca y acuicultura a nivel mundial, así como la cadena de valor de la pesca.

Gráfico 93: Cadena de valor de la pesca

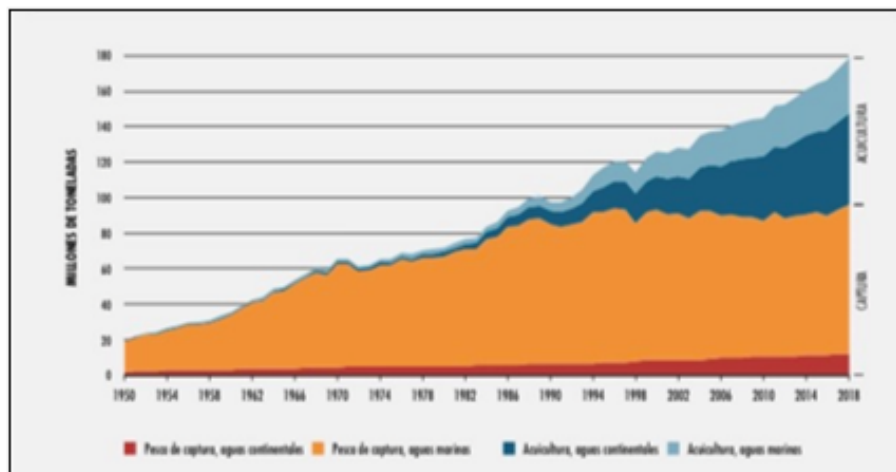


Fuente: Colegio de Ingenieros del Perú – CD Lima

En la mayoría de los países en los que se desarrolla, la acuicultura se ha convertido en una oportunidad de crecimiento para sus productores, así como fuente de abastecimiento de proteína para sus pobladores. Para desarrollarse, esta actividad requiere seguridad jurídica para las inversiones, reglas claras, y el acompañamiento de las autoridades competentes de manera proactiva.

³⁷ Aplicación de una pintura antiincrustante en los cascos de las embarcaciones.

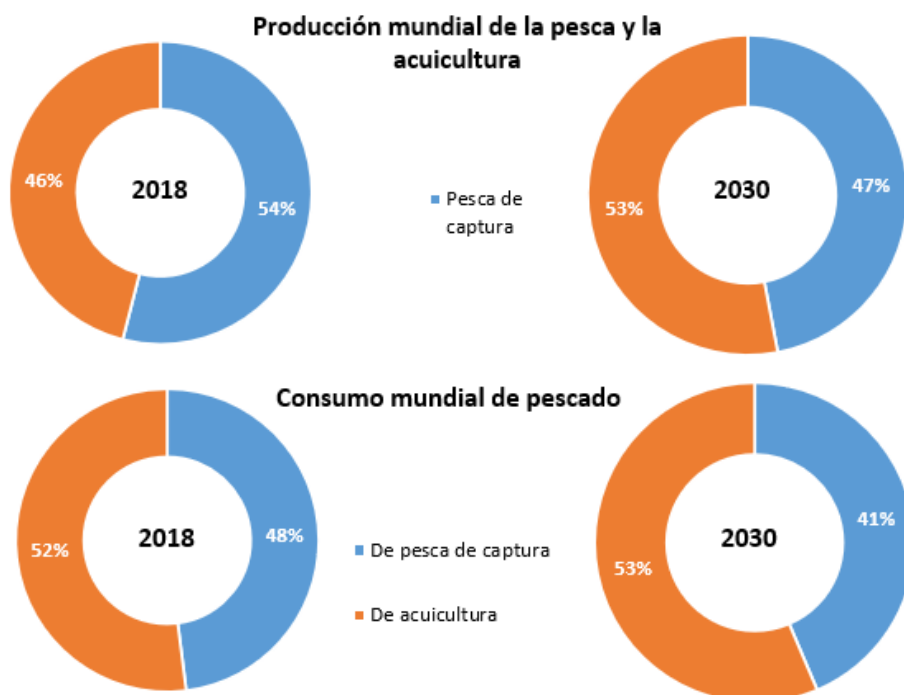
Gráfico 94: Producción mundial de la pesca de captura y la acuicultura, 2020



Nota: Excluidos los mamíferos acuáticos, cocodrilos, lagartos y caimanes, las algas y otras plantas acuáticas.

Fuente: FAO

Gráfico 95: Aumento de la función de la acuicultura

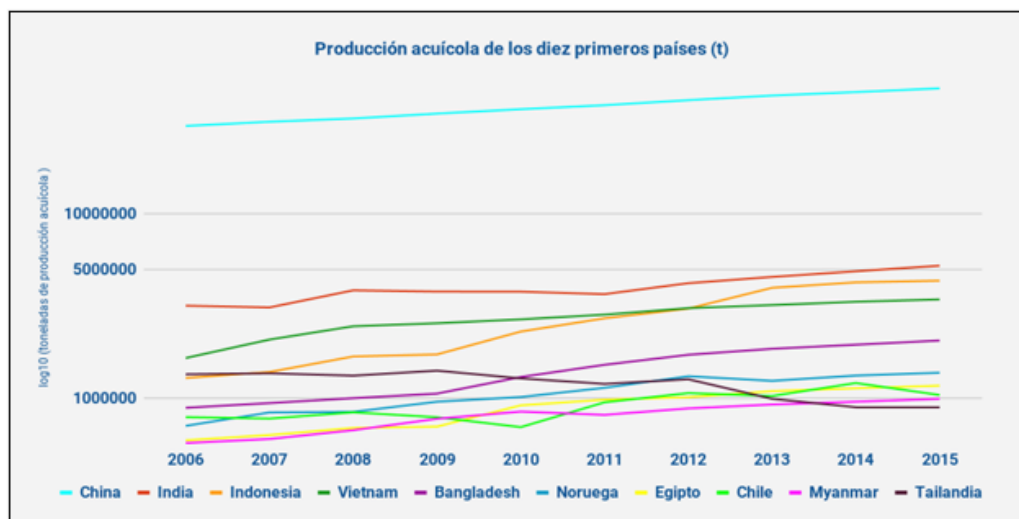


Fuente: FAO

1. Principales actores a nivel mundial.

El Perú no se encuentra entre los 10 mayores exportadores a nivel mundial, porque sus envíos son principalmente de materia prima.

Gráfico 96: Producción acuícola de los diez primeros países



Fuente: FAO

La canasta de las exportaciones pesqueras peruanas está compuesta por harina de pescado (52%), aceite de pescado (12%), fresco-congelado (28%) y conservas (8%).

Por su parte, las exportaciones mundiales tienen una composición en sentido contrario: harina de pescado (4%), aceite de pescado (1%), fresco-congelado (77%) y conservas (28%), de acuerdo a información extraída del sistema TradeMAP.

2. Principales exportadores.

Los principales mercados de las exportaciones pesqueras peruana son China (47.1%) y la Unión Europea (15.7%). Siguen en importancia, Estados Unidos (9.3%), Japón (3.9%), Corea del Sur (3.4%), Canadá (3.3%), Vietnam (3.2%), Chile (2.4%), Comunidad Andina de Naciones (1.8%) y Rusia (1%).

Considerando, la distribución por continentes tenemos:

- Asia: US\$ 1 770 millones
- América: US\$ 542 millones
- Europa: US\$ 504 millones
- Oceanía: US\$ 32 millones
- África: US\$ 27 millones

Tabla 43: Producción, utilización y comercio de la pesca y la acuicultura en el mundo

	1986-1995	1996-2005	2006-2015	2016	2017	2018
	Promedio anual					
	(en millones de toneladas, peso vivo)					
Producción						
Pesca de captura						
Continental	6.4	8.3	10.6	11.4	11.9	12.0
Marina	80.5	83.0	19.3	78.3	81.2	84.4
Total de la pesca de captura	86.9	91.4	89.8	89.6	93.1	96.4
Acuicultura						
Continental	8.6	19.8	36.8	48.0	49.6	51.3
Marina	6.3	14.4	22.8	28.5	30.0	30.8
Total de la acuicultura	14.9	34.2	59.7	76.5	79.5	82.1
Total mundial de la pesca y la acuicultura	101.8	125.6	149.5	166.1	172.7	178.5
Utilización 2						
Consumo humano	71.8	98.5	129.2	148.2	152.9	156.4
Usos no alimentarios	29.9	27.1	20.3	17.9	19.7	22.2
Población (en miles de millones) ³	5.4	6.2	7.0	7.5	7.5	7.6
Consumo aparente per cápita (kg)	13.4	15.9	18.4	19.9	20.3	20.5
Comercio						
Exportaciones de pescado, en cantidad	34.9	46.7	56.7	59.5	64.9	67.1
Porcentaje de las exportaciones respecto de la producción total	34.3%	37.2%	37.9%	35.8%	37.6%	37.6%
Exportaciones de pescado, en valor (miles de millones USD)	37.0	59.6	117.1	142.6	156.0	164.1

1Excluidos los mamíferos acuáticos, cocodrilos, lagartos y caimanes, las algas y otras plantas acuáticas. Las cantidades totales pueden no coincidir debido al redondeo.

2Los datos sobre utilización relativos a 2014-18 son estimaciones provisionales

3Fuente de las cifras sobre población: Departamentos de asuntos económicos y sociales de las Naciones Unidas (DAES), 2019

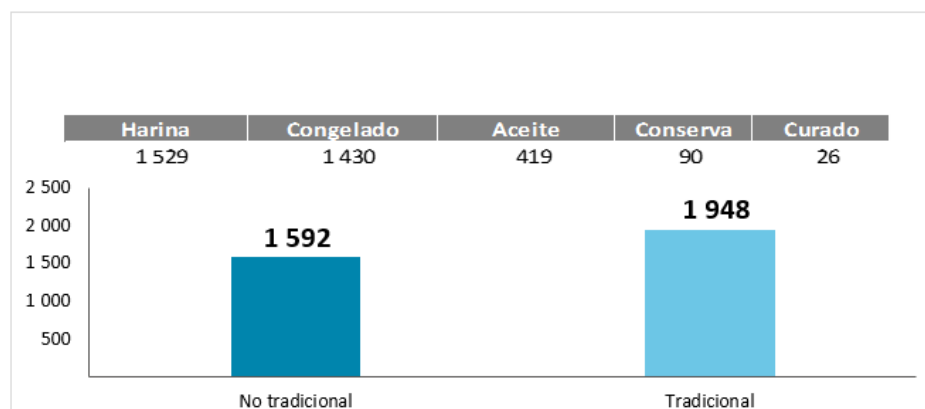
Fuente: FAO

Tabla 44: Exportaciones de productos hidrobiológicos para consumo humano Chile, Ecuador, Perú (millones de US\$)

País	2004	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Chile	2 501	5 584	4 367	4 736	5 586	6 284	7 000
Ecuador	850	4 274	3 504	3 751	4 469	4 802	5 400
Perú	600	1 180	916	863	1 038	1 343	1 592

Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE

Gráfico 97: Principales productos exportados en el 2019 (millones de US\$)



Fuente: PromPerú

De otro lado, cabe recordar que el Objetivo 14 de Desarrollo Sostenible para el 2030 de las Naciones Unidas está relacionado a la vida submarina, por lo que es prioritario trabajar al respecto.

Gráfico 98: Objetivos de desarrollo sostenible



Fuente: ONU

3. Entorno nacional.

- Biodiversidad marina
- Riqueza concentrada
- Oportunidad de crecimiento y desarrollo pesquero

Tabla 45: Datos de pesca en el 2017

Datos de Pesca	
Desembarque	4 225 miles TM (75 % anchoveta y 25 % otras especies).2017
CHI (harina y aceite de pescado).	
CHD (fresco, congelado, salado, enlatado).	
Especies:	Pota, jurel, caballa, merluza, perico y bonito.

Tabla 46: Demanda y consumo de pescado

Demanda potencial de pescado	519 562 TM
Demanda desatendida	133 158 TM
Consumo per cápita (Kg)	: 2010: 11.6
	: 2016: 16.5
Desnutrición	Mayor a 40%

Gráfico 99: Mundo: Exportaciones por negocio (porcentaje)

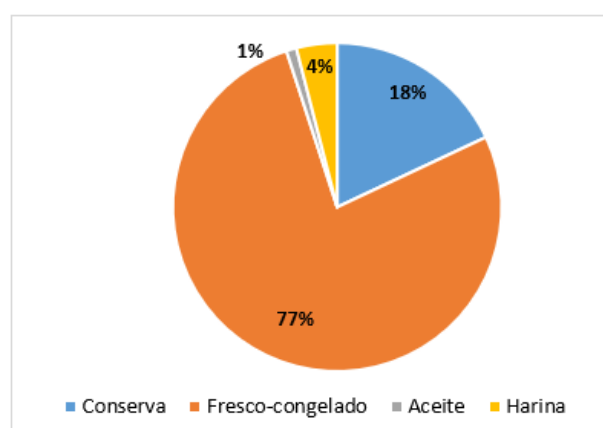
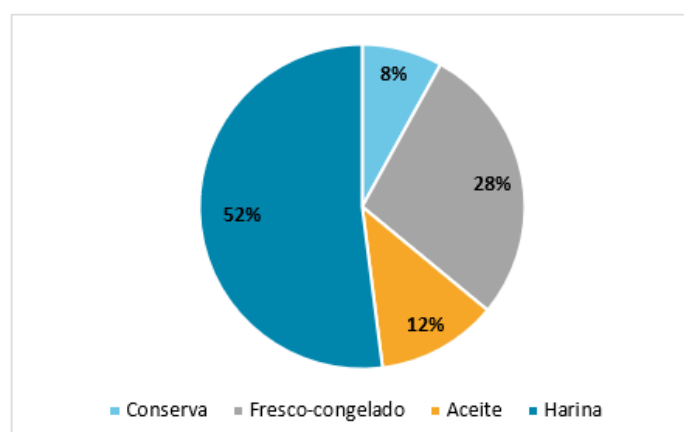


Gráfico 100: Perú: Exportaciones por negocio (porcentaje)



4. Principales importadores.

Los principales importadores mundiales de productos pesqueros son Estados Unidos, Japón, España, Francia y China.

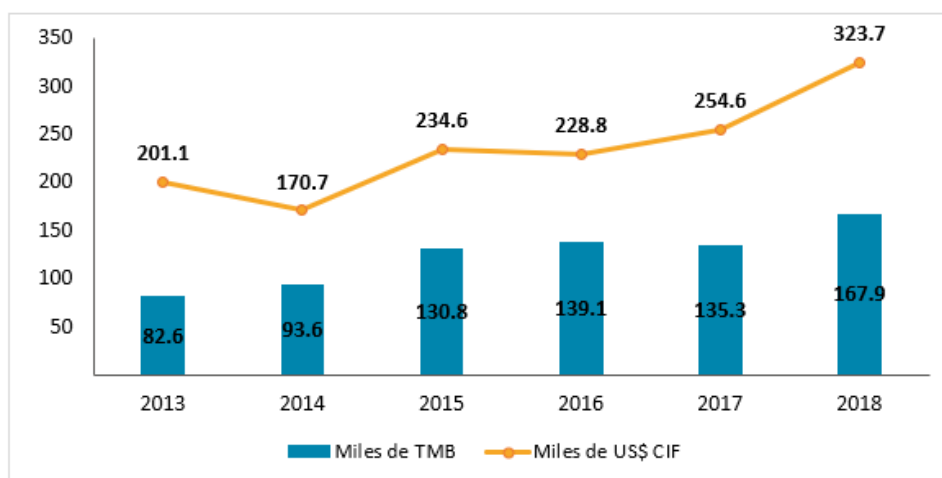
Tabla 47: Principales exportadores mundiales de productos pesqueros, 2019 (millones de US\$)

Países	US FOB (2018)		Países	US FOB (2018)	
China	20 131		Tailandia	6 000	
Noruega	12 000		Estados Unidos	5 812	
Vietnam	7 320		Canadá	5 004	
India	7 200		Dinamarca	4 696	
Chile	7 000		Suecia	4 418	

Sub total top ten
US\$ 74 734 millones
2018

Fuente: FAO SOFIA 2020

Gráfico 101: Importaciones del Perú, 2013-2018 (cantidad y miles de US\$)



Fuente: Produce

III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Análisis FODA) del sector pesca para CHD y acuicultura.

Se presenta el análisis FODA del sector pesca y acuicultura

Fortalezas.

- La mejor proteína y los mejores Omega 3.
- Mar peruano rico y biodiverso.
- Prestigio de las plantas procesadoras en el mundo.
- Conocimiento del mercado internacional.
- Buen posicionamiento de la gastronomía basada en productos de la pesca.

Oportunidades.

- Creciente demanda mundial por alimentos.
- Sinergias con otros países pesqueros.
- Capacidad instalada libre superior al 50%.
- Exportar productos vivos, frescos y congelados a otros países para el sector gastronómico.
- Reposicionar al Perú entre los principales países atuneros.
- Desarrollo regional por actividades acuícolas.

Debilidades.

- Ausencia de políticas de Estado y de coordinación entre las autoridades.
- Infraestructura inadecuada o escasa (desembarques, frío y carreteras).
- Informalidad.
- Las pesquerías peruanas no cuentan con certificación de sostenibilidad.
- Escaso abastecimiento al mercado interno.
- Poca atención a la investigación y desarrollo (I+D).
- Ausencia del Estado en la sierra y en la Amazonía.

Amenazas.

- Pérdida de mercados por carencias sanitarias, en trazabilidad y en formalización.
- Sobrerregulaciones y tramitología. Actitud persecutoria del Estado y falta de estabilidad jurídica.
- El COVID-19 sigue afectando el canal Horeca y la demanda en general.
- Alta rotación y falta de funcionarios calificados.
- Inestabilidad de las políticas de incentivos a las exportaciones.
- Cambio climático.

Las problemáticas identificadas en el marco de “**Perú Agenda al 2031**” se dividen en diez secciones, que serán abordadas a continuación. Asimismo, se plantean propuestas de solución a cada una de ellas.

IV. Estado de las regulaciones.

Se requiere de un marco de estabilidad jurídica que garantice el respeto a las inversiones privadas ya realizadas y las que están por ejecutarse.

Mayormente contamos con un Estado cuyas autoridades competentes tienen una visión sancionadora. Estas fiscalizan de manera estricta las actividades solo de las empresas formales, en todos los ámbitos de cada una de sus actividades, como son: la productiva, sanitaria, productos pesqueros, medio ambiente, laboral y tributaria, entre otras.

De otro lado, se delega a los gobiernos regionales y a sus direcciones regionales de Producción la fiscalización del cumplimiento de las normas vigentes a los otros actores que realizan las mismas actividades. Sin embargo, estas lo hacen con mucha permisibilidad, por lo que no realizan ningún tipo de fiscalización efectiva, ni muestra de resultados.

Así, por ejemplo, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) que debe garantizar el cuidado del medio ambiente a nivel nacional, no tiene competencia dentro de las categorías productivas Acuicultura de Recursos Limitados (Arel) y Acuicultura de la Micro y Pequeña Empresa (AMYPE). Estas están delegadas a las direcciones regionales de Producción y a las municipalidades provinciales. Sin embargo, estas entidades no fiscalizan, incumpliendo sus funciones.

Por otra parte, hay una gran superposición de funciones entre todas las autoridades competentes: Ministerio de la Producción (Produce) y sus direcciones; el Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (Sanipes); el OEFA; la Autoridad Nacional del Agua (ANA); la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (Dicapi); el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernamp), las municipalidades; entre otras. Lamentablemente, todas actúan con una visión sancionadora hacia el administrado.

Justamente, la tramitología y la superposición de funciones e incumplimientos de plazos en las autorizaciones desincentiva las inversiones.

1. Laboral

El entorno laboral en la industria pesquera de CHD se caracteriza por la discontinuidad, la informalidad y la falta de calificación de la mano de obra directa.

Las plantas pesqueras enfrentan constantemente la escasez de mano de obra y compiten con la oferta laboral del sector agroindustrial que, en la zona norte del país, se encuentra en crecimiento constante, tanto en volumen de producción como en espacio físico de terrenos antes eriazos y ahora cultivables y plenamente explotados.

Las temporadas de cosecha son las que enfrentan más claramente esta problemática, dado que es el momento en el que la demanda de mano de obra se eleva. En ese escenario, el sector pesquero está en desventaja para ofrecer salarios más atractivos, pues el sector agroindustrial es una actividad que genera mayores niveles de utilidad.

Por otro lado, poco o nada se ha avanzado en mejorar la calificación del trabajador pesquero. Al saberse indispensable en una actividad en la que las máquinas no pueden reemplazarlo, este se resiste a hacer el esfuerzo por desarrollar sus habilidades y conocimientos sobre la labor que desempeña y sobre la importancia de la productividad. Esto es un problema, pues la actividad pesquera se desarrolla en un entorno caracterizado por la escasez de materia prima, la cual es altamente perecible; lo que demanda de mayores habilidades por parte de los manipuladores para resistir el proceso productivo y mantener las mejores condiciones sanitarias posibles.

Actualmente el sector ofrece pocas oportunidades laborales para los profesionales que cuentan con competencias específicas en toda la cadena de valor de las diferentes especies que se cultivan en la acuicultura; pues mayormente prima el empirismo, a pesar de que se trabaja con alimentos para CHD.

Las empresas actuales y los nuevos emprendimientos no cuentan con una oferta laboral especializada. Por ello tienen que formarla dentro de las empresas o traerla del exterior.

Otros problemas que afectan al sector pesquero son la rigidez laboral, no acorde con la realidad del sector pesquero. Actualmente hay altos costos fijos e impuestos para la contratación de trabajadores en el sector pesquero. Al respecto, la poca flexibilidad y los altos costos fijos limitan la competitividad, a lo que se suma la falta de mano de obra técnica calificada.

Además, hay mucha informalidad en los pescadores y armadores, lo cual, además, dificulta la trazabilidad de la pesca.

2. Tributaria.

Hay inestabilidad en las políticas de incentivos a las exportaciones. En ese sentido, se necesita el mantenimiento específico del drawback para la acuicultura como incentivo a las exportaciones; a la vez que se debe simplificar su recuperación.

Por otro lado, si bien es cierto el Perú ha firmado tratados de libre comercio con varios países del mundo para acceder a sus mercados; en la práctica, esto ha colocado a la industria pesquera de CHD en una posición poco ventajosa frente a la potencia industrializada que tienen países como Tailandia y China. Un ejemplo de ello lo vemos en el mercado de conservas de pescado.

Frente a esta situación, sería conveniente que el Estado, desde su rol promotor, genere un entorno de competencia más justo en el que los productores nacionales tengan los incentivos necesarios para que sus productos, que no tienen costos de producción tan bajos como los importados, tengan un mayor espacio en el mercado local. De esta manera, el sector pesquero de CHD podrá contribuir en la generación de puestos de trabajo y generar más riqueza en el país.

De otro lado, consideramos que la política tributaria tiene los siguientes impactos en el sector de pesca para CHD y acuicultura:

- No promueve la inversión en el sector pesquero.
- Faltan medidas tributarias que apoyen el crecimiento de las exportaciones y que incrementen su competitividad, de manera que el Perú sea un líder pesquero en el mundo.
- Faltan incentivos tributarios para la inversión descentralizada en el sector pesquero.
- Hay ausencia de planes de desarrollo que permita mejorar la calidad de vida de sus habitantes en las ciudades que son pesqueras por naturaleza.
- Los productos del mar pagan altos impuestos a la venta, lo que limita el incremento del consumo per cápita de pescado por parte de la población. Un ejemplo de esto lo podemos observar en la venta de las conservas de pescado.

3. Logística e infraestructura.

El proceso logístico para acceder a la materia prima, sea nacional o importada, tiene una serie de limitantes de carácter operativo, documentario y burocrático.

En todos los aspectos, el Perú sufre de una infraestructura deficiente con tecnología incipiente, básica y hasta ausente. Un ejemplo de esto es el puerto de Chimbote, el cual siendo una de las ciudades pesquera más importantes del país, muestra muchos años de retraso, en comparación con las de otros países de la región. Esto es una muestra de una realidad que es vergonzosa, por decir lo menos. Cabe destacar que las dificultades que enfrenta la industria en este puerto son muy similares a los del resto del país.

A nivel de infraestructura y logística, podemos detallar los siguientes problemas:

- **Puertos sin acceso a agua potable.** Esto obliga a que el agua que se utiliza para las operaciones de descarga sea la de la orilla, la cual normalmente se encuentra más contaminada que la de altamar.

De esta manera, el agua tomada de la orilla entra en contacto con la materia prima, contaminándola. Esta situación tira por los suelos todos los cuidados que podría haber tenido la tripulación durante la faena de pesca y en la embarcación.

- **Vías de acceso deficientes.** Las vías de acceso a los puertos son, en algunos casos, apenas carrozables; a pesar de estar ubicadas en ciudades costeras importantes. No se explica el por qué las autoridades no ejecutan algunos kilómetros de asfalto que pueden contribuir a reducir los tiempos de transporte de la materia prima, así como tampoco realizan esfuerzos para mantenerlas en buen estado. Un ejemplo de esta problemática es el Muelle Municipal de Chimbote, el cual está ubicado en la zona industrial junto a diferentes muelles privados que administran varias empresas privadas que operan en la zona. Lo cierto es que, desde su ubicación, el camino está asfaltado recién a la altura del Terminal Terrestre El Chimbador.

- **Seguridad.** Las personas que intervienen en las actividades de descarga de pesca, llámese parte de la tripulación de las embarcaciones, las cuadrillas de bodegueros, el personal de estiba o de supervisión en muelle; se encuentran constantemente expuestas a riesgos de daño personal ya que, junto con la actividad formal, coexiste la que se dedica al cobro de cupos camuflado bajo la figura de la protección o servicio de seguridad.

Esta actividad ilícita y delincuencia desalienta las descargas en los muelles estatales, principalmente; ya que quienes administran estos espacios públicos solo se limitan a realizar el cobro por los derechos, pero no gestionan el resguardo ni garantizan la seguridad dentro de las instalaciones, que siendo propiedad del Estado deberían recibir los servicios de otras entidades públicas como la Policía Nacional, la Capitanía de Puerto o, mínimamente, del serenazgo de la localidad.

En ese sentido, sería conveniente proponer una alianza o convenio macro entre las entidades de nivel superior como el Produce, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas y los gobiernos locales para hacer frente a este flagelo; de manera que el Estado tenga la capacidad de ofrecer condiciones seguras para el normal desarrollo de la actividad pesquera en nuestro país conforme lo señala la Ley General de Pesca en sus artículos 70 y 73:

Artículo 70.- *El Ministerio de Defensa, a través de la autoridad marítima y de acuerdo a las normas que dicte el Ministerio de Pesquería, ejerce la función de control y protección de los recursos hidrobiológicos, además de aquellas funciones inherentes a la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino.*

Artículo 73.- *El Ministerio del Interior de acuerdo a las normas que dicte el Ministerio de Pesquería, ejerce las funciones de control y protección de los recursos pesqueros, en los lugares donde el Ministerio de Defensa no cuente con los medios para realizar dichas funciones.*

- **Acceso limitado a la materia prima importada.** En cuanto a la logística que se desarrolla para acceder a materia prima importada, se ha dado un paso importante con la emisión de la Resolución de Presidencia Ejecutiva No 056-2020-SANIPES/PE-Proyecto Piloto. Se espera que los resultados que se obtendrán sean lo suficientemente claros y contundentes para evidenciar que un correcto procesamiento de la materia prima importada puede garantizar la calidad del producto terminado que, finalmente, es el que interesa que cuente con todas las certificaciones que aseguren la salud pública; así no esté certificada la materia prima.

Sin embargo, este pequeño avance no incluye la participación de Aduanas, cuyo rol es fundamental en el proceso de importación.

De otro lado, este proyecto piloto busca optimizar los criterios sanitarios para el procesamiento de los productos pesqueros y, con suerte, hará lo mismo con los criterios documentarios. Esto último permitiría que la nacionalización y disposición de la materia prima importada sea inmediata para su procesamiento y no deba esperar entre 15 y 45 días como ocurre en la actualidad.

- **Acceso limitado a la materia prima nacional.** Si bien se sabe que el esfuerzo pesquero para CHD es mayor a la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos, también es cierto que este está destinado principalmente a la actividad del congelado.
- Las embarcaciones que extraen el jurel y caballa en condiciones medianamente adecuadas son las industriales, por el sistema de refrigeración que tienen a bordo y por la capacidad de sus bodegas. Precisamente, las empresas dueñas de estas naves son las que se autoabastecen de materia prima que luego se destina al congelado, lo cual es muy beneficioso para esta industria. Sin embargo, las compañías procesadoras de estos recursos que no cuentan con embarcaciones que las abastezcan, dependen de la disposición de las primeras para abastecerse, cosa que resulta cada vez más difícil con el pasar de los años.

4. Compras públicas.

En el Perú, el Estado maneja el mayor presupuesto para compras públicas. A través de sus ministerios, organismos autónomos, gobiernos regionales y municipalidades, el Estado es el mayor y principal comprador de bienes, servicios, como los de ejecución y consultoría de obras a nivel nacional.

La modalidad de compra estatal más usada es la subasta inversa, según la cual el postor ganador es aquel que oferte el menor precio por los productos objeto de la subasta. Sin embargo, esta premisa, que claramente pretende asegurar el mayor beneficio económico posible al Estado, termina siendo contraproducente, pues la industria nacional tiene limitaciones para incrementar su productividad y, por ende, ser más competitiva para participar en los procesos de adquisiciones del Estado. Esto les impide competir con precios lo suficientemente bajos, como los que se ofrecen los productos importados que provienen de países que promueven el desarrollo y crecimiento de su industria.

Ser proveedor del Estado es una oportunidad de negocio para las pequeñas y medianas empresas formales, y también para las grandes; pues sus volúmenes de compra superan a los de cualquier empresa privada. Por lo tanto, es una oportunidad de negocio rentable para cualquier firma y siendo así, es también una gran oportunidad para transferir los recursos dispuestos para las adquisiciones a los fabricantes nacionales, en lugar de destinarlos a la compra de productos importados, proveniente de la industria extranjera que no generan puestos de trabajo ni tributan en nuestro país. A largo plazo, el supuesto ahorro que se logra por comprar al precio más bajo impide que se generen empleos y tributos en el país, que son la principal fuente de ingresos para el Estado.

Cabe recordar que algunas entidades, como Produce, están facultadas para generar nuevos esquemas de cooperación, como el programa Compras a MYPERÚ que este año comprará bienes por un valor de S/ 1 000 millones a microempresas que den el servicio directamente a las instituciones públicas a través de un núcleo ejecutor.

Todas las compras públicas deberían priorizar la compra de lo que se produce en el Perú.

5. Sostenibilidad.

Nuestro planeta en gran medida depende del agua, puesto que es el mejor disolvente que existe de sólidos, líquidos y gases. Si el agua no fuere así, esta no podría sustentar la vida; pues gracias a esta propiedad conduce los nutrientes a los seres vivos y elimina sus desechos; además, de llevar el oxígeno a los seres acuáticos. Por ello es clave mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento, la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos; la reducción a la mitad del porcentaje de agua residuales sin tratar y aumentar de manera sustancial el reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel del país.

Estas acciones estarían en concordancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (agua limpia y saneamiento). Por ello, se debe aprobar la política de Estado sobre economía circular y poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza con los vecinos países (34 cuencas).

A. Ambiental.

A pesar de que las plantas pesqueras han implementado un sistema de tratamiento de residuos y se preocupan por tener un sistema de gestión ambiental; la escasez del servicio público de agua, desagüe y limpieza municipal hace que el cuidado del medio ambiente se vea perjudicado. Lamentablemente, esto es frecuente en los puertos en los que se practica la pesquería y la acuicultura.

Los establecimientos industriales pesqueros son fiscalizados constantemente por inspectores del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), quienes verifican el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos en sus instrumentos de gestión ambiental; todo esto según el marco normativo vigente al cual la empresa privada se ciñe.

Sin embargo, no se toma en cuenta que una de las fuentes principales de contaminación del mar son los efluentes domésticos de las ciudades y, cómo no, de las ciudades pesqueras. En estas se generan aguas residuales provenientes tanto de las actividades domésticas y comerciales, como de los establecimientos pesqueros artesanales que no alcanzan a pasar por ningún sistema de tratamiento previo a ser vertidos al mar.

Al respecto, es importante recordarles a las entidades públicas competentes que, para convertir nuestras ciudades pesqueras en ciudades amigables con el medio ambiente, es necesario que sumemos todos y no solo se pretenda responsabilizar a la industria de los terribles daños ambientales que sufren los entornos marinos.

B. Recurso.

La sostenibilidad del recurso es una prioridad mundial, pues incluso influye en los precios de los productos. Al respecto, el Perú tiene una gran tarea ya que no contamos aún con ninguna certificación de sostenibilidad de las especies. En ese sentido, estamos en camino de la certificación de la anchoveta, merluza y recién estamos empezando la del perico.

6. Mercado interno.

“Los productos pesqueros destinados al consumo humano directo, en el 2018 totalizaron una demanda de 682.00 miles de TMB, que en comparación a lo comercializado en el 2017 significan un incremento de 50.09 miles de TMB (7.93%); precisando que del total de ventas el 21.7% corresponde a productos importados. Asimismo, dichas ventas estuvieron conformadas por el 72.23% para el consumo en estado fresco, 20.43% congelados, 6.57% a enlatado y 0.77% a productos curados. Y según el volumen de ventas internas de productos para el consumo humano directo, se observa que para el 2018 el consumo per cápita aparente de productos pesqueros a nivel nacional fue de 25.4 kilos por habitante, que en respecto al año anterior presenta un incremento en 1.0 kilo (4.1%), gracias al aumento registrado en el consumo de recursos en estado fresco (9.3%) y de productos congelados (18.8%)” según reporta el Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura 2018.

Este escenario plantea retos importantes para la industria, ya que la demanda interna no está plenamente satisfecha al haber limitantes de infraestructura y de oportunidad, como lo son la inaccesibilidad a las regiones de la sierra y selva; así como la brecha de precios que existe con los productos pesqueros de origen importado.

El reto más grande consiste en alinear los esfuerzos, tanto de la empresa privada como del Estado, para que, siendo un país con una potencia pesquera importante, esta industria abastezca al mercado interno con productos de alto valor nutricional y con estándares de calidad iguales, e incluso superiores a los de los productos importados.

Una política sectorial de largo plazo orientada a la promoción de la industria pesquera permitiría actualizar cientos de normas que fueron emitidas en circunstancias distintas y que necesitan cambiarse; así como también destrabar procedimientos administrativos que pueden optimizarse con la tecnología actual. Igualmente se deben incluir mecanismos de cooperación interinstitucional con la empresa privada para una fiscalización menos presencial y más eficiente.

En esa misma línea, la participación de la autoridad sanitaria es fundamental, ya que las condiciones sanitarias de los productos pesqueros son importantes durante la extracción y el procesamiento, pero no dejan de serlo durante la comercialización. En esta última etapa, previa al consumo, se atropellan las buenas prácticas de

almacenamiento y manipulación y se expone al producto a riesgos no menores de contaminación.

Al respecto, buena parte de los mercados en todo el país no cuentan con almacenes limpios, secos y seguros; y lo que es más riesgoso, no mantienen los criterios de trazabilidad durante la venta. La carencia de información fomenta la informalidad, así como el constante irrespeto a las normas sanitarias.

Corresponde a la empresa privada asumir parte de la responsabilidad por no trasladar el conocimiento de buenas prácticas hacia los comercializadores. Por su parte, la autoridad sanitaria debe realizar su labor de fiscalización y de capacitación, para sacar del aislamiento al sector comercio e incluirlo en la cadena productiva pesquera. De esta forma, el ciudadano será respetado y protegido y tendrá acceso a información relevante, de manera que tenga la oportunidad de hacer una elección consciente sobre los productos que va a consumir.

7. Mercado externo.

En cuanto al mercado externo, el Perú tiene un gran potencial para aumentar sus exportaciones, si mejora la articulación entre el sector público y privado en cuanto a requisitos y tramitología. Actualmente, un lote terminado para ser exportado debe esperar entre 20 y 30 días para pasar los controles y obtener la certificación sanitaria, lo que hace muy difícil competir en el mercado externo.

La participación del Perú en mercado mundial es de alrededor de 3.5%, siendo explicada mayormente por la harina y el aceite de pescado que, en conjunto, representan el 43% de lo exportado. Es por eso que nuestro país no aparece en el ranking de los 10 principales exportadores a nivel global.

Si bien se está dando un mayor impulso a la pesca de CHD y a la acuicultura mediante las mesas ejecutivas de pesca y acuicultura con la finalidad de destrabar el sector, este esfuerzo aún es insuficiente. En ese sentido, las exportaciones peruanas de pesca para CHD son cuatro veces menores que las del Ecuador y seis veces inferiores a lo que exporta Chile; por lo que existe un gran trabajo por hacer en este sector.

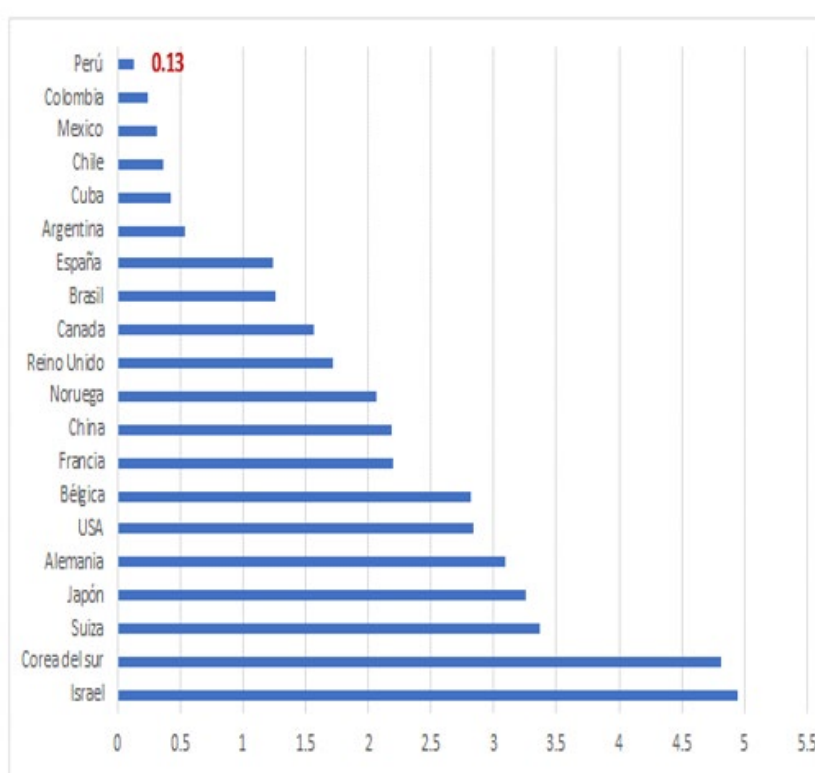
8. Impacto del COVID-19.

A pesar de que la pandemia ha incrementado los problemas del sector acuícola, los problemas y las soluciones planteadas son estructurales y vienen de muchos años atrás. Es por eso que la mirada debe ser integral, de mediano y largo plazo; que aborden la disminución de las exportaciones, del empleo y del transporte marítimo, así como el aumento de los costos de producción.

9. Investigación y desarrollo para la innovación.

Mientras que en la actualidad existe abundante evidencia que muestra que los países que han realizado esfuerzos significativos para invertir en ciencia, tecnología e innovación, exhiben un mejor desempeño en términos de mayor producción, empleo e ingresos; el Perú exhibe un gasto en este campo que es tres veces menor al promedio de los países de la Alianza del Pacífico y 20 veces inferior al promedio de los países de la OCDE; según da cuenta el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Gráfico 102: Inversión total en I+D en empresas, sector público, universidades y ONG, 2018 (porcentaje del PBI)



Fuente: Instituto nacional de la organización de la Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (Unesco)

Entre otras, una de las principales razones que explica la baja productividad de la economía peruana es el extremadamente bajo nivel de inversiones en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i); comparado no solamente con los países de altos ingresos, sino también comparado con los de América Latina.

Por esta razón, es necesario incrementar la inversión en I+D+i, de forma gradual y sostenida, hasta alcanzar al menos el nivel de gasto de los países latinoamericanos. Sin embargo, para hacerlo posible, se requiere realizar ajustes en el modelo

organizacional e institucional, así como en las políticas que permitan administrar adecuadamente el gasto de inversión en I+D+i a nivel sectorial y en los diferentes niveles subnacionales.

El Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Decreto Supremo N° 105-2016-PCM), señala que, en términos generales, el atraso que muestra nuestro país en el desarrollo de actividades de I+D+i en el sector pesca se explica por las siguientes razones:

- Las empresas privadas del sector pesca no cuentan con suficientes mecanismos de financiamiento para sus actividades de innovación tecnológica. El sector financiero privado no ha creado productos en este ámbito, debido a la naturaleza riesgosa de estas actividades y a la falta de una masa crítica de compañías que se dediquen a estas por lo que es necesario que intervenga COFIDE como banca de desarrollo y los mecanismos que cuenta el Estado para la investigación e innovación.
- Ni el mercado ni el Estado han generado mecanismos suficientes que permitan a las empresas peruanas, en especial a las medianas, tener acceso a las tecnologías existentes y/o participar de procesos de transferencia tecnológica.
- Las empresas tienen bajas capacidades para llevar a cabo procesos de aprendizaje y transferencia tecnológica (TT) y no encuentran suficientes servicios de acompañamiento para estas actividades en el mercado.
- Como consecuencia, se observa un bajo nivel de diversificación de la oferta productiva en la pesca para consumo humano directo y la acuicultura; en tanto la pesca para consumo humano indirecto continúa con su tradicional tendencia monoespecífica anchovetera.
- Escasa vinculación de los programas de formación profesional y de los centros de investigación con las necesidades sociales, económicas y ambientales.
- Escasa oferta de propuestas de I+D, a lo que se suman la escasez de científicos, la ausencia de laboratorios de investigación y desarrollo, y la inadecuada protección de los derechos de propiedad intelectual.
- Inadecuados sistemas de información (generación, recopilación, gestión, difusión y uso) sobre las ofertas del Estado respecto a fondos concursables.
- Retrocesos en las políticas de promoción de I+D+i. Como ejemplos, se tienen la disolución de instituciones de investigación, tales como el Instituto Tecnológico Pesquero, y la pretendida fusión del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA) con programas genéricos de desarrollo; así como el aumento desproporcionado de los centros de innovación productiva y transferencia tecnológica (Cites), sin entender cuál es su verdadero papel y sus posibilidades.

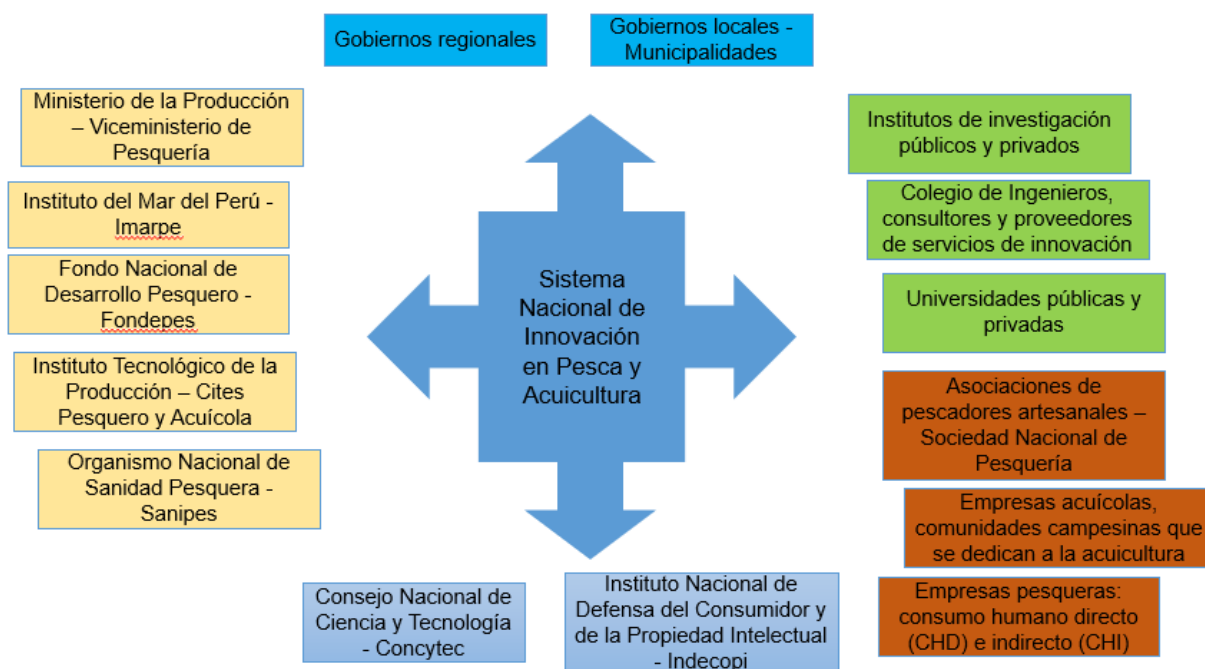
Por su parte, el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA) agrega los siguientes factores:

- Muy escaso financiamiento de las iniciativas en I+D+i por parte del Estado que, por su parte, no ha implementado instrumentos financieros suficientes para promover la innovación tecnológica.
- Falta de articulación entre los diferentes agentes económicos que apunten a la mejora continua de procesos, la tecnología y la innovación; ello debido en parte al elevado nivel de desconfianza entre estos y los actores institucionales.
- Escasa demanda de I+D por parte de los empresarios; debido a que estos perciben a las nuevas actividades como de baja rentabilidad o de elevado riesgo.
- Elevada informalidad de los diferentes agentes económicos, particularmente de la oferta pesquera.

Para este programa, si continúa la situación actual se generarían los siguientes efectos a mediano plazo:

- Bajos niveles de diversificación en la pesca.
- Escasa generación de valor agregado y baja calidad de los productos pesqueros.
- Bajos niveles de conservación de la biodiversidad pesquera.
- Bajos niveles de competitividad y de sostenibilidad ambiental en la pesca peruana.

Gráfico 103: Sistema Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura



Fuente: Produce

IV. Propuestas.

En este marco de las megatendencias y de la problemática expuesta, proponemos los siguientes ejes de desarrollo tecnológico para “**Perú Agenda al 2031**”.

1. Sostenibilidad de los recursos para el futuro. Implica el uso de tecnologías para explorar el comportamiento de los peces, así como los ecosistemas y su interacción con otras especies (visión ecosistémica). Así también para el registro y captación automática de datos del medio ambiente, de la operación de pesca, de los cultivos acuícolas; y para la automatización de los procesos, fábricas y servicios. El desarrollo de programas digitales para digitalizar datos, documentos y procesos documentarios es parte de la transformación digital.

De otro lado se debe usar la tecnología para fortalecer el monitoreo ambiental de sustancias contaminantes y especies invasivas en aguas peruanas, integrando la información generada por los ministerios del Ambiente y de la Producción.

2. Seguridad alimentaria y salud. Implica el uso de sensores, automatización y sistemas de monitoreo y trazabilidad en línea usando softwares de cadena articulada blockchain para integrar a los diversos actores de la cadena productiva de la pesca y la acuicultura hasta llegar al consumidor final. Esto incluye también sistemas automáticos de monitoreo de los grupos etarios en riesgo (por ejemplo, niños y adultos), para reducir la desnutrición infantil y mejorar el sistema inmunológico ante la anemia y enfermedades como el COVID-19; así como también sistemas digitales de interconectividad del sistema de salud con la distribución e ingesta del alimento hidrobiológico.

Es importante resaltar que es necesario crear una cultura de ingesta de proteínas de peces, por lo que la difusión en línea y personalizada es clave para potenciar la visibilidad de este eje.

3. Infraestructura. Implica el desarrollo de infraestructura de cadena logística (por ejemplo, carreteras y telecomunicaciones), cadena de frío y cadena productiva pesquera y acuícola; desde los desembarcaderos pesqueros artesanales y las granjas acuícolas hasta el consumidor.

Se incluye aquí el desarrollo de hubs pesqueros y/o acuícolas que sirvan de potenciadores del desarrollo innovador en el sector. En estos, el uso de la matriz con energía solar o renovable, así como de agua desalinizada en las embarcaciones industriales, de nanoburbujas y de sistemas de recirculación; permitirán el uso eficiente del agua en los procesos productivos de la pesca y acuicultura.

Es clave integrar el Internet de las Cosas, así como la automatización de los procesos de ingeniería y el monitoreo de los vehículos que se usan para transportar los productos pesqueros y acuícolas.

También se debe propiciar el uso de tecnologías de acústica y video submarinos para determinación de comportamiento, cantidad y abundancia relativa de especies en el mar y en las granjas de cultivo.

Igualmente se deben realizar mejoras en la tecnología de alimentos para peces y aprovechar el desarrollo de la biotecnología para explotar diversos subproductos de uso médico e industrial.

Por último, se deben elaborar directivas de gestión y tratamiento de aguas sucias de las ciudades que aplican tecnologías de oxidación pasiva (lagunas de oxidación) y activa (ozono) y recirculación de agua para eliminar su impacto sobre las aguas marinas y continentales. Es importante aquí la accesibilidad de los datos de tratamiento de agua en línea por parte del ciudadano.

4. Políticas de control de riesgos. Integración de los sistemas de monitoreo de las embarcaciones sin permiso de pesca que operan fuera de las 200 millas náuticas (mn). En ese sentido, hay que desarrollar un esquema de protección del mar desde las 100 mn adyacentes hasta las 200 mn territoriales.

De otro lado, hay que ser cuidadosos con las aguas de lastre de toda embarcación con viaje internacional o fuera de las 200 mn, pues pueden traer especies invasivas que afecten el ecosistema de las especies peruanas. Para ello se deben usar las tecnologías de comunicaciones y las imágenes satelitales para monitorear el mar y proteger los recursos transzonales que transitan en estas aguas. Esto incluye el desarrollo de sistemas de trazabilidad de la pesca de embarcaciones artesanales, industriales y extranjeras (con y sin permiso de pesca).

La transparencia solo se logra con un mayor involucramiento del público, lo que se logra al acceder a los datos, información y conocimiento generado sobre las especies, los procesos y las actividades desarrolladas en la pesquería y la acuicultura.

Es importante considerar las estrategias de reactivación durante el período de la pandemia del COVID-19. En tanto llegan las vacunas, hay que integrar los sistemas digitales en línea de monitoreo de bioseguridad y alerta sanitaria en caso hubiera.

El cambio climático es un riesgo continuo y es necesario tomar las estrategias y planes correctos para reducir la presencia del dióxido de carbono (CO₂) en la matriz energética, empleando nuevas tecnologías y cambiando a equipos ecológicos de menor consumo de energía.

Se debe crear un fondo económico para implementar bodegas refrigeradas con seguimiento en línea de la temperatura, tanto para las embarcaciones como para el transporte, reforzando la trazabilidad de la cadena de frío.

Es clave la divulgación y difusión del conocimiento sobre la pesca, los productos pesqueros, el aporte proteico e inmunológico a los seres humanos. Esto potenciará la visibilidad de la actividad pesquera y acuícola en la sociedad.

5. Tercer sector o colaboración intersectorial. Es el proceso de alianza social que se requiere para el desarrollo de políticas transversales, donde hay varios actores de diversas organizaciones y sectores (empresa, universidad, institutos de investigación, gobierno y ONG). Es útil también la cooperación regional entre países, siendo un claro ejemplo la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 (ODS-2030) y la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS). Esto comprende el desarrollo de mejores prácticas de sostenibilidad a nivel nacional, las cuales son fácilmente asequibles al estar en línea.

Es clave resaltar el rol de las instituciones de investigación que actúan como consejos consultivos para el desarrollo de la industria.

Consideramos que el proyecto más importante a desarrollar en este entorno intersectorial es el de “Desnutrición 0 en el Perú”. Este puede iniciarse potenciando el uso de anchoveta para consumo humano en los programas de Qali Warma y de asistencia al adulto mayor.

6. Plan estratégico del sector pesca de CHD. Acompañando los esfuerzos del Estado en esta reingeniería del sistema de I+D+i en el país, “**Perú Agenda al 2031**” se comprometería a estructurar y ejecutar un plan estratégico del sector pesca de CHD con la finalidad de garantizar un aumento de la competitividad, mediante la promoción de innovaciones y desarrollo tecnológico, optimizando los recursos y considerando los requerimientos económicos, sociales, ambientales de la pesca y la acuicultura.

Las cuatro áreas estratégicas a ser abordadas serían: calidad y seguridad alimentaria; alimentación y salud; tecnología e innovación para la producción; y requerimientos del consumidor y sostenibilidad.

Dentro de este plan se prevé que:

- La SNI propicie la ejecución gremial de actividades de I+D que resulten transversales a las empresas del sector.
- El gremio promueva el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica al interior de las empresas.
- Las empresas utilicen la infraestructura disponible en el país (centros de investigación y desarrollo y universidades) para el desarrollo de proyectos de I+D+i, según sus necesidades.
- Los operadores den mayor uso a las fuentes de financiamiento que dispone el Estado para la ejecución de actividades de I+D+i (PNIPA, Innóvate Perú, entre otros) y aumenten el número de proyectos innovadores financiados con capital de riesgo.

- Se cuente con un mayor número de operadores privados para la provisión de servicios de extensión pesquera y comercial.

En este contexto, urge establecer políticas de Estado y, con ellas, proyectos a largo plazo más eficaces, que potencien la investigación y el desarrollo en nuestros centros académicos, así como en la industria pesquera en general. Para ello, es preciso que **“Perú Agenda al 2031”** puntualice, en línea con las políticas nacionales de I+D+i, la necesidad que el Estado refuerce e implemente efectivamente las siguientes medidas, en concordancia, algunas de estas, con algunos lineamientos de la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica:

- Mejorar los incentivos para que el sector pesquero privado intervenga en actividades de I+D+i.
- Promover la generación de conocimiento, a partir de investigaciones aplicadas y de desarrollo tecnológico.
- Mejorar la vinculación entre los programas de formación superior en las universidades con las necesidades del país.
- Fomentar el incremento de las fuentes de recursos financieros y no financieros en coordinación con el sector privado.
- Promover la generación de mecanismos que incentiven la inversión privada y la atracción de capitales que favorezcan y promuevan el desarrollo de la I+D+i en el Perú.
- Desarrollar programas de formación de investigadores, profesionales y técnicos mediante becas y pasantías en el exterior.
- Mejorar la dotación y calidad de la infraestructura y equipamiento de los centros de investigación y desarrollo tecnológico.
- Mejorar las capacidades operativas y de gestión de los centros de investigación y promover su internacionalización.
- Generar mecanismos y servicios de vigilancia tecnológica.
- A través de los Cite descentralizados, se debe contar con personal especializado (y no politizado) que fomente verdaderamente la transferencia de tecnología. Para esto, los Cite deben estar correctamente implementados y tener ya desarrollados paquetes tecnológicos para su transferencia.
- A través de programas, como el PNIPA, se deben impulsar proyectos de impacto que involucren mayores montos de financiamiento y más tiempo de ejecución. Un ejemplo es apoyar, a través de este programa, los centros de eclosión asistida o criaderos (hatcheries) para diferentes especies acuícolas, financiando la mejora de programas genéticos, en busca de la independencia de semilla como país.

7. El Estado debe entregar a los interesados en invertir en proyectos acuícolas, el área concesionada ya saneada socialmente, asumiendo este la realización de las licencias sociales, de modo de no exponer al inversionista al cuestionamiento y la agresión posterior, mediante medidas protestas violentas dirigidas hacia las empresas acuícolas por considerarlas invasoras.

Se debe trabajar más en la formalización integral y no parcial de los sectores productivos de Acuicultura de Recursos Limitados (AREL) y Acuicultura de la Micro y Pequeñas Empresa (AMYPE). Es importante entender que la entrega de concesiones por el Estado, no los hace formales, si es que no cumplen con todas las demás normas y leyes vigentes para serlo (medioambientales, laborales, sanitarias, tributarias, entre otras).

8. Buscar que el Estado cambie hacia una visión, no solo fiscalizadora, sino, también promotora a través de sus ministerios y organismos públicos, como: Produce, Sanipes, OEFA, ANA, Dicapi, Sernamp, municipalidades, entre otros. Asimismo, debe legislar con claridad y equidad, para que las leyes y reglamentos sean cumplidos por igual en todas las categorías productivas de manera única.
9. Se debe realizar nuevamente un análisis al más alto nivel sobre este cruce de funciones, con la participación de los gremios que desarrollan los diferentes tipos de acuicultura en el país, valorando técnicamente si las exigencias y requerimientos de cada autoridad competente son relevantes, o simplemente han quedado como un requerimiento obsoleto que se aplica sin criterio técnico. Por ejemplo, la Dicapi fiscaliza a la acuicultura con criterio pesquero, pues dentro de su TUPA no hay un capítulo sobre la acuicultura marítima o continental.
10. Disminuir la tramitología que agobia y desalienta, e incentivar la formalización y el ingreso de nuevas inversiones. Se deben crear mecanismos que acorten los tiempos:
 - Reglas claras estables en el tiempo a largo plazo (mínimo 20 o 30 años).
 - Reordenamiento del sector y formalización para poder contar con productos trazables, de calidad, inocuos a la salud del consumidor, tanto peruano como extranjero.
11. En cuanto a tramitología se propone:
 - Aplicación de tecnología para una efectiva ruta única de presentación de requisitos y/o subsanaciones en todas las instituciones fiscalizadoras.
 - Establecimiento de plazos efectivos para la evaluación de expedientes, con aplicación de sanciones administrativas para los funcionarios responsables del incumplimiento de plazos.
 - Sobrerregulación de las autoridades competentes sobre el sector formal.

- Definiciones claras de las competencias de cada una de las instituciones del Estado. Por ejemplo, la acuicultura tiene 10 autoridades competentes y todas son sancionadoras.
12. Respecto a la situación laboral, planteamos la posibilidad de trabajar en conjunto con el Ministerio de la Producción, a través de su brazo ejecutor, el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (Cite Pesquero), con el objetivo contribuir a la competitividad de la industria pesquera, a partir del incremento de la productividad y la calidad en la gestión. Para alcanzar este propósito, es preciso reformar su estatus actual, otorgándole autonomía técnica y económica para una mejor performance en la prestación de sus servicios.

Además, debe promover la investigación, el desarrollo y la innovación de nuevos productos y tecnologías (I+D+i); así como la difusión y apropiación tecnológica. Ambas deben estar orientadas al desarrollo de nuevos productos para el consumo humano, y de insumos para la industria en general.

Sus pilares deben ser la capacitación, la transferencia tecnológica, la asistencia técnica a las empresas y agentes del sector y la asesoría especializada para la adopción de nuevas tecnologías. Dicho objetivo se sujeta a lo señalado en la Ley General de Pesquería en su artículo 13.

Artículo 13.- *La capacitación está orientada a optimizar el desarrollo de la actividad pesquera mediante la promoción integral del potencial humano que participa en el quehacer pesquero.*

Estas entidades tienen sedes en las principales ciudades pesqueras del país como Callao, Ilo, Piura y Pucallpa. Sin embargo, no tiene presencia en el puerto pesquero más importante del país que es Chimbote, una ciudad que agrupa a la mayor cantidad de plantas productoras de conservas de pescado, corte primario y sede de las descargas de pesca más voluminosas a nivel nacional.

Establecer en el corto plazo la obligatoriedad de la contratación de profesionales regentes de las profesiones afines a las actividades de cultivo, hatcheries, plantas procesadoras, molinos de alimentos balanceados, entre otros; quienes deben asumir la responsabilidad técnica de la conducción de cada unidad, o unidades. Además, este profesional debe ser el interlocutor con las autoridades competentes que lo soliciten. En la actualidad existen facultades que forman ingenieros pesqueros, ingenieros acuícolas, biólogos acuicultores, médicos veterinarios, nutricionistas, entre otros; que son desplazados por los empíricos. Las explotaciones pecuarias avícolas y ganaderas requieren de un profesional regente colegiado que se responsabilice por lo actuado.

Las universidades y las instituciones tecnológicas educativas deben incluir las técnicas de crianza y producción de especies acuícolas, según la zona que les corresponda. Así como también la formación de técnicos de aseguramiento de la calidad (TAC), frigoristas y motoristas para embarcaciones. Estas carreras técnicas deben estar descentralizadas en los institutos tecnológicos de las regionales donde se desarrolla la actividad acuícola.

En el caso de universidades, por ejemplo, dentro de la malla curricular de la carrera de Medicina Veterinaria, se debe introducir fuertemente la sanidad y la farmacología de las especies acuícolas. La finalidad es contar en el mercado laboral con colaboradores que tengan competencias especializadas en acuicultura que les permitan responder a las auditorías, tanto nacionales como internacionales. Hoy en día, hay desinterés por las carreras vinculadas a la acuicultura por falta de oportunidades laborales.

- 13. Propuesta tributaria y financiera.** Se debe considerar la recuperación del IGV en las ventas locales y en la exportación, cuando se usen materias primas para el procesamiento de fuente secundaria.

Establecer el incentivo de 0% de pago de impuesto a la renta a las empresas que reinviertan el monto a pagar en activos e implementaciones tecnológicas para el crecimiento de las producciones o mejoras en la remediación.

Si verdaderamente el Perú busca la sostenibilidad e incrementar la participación de la acuicultura en el PBI, la empleabilidad y la seguridad alimentaria; se deben considerar medidas extraordinarias como permitir el mecanismo de alianzas público-privadas o inversiones por impuestos.

Hay que preparar un plan de promoción del sector a 10 años con claros beneficios e incentivos tributarios. Además, se deben replicar los incentivos tributarios que existen en el sector agrícola, como la diferenciación del impuesto a la renta para empresas fuera de Lima, entre otros.

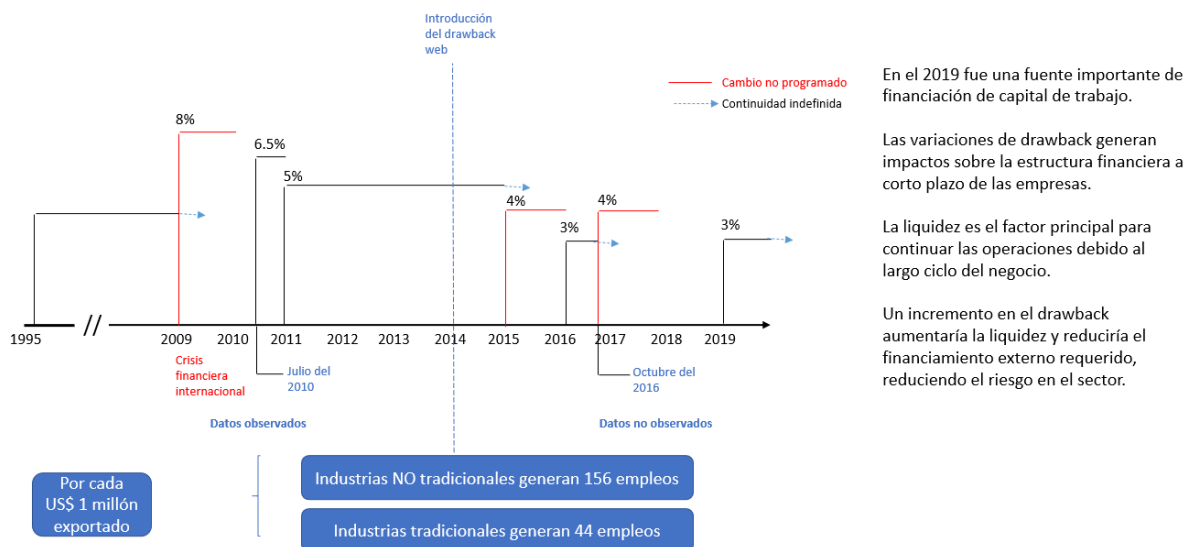
Otras medidas tributarias que consideramos importantes son:

- Incrementar y restituir el drawback al 10% para las exportaciones de consumo humano directo con valor agregado.
- Promover el empleo con beneficios tributarios.
- Exoneración de impuestos a la importación de maquinaria, equipo, embarcaciones y otros para modernizar la capacidad industrial de las empresas del sector.
- Mayor promoción e impulso de las obras por impuestos en las zonas donde las empresas desarrollan su actividad pesquera.

- Exonerar del IGV a la comercialización de conservas de pescado producidas en el Perú.

Hay que impulsar la eliminación de sobre costos a todo nivel, en temas tributarios y sanitarios; además de contar con puertos eficientes. Todo ello es necesario para ser competitivos en los mercados internacionales a los que llegamos.

Gráfico 104: El drawback como medida de reactivación



Fuente: Sunat

- Financiamiento.** Se debe establecer un fondo de financiamiento de bajo costo para la acuicultura a nivel nacional, como fomento a la recuperación y estabilización de las inversiones.

Asimismo, en zonas remotas o rurales como la selva, se debe establecer un financiamiento de bajo costo para el equipamiento de energía solar, adquisición de tecnología, adquisición de plantas móviles de proceso primario para zonas rurales o remotas, etcétera.

- Propuesta logística e infraestructura.** Se necesitan inversiones para abastecer de energía a las zonas acuícolas que carecen de este servicio. Además, se deben mejorar los accesos a sus zonas de producción.

Hay que fomentar la inversión en plantas de proceso primario y congelado para asegurar la cadena de frío. Para reducir costos a las empresas, se debe elevar la competitividad de los puertos.

Se deben generar claros incentivos tributarios para las empresas que inviertan en infraestructura. Igualmente, debe haber más promoción e impulso al mecanismo de obras por impuestos en las zonas donde las compañías desarrollen su actividad pesquera.

- 16. Propuesta para las compras públicas.** Los programas sociales deben incluir el consumo de productos hidrobiológicos de origen acuícola. Las iniciativas de compras que realiza Produce se deben replicar en los diferentes sectores económicos y más aún en aquellos considerados estratégicos, como lo es la pesca en un país eminentemente pesquero como el Perú.

Todas las instituciones públicas, incluidas Defensa Civil, y las fuerzas armadas y policiales; deberían realizar sus compras mediante el mecanismo de subasta electrónica. En estos procesos deben participar empresas formales que producen en el Perú y que cumplen estrictamente con las normas laborales, tributarias y de calidad. Debe haber total transparencia con la participación de los gremios.

- 17. Propuesta de sostenibilidad.** Aplicación de un solo estándar ambiental y sanitario a nivel nacional que dé sostenibilidad a la acuicultura en el consumo interno y externo. Todos los actores de la cadena acuícola deben ser monitoreados para asegurar la trazabilidad del producto.

De otro lado, el Sanipes debe contar con recursos permanentes que le permita contar con personal capacitado para las labores de fiscalización; así como también contar con recursos para la ejecución de controles oficiales vinculados a la inocuidad de los productos.

- 18. Propuesta para promover el mercado interno.** En cuanto a las cuotas de captura de las diferentes especies, podría plantearse un acuerdo marco entre las empresas armadoras y procesadoras, con la intervención del Ministerio de la Producción, a fin de establecer una cuota conservera.

Cabe anotar que la industria conservera no tiene otras alternativas para su abastecimiento, por lo que no puede esperar a la buena voluntad de las empresas. Además, la Constitución Política del Perú establece que los recursos hidrobiológicos son patrimonio de la Nación; en tanto que el Reglamento de la Ley General de Pesca, en su artículo 17, estipula el abastecimiento permanente a la industria conservera, congeladora y de curados.

Artículo 17.- Régimen de abastecimiento permanente a la industria conservera, congeladora y de curados. *El Ministerio de Pesquería debería establecer un régimen de abastecimiento permanente a la industria conservera, congeladora y de curados, con el cual se dará pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 21 de la ley. Dicho régimen guardará armonía con el principio de aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos.*

De otro lado, convendría que se incluya al sector pesquero peruano dentro de la campaña Cómprale al Perú para que más peruanos sepan que abundan productos pesqueros de origen importado en el mercado; y que solo con informarse y leer las etiquetas pueden contribuir con la recuperación de nuestra economía y a la generación de más puestos de trabajo para más connacionales.

Otras medidas son:

- Fomento de puntos móviles de venta de productos hidrobiológicos de origen acuícola.
- Apoyo especializado promocional y de contactos para fomentar el comercio y el consumo de productos mediante una aplicación móvil y las redes sociales.

- 19. Propuesta para el mercado externo.** El Sanipes debe asegurar el personal competente, suficiente y estable para cumplir con las tareas de apoyo a las exportaciones.

Esta entidad debe crear una dirección especializada enfocada en la apertura y negociación de mercados, con soporte de los ministerios de Comercio Exterior y Turismo y Relaciones Exteriores. El Sanipes debe ser capaz de posicionarse en la defensa los intereses del país y demostrar técnicamente que su sistema sanitario es fuerte; además de respaldar a los exportadores ante eventuales rechazos muchas veces no coherentes.

- 20. Propuesta sobre el estado de las regulaciones.** Fortalecer el Ministerio de la Producción a nivel del viceministerio de pesquería, dada la importancia del sector como generador de ingresos al PBI.

Debe haber una flexibilización y acompañamiento de las instituciones del Estado. Además, el sector privado debe participar en los directorios del Sanipes, OEFA, ANA, la Autoridad Portuaria Nacional (APN); y dentro del comité de asesores de Produce. De otro lado, el viceministro de Pesca debe provenir del sector empresarial pesquero, no de la burocracia.

- 21.** Hay que promover la capacitación técnica para tener mano de obra calificada en las ciudades donde se desarrollan las actividades pesqueras.

V. Conclusiones.

- El sector tiene potencial para constituirse en un pilar para desterrar la anemia y desnutrición al 2031 y brindar seguridad alimentaria.

- El sector de pesca para consumo humano directo y la acuicultura son capaces de generar US\$ 10 000 millones en exportaciones y tres millones de empleos directos e indirectos al 2031.
- Puede contribuir a la alimentación en un mundo que requerirá 50% más de alimentos para el 2050.
- Con legislación promotora y regulación adecuada, este sector está llamado a convertirse en el segundo aportante al PBI y de las exportaciones.



**TEXTIL Y
CONFECCIONES**

PROPUESTA SECTORIAL: TEXTIL-CONFECCIÓN

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial Textil y Confecciones**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Raúl Ortiz de Zevallos, Presidente del Consorcio La Parcela y Presidente del Comité Textil y Confecciones de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretario técnico:** Martín Reaño, Gerente del Comité Textil y Confecciones de la SNI
- Luis Chaves Bellido, Gerente General de Incalpaca TPX
- José Ignacio Llosa, Gerente General de Creditex
- Juan José Córdova, Gerente General de Textil del Valle
- César Tello, Gerente General de Industrias Nettelco
- Susana Saldaña, Presidenta Coordinadora de Gremios Textiles de Gamarra
- Patricia Larios, Jefa de Laboratorios Textil y Confecciones de la Universidad de Lima
- Leandro Mariátegui, Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica del Perú

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Juan José Palomino, Gerente General de Hilados Richards y Presidente interino de la Sede Descentralizada SNI Lambayeque, en la Zona Norte
- Javier Romero Meneses, Gerente General de Diseño y Color, en la Zona Centro
- Luis Alberto Flores, Gerente General Medic Uniformes, en la Zona Oriente
- Jessica Rodríguez Gutiérrez, Presidente de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa y Directora Ejecutiva de Art Atlas, en la Zona Sur
-

I. Importancia del sector.

La industria textil-confección nacional se caracteriza por ser la actividad manufacturera que más contribuye a la generación de empleo en el Perú. Según cifras del INEI, esta es responsable de la contratación del 26% de la Población Económica Activa (PEA) ocupada, lo que se traduce en 400 000 puestos directos. Asimismo, su fuerte encadenamiento genera 900 000 puestos de trabajo indirectos en el resto de la economía.

Tabla 48: Distribución de la PEA ocupada por actividad económica, 2019 (miles de trabajadores y porcentaje)

Actividad	Personas	Participación
Agropecuario	4 034	24%
Comercio	3 272	19%
Manufactura	1 519	9%
Textil y confecciones	398	2.30%
Construcción	1 055	6%
Minería	194	1%
Pesca	114	1%
Servicios y otros	6 944	41%
Total	17 133	100%

Fuente: INEI | Elaboración: IEES – SNI

El sector destaca por ser la rama industrial con mayor cantidad de establecimientos manufactureros: más de 57 700 junto con calzado, según el último Censo Industrial realizado por el Ministerio de la Producción; siendo lo más relevante que el 99.5% de estos son de empresas mipymes.

Eso le permite ser considerada una industria inclusiva, pues une a los micro, pequeños, medianos y grandes productores desde la agricultura a la ganadería, pasando por la producción de algodón y pelos finos de alpaca y vicuña, así como la producción de fibras manufacturadas como el acrílico; además de hilandería, tejeduría, teñido y confección. En esta última rama, se destacan afamadas diseñadoras.

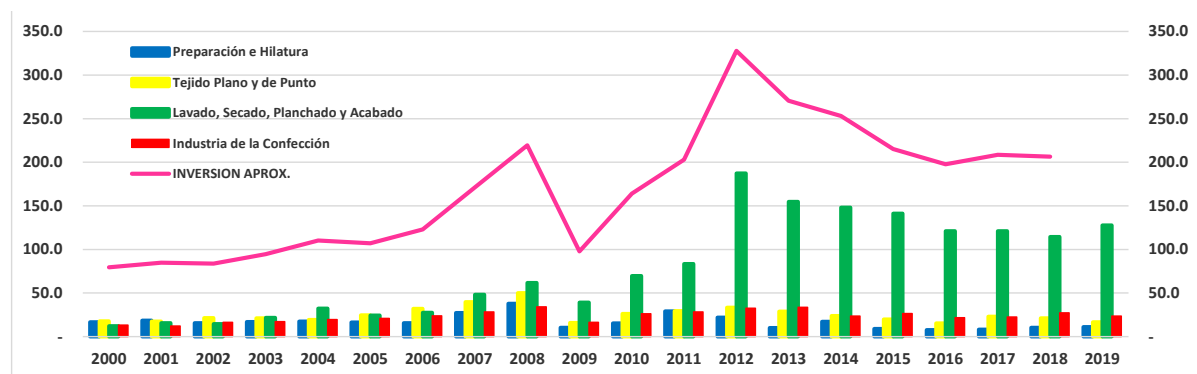
Tabla 49: Empresas del sector textil y de cuero por tamaño, 2018 (unidades y porcentaje)

Tamaño de empresa	Número de establecimientos	Distribución
Microempresa	55 302	95.8%
Pequeña empresa	2 143	3.7%
Mediana y gran empresa	297	0.5%
Total	57 742	100.0%

Fuente: INEI | Elaboración: IEES – SNI

Durante los últimos 20 años, esta industria ha demostrado un gran dinamismo en lo que se refiere a inversiones, ya que tanto mypes, pymes y la gran empresa renuevan constantemente su parque de maquinaria y equipos. Sus inversiones en tecnología de última generación superaron los US\$ 3 400 millones en dicho período. El 50% de este monto se dirigió a la compra de equipos de teñido y acabado de telas, 16% a maquinaria y equipos de confecciones y la diferencia a hilandería y tejeduría.

Gráfico 105: Importación de maquinarias y equipos por el sector textil-confección, 2000-2019 (millones de US\$)



Fuente: Sunat

Entre el 2010 y el 2019, sus exportaciones totalizaron cerca de US\$ 16 000 millones distribuidos en 60 países, resaltándose los textiles y prendas de vestir de alto valor agregado.

Tabla 50: Exportaciones textiles y confecciones, 2010-2019 (millones US\$)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Textil básico	369.29	459.04	541.54	525.84	580.23	408.82	345.44	384.08	445.59	378.60
Prendas de vestir de tejido de punto	1 054.60	1 334.71	1 379.29	1 232.42	1 046.26	791.18	782.04	804.43	886.23	897.87
Prendas de vestir de tejido de plano	100.51	147.21	167.08	116.84	84.97	67.41	53.89	45.89	56.41	62.17
Otras confecciones	27.86	32.06	35.21	37.39	29.78	23.56	21.58	25.84	27.23	26.76
Total	1 552.25	1 973.02	2 123.11	1 912.49	1 741.24	1 290.97	1 202.94	1 260.24	1 415.46	1 365.40

Fuente: Sunat

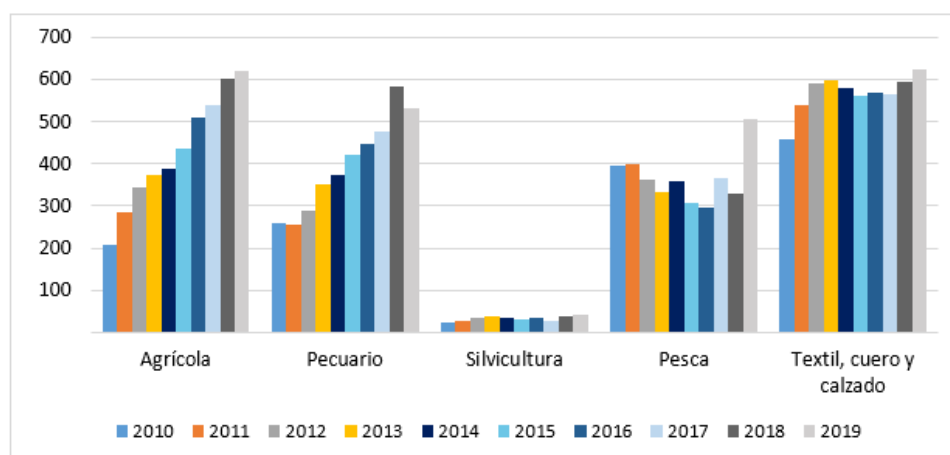
En dicho período, junto con cuero y calzado, el sector contribuyó con cerca de S/ 5 700 millones en impuestos entregados al fisco. Este monto supera los tributos pagados por los sectores agrícola, pecuario, selvicultura y pesca.

Tabla 51: Tributos internos según actividad económica, 2010-2019 (en millones de soles)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Agrícola	208.2	285.5	344.9	372.8	387.9	436.9	509.5	538.2	602.4	620.1	4 306.4
Pecuario	259.1	255.8	287.2	350.8	372.0	422.0	448.3	475.9	584.6	532.2	3 987.9
Silvicultura	23.3	27.6	33.9	36.8	32.8	29.6	32.2	27.2	35.9	40.3	319.6
Pesca	396.8	399.8	363.8	331.5	359.8	307.9	295.8	365.1	329.0	507.1	3 656.6
Textil, cuero y calzado	457.2	540.5	590.7	597.5	580.9	563.9	568.1	566.5	595.2	624.6	5 685.1

Fuente: Sunat

Gráfico 106: Tributos internos pagados, 2010-2019 (millones de soles)



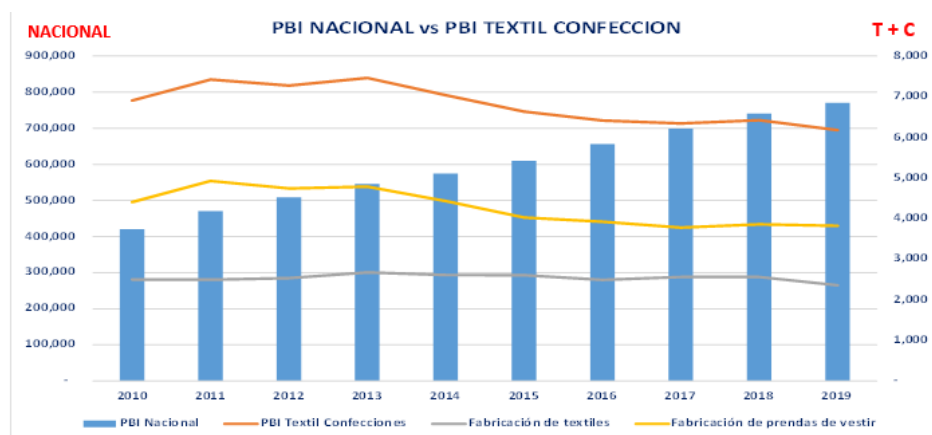
Fuente: Sunat

II. Diagnóstico.

1. Entorno nacional.

No obstante, su importancia en la economía nacional, en tanto que el PBI del Perú pasó de S/ 420 000 a S/ 770 000 millones en términos absolutos desde el 2010 al 2019 (creció 83% en 10 años); el PBI de la cadena textil y confecciones se contrajo 10.57%, al pasar de S/ 6 900 a S/ 6 170 millones en similar período. Como consecuencia de su menor actividad productiva, el sector redujo su participación en el PBI nacional de 1.7% a 0.8% entre el 2010 y el 2019, respectivamente.

Gráfico 107: PBI nacional vs PBI textil-confección, 2010–2019 (millones de soles)



Fuente: BCRP

Una situación similar, aunque con una pendiente menos pronunciada, se observa cuando se compara el PBI de toda la industria manufacturera con el PBI textil-confección. En dicho caso, se observa que, en tanto el PBI industrial pasó de S/ 64 800 a casi S/ 93 000 millones en el período 2010-2019 (creciendo casi 44%); la cadena textil-confección decreció en más de 10%.

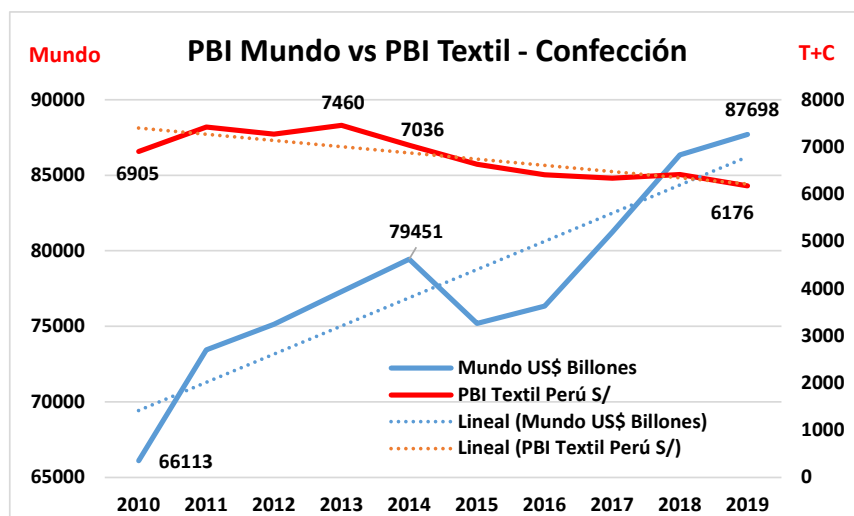
Gráfico 108: PBI manufactura vs PBI textil-confección, 2010–2019 (millones de soles)



Fuente: BCRP

Esta dramática pérdida de competitividad se puede comprobar si comparamos el crecimiento del PBI mundial, el cual creció 33% en el período 2010 y 2019 hasta alcanzar los US\$ 88 000 billones, en tanto la cadena textil-confección no pudo aprovechar esta expansión, sino que cayó 11%, en el mismo intervalo de tiempo.

Gráfico 109: PBI mundo vs PBI textil-confección, 2010-2019 (Mundo: billones US\$, Perú: miles de US\$)



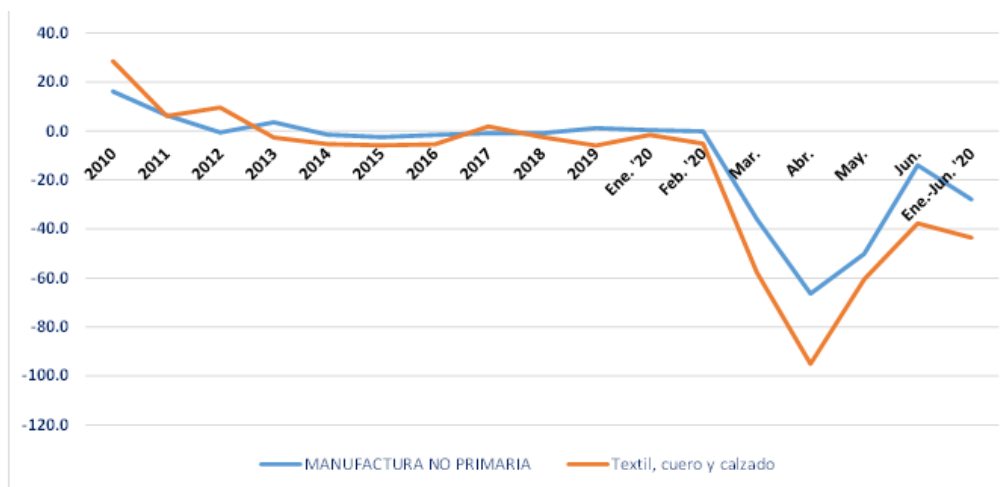
Fuente: Banco Mundial, INEI

Desde el 2001, las diversas ramas que comprende la cadena textil-confección han venido experimentado altas y bajas en sus indicadores de producción, lo cual se ha tornado dramático durante la última década y, en especial, en los primeros seis meses del 2020 por efecto de la pandemia del COVID-19, cuando tuvo una caída generalizada del orden del 43.5% de su PBI.

Tabla 52: Producción por ramas de la cadena textil-confección, 2010-2019 (variación porcentual)

Ramas de actividad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020						Ene-Jun 20
											Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
Manufactura no primaria	16.2	6.5	-0.5	3.6	-1.5	-2.5	-1.6	-0.9	-0.9	1.2	0.4	-0.1	-35.9	-66.4	-50.1	-14.0	-27.9
Textil, cuero y calzado	28.5	6.1	9.6	-2.7	-5.3	-5.8	-5.4	1.8	-2.5	-6.0	-1.5	-5.1	-57.7	-95.0	-60.5	-37.7	-43.5
Hilados, tejidos y acabados	21.6	5.6	23.1	-5.3	1.8	-5.2	-7.7	-1.8	-5.9	-8.6	-12.9	-8.3	-52.6	-98.2	-73.1	-34.7	-46.8
Tejidos y artículos de punto	15.7	5.2	64.9	5.8	7.6	-5.8	-9.7	2.8	-4.2	-1.5	2.1	-3.4	-58.2	-92.0	-65.0	-31.3	-41.9
Cuerdas, cordeles, bramantes y redes	68.7	28.8	22.6	-27.8	-5.9	-11.7	3.4	54.5	4.9	-10.9	-22.3	-2.0	-69.8	-92.3	-68.1	-22.5	-47.2
Prendas de vestir	56.0	12.1	2.2	-6.1	-9.5	-8.3	-4.3	-3.6	6.9	-1.7	0.1	-8.7	-64.8	-97.0	-53.1	-41.2	-44.7
Otros productos textiles	20.8	11.0	33.8	2.8	-7.5	-6.5	-1.5	8.2	-2.9	-8.7	-0.5	-6.8	-45.2	-100.0	-9.0	6.2	-26.1

Fuente: BCRP

Gráfico 110: Producción textil, confecciones, cuero y calzado vs manufactura no primaria, 2010-2020 (variación porcentual)

Fuente: Produce

Otra forma de identificar la situación es analizando los valores de la capacidad instalada empleada por las empresas de la cadena. En ese sentido, este indicador ha venido reduciéndose desde el valor más alto registrado en el 2013 (92.5%) hasta alcanzar el 70% en el 2019; para caer dramáticamente al 48% al cierre de junio del 2020, producto de la pandemia. Cabe resaltar que el nivel histórico más bajo fue de 2.5% de utilización en abril de dicho año. Ello refleja claramente una dramática pérdida de competitividad, pues si bien se suponía que las actividades deberían haberse normalizado en julio, superando el impacto de la pandemia, este indicador aún no supera el 50%.

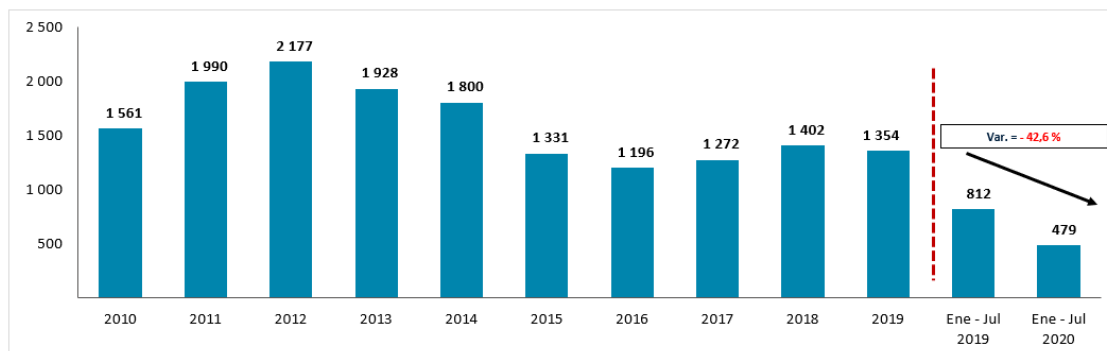
Tabla 53: Indicadores indirectos de tasa de utilización de la capacidad instalada del sector manufacturero, 2010-2020 (porcentaje)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020						
											Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Manufactura no primaria	79.3	84.4	89.3	92.5	71.0	68.9	67.6	66.7	68.8	70.3	68.0	64.0	44.5	20.7	34.4	52.0	59.4
Textil, cuero y calzado	86.8	92.1	91.1	88.6	75.8	71.0	67.0	67.2	66.7	63.3	61.1	58.1	28.8	2.5	27.4	40.4	48
Hilados, tejidos y acabados	85.0	89.8	93.1	88.2	89.7	85.1	78.6	77.2	72.6	66.4	60.4	61.8	33.6	1.2	19.5	42.1	48.5
Tejidos y artículos de punto	64.2	64.5	71.8	75.9	81.7	77.0	69.5	71.5	68.5	67.5	61.9	62.1	30.6	4.9	24.8	48.7	53.1
Prendas de vestir	80.9	90.6	92.2	86.6	78.4	71.9	68.8	66.3	70.9	69.7	69.9	61.7	28.0	2.1	33.7	42.1	51
Otros productos textiles	76.4	84.8	82.0	84.3	78.0	73.0	71.9	77.8	75.5	68.9	73.0	58.7	36.7	0.0	64.3	64.2	70.8
Total	78.7	85.4	84.2	88.3	69.5	67.7	67.0	66.5	68.9	69.2	65.8	64.1	46.8	28.9	41.4	55.8	60.6

Fuente: BCRP

Esta pérdida de competitividad se ha reflejado también en las exportaciones, que desde el 2017 empezaron a mostrar una tendencia positiva pero muy lenta. Asimismo, las proyecciones indicaban que durante el 2020 se podría llegar a los US\$ 1 500 millones retomándose los niveles de crecimiento de años anteriores; sin embargo, la pandemia del COVID-19 se dejó sentir con tanta fuerza, que originó una reducción de la demanda internacional de confecciones. Al respecto, la cancelación de órdenes se tradujo en una caída del 42.6% del valor exportado entre enero y junio del 2020, frente a similar período del 2019.

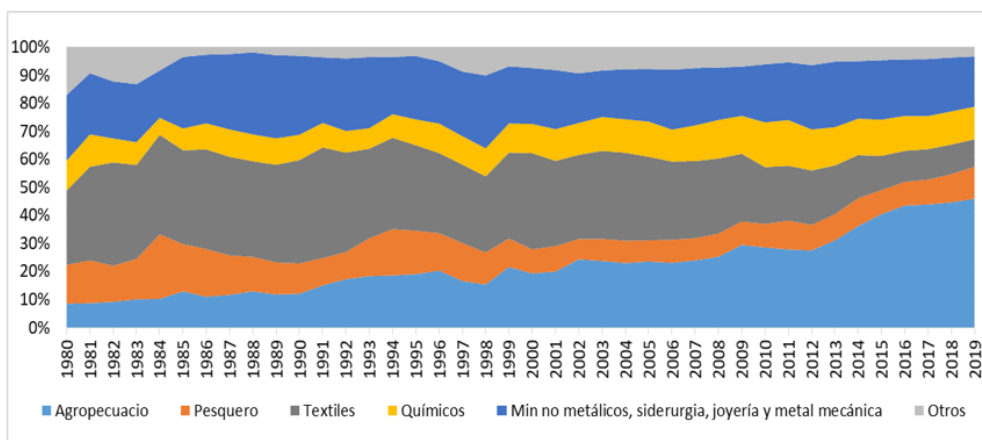
Gráfico 111: Evolución de las exportaciones de confecciones, 2010-julio 2020 (miles de US\$)



Fuente: Sunat | Elaboración: IEES-SNI

Esta situación se refleja claramente al analizar los cambios en la estructura de las exportaciones no tradicionales, en la cual se aprecia que el sector textil confecciones fue el rubro de mayor importancia con más del 30% del total por varios años, situación que se fue perdiendo a partir del 2000 hasta caer dramáticamente, especialmente a partir del 2010, y situarse en solo el 10% nueve años después.

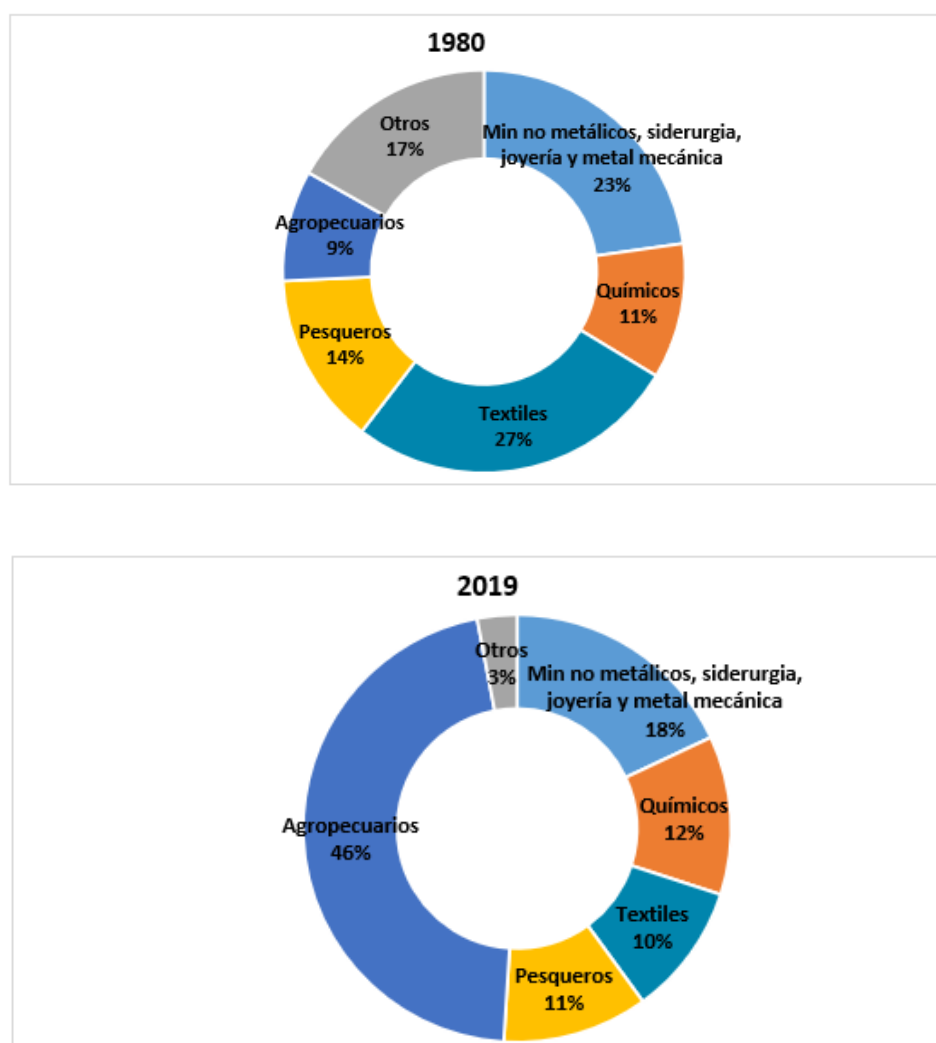
Gráfico 112: Exportaciones no tradicionales por sector, 1980-2019 (porcentaje)



Fuente: BCRP

El espacio dejado por las exportaciones textiles y de confecciones ha sido ocupado por las exportaciones agropecuarias, sector que fue favorecido con la Ley de Promoción Agraria que entró en vigencia en octubre del 2000. Fruto de esta norma, este sector pasó de ser representar el 9% de las exportaciones no tradicionales en 1980 al 46% en el 2019; en tanto, las exportaciones de textiles y confecciones pasaron de explicar el 27% a solo el 10% en ese mismo período.

Gráfico 113: Distribución de las exportaciones no tradicionales, 1980 vs 2019 (porcentaje)

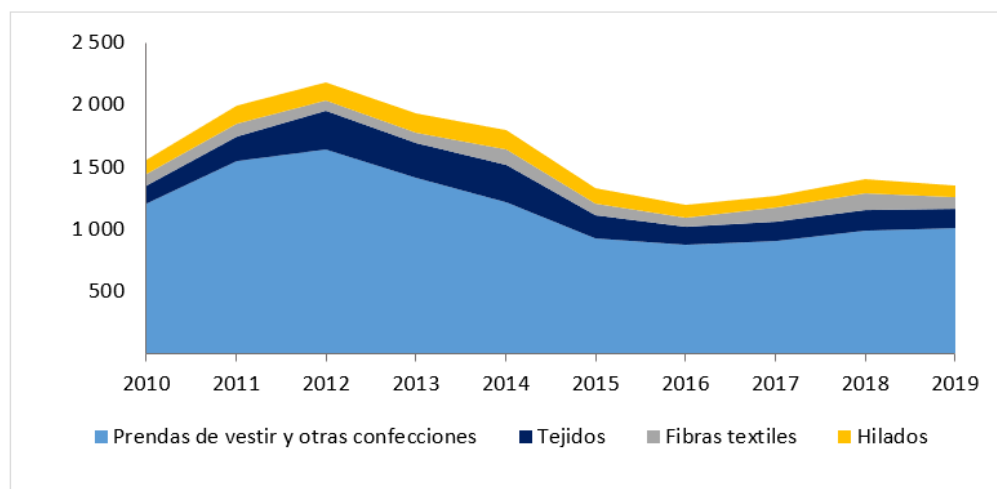


Fuente: BCRP

A nivel del comercio internacional, la competencia nos ha desplazado de nuestro principal mercado, Estados Unidos. En el 2019, dicho país realizó importaciones de prendas de vestir por más de US\$ 80 000 millones, de los cuales el Perú solo representó el 0.8%, frente al 3.5% de Honduras (US\$ 2 800 millones), el 7.4% de Bangladesh (US\$ 5 920 millones) y el 17% de Vietnam (US\$ 13 600 millones); esto sin contar a China y a México, que son los principales proveedores de dicho mercado.

No obstante lo anterior, las exportaciones de confecciones siguen siendo las que marcan la tendencia en el valor exportado, explicando el 70% del total vendido al mundo. Sin embargo, se nota una ligera reducción en esta tendencia, pues si bien las confecciones representaron el 76% del total exportado por la cadena en el 2010, dicha participación se redujo al 72% nueve años después; siendo lo ideal que esos valores sean cada más significativos respecto del total vendido al mundo.

Gráfico 114: Evolución de las exportaciones de textiles y confecciones, 2010-2019
(en millones de US\$)

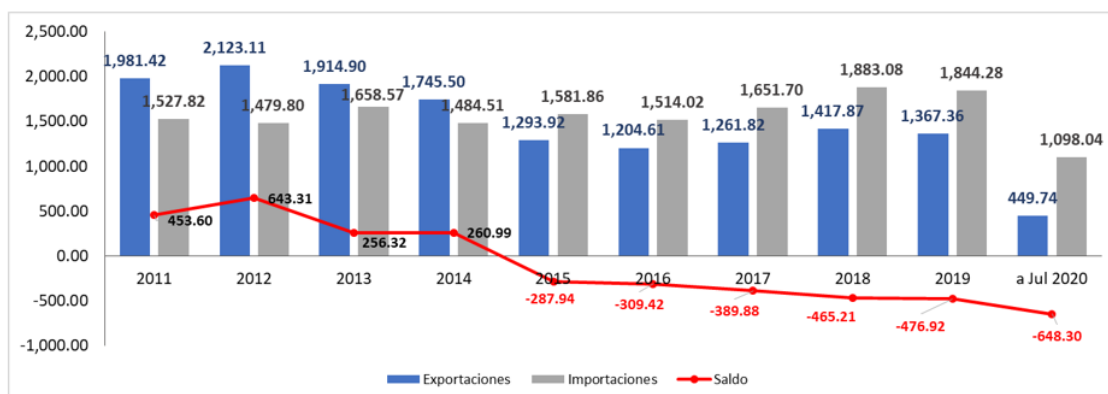


Fuente: Sunat

La caída en el valor exportado también ha ocasionado que la cadena pase de ser exportador neto a importador neto, como se conoce en términos económicos. Es decir, la cadena pasó de ser un importante generador de divisas para el país, a ser un importante consumidor de estas. En efecto, la balanza comercial del sector es cada vez más negativa, pasando de un déficit de US\$ 288 a US\$ 650 millones entre el cierre del 2015 y julio del 2020.

Se estima que, considerando que el promedio de subvaluación en las importaciones es de alrededor del 40%, el valor real de las importaciones debería ser del orden de los US\$ 1 830 millones a julio del 2020; lo que reflejaría una balanza comercial negativa de alrededor de US\$ 1 380 millones, equivalente al total exportado por la cadena durante el año previo.

Gráfica 115: Balanza comercial del sector textil-confección, 2011-2020 (millones de US\$)



Fuente: Sunat

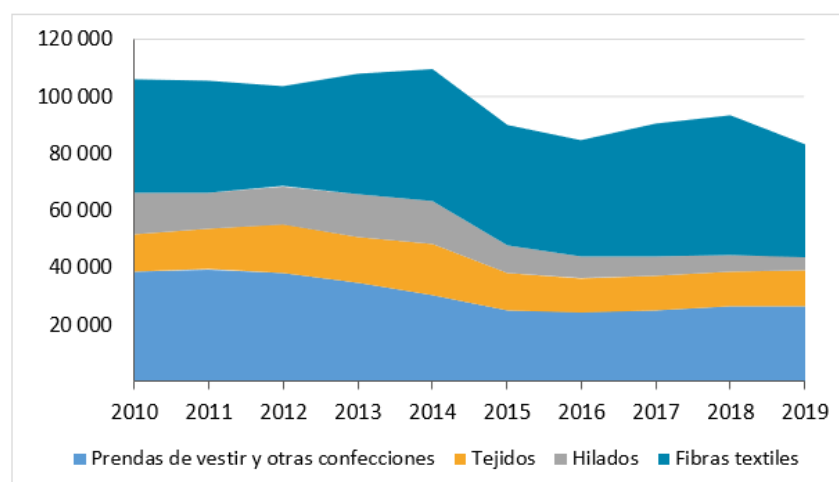
La pérdida de competitividad se refleja, asimismo, en la dramática reducción del volumen exportado (21.5%), al pasar de más de 106 000 TM registradas en el 2010 a 83 000 TM nueve años después. Esta situación es más preocupante en el caso de las exportaciones de confecciones, cuyo volumen cayó 30.6%, al pasar de 38 500 TM a 26 600 TM de confecciones de alto valor agregado en dicho período.

Tabla 54: Exportación de textiles y confecciones, 2010-2019 (toneladas métricas)

Exportación de textiles y confecciones (toneladas métricas)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Textiles	106 192	105 445	103 738	108 044	109 740	89 888	84 788	90 665	93 336	83 288
Prendas de vestir y otras confecciones	38 540	39 501	38 297	34 571	30 249	24 945	24 284	25 044	26 631	26 672
Tejidos	13 384	14 197	16 969	16 238	18 097	12 973	11 982	12 109	12 155	12 227
Hilados	14 170	12 684	13 193	15 014	14 836	10 092	7 629	6 796	5 854	4 872
Fibras textiles	40 098	39 063	35 279	42 222	46 557	41 878	40 894	46 716	48 696	39 517

Fuente: Sunat

Gráfico 116: Evolución de las exportaciones de textiles y confecciones, 2010-2019 (toneladas métricas)



Fuente: BCRP

Por otro lado, también es importante destacar que, comparando el ingreso promedio por trabajador de otras actividades productivas, la cadena textil-confección registra uno de los niveles más bajos con S/ 1 065, superando solo a la agricultura. Esto está explicado por el elevado nivel de informalidad de la gran mayoría de las micro y pequeñas empresas, la cual es del orden del 73%, especialmente en la confección. Sin embargo, esta cifra contrasta con los ingresos registrados en las empresas medianas y grandes, en los que los ingresos muchas veces superan los S/ 2 000.

Tabla 55: Sueldo promedio por sectores, 2019 (soles)

Sector	Soles
Minería	3 162
Construcción	1 679
Manufactura	1 493
Textil y confecciones	1 065
Pesca	1 408
Comercio	1 246
Agropecuaria	747
Servicios y otros	1 733
Total	1443

Fuente: INEI | Elaboración: IEES-SNI

2. Entorno internacional.

El contexto internacional y la importancia de desarrollar industrias sostenibles ha generado una percepción adversa respecto al producto final que llega al consumidor, lo cual afecta a toda la cadena.

Gráfico 117: Preocupaciones sobre sostenibilidad en torno a la cadena textil-confección

La industria de las prendas de vestir tiene múltiples puntos de preocupación a nivel de sostenibilidad

1  Alto consumo de agua La industria textil representa un 10% de todo el uso de agua industrial a nivel mundial, la principal fuente de consumo de agua en la producción se produce en la etapa de cultivo de materias primas	2  Descarga de sustancias químicas peligrosas Los productos químicos del proceso de teñido contribuyen a la contaminación de las de agua circundantes y los productos químicos peligrosos utilizados pueden representar peligros para los trabajadores	3  Generación de gases con efecto invernadero La producción de prendas es responsable por el 10% de las emisiones de CO2 a nivel mundial, más que todos los vuelos internacionales y envíos marítimos combinados	4  Generación de residuos La eliminación de residuos en el proceso de producción de prendas desperdicia recursos y contribuye a las emisiones de GEI, actualmente representan el 5% de los desechos industriales a nivel mundial	5  Violación de los derechos humanos/trabajadores Debido a la naturaleza intensiva en mano de obra de la industria de las prendas de vestir, los derechos humanos/trabajadores son una preocupación clave

Fuente: McKinsey / PREVEX

Es preciso señalar que la percepción que causa al consumidor final informaciones sobre el alto consumo de agua en la cadena, no se mitiga por el hecho que muchas empresas del sector cumplen las leyes de control ambiental, especialmente lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2017-Minam, que establece los estándares de calidad ambiental (ECA) para el agua. Al respecto, estas firmas han instalado sistemas que les permite generar descargas que cumplen con dichos estándares; a la vez que logran importantes ahorros en el consumo de dicho recurso.

Lo mismo sucede con la generación de los denominados gases de efecto invernadero y de los residuos sólidos, que despiertan percepciones negativas en el consumidor, pues muchas empresas están haciendo esfuerzos para reducir sus emisiones de carbono, e incluso ya existen muchas iniciativas de generación de modelos de negocio aplicando la economía circular. No se dice, por ejemplo, que se usa un algodón de fibra biodegradable, que es carbono neutral y que el 55% del consumo de agua es natural porque proviene de la lluvia.

También es importante mencionar que, si bien en Perú no se atenta contra los derechos humanos, pues en las empresas industriales no existe trabajo infantil –lo que no se puede afirmar en el caso del campo o de la crianza de animales- ni trabajo forzoso, la cadena no se escapa de la percepción negativa del consumidor sobre este aspecto, que involucra a todos sin distinción.

III. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (análisis FODA) del sector textil-confección.

Se han realizado varias reuniones con un grupo de empresarios representativos de toda la cadena (mypes, pymes y grandes empresas); tanto de la industria textil básica como de la confección que atienden el mercado interno y externo. Asimismo, estas reuniones han sido enriquecidas con los aportes de los representantes de dos universidades privadas, cuyas actividades de formación están vinculadas la actividad de la cadena textil confección.

A continuación, un resumen sucinto de los principales planteamientos vertidos y que recogen todo lo expresado por los participantes:

Amenazas y debilidades.

- El sector textil-confección no tiene ninguna ley promocional, como si la tiene el agro nacional que ha logrado un importante crecimiento de sus exportaciones y en la generación de empleo y bienestar en las zonas de cultivo.
- La cadena textil-confección requiere medidas más contundentes que solo incrementar el drawback. Eso se entendió al promover la Ley Agraria.

- En el mundo desarrollado se presenta una relación muy cercana entre la academia y el sector privado, sin embargo, la ausencia de políticas dificulta que se valore más el aporte de la academia en nuestro país.
- Existe poco interés en promover la mejora de las fibras naturales por parte del Estado. Por ejemplo, el presupuesto destinado a la mejora de la alpaca solo sería de S/ 16 000 por año. Esto se ve también en el caso de la fibra de algodón. Hace casi dos años, la Universidad del Pacífico y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) elaboraron el Plan Nacional del Algodón, en cual colaboraron muchos empresarios, y este recién se va a aplicar.
- Si bien existe la necesidad de que las empresas se certifiquen en el cumplimiento de los estándares ambientales, en el caso de la alpaca, la Sustainable Apparel Coalition (SAC), que elabora el Índice Higg, la ha incorporado como uno de los animales más contaminantes del mundo por sus desechos naturales. Esto está dificultando alcanzar la certificación que, además, es exigida por algunos clientes. Por el contrario, cuando sucedió lo mismo con la cabra (de la que se extrae la fibra cashmere), rápidamente se hicieron las gestiones para superar esos inconvenientes; al margen de que este caprino depreda el monte, pues consume absolutamente todos los pastos y los campos por donde pasa. Si bien SAC ha anunciado que esta calificación sería modificada en la próxima revisión del Índice Higg, ello continúa siendo una amenaza hasta que no se conozcan los resultados que se espera sean anunciados en los primeros días del 2021.
- Venimos desaprovechando la oportunidad de colocar nuestros productos finales directamente en el mercado de Estados Unidos, lo que es explotado por otros países, pese a que nosotros somos los productores de las materias primas e insumos. Por ejemplo, dicho país consume US\$ 2 000 millones en chompas en promedio, mercado que es cubierto en un 90% por los exportadores chinos.
- Se necesitan que las fábricas peruanas estén dispuestas a producir una mayor variedad de tejidos, lo que motivaría a preferir más la producción peruana frente a los insumos importados.
- Es importante mostrar más empatía entre los empresarios de toda la cadena de valor. Por ejemplo, en plena pandemia cuando se necesitó insumos para confeccionar ropa médica, los precios subieron sustancialmente.
- La falta de diseñadores y de marcas nacionales genera una demanda insatisfecha en el consumidor peruano, que es aprovechada por las grandes cadenas de retail extranjeras.
- Faltan técnicos bien capacitados, sobre todo en temas de alta especialidad y en aspectos tecnológicos de actualidad.

- El mercado interno está muy afectado por la subvaluación de las importaciones, lo que afecta mucho más a las pequeñas empresas que no tienen el respaldo financiero ni los recursos con que cuenta una empresa grande para defenderse. Esta subvaluación, además, no es combatida eficazmente por las autoridades, resultando ser el proveedor más importante de la informalidad. A la fecha, solo se ha podido reabrir entre el 30 y 40% de los establecimientos en el llamado Emporio Textil de Gamarra. Los bajos precios que declaran los importadores impiden abrir las tiendas, pues la venta del mes no alcanza para pagar las remuneraciones ni los alquileres.

Fortalezas y oportunidades.

- Tenemos la gran oportunidad de ser la industria más sostenible del mundo. Ello pasa por la necesidad de sustentar la formación de nuestra ventaja competitiva sostenible como país, lo cual además permitirá que cada empresa, con sus fortalezas internas, cree su propia ventaja competitiva.
- La Ley de Promoción Agraria N° 27360, que fue prorrogada hasta el 31 de diciembre del 2031, fue sustentada y apoyada por tres ministerios: Agricultura y Riego, de la Producción y Economía y Finanzas; los que comprendieron la importancia de fomentar el desarrollo de una agricultura moderna y competitiva a nivel internacional; lo cual ha dado excelentes resultados.
- El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo y 10 empresas exportadoras de prendas de vestir financiaron un estudio de la consultora internacional McKinsey, el cual plantean diferentes propuestas de política, iniciativas estratégicas y actividades. La responsabilidad de implementarlas involucra un gran compromiso que, por un lado, corresponde al sector privado, pero también depende de la actitud positiva y decisión del sector público.
- Contamos con varias institucionales académicas, tanto a nivel técnico como universitario, que tienen mucho que aportar en investigación para la mejora de competitividad en todos los aspectos relacionados con el desarrollo, diseño y producción de materias primas, insumos y productos terminados de la cadena.
- Varios países han logrado experiencias positivas en su relacionamiento con el sector privado, como es el caso de Colombia con sus acuerdos y compromisos asumidos con su sector privado. Otro ejemplo es el caso de Corea del Sur que, a diferencia del Perú, destina varios millones de dólares en la investigación para la mejora de la alpaca. Asimismo, en el caso de este país, se ha podido comprobar como todas las instituciones educativas, de formación técnica y universitaria, en su respectivo alcance y conocimiento, desarrollan proyectos que se complementan entre sí, de tal forma que se optimizan los recursos disponibles para la investigación.

- Según las cifras oficiales, al 30 de junio del 2020, la cadena tiene una capacidad instalada disponible del 50% (en otras palabras, capacidad ociosa) y, por lo tanto, la industria está lista para arrancar rápidamente. Esa ventaja nos permitirá diferenciarnos frente a otros sectores, pues podemos contribuir rápidamente a la generación masiva de empleos.
- Podemos explotar el prestigio de nuestras materias primas naturales y de la marca Perú Textiles.
- Podemos desarrollar segmentos muy importantes y rentables, como el caso de las prendas de alpaca negra natural, cuyo valor en el mercado internacional es de dos a tres veces más que el de la alpaca tradicional.
- Las pymes han tomado conciencia de que requieren asociarse para generar sinergias, mejorar su llegada al cliente final y tentar el mercado internacional, para lo cual están elaborando un plan piloto de exportación corporativa cuyas dificultades están siendo abordadas una a una.

IV. Problemas.

Dada la situación planteada, que es conocida por las autoridades, un problema central es que la cadena textil-confección peruana no es un sector prioritario para el sector público. Ello se demuestra en el hecho de que el Estado no ha dado señales claras de querer promover esta industria, pese a que es una actividad manufacturera que genera mucho empleo, y que puede ser una opción para solucionar el problema de la informalidad. A la vez, esta puede generar ingresos sostenibles para el Estado, a través del mayor pago de impuestos y la generación de divisas, especialmente en las actividades de las micro y pequeñas empresas.

Nos enfrentamos entonces a situaciones de corto mediano y largo plazo, que se resumen a continuación:

1. En el corto plazo.

- Falta de competitividad de las exportaciones, lo que nos ha hecho perder participación en el mercado internacional, pasando de exportar US\$ 2 150 millones en el 2012 a US\$ 1 350 millones siete años después, con una proyección de alcanzar menos de US\$ 1 000 millones al final del 2020.
- Existe un riesgo muy alto de que se hagan más rígidas las relaciones laborales en la cadena. Por un lado, enfrentamos la intención de la Federación de Trabajadores en Textiles del Perú, afiliada a la Confederación General de Trabajadores del Perú (CGTP), de ampliar ilegalmente el alcance de la prima textil para empleados administrativos y trabajadores confeccionistas. Este beneficio fue creado en 1944 y

solo les corresponde a los trabajadores obreros de la industria textil, específicamente en las CIIU 1711 (preparación e hilatura de fibras textiles y tejeduría de productos textiles) y 1712 (acabado de productos textiles).

Por otro lado, desde noviembre del 2011, fruto de una interpretación impropia del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, las empresas que prestan servicios y las que proveen de insumos a los exportadores directos están prohibidas de extender contratos temporales a sus trabajadores, tal como lo dispone el Decreto Ley N° 22342, Ley de Exportación No Tradicional.

Además, hay varias “iniciativas” que están dando vueltas en el Congreso de la República cuyo resultado adverso, perjudicaría el desarrollo ordenado de la cadena.

- La competencia desleal de las importaciones es un proveedor importante de la informalidad, lo que, además de perjudicar al Estado por la menor recaudación de aranceles, IGV e impuesto a la renta; perjudica a toda la cadena textil-confección, lo que le impide desarrollarse sana y transparentemente en el mercado.
- Existen proyectos de alza de tarifas en servicios tan importantes como el agua industrial y la energía.
- La inestabilidad política que vive el país causa mucha incertidumbre y ahuyenta a potenciales clientes e inversionistas.
- La pandemia ocasionada por el COVID-19 ha activado una nueva normalidad, por lo que el mundo no será el mismo, por lo menos durante muchos años. Por ello, las costumbres y modelos de negocio cambiarán sustancialmente.
- Se están dando muchas señales directas e indirectas que permiten percibir que ciertos niveles del Estado no quieren incorporar como proveedores a las empresas de la cadena.

2. En el mediano y largo plazo (dos años a más).

- Los cambios en los estilos de vida del consumidor y las nuevas tendencias de consumo saludable, a lo que se suma el desarrollo de marcas muy potentes que apuntan a un nuevo consumidor más sofisticado y exigente, son desafíos importantes para la cadena.
- En el mediano plazo, la gran mayoría de las empresas deben ser sostenibles ambientalmente, pues esa será el principal driver de decisión, tanto de los clientes mayoristas o de las marcas globales, como del consumidor final en particular. Esto será un requisito para seguir en el mercado, especialmente en el internacional, algo de lo que el Perú no se escapará en el largo plazo.

El mercado europeo, donde nuestra presencia actualmente es muy limitada, es un claro ejemplo de ello. En ese sentido, sus tiendas por departamento dedican ahora una gran proporción de sus superficies de exhibición a la oferta de prendas ecoamigables, sostenibles y producidas con sistemas de economía circular, orgánicas, etcétera.

Esto, además, ya se puede advertir con mayor fuerza en la venta a través de medios virtuales, que en estos días ha tomado especial relevancia. En ese sentido, si bien varias empresas están haciendo importantes esfuerzos por mejorar sus estándares de producción; el cumplimiento de requisitos que ya están siendo exigidos por el cliente final es un reto muy importante por superar. Entre estos están:

- Huella hídrica
 - Huella de carbono
 - Economía circular
 - Uso de energías renovables
 - Ecoetiquetas
 - Otros
- Ser sostenibles no solo es cumplir con los estándares medio ambientales, ya que, desde hace algunos años, en Europa y poco a poco en Estados Unidos, las grandes corporaciones primero se aseguran de que la empresa se comporte en su mercado respetando la ética industrial y el cumplimiento de las leyes internas de cada país y de los mercados donde operan, antes de seguir adelante con una oportunidad de negocios.

A esto se suma la necesidad de ser más eficientes y procurar mayor competitividad a través de la digitalización de sus procesos e incorporar inteligencia artificial, Industria 4.0, entre otros.

En resumen, los desafíos se incrementan en:

- Compliance, gobierno corporativo, responsabilidad social empresarial y ética industrial.
- Digitalización, Industria 4.0, IT, entre otros.
- Otro desafío que se presenta en el mediano plazo es la apertura y/o recuperación de otros mercados relevantes en el negocio de prendas de vestir. En los últimos años, el foco de nuestras exportaciones han sido los mercados de Estados Unidos y Latinoamérica, lo cual está bien porque son mercados naturales ubicados muy cerca de nuestras fronteras. Sin embargo, si realmente nos queremos diferenciar como la industria más sostenible del mundo, debemos apuntar a crecer en los

mercados más relevantes, que representan a las grandes ligas de la moda y el negocio textil, como son la Unión Europea y el resto de los países del Viejo Continente; Singapur; Japón; Corea del Sur; entre otros.

V. Objetivos, fortalezas y oportunidades.

El análisis externo e interno permite fijar objetivos importantes e identificar las principales fortalezas y oportunidades que se presentan a la cadena:

1. Objetivos estratégicos.

- Generar empleo formal y buenas condiciones de trabajo.
- Ser la cadena textil-confección más sostenible del mundo.

2. Fortalezas para la formación de la ventaja competitiva.

- Habilidades y capacidades distintivas:
 - Uso eficiente de los recursos.
 - Capacidad de gestión superior de los empresarios: Lean Management como estrategia de gestión.
- Materias primas, insumos y confecciones diferenciadas: alpaca, vicuña, algodón, acrílicos, hilados, tejidos y confecciones dirigidos al segmento medio-alto de consumo, tanto nacional como internacional.
- Inversión constante en maquinaria y equipos modernos: US\$ 200 millones al año.

3. Oportunidades.

1. Generación de empleo formal.
2. Fomentar una visión empresarial que busque rentabilidad más bienestar social y ambiental: Resultado Financiero + Resultado Social + Resultado Ambiental = Línea del triple resultado positivo; a través de la gestión de multi-stakeholders.
3. Desarrollo sostenible: nuevos estilos de vida y consumo de productos sostenibles en crecimiento exponencial.
4. Despertar el interés por el consumo de marcas y productos peruanos.

4. Iniciativas estratégicas.

El logro de los dos objetivos planteados se obtendrá a través de cuatro iniciativas bien definidas:

- Activar la demanda del consumidor promoviendo el concepto "Made in Perú" como sinónimo de calidad con sostenibilidad.
- Colaborar con el Estado en el desarrollo sostenible de la cadena textil-confección.
- Hacer una reingeniería en la estructura de costos de las empresas para asegurar su competitividad.
- Implementar un centro de innovación y desarrollo, trabajando de la mano con la academia.

5. Metas.

De aplicarse las medidas que la cadena necesita para desarrollarse, de acuerdo con lo proyectado por la consultora McKinsey, se podrá cumplir las siguientes metas en el mediano plazo:

- Recuperar y superar la barrera de los US\$ 2 100 millones en exportaciones, sobre la base de un precio promedio exportado de entre US\$ 40.00 y US\$ 45.00 por kilogramo que actualmente garantiza la exportación de valor agregado, frente a los US\$ 15.00 a US\$ 20.00 por kilogramo de China y Vietnam.
- Generación de 340 000 empleos directos e indirectos solo en la exportación.
- Contribución de US\$ 540 millones adicionales en tributos a los que se llegará en forma creciente hasta el 2025.
- Colocar el concepto "Made in Peru" como referente mundial, lo que solo se puede lograr en colaboración estrecha con el Estado, a través del posicionamiento internacional de la marca sectorial "Perú Textiles".

6. Enfoque de la oferta

- En el corto plazo, explotar nuestra experiencia en "sourcing" con nuestra oferta full package para el mercado de Estados Unidos, basada en la exportación de prendas de punto de algodón, alpaca y sus mezclas especiales con fibras manufacturadas.
- En el mediano plazo, desarrollar el segmento de "private labels", sobre la base de fibras manufacturadas (sintéticas y/o artificiales), fibras naturales y sus mezclas especiales; así como el desarrollo de marcas propias y el ingreso al mercado minorista internacional y nacional.

- En el largo plazo, consolidar la creación de un centro de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i); e impulsar un sistema de compras conjuntas, complementado con una producción asociativa.

7. Ventaja competitiva.

Desde el sector privado, la ventaja competitiva se construirá realizando las siguientes actividades:

A. Entender al cliente.

Para ello es necesario aplicar estrategias de marketing directo. Por ejemplo, poner énfasis en la técnica de las 3C, generando una relación muy sólida y cercana con los clientes; identificando claramente el contexto donde este se desarrolla para entender sus motivaciones y en qué lugares interactúa con nuestra marca; y, ofreciendo la mayor claridad y transparencia, informándole con el máximo detalle posible, todo lo que necesita saber sobre nuestras empresas y nuestra marca, involucrándolo y personalizando la relación, de tal forma que el cliente se sienta parte nuestra y, a través de ello, diferenciarnos de la competencia.

B. Innovación (basada en el cliente).

Para innovar con enfoque en los clientes actuales y potenciales será necesario entender cuáles son sus necesidades, gustos y deseos y, a partir de esto, innovar en la propuesta de valor hacia ellos, aunque se trate de cosas que puedan considerarse poco significativas, pero que impactarán en forma positiva y lo fidelizará.

La innovación basada en el cliente es un trabajo que involucra a todos los colaboradores de la organización. Para esto será necesario aplicar técnicas avanzadas como design thinking, análisis avanzado de datos, entre otras. Lo importante es que a través de ello y con el apoyo del trabajo en equipo de los colaboradores, se identifiquen necesidades, deseos y cruzarlo con la disponibilidad de recursos para poder satisfacerlos.

C. Marca Perú: Calidad con sostenibilidad.

El Estado a través de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú) y con la ayuda del sector privado, desarrolló la marca sectorial "Perú Textiles", la cual ya tiene varios años de creación. Sin embargo, no se ha desarrollado aún un trabajo de posicionamiento internacional. Por lo tanto, debe desarrollarse un esfuerzo conjunto, mediante una estrategia de lanzamiento en los principales mercados de la moda: París, Milán, Nueva York y Tokio, principalmente.

8. Colaboración con el Estado.

La relación entre Estado y el sector privado debe entenderse como una sociedad ganar-ganar, en la cual, por un lado, el Estado facilita el desarrollo de las empresas, mediante la dación leyes y decretos promotores de la cadena y generado un ambiente laboral sin conflictos. Y, por el otro, los empresarios se comprometan a generar empleos de calidad con buenas condiciones de trabajo, a seguir invirtiendo, a apostar por el país y pagar sus tributos a tiempo.

Tabla 56: Compromisos que se podrían asumir entre empresarios y el Estado

Compromisos de los empresarios	Compromisos del Estado
a. Generación de empleo digno: 340 000 puestos (60% mujeres).	a. Ley de Promoción Textil Confecciones: inversión con una tasa de 15% del impuesto a la renta.
b. Tributos: US\$ 540 millones	
c. Desarrollo sostenible	b. Competitividad: remuneración integral anual (RIA) desde la remuneración mínima vital (RMV), aclaración del Decreto Legislativo N° 22342.
	c. Compras públicas a la industria nacional.

Fuente: McKinsey

9. Gente y cultura (agentes de cambio).

Para promover una buena imagen y construir la reputación de la cadena textil-confección será importante contar la historia ancestral de los textiles peruanos, desde Caral, con más de 5 000 años de antigüedad, pasando por los Paracas y los Chíncha, los obrajes de la colonia, las primeras fábricas de inicios del siglo 20; la historia de los algodones Tangüis y Pima, la crianza de camélidos sudamericanos y la nobleza de los criadores que consideran a las alpacas como parte de su familia; y, por supuesto, la buena experiencia de las empresas modernas con alta tecnología produciendo hilados, telas y confecciones de muy alta calidad.

Una mención aparte es la necesidad de contar la historia de pujanza y tesón de los miles de micro y pequeños empresarios, de su flexibilidad y adaptación a diferentes

condiciones del entorno; narrando la historia de muchas pequeñas compañías que empezaron siendo ambulantes y, en la actualidad, se han convertido en grandes conglomerados textiles que generan riqueza y dan empleo a miles de trabajadores en el país.

VI. Propuestas para la reactivación de la cadena textil-confección.

1. Propuesta: Promover la Ley de Promoción de las Exportaciones para el Sector Textil-Confección. Se propone incorporar a la cadena textil-confección en los alcances de la Ley N° 27360, Ley de Promoción Agrícola, la cual ha sido prorrogada hasta el 31 de diciembre del 2031. Esto permitirá la reactivación inmediata de la producción. Actualmente, el sector tiene un 50% de capacidad ociosa, por lo que no se requiere de inversiones para activarla.

La incorporación en el alcance de esta norma sería, asimismo, un motor muy importante para generar empleo en forma inmediata y articular el trabajo entre las medianas y grandes empresas con los miles de micro y pequeñas compañías que pueden desarrollarse y mejorar sus capacidades, a través de la transferencia tecnológica que pueden recibir de las primeras.

Esta sería una forma muy eficiente de que las micro y pequeñas empresas aprendan a exportar e ingresen al mercado internacional, de la mano de las compañías más grandes, reduciendo el tiempo de aprendizaje en beneficio del país.

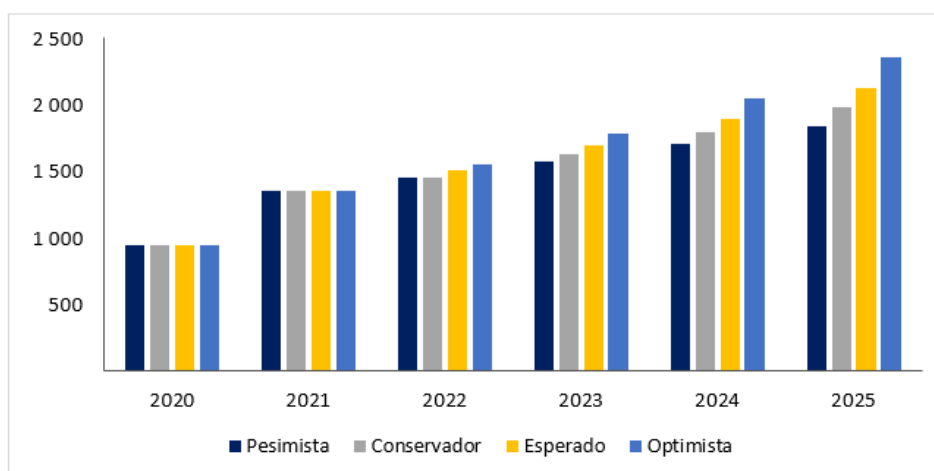
Se estima que, solo recuperando los mercados perdidos por la falta de competitividad, se podría exportar US\$ 2 100 millones al final del 2025. Bajo el escenario esperado, esto representaría la generación de cerca de 100 000 puestos de trabajo directos y más 240 000 indirectos.

Tabla 57: Proyecciones de exportaciones y empleos de la cadena textil-confección (millones US\$ y empleos)

Escenario	Crecimiento	Proyección de exportaciones (FOB US\$ millones)							Empleos para 2025 (5)		
		Real 2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Directos	Indirectos	Total empleo
Pesimista	8%	1 354	948	1 350	1 458	1 575	1 701	1 837	86 026	206 463	292 489
Conservador	10%	1 354	948	1 350	1 458	1 634	1 797	1 977	92 578	222 187	314 764
Esperado	12%	1 354	948	1 350	1 512	1 693	1 897	2 124	99 497	238 792	338 288
Optimista	15%	1 354	948	1 350	1 553	1 785	2 053	2 361	110 593	265 423	376 016

Fuente: Sunat

Gráfico 118: Proyección de exportaciones de textiles y confecciones (millones de US\$)



Características que se requiere sean comprendidas en la Ley de Promoción:

- Integrar a las Pymes peruanas en la cadena de exportación, propiciando que tengan las mismas disposiciones que tienen las empresas del sector en relación a la Ley de Exportaciones No Tradicionales. Lo cual permitirá el desarrollo de cluster integrando a las gran y mediana empresas con las Pymes.
- Impuesto a la Renta de 15% con compromisos de inversión con generación de exportaciones, empleo y sostenibilidad.

2. Propuesta: Ley de Compras Públicas para las empresas nacionales.

Esta propuesta se sustenta en la forma cómo los países promocionan la manufactura nacional al dirigir sus compras hacia los productores nacionales, bajo el criterio de que los recursos, con los que se adquieren los bienes y servicios requeridos por las empresas del Estado, provienen de los impuestos de los contribuyentes en el país.

Un claro ejemplo de ello es la Ley de Compras Públicas que Estados Unidos denominada “Buy American Act” y que ya tiene varias décadas de vigencia, sin que haya sido cuestionada por ningún país en el mundo. Criterios similares se aplican en Argentina, Colombia, México, Ecuador, entre otros países.

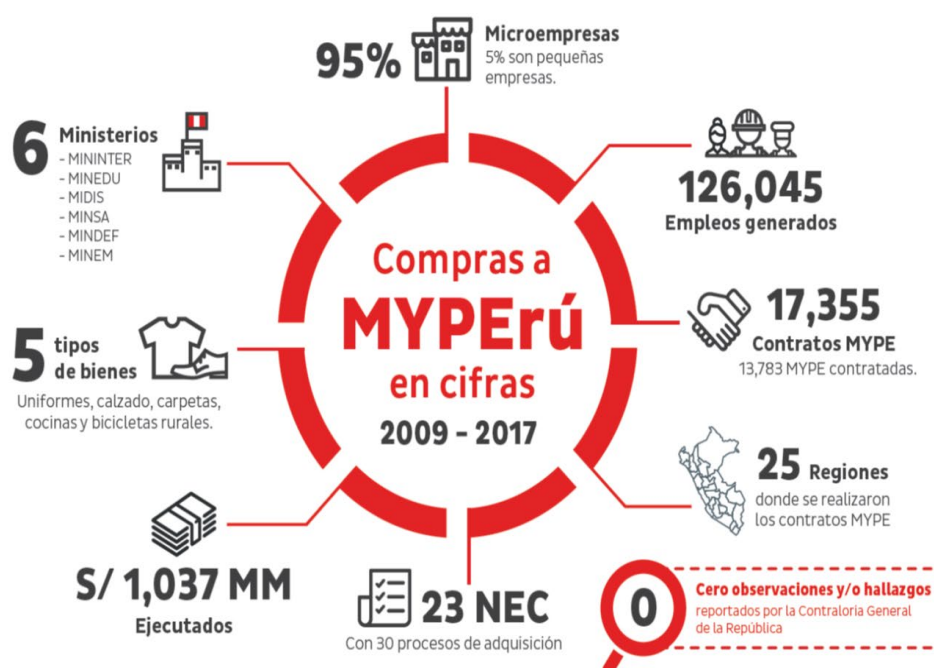
Con una medida de esta naturaleza, se beneficiaría a miles de micro y pequeñas empresas. Además, a través de esta ley, se activaría un mecanismo muy eficiente para fomentar la formalización de las actividades productivas y la contratación laboral; pues esas condiciones serían requisitos para acceder al programa anual de compras nacionales.

En ese sentido, una medida que debe acompañar esta iniciativa es que, en el caso de los gobiernos regionales, las compras de uniformes y demás confecciones deban ser dirigidas, como primera prioridad, a las mypes y pymes locales que cumpla con los requisitos básicos de formalidad y de uso de insumos nacionales.

Un buen ejemplo de la efectividad de los programas de compras públicas son los procesos ejecutados a través del programa Compras a MYPERú que, aunque con presupuestos limitados, está generando empleos para más de 126 000 trabajadores a través de más de 17 000 contratos de abastecimiento, dirigidos a pequeñas y microempresas.

Se requiere que estos contratos sean más expeditivos y permanentes; y que comprendan a todos los organismos del Estado y no dependan de tantas entidades. De otro lado, para garantizar su transparencia, estos deben ser auditados en forma concurrente por la Contraloría General de la República.

Gráfico 119: Resultados del programa Compras MYPERú



Fuente: Produce

Características requeridas:

- Todas las compras de uniformes y confecciones para las entidades públicas, Fuerzas Armadas y Fuerzas Policiales del Estado deben ser dirigidas a la industria textil-confección nacional.

- Dar una mayor calificación a los postores nacionales que empleen mayoritariamente insumos nacionales en los bienes a ofertar.
- Dar prioridad en la participación en los concursos públicos a los postores que demuestren la contratación formal de sus colaboradores.
- Las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir deben permitir el concurso de todos los postores industriales nacionales.
- Las compras de los gobiernos regionales deben cumplir los requisitos anteriores y tener como primera opción a las empresas confeccionistas locales.
- Permitir la articulación productiva entre mypes, pymes y grandes empresas al momento de ofertar productos textiles y confecciones a las entidades públicas, Fuerzas Armadas y Fuerzas Policiales del Estado.
- Establecer ruedas de negocios en las cuales las empresas nacionales tomen conocimiento de los requerimientos del Estado y puedan ofrecer sus productos directamente a los compradores de las entidades públicas, Fuerzas Armadas y Fuerzas Policiales del Estado.

3. Propuesta: Promover mayor inversión Estado / Empresas en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

El único subsidio directo no penalizado por la Organización Mundial de Comercio (OMC) es el relacionado a la investigación y desarrollo científico. Así lo entienden muchos países alrededor del mundo, siendo un excelente referente el caso de Corea del Sur, país en el que todas las instituciones educativas a nivel técnico y universitario se enfocan en investigaciones que se complementan entre sí. De esta manera, cada entidad, de acuerdo con sus recursos profesionales y tecnológicos, desarrolla una parte de la investigación, cuyos resultados son puestos a disposición del sector privado.

Estas investigaciones se realizan usando recursos del sector público, privado o de ambos. Asimismo, estas entidades cuentan con convenios internacionales con otros centros de investigación en el mundo. De esta forma, por ejemplo, se desarrolló el fuselaje de los aviones Airbus 380, el mismo que proviene de una fibra textil producida a partir de fibra de carbono, cuyo peso específico es similar al de una hoja de cartón, pero con una mayor resistencia que la del acero. Otros ejemplos son los tejidos especiales antifiama para los asientos de avión, automóviles, entre otras innovaciones. La producción de estos tejidos se puede realizar en telares convencionales, pues la tecnología está incorporada en las fibras básicas.

A ello se suma la necesidad de impulsar una verdadera formación técnica bajo el sistema dual. Si bien en el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (Senati) cuenta con este sistema de formación técnica, que consiste en desarrollar

tres días de trabajo en fábrica y dos en las aulas, este solo alcanza a actividades operativas básicas, cuando debería tener un alcance mayor.

Un ejemplo de esto se puede observar en Alemania, país en el que los jóvenes que son destacados a las carreras técnicas desde los 16 o 17 años, también desarrollan parte de su formación dual en las fábricas. La gran diferencia radica en que estos jóvenes alemanes, desde sus inicios, están involucrados directamente en la fabricación de proyectos de gran envergadura; como es el caso de motores de trasatlánticos, buques cargueros, entre otros de mayor responsabilidad y seguridad estratégica.

A fin de afrontar debidamente el reto de ser la industria más sostenible del mundo, resulta muy importante desarrollar la capacidad para llevar a cabo un Análisis de Ciclo de Vida (Life Cycle Assessment, LCA). Es decir, evaluar la carga ambiental asociada a la producción de las empresas del sector, con el propósito de identificar y cuantificar la cantidad de materia y energía utilizados, los residuos generados por sus actividades, y la evaluación del impacto ambiental derivado de ello.

Otro elemento muy importante, que se requiere para fortalecer a las micro y pequeñas empresas es fomentar mecanismos sencillos de asociatividad. Un ejemplo que ha dado resultados muy positivos es el aplicado en el Consorcio de Productores de Fruta del Perú (CPF). Este fue fundado en marzo del 2001 con la participación de 50 productores de cítricos y de palta, reuniendo actualmente a más de 80 pequeños y medianos agricultores que exportan toda su producción, a través de una sola organización con una enorme reducción de costos y esfuerzos.

En la actualidad, además de ser uno de los principales productores y exportadores de cítricos y de palta Hass; CPF está involucra la producción de uva y granada. La empresa comenzó facturado US\$ 3 millones y, hoy en día, sus ventas bordean los US\$ 100 millones, explotando nueve marcas propias; y, además, cuenta con certificaciones GlobalGap, ETI y Tesco Nurture Choice. La firma fue premiada hace unos años con el Premio de Creatividad de la Universidad Privada de Ciencias Aplicadas (UPC) y funciona tan bien que sigue operativa.

Este es un ejemplo de contratos asociativos que no crean personería jurídica ni tienen que estar inscrita ante un Notario Público, sino simplemente mediante un documento y un RUC, en el que se fijan las condiciones de la alianza, con contabilidad independiente por lo que cada parte registra lo que le toca, tanto en costos, gastos e ingresos.

Será necesario, asimismo, crear las condiciones para que las mypes y las pymes afronten estos desafíos, mediante la creación de un fondo de rescate que les permita afrontar el cambio y el camino hacia el desarrollo sostenible.

Características y/o actividades requeridas:

- Promover investigaciones conjuntas con la academia sin necesidad de trámites engorrosos y requisitos exigentes. Por ejemplo, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) exige grados de doctor (PhD), en tanto que Innóvate Perú rechaza proyectos de innovación señalando que la empresa tiene recursos para hacerlo directamente.

- Promover la formación de hubs de investigación, integrando varias universidades, institutos y sector privado; siguiendo el ejemplo de Chile y Corea del Sur.
- Promover la captación de recursos para llevar a cabo proyectos de análisis de ciclo de vida (LCA).
- Promover el desarrollo de una metodología que permita medir la productividad total de las empresas, en la cual se involucre todas las áreas y recursos de estas.
- Promover la asociatividad entre las mypes y pymes, reactivando el mecanismo de contratos de asociatividad entre grupos de productores, cuya ley está vigente. Un ejemplo de esto es el Consorcio de Productores de Frutas (CPF).
- Crear un fondo de emergencia para el rescate de las mypes y pymes.
- Promover la creación de un fondo que permita desarrollos en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).
- Apoyar las iniciativas para capacitación en investigación y desarrollo (I+D) para jóvenes. Por ejemplo, el Sourcing Journal.
- Promover la formación dual a un nivel más avanzado que el que tiene Senati en la actualidad. Un ejemplo a analizar es el de la automotriz Rolls Royce en Alemania.
- Incorporar el segmento de capacitación técnica en la Ley de Obras por Impuestos, para promover la inversión en centros de formación laboral para jóvenes.
- Asociar la tradición milenaria textil con el fomento de la cadena técnica.

4. Propuesta: Mejora de la imagen de la cadena textil-confección y recuperación de las materias primas naturales.

Para posicionar una buena imagen y mantener una buena reputación es necesario recurrir a la historia de nuestros antepasados, recoger las técnicas tradicionales y difundirlas al mundo. En ese sentido, con la participación del Comité Textil y Confecciones de la Sociedad Nacional de Industrias, se ha formado la Asociación Cultural Textil del Perú, cuyo objetivo precisamente es la difusión de esas técnicas y convertirlas en el patrimonio vivo de nuestro país. Si la gastronomía pudo hacerlo, consideramos que, con mayor razón, lo hará una tradición textil de más de 5 000 años.

Este mensaje debe ser sustentado en conjunto por las diversas organizaciones y asociaciones de productores, artesanos, agricultores y criadores. Mediante un mensaje sólido, se debe resaltar que el objetivo central es crear empleos de calidad y el pago de mayores tributos como contribución.

Para liderar la ejecución de esta iniciativa se requiere identificar un profesional con imagen y reputación intachable.

El eje central debe estar orientado, además, a la necesaria recuperación del cultivo del algodón, pero con un sentido sostenible. Para ello, se debe promover la creación de campos con superficies más extensas, que permitan hacer un manejo a gran escala que los haga rentables. Esto se puede lograr mediante la inversión de grupos económicos y/o el fomento de la asociatividad de pequeños agricultores. Esta iniciativa es fácilmente replicable al caso de la crianza de camélidos sudamericanos, en especial de la alpaca.

Características y/o actividades requeridas:

- Mensaje central a los stakeholders: creación de empleo y mayores tributos. Por ejemplo, www.whynitittinginperu.com.
- Promocionar el proyecto de la Asociación Cultural Textil del Perú para promover la cultura textil–confección. Además, es una estrategia para asociar la tradición milenaria textil con el fomento de la cadena técnica.
- Acercamiento a los campesinos y artesanos de Junín, Cerro de Pasco, Huancavelica, Cusco, Puno, Arequipa, Ayacucho, entre otros; que son importantes productores de lana y alpaca. Un ejemplo es la Agencia Regional de Desarrollo de Ayacucho (Arday).
- Apoyar la reactivación del Plan Nacional del Algodón. Se debe cambiar el modelo de negocios, a través del fomento al cultivo de algodón en grandes superficies como alternativa para lograr rentabilidades que garanticen la sostenibilidad de ese negocio.
- Impulsar las investigaciones y ensayos que realiza el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) para determinar qué variedad de algodón mejorado genéticamente se puede cultivar en el Perú, considerando las características de clima, suelos y otras variables que pueda influir en la mayor productividad de estos cultivos.
- Identificar un líder de imagen para promocionar a la cadena textil-confección.



TIC

PROPUESTA SECTORIAL: TIC

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial TIC**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** Carlos Durand, Presidente de Perucámaras y Presidente del Comité de Fabricantes de Equipos de Informática y Conexos de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretario técnico:** Emanuel Seminario, Secretario Técnico de la Comisión de Energía y Analista de los comités gremiales de la SNI
- Elaine Ford, Directora y Fundadora Democracia & Desarrollo Internacional Democracia Digital
- Maite Vizcarra, Miembro del Consejo Directivo del Instituto Tecnológico de la Producción
- Guillermo Pacheco, Gerente General de Novatronic
- Erick Iriarte, representante del Comité de TIC de la SNI

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Ranulfo Donato Cárdenas, Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Trujillo, en la Zona Norte
- Walter Curioso, Vicerrector de Investigación de la Universidad Continental MD, PhD Biomedical Informatics. MPH y Exviceministro del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis), en la Zona Centro
- Arturo Yupanqui, Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Ucayali, en la Zona Oriente
- Jean-Louis Gelot, Presidente del Comité de Servicios de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, en la Zona Sur

I. Breve reseña, caracterización y situación del sector.

1. Resumen ejecutivo.

Encontrar espacios, como foros de discusión o círculos de investigación en los que se discuten temas relacionados a las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y, a la par, sobre los sectores primarios y secundarios de la economía, es un reconocimiento de la transversalidad que tiene la tecnología en la actualidad y de cara al futuro.

Entender que en los últimos años estamos viviendo la era digital, de la sociedad del conocimiento y de la economía del conocimiento es reconocer que las tecnologías de la información y comunicaciones han marcado la pauta de muchos aspectos relacionados con la innovación, el quehacer industrial y económico; pero también en los aspectos personales e individuales de todos los ciudadanos de la aldea global.

El desarrollo tecnológico de los últimos años ha marcado un cambio de paradigma en muchos casos; a la vez que ha desarrollado nuevos esquemas, nuevos métodos y ha elevado la productividad a través de mecanismos de innovación. El hecho que una Mesa TIC forme parte de **“Perú Agenda al 2031”** es un reconocimiento del hecho de que nos encontramos inmersos en una situación donde lo digital es lo cotidiano, no solo en los aspectos económicos sino también en los personales.

Muchos hemos tenido que cambiar nuestra manera de hacer nuestras actividades cotidianas, tanto laborales como personales y sociales. El trabajo remoto, la teleeducación, la telemedicina, el relacionamiento social con nuestros pares a través de las TIC; todos estos cambios nos dan a entender que la era de la globalización está dejando paso a la era de la digitalización, en el que lo digital es parte de uno y uno es parte de lo digital.

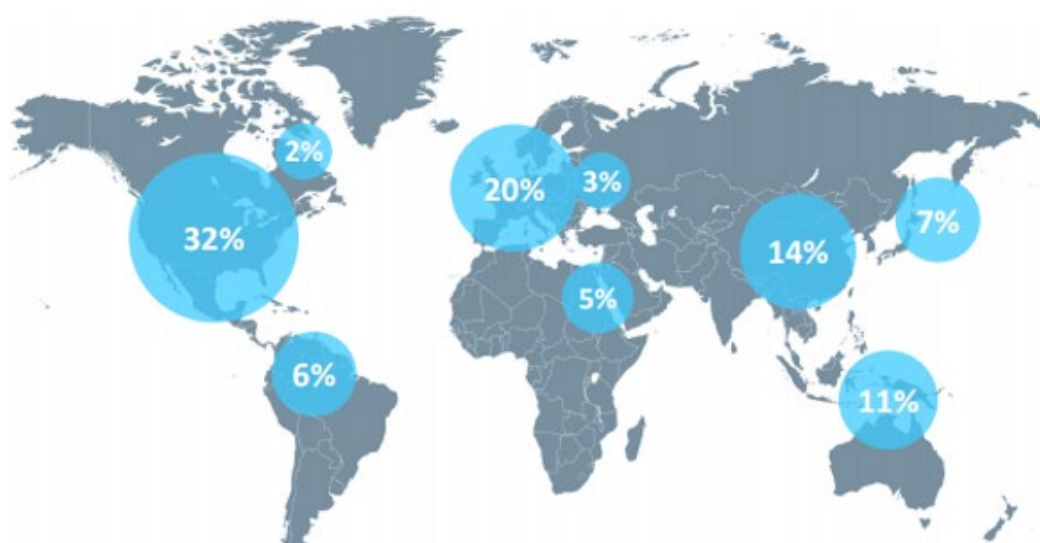
Esto se ha profundizado mucho más con la pandemia de COVID-19, porque nos ha obligado a realizar una transformación digital forzosa y acelerada. Lamentablemente en este contexto también se han evidenciado las grandes falencias que existen respecto al acceso a la tecnología y brechas de banda ancha a nivel nacional.

A continuación, analizaremos la situación de las industrias del sector TIC peruano, para luego generar una prospectiva de desarrollo de lo que podría ser más adelante un sector económico importante en el Perú. La finalidad es que se privilegie el uso de las tecnologías desde la perspectiva de las políticas públicas; y estas sean la herramienta para desarrollar valor agregado, incrementar empleo, generar divisas en exportación; así como mejorar la productividad y competitividad de los otros sectores de la economía en los que la digitalización ya es un factor sobrevivencia y transformación.

2. Situación global del sector TIC.

Existen diversas instituciones que realizan estudios que tienen por objetivo dimensionar el volumen del negocio del sector de las TIC a nivel mundial. Por ejemplo, se tiene la información del IT Industry Outlook, elaborado por CompTIA (The Computing Technology Industry Association de Estados Unidos)³⁸, el cual proyecta que la industria mundial de TIC tendrá un valor de US\$ 5.2 trillones al 2020, con un crecimiento de 3.7%, respecto al año anterior. Con casi un tercio de aportación (32%), Estados Unidos es el país líder nivel mundial.

Gráfico 120: Industria global de tecnologías de la información (porcentaje)

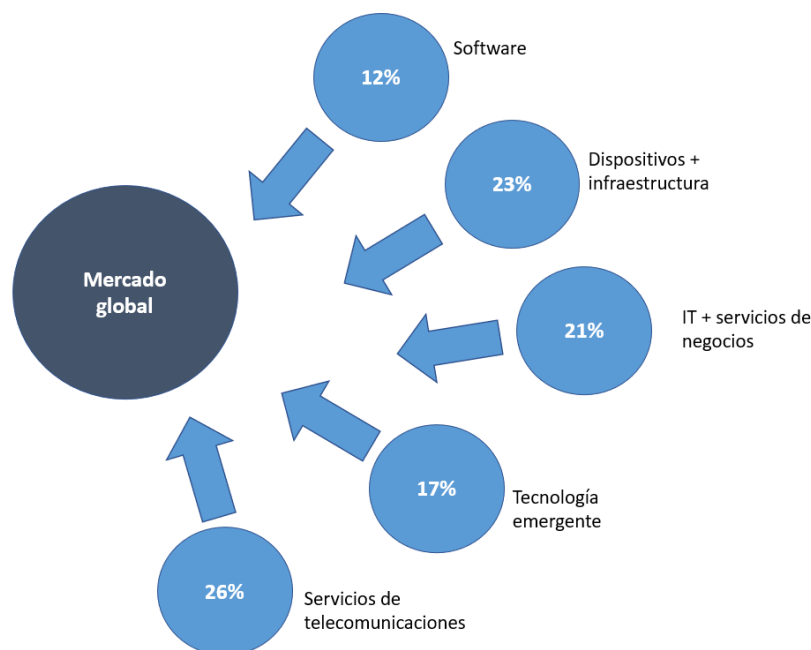


Fuente: IDC

Otro punto a considerar es que este informe precisa que el mercado global de TIC está compuesto por sectores como el de software (12%), dispositivos e infraestructura (23%), servicios empresariales (21%), tecnologías emergentes (17%) y servicios de telecomunicaciones (26%).

³⁸ The Computing Technology Industry Association (CompTIA). IT Industry Outlook 2020. United States of America 2019.

Gráfico 121: Distribución de la industria de tecnologías de la información

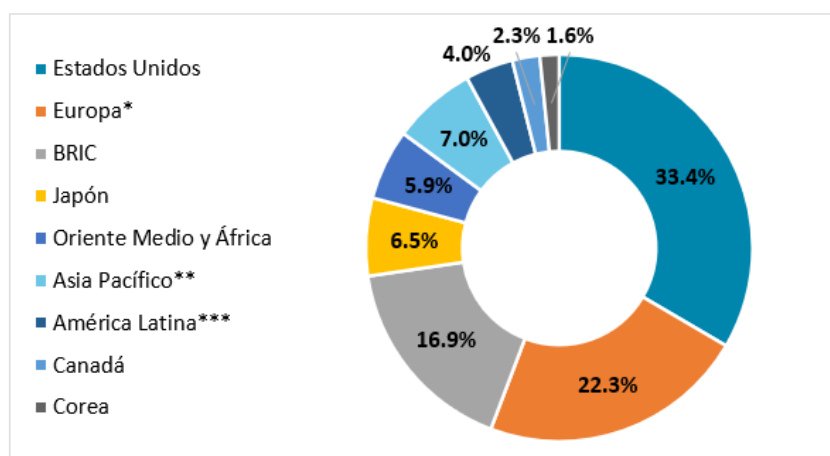


Fuente: IDC

Por otro lado, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de España mencionó que el tamaño de negocio del sector TIC en el mundo fue de 3 411 866 millones de euros en el 2018³⁹. La mayor aportación fue de Estados Unidos (33.4%), siguiéndole en importancia Europa (22.3%) y la región BRIC, integrada por Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (16.9%). En un tercer grupo, se sitúan Asia Pacífico (7%), Japón (6.5%) y Oriente Medio y África (5.9%). Con menor peso, se sitúan América Latina (4%), Canadá (2.3%) y Corea (1.6%).

³⁹ Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2019. Madrid: ONTSI. Recuperado de <http://doi.org/10.30923/SecTICCont2019>

Gráfico 122: El sector TIC en el mundo, por regiones, 2018 (porcentaje)



Nota: *Salvo Rusia **Salvo China, India, Corea y Japón ***Salvo Brasil

Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide Black Book: Standard Edition, 2019

Según la misma entidad, Estados Unidos facturó 1 140 307 millones de euros (33.4% del total del sector TIC global), en términos absolutos. China ocupó el segundo lugar con 388 823 millones de euros (11.4%). Japón ocupa la tercera posición con 222 098 millones de euros (6.5%).

Los tres países europeos líderes son Reino Unido, Alemania y Francia, los cuales acumulan porcentajes de 4.4%, 3.9% y 3.1%, respectivamente. En el ranking aparecen todos los países BRIC menos Rusia, siendo Brasil, tras China, el que tiene un mayor volumen de negocio, 79 391 millones de euros (2.3%).

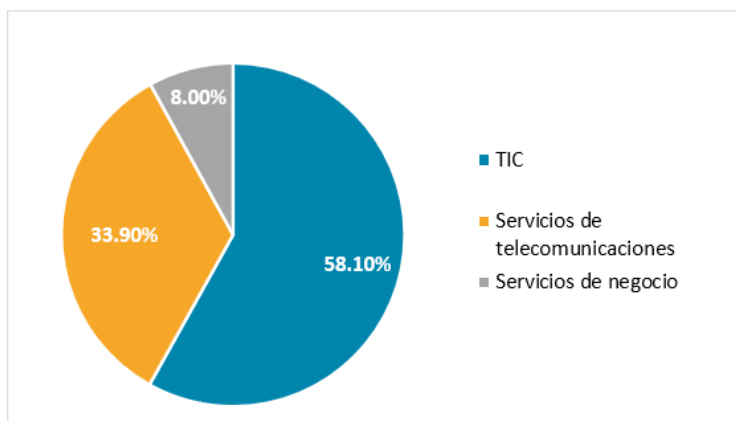
Tabla 58: El sector TIC en el mundo por países, 2008

Países	2018	%
Estados Unidos	1 140.307	33.4%
China	388.823	11.4%
Japón	222.098	6.5%
Reino Unido	150.621	4.4%
Alemania	134.415	3.9%
Francia	105.250	3.1%
Brasil	79.391	2.3%
Canadá	79.080	2.3%
India	70.773	2.1%
Australia	60.737	1.8%

Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide Black Book: Standard Edition, 2019

El mismo reporte señala que visto desde el punto de los sectores, se puede destacar la predominancia de las TI, las cuales explican más de la mitad (58.1%) del volumen de negocio del sector TIC, seguido en importancia por los servicios de telecomunicaciones (33.9%) y servicios de negocios (8%).

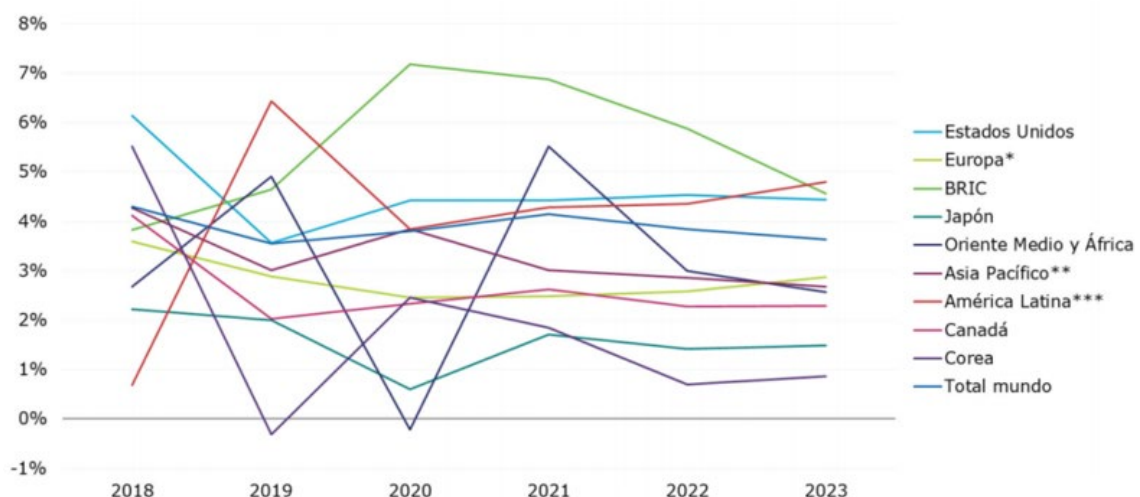
Gráfico 123: Distribución de la cifra de negocio del sector TIC en el mundo por sectores, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos IDC Worldwide Black Book: Standard Edition, 2019

La variación del sector TIC fue de 4.3% en el 2018 respecto al año anterior; estimándose que creció 3.6% en el 2019. Para el quinquenio 2018-2023, el informe señala que la tasa compuesta de crecimiento anual (o compound annual growth rate, CAGR en adelante) será de 3.8% a nivel mundial.

Gráfico 124: Tasa de variación anual del sector TIC en el mundo, por regiones, 2018-2023



Fuente: IDC

Estados Unidos tuvo el mayor crecimiento anual con un 6.1% en el 2018, seguido por Corea del Sur (5.5%). Sin embargo, para el período 2018-2023, se estima un CAGR del 4.3% para Estados Unidos, distanciándose de Corea del Sur que solo se expandirá 1.1%.

Por su parte, Canadá obtuvo un importante crecimiento del 4.1% en el 2018, aunque se prevé que, en los años siguientes, su tasa de variación anual esté en torno al 2%, esperándose que tenga un CAGR de 2.3% entre el 2018 y el 2023.

La región BRIC registró una variación anual de 3.8% en el 2018, pero se estima que obtendrá un crecimiento superior en los años venideros, alcanzando una expansión de 7.2% en el 2020; en tanto se espera crezca 5.8% en el quinquenio 2018-2023.

El menor crecimiento anual del 2018 se localizó en América Latina (0.7%), aunque se calcula que fue de 6.4% un año después, debiendo estabilizarse en una tasa del 4% en los próximos años y de 4.7% entre el 2018 y el 2023.

La región europea (sin Rusia) obtuvo una tasa de variación anual de 3.6% para el 2018, siendo la cuarta más baja entre las zonas analizadas. Para el quinquenio 2018-2023 se estima que la CAGR será de 2.7%.

La región de Asia Pacífico se expandió 4.3% en el 2018, esperándose que se establezca en torno al 3% durante el período 2018-2023. Esta última cifra es idéntica a la de la región de Oriente Medio y África para el mismo período (2018-2023), a pesar de que el crecimiento fue de 2.7% en el 2018.

De otro lado, la consultora tecnológica IDC Research estimó que el gasto mundial en TIC llegará a los US\$ 4.3 billones en el 2020. La cifra supone un aumento del 3.6% respecto al año anterior. Agregó que el mundo va camino a la supremacía digital: momento en el que la economía digital superará en tamaño a la no-digital.

Según esta consultora, los gastos del sector empresarial y público en TI (hardware, software e informática y servicios), así como en servicios de telecomunicaciones y empresariales representarán casi US\$ 2.7 billones. Por su parte, la diferencia estará explicada por el segmento de consumo (US\$ 1.6 billones).

Si bien se espera que los gastos en TIC sigan su tendencia alza, IDC reconocer que algunos inhibidores al gasto en este rubro serán la desaceleración económica, la débil inversión empresarial y las expectativas de producción inciertas; junto a las políticas proteccionistas y tensiones geopolíticas, incluida la guerra comercial entre Estados Unidos y China, así como la incertidumbre sobre el acuerdo Brexit.

3. Situación regional de la industria TIC⁴⁰

La industria de TIC de América Latina crecerá en el 2020, a pesar de la incertidumbre política y el bajo crecimiento económico, de acuerdo con IDC. Bajo la clasificación de la consultora, se espera que la mayor inversión en la región se concentrará en tecnologías denominadas pilares para la tercera plataforma (cloud, big data/análítica, movilidad y social enterprise) que explicarán el 58% de las inversiones. Se proyecta que estas aumenten en 8.5%, destacando las soluciones en la nube (24.5%).

⁴⁰ Extraído de la conferencia IDC FutureScape, Predicciones 2020 de la Industria de TI en Latinoamérica, da clic aquí: https://goto.webcasts.com/starthere.jsp?ei=1266063&tp_key=f21205b34e&sti=pr Miami, 20 de noviembre de 2019

Un grupo de seis tecnologías, consideradas aceleradores de la innovación en la tercera plataforma, pasarán de 17% a 27% de la inversión dentro de cinco años, creciendo 22% en el 2020. Entre ellas se destacan las tecnologías de inteligencia artificial (44.2% de crecimiento en 2020).

La consultora predijo que más de la mitad de la economía global será digital para el 2023, por lo que se acelerarán las inversiones en tecnologías claves y nuevos modelos operativos para lograr hipervelocidad, hiperescala e hiperconexión.

Para el mercado de América Latina, las principales proyecciones de IDC para los próximos cinco años son:

- 1) Más del 40% de todo el gasto en tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) se destinará directamente a la transformación e innovación digital en el 2024 (frente al 20% en el 2018), creciendo a una tasa compuesta anual del 22%.
- 2) Uno de los principales retos para la región está en la escasez de habilidades. Para el 2020, se espera un déficit de 586 570 profesionales de TIC. Esto hará que las empresas cambien sus planes y retrasen el lanzamiento de productos y servicios al mercado. Esto provocará pérdidas de al menos 0.9% del PBI de América Latina en el mismo año.
- 3) Más de la mitad de las empresas latinoamericanas integrarán la gestión de la nube, a través de sus nubes públicas y privadas para el 2022; mediante la implementación de tecnologías, herramientas y procesos de gestión unificados híbridos o multinube.
- 4) Más del 30% de la nueva infraestructura de TI empresarial implementada en América Latina estará en el Edge para el 2023; en lugar de los centros de datos corporativos. Actualmente, esta tecnología tiene una participación del 5%; en tanto que se estima que la cantidad de aplicaciones en el Edge se triplicará para el 2024.
- 5) Casi la mitad de las empresas en América Latina serán productores prolíficos de software en el 2025, con código implementado diariamente. Además estimó que habrá más de 90% de nuevas aplicaciones nativas en la nube, 65% del código será de origen externo y habrán 1.5 veces más desarrolladores.
- 6) Se desarrollarán y desplegarán más de 15 millones de aplicaciones y servicios digitales utilizando enfoques nativos de la nube en América Latina para el 2023. La mayoría estarán dirigidos a casos de uso de transformación digital específicos de cada industria.
- 7) Para el 2025, más de la mitad de las nuevas aplicaciones empresariales en América Latina incorporarán inteligencia artificial (IA). Un año antes, más del 35% de las interacciones de interfaz de usuario harán uso de video inteligente, habla, procesamiento de lenguaje natural y realidad virtual/aumentada habilitados mediante inteligencia artificial.

- 8) El 30% de las principales 2 000 compañías de América Latina nombrará un Oficial Director de Confianza (Chief Trust Officer) para el 2023. Este alto funcionario organizará todas las funciones de confianza, incluyendo seguridad, finanzas, recursos humanos, riesgo, ventas, producción y legal.
- 9) Para el 2023, el 40% de las 1000 empresas más grandes de América Latina tendrá un ecosistema con miles de desarrolladores digitales. La mitad de estas firmas generarán más del 15% de sus ingresos digitales, a través de este ecosistema/plataforma digital.
- 10) Cada empresa tiene el potencial de convertirse en una plataforma, con una comunidad de desarrolladores externos a su alrededor, para amplificar su valor más allá de su propio alcance directo. Las firmas que no construyan un ecosistema de distribución digital indirecto de este tipo estarán infrautilizando significativamente sus activos digitales, reduciendo su oportunidad de ingresos en un 20% o más.
- 11) Cerca del 20% del crecimiento de los ingresos de las empresas en América Latina vendrá de ofertas en "espacios en blanco" en el 2025. Estas combinan servicios digitales de industrias diferentes a la propia. Un porcentaje similar de sus socios provendrán de industrias diferentes a las actuales.
- 12) Las cinco megaplataformas de nube pública más grandes constituirán más del 80% del mercado en el 2023. Los 10 principales proveedores pure-play de SaaS (software as a service) generarán casi el 20% de sus ingresos de soluciones PaaS (plataforma as a service), hoy en expansión.

4. Referencias comparadas de países: Colombia, Uruguay, Argentina, Costa Rica y México⁴¹.

Las nuevas TIC se han convertido en una herramienta protagónica en el desarrollo de los países y tienen una gran participación en el mercado mundial. Sin embargo, América Latina experimenta un grave rezago en la materia, si se le compara con otras regiones del mundo.

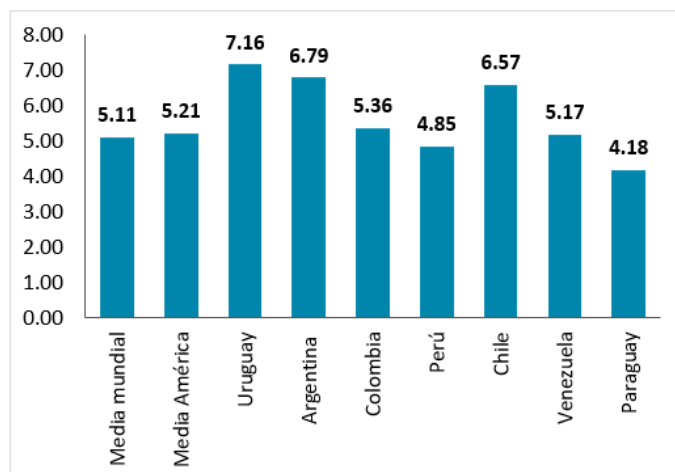
Según afirma la ITU en el 'ICT Development Index 2017', se ha registrado un crecimiento en cuanto a la disponibilidad de las comunicaciones durante la última década. América Latina no ha sido ajeno a este progreso global, pues encontró que todos los países de la región incluidos en este ranking mejoraron su valoración con respecto al informe del año anterior.

Con respecto a la evolución que presentarán las TIC de cara a los próximos años, se espera que se amplíe el uso de la huella digital en cuanto a la internet, conectando no solo a personas, sino también a objetos con capacidades de procesamiento y comunicación de información digital.

⁴¹ Extraído del artículo "Uruguay y Argentina lideran el desarrollo de las TIC en América Latina" de Manuel Rado Quirós. 06 nov 2018

En América Latina, Uruguay tiene una posición aventajada en cuanto al desarrollo de las TIC. Su uso de internet alcanza cotas muy altas con respecto al resto de países de la región.

Gráfico 125: Puntuación TIC por países (puntos)



Fuente: ITU

La internet y el teléfono móvil son dos ejemplos del desarrollo de las TIC. Prácticamente en todos los países de la región, el porcentaje de personas que utilizan internet es superior a la media mundial (64% versus 45.91%) en el 2017, siendo el caso de que Argentina, Uruguay y Chile superaban el promedio del continente americano en aquel entonces. Sin embargo, no eran muchos los hogares que poseían conexión a internet en ese año.

Por el contrario, las conexiones móviles siguen siendo uno de los principales protagonistas en cuanto a la comunicación y a la tecnología. En todos los países de América Latina, a excepción de Venezuela, las suscripciones a teléfonos móviles superaban tanto la media mundial como la del continente americano en el 2017, según la ITU.

De hecho, las nuevas tecnologías están provocado que se acelere la tendencia al uso del móvil y que se expanda de manera global y uniforme. Ya en el 2017, el número de suscripciones a líneas móviles supera a la cifra de habitantes a escala mundial.

I. Perfil de la industria peruana de TIC.

1. Tamaño de mercado.

Para el cálculo anual del Producto Bruto Interno (PBI), las TIC se encuentran bajo la denominación de sector de telecomunicaciones y otros servicios de la información. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), las TIC tuvieron una participación de 2.66% del PBI en el 2019. Teniendo en cuenta que, según el Banco

Mundial⁴², el PBI peruano fue de US\$ 290 217 millones en ese año, podemos concluir que la participación de las TIC peruanas fue de US\$ 7 719 millones en el 2019.

De hecho, este sector mostró un crecimiento de 4.48% en comparación al 2018. Es preciso aclarar este crecimiento se debió a una gran actividad del subsector de telecomunicaciones con una expansión del 5.46%, a la vez que el subsector de servicios de la información registró un decrecimiento de 0.90% en el 2019, en comparación con el año previo⁴³.

Cabe resaltar que el Perú ha realizado esfuerzos para mejorar el acceso y uso digital para todos. A continuación, algunos indicadores importantes:

- Los usuarios de internet, banda ancha móvil activa y de banda ancha fija aumentaron en la última década.
- El Perú subió en el Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de 0.53 a 0.65 entre el 2008 y el 2018, en línea con el promedio de América Latina y el Caribe -ALC- (0.65), pero se mantiene por debajo del promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos -OCDE- (0.82).
- Mejoró el desempeño del Perú en las exportaciones de alta tecnología como porcentaje de las exportaciones totales de manufacturas (4.6%), pero se mantuvo por debajo de los promedios en ALC (8.6%) y la OCDE (15.1%) en el 2018.
- De manera similar, los gastos en investigación y desarrollo equivalieron al 0.1% del PBI en el 2016, resultado por debajo del promedio de ALC (0.4% del PBI).

En definitiva, el Perú continúa mejorando en términos de dar forma a una sociedad digital inclusiva. En particular, resalta el indicador que muestra que el número de estudiantes por computadora se redujo de 2.2 a 1.4 entre el 2015 y el 2018. Esta tasa está en línea con el promedio de ALC, pero por encima del promedio de la OCDE.

El siguiente cuadro, muestra un resumen importante de indicadores:

⁴² <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending> (consultado el 13 de octubre)

⁴³ <https://gestion.pe/economia/economia-peruana-crecio-186-en-noviembre-del-2019-su-tasa-mas-baja-desde-mayo-pbi-inei-noticia/?ref=gesr> (consultado el 13 de octubre de 2020)

Tabla 59: Indicadores digitales del Perú, 2017

	Perú		América Latina y el Caribe		OCDE	
	2008	2017	2008	2017	2008	2017
Mejora del acceso						
Suscripciones de banda ancha fija (por cada 100 habitantes)	2.5	7.3	4.1	12.0	22.7	32.2
	2009	2017	2009	2017	2009	2017
Suscripciones de banda móvil activa (por cada 100 habitantes)	0.29	65.70	1.80	66.80	29.80	97.30
	2015	2017	2015	2017	2015	2017
Proporción de la población cubierta al menos con red 3G	70.8	73.9	86.1	93.2	98.2	99.0
	2008	2017	2008	2017	2008	2017
Velocidad de la banda ancha fija	0.40	2.00	0.58	5.10	2.20	27.70
Fortaleciendo su uso efectivo						
	2008	2018	2008	2018	2008	2018
Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico	0.53	0.65	0.52	0.65	0.72	0.82
	2008	2018	2008	2018	2008	2018
Participación de usuarios de internet (% de la población)	30.6	52.5	25.3	67.7	65.0	84.3
	2015	2019	2015	2019	2015	2019
Índice de la UNCTAD sobre el comercio electrónico B2C	43.1	47.8	46.4	51.5	73.9	85.0
	2017		2017		2017	
Porcentaje de personas participando de las compras online	13.2		14.8		N/A	
Facilitando la innovación digital						
	2008	2018	2008	2018	2008	2018
Exportaciones de alta tecnología (% de las exportaciones)	2.9	4.6	9.3	8.6	15.6	15.1
	2008	2017	2008	2017	2008	2017
Participación de la importación de servicios de TIC como porcentaje del comercio total de servicios	2.3	3.7	3.1	3.8	4.6	6.6
	2012	2016	2012	2016	2012	2016
Aplicaciones de patentes de TIC bajo el Tratado de Cooperación de Patentes (por millón de personas)	0.00	0.09	0.14	0.34	30.90	38.20
	2011	2016	2011	2016	2011	2016
Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) como porcentaje del	0.08	0.12	0.33	0.42	1.90	1.90
	2019		2019		2019	
Índice OCDE OURdata	N/A		0.43		0.61	

	Perú		América Latina y el Caribe		OCDE	
	2006-15		2006-15		2006-15	
Asegurando trabajos de calidad para todos						
Contribución al cambio de los empleos por intensidad de la digitalización en los sectores, 2006-16	N/A		6.9		4.8	
	2017		2018		2018	
Proporción del empleo informal en el empleo total	68.9		54.9		N/A	
	2006	2017	2006	2017	2006	2017
Tasa bruta de matrícula en el tercer nivel educativo	34.2	70.7	39.9	60.5	64.3	74.3
	2016		2016		2016	
Graduados en el tercer nivel educativo por campo (%)	9.1		16.0		9.8	
Graduados en el tercer nivel educativo por campo (%) -Salud	16.3		13.8		14.5	
Graduados en el tercer nivel educativo por campo (%) -Ingeniería	16.0		12.5		14.6	
Promoviendo una sociedad digital inclusiva						
	2006	2017	2006	2017	2006	2017
Residuos electrónicos generados, kilogramos por habitante	5.6	5.8	6.9	7.2	17.7	17.7
	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Número de estudiantes por computadora	2.2	1.4	2.4	1.6	1.8	1.1
	2018		2018		2018	
Porcentaje de mujeres con calificaciones de nivel 2 o 3 en resolución de problemas en entornos ricos en tecnología	6.3		7.7		27.7	
Fortaleciendo la confianza						
	2020		2020		2020	
Índice CAF de GovTech	4.0		4.4		N/A	
	2016	2018	2016	2018	2016	2018
Índice Global de Ciberseguridad (UIT)	0.32	0.40	0.36	0.43	0.56	0.79
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Seguridad del comercio electrónico (%)	64.6	72.5	72.0	63.1	61.7	58.3
Confianza en la privacidad online (%)	52.0	75.5	52.8	54.9	41.7	45.6
Fomentando la apertura de mercado						
	2015	2019	2015	2019	2015	2019
Índice de restricción del comercio de servicios digitales de la	N/A	N/A	0.24	0.24	0.13	0.15
	2018		2018		2018	
OCDE FDI RRI	0.08		0.07		0.06	

Fuente: OECD

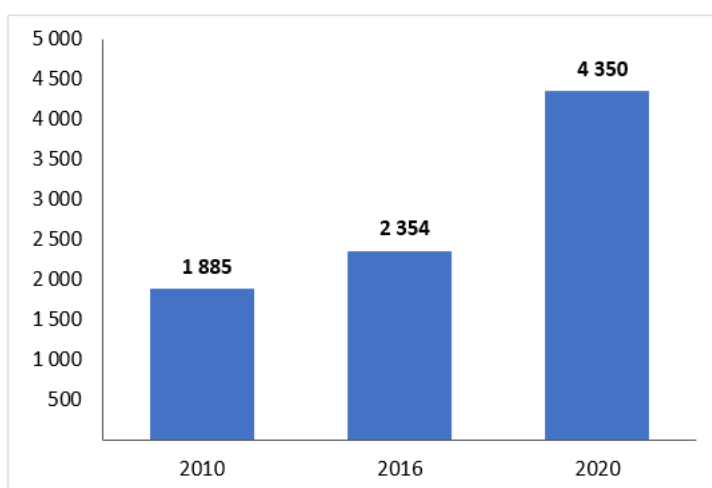
La mejora no ha sido uniforme en todo el país y todavía hay una importante brecha en el acceso a las nuevas tecnologías. Esto es más palpable en las zonas rurales o poco pobladas que cuentan a menudo con servicios deficientes (baja calidad técnica, poca cobertura, escasa disponibilidad o falta de continuidad) o incluso carecen de estos. A esto se suma la falta de servicios básicos como electricidad o agua potable, lo cual dificulta hablar de las TIC en ese contexto. Los esfuerzos por ampliar la penetración de la tecnología están aumentando en estas zonas, lo que permitiría que la brecha no siga aumentando; sin embargo, los núcleos urbanos son plazas con mejores oportunidades de negocio para los operadores.

Pese a lo anterior, se debe reconocer que incluso los centros urbanos tienen también déficits tecnológicos importantes. Esto se refleja en el uso de nuevas tecnologías como internet móvil de banda ancha o nuevas formas de acceso que aún no son masivas y se encuentran rezagadas respecto a países del entorno.

Para dimensionar el mercado peruano de TIC, la consultora Maximixe define al sector TIC peruano como el conjunto de subsectores como el hardware, servicios de TI y software con participaciones de 71%, 19% y 10%, respectivamente, en el 2016; año en que movió US\$ 2 354 millones.

Partiendo de esa base y tomando en cuenta la tasa de crecimiento que está registrando el sector cada año, se estimó que el sector TIC peruano movería alrededor de US\$ 4 350 millones al finalizar el 2020.

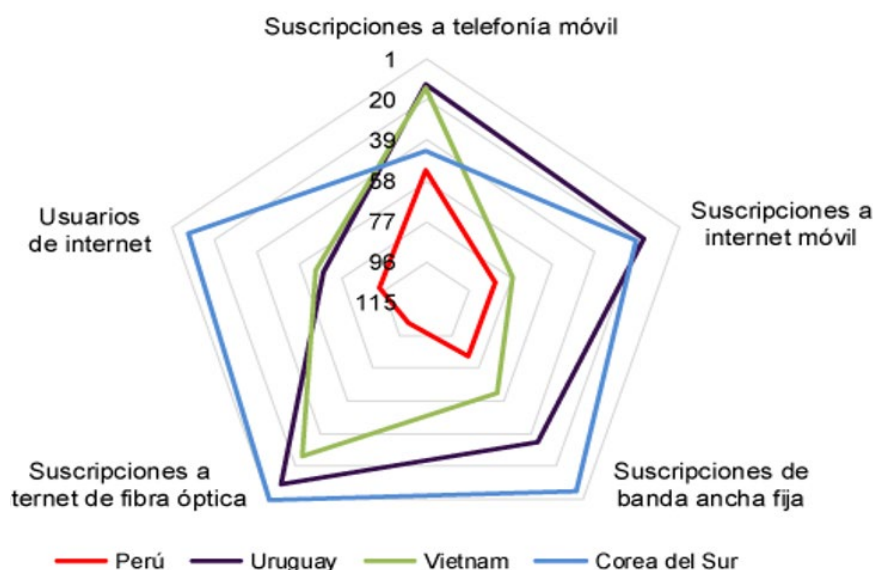
Gráfico 126: Mercado de TIC, 2010-2020 (millones de US\$)



Fuente: Estimaciones propias

La adopción de las TIC en el país es crucial, pues este es un pilar fundamental para que el Perú sea más competitivo. Por poner un ejemplo, el servicio de internet permite no solo tener un mayor acceso a información y servicios, sino que estos además redefinen nuestras vidas. Esto demandará ir monitoreando su avance, de manera que las políticas estén mejor focalizadas.

Gráfico 127: Puestos de los indicadores de adopción de las TIC, 2019



Fuente: WEF | Elaboración: ComexPerú

De acuerdo a los indicadores del Reporte de Competitividad Global, elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), el Perú se encontraba en el puesto 98 del pilar “Adopción de las TIC” en el 2019. Este agrupa cinco indicadores: suscripciones a telefonía móvil, suscripciones a internet móvil, suscripciones a internet de banda ancha fija, suscripciones a internet de fibra óptica y usuarios de internet (como porcentaje de la población). Este es el pilar más rezagado en la comparación mundial.

Si bien nuestro puntaje se ha incrementado (+1.8 puntos), el Perú retrocedió cuatro posiciones en comparación con el resultado obtenido en el 2018. En términos generales, nuestro país destacó positivamente en cuanto a suscripciones por telefonía móvil (puesto 53), indicador en el que empata con otras 62 economías; sin embargo, está bastante rezagado en cuanto a usuarios de internet (84) y suscripciones a internet de fibra óptica (103).

Esta situación podría ir cambiando si se implementan el Plan Nacional de Competitividad y Productividad (PNCP) que tiene como Objetivo Prioritario 3 generar el desarrollo de capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas; y el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC).

2. Indicadores de TIC

Las estadísticas nacionales muestran un mercado en expansión para muchos de los servicios que se pueden ofrecer por medio de las TIC. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática, los hogares con acceso a internet se elevaron de 11% a

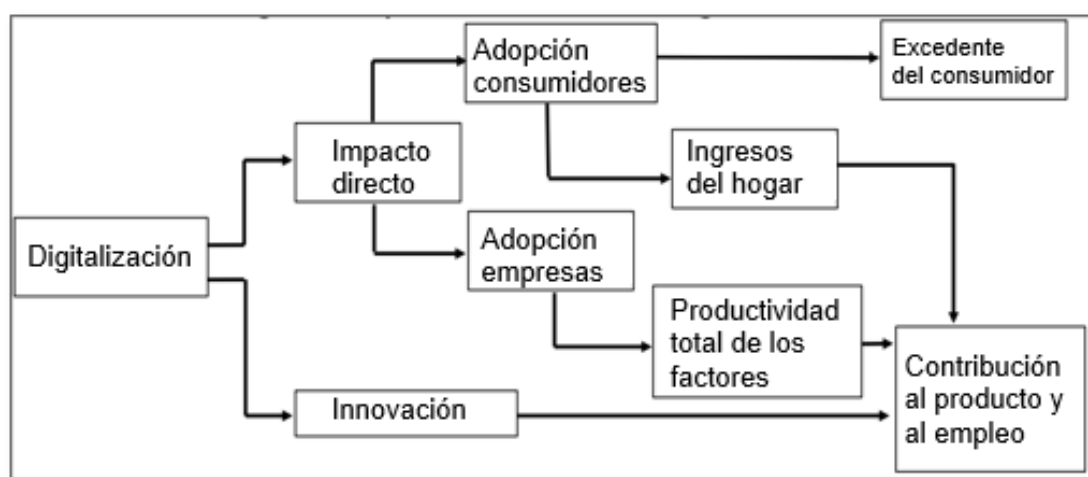
36% entre el 2009 y el 2019. Asimismo, los hogares con acceso a celular se elevaron del 67% al 92% y el porcentaje de hogares con acceso al menos a una TIC pasó de 79% a 95% en similar período.

A pesar de esas mejoras, el Perú mantiene importantes carencias en materia de infraestructura tecnológica o creación de productos/servicios propios de alto valor añadido. Como se mencionó, esta situación se da de manera dispar a lo largo del país, pero sí son significativas en las regiones de la sierra y la selva, así como en los entornos rurales, los que tienen el menor nivel de desarrollo.

3. Estimaciones de empleo.

La contribución económica de la digitalización se manifiesta en tres áreas: crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI); generación de empleo como resultado del lanzamiento de nuevos emprendimientos y la atracción de nuevas industrias; y el estímulo a la tasa de innovación.

Gráfico 128: Impacto económico de la digitalización



Fuente: Consejo Nacional de Competitividad

Mediante el uso de modelos simulados se ha podido comprobar el impacto positivo que tiene la digitalización en la creación de empleo. De esta manera, un aumento del 10% en el índice de digitalización genera una reducción del 0.72% en la tasa de desempleo.

En ese sentido, el despliegue y adopción de las TIC contribuye a la creación de puestos de trabajo en las áreas de software, tercerización de procesos; y manufactura de equipamiento y partes. Además, tiene impactos de en otros sectores de la economía; en particular en el comercio, los servicios financieros y la salud.

Tabla 60: Impacto de la digitalización en la reducción del empleo

Variable dependiente: Desempleo	Modelo 1	Modelo 2
Desempleo previo (Desempleo(t-1))	0.7067 (0.0348)***	0.7276 (0.0434)***
Stock de capital fijo (K(t))	-0.1811 (0.0864)*	-0.2508 (0.1044)**
Capital humano (Capital humano (t))	0.0307 -0.0181	-0.005 -0.0502
Índice de digitalización (A(t))	-0.067 (0.0178)***	-0.0715 (0.0281)**
Constante	1.2823 (0.3052)***	1.6398 (0.3720)***
Efecto fijo por año	Sí	Sí
Efecto fijo por país	Sí	Sí
Observaciones	1.296	2.296
R - Cuadrado	0.9487	0.9304

Nota: ***Significatividad estadística al 99%, **Significatividad estadística al 95%, *Significatividad estadística al 90%. Entre paréntesis, los errores estándares robusto, agrupados a nivel regional.

Fuente: Análisis Telecom Advisory Services

4. Contribución a las exportaciones⁴⁴.

Pese a que el Perú está haciendo esfuerzos para enfrentar a la brecha digital; sin embargo, la gran brecha sigue estando en el sector industrial, el cual sigue rezagándose frente al resto de países de la región y del mundo. En particular, las mayores diferencias se registran en los sectores de abastecimiento; producción; y logística y distribución.

Los desarrollos de estos sectores son críticos para la cadena o red de valor y deben ir de la mano de la digitalización y sofisticación informática; llegando al empleo de herramientas como blockchain, IoT, inteligencia artificial y la industria 4.0.

Tradicionalmente, las exportaciones han sido clasificadas en tradicionales y no tradicionales, según el grado de transformación de los bienes primarios. Se considera que esta metodología carece de utilidad cuando se requieren nuevas estrategias para identificar productos con mayor potencial competitivo o con mayor capacidad de integrarse a las cadenas de valor globales y mayores encadenamientos con las economías locales, según diversos autores.

⁴⁴ Extraído del artículo “Las Exportaciones según Nivel de Contenido Tecnológico” de Carlos Adriano Pérez. Centro de investigación de economía y negocios globales (CIEN). 2018.

Frente a esta situación, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha propuesto una clasificación alternativa basada en el grado de contenido tecnológico que presentan las exportaciones, pudiendo ser:

- **Productos primarios:** minerales, gas, frutas y verduras frescas, pescados, café y cacao, madera, hortalizas frescas, carne de animales, lana sin cardar, leche entera, etcétera.
- **Manufacturas basadas en recursos naturales:** alambres de cobre, derivados de petróleo, grasas y aceites vegetales y animales, conservas de frutas y verduras, derivados de madera, hortalizas en conservas, galletas, jugos, vidrio, harinas, etcétera.
- **Manufacturas de baja tecnología:** barras de acero, tejidos textiles y prendas de vestir, calzado, cerámicas, producto de plástico, artículos higiénicos, muebles, joyería, etcétera.
- **Manufacturas de mediana tecnología:** láminas de polímeros, alcohol, perfumes, maquinarias, pinturas, fertilizantes, tuberías, maquinaria industrial, etcétera.
- **Manufacturas de alta tecnología:** teléfonos móviles, medicamentos, grupos electrógenos, aeronaves, baterías, motores, instrumentos médicos, etcétera.
- **Otras transacciones:** oro en bruto, impresos publicitarios, arte, animales domésticos, electricidad, película de cine, monedas, animales domésticos, pinturas, etcétera.

De acuerdo a información proporcionada por la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú), las exportaciones de servicios de informática e información crecieron de US\$ 26 a US\$ 42 millones entre el 2011 y el 2016. Sin embargo, en el último año que se tiene registro solo representaron el 0.67% de las exportaciones totales de servicios.

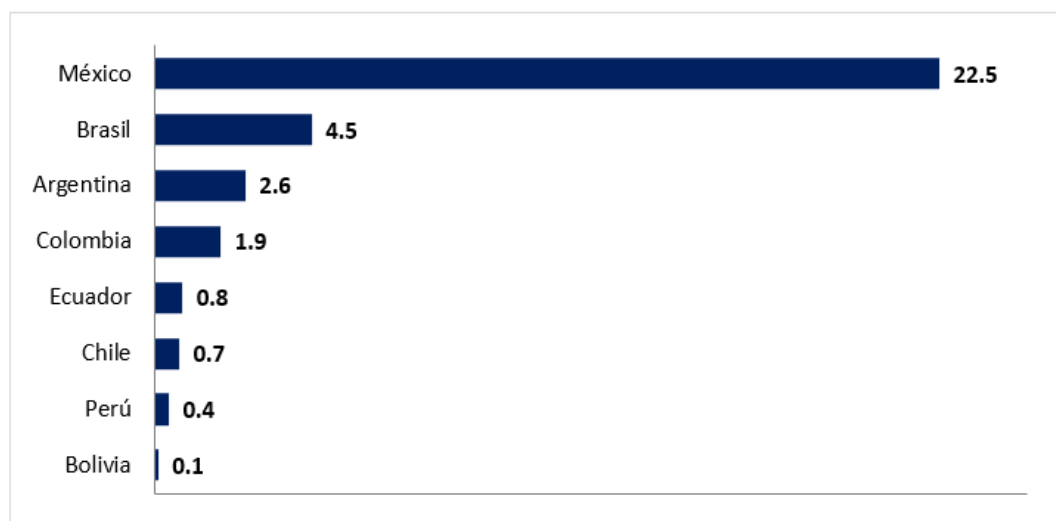
Tabla 61: Rubros de exportación de servicios, 2011-2018 (millones US\$)

Rubros de exportación de servicios (Año)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var %
Total	4 364	4 916	5 813	5 874	6 235	6 312	7 394	7 365	0.00
Servicio tradicional	3 357	3 666	4 533	4 381	4 685	4 836	5 193	5 558	7%
Viajes	2 360	2 443	3 009	3 001	3 309	3 501	3 710	3 947	6%
Transportes	997	1 223	1 524	1 380	1 376	1 335	1 483	1 611	9%
Servicios modernos	1 007	1 250	1 260	1 493	1 550	1 476	2 201	1 807	-18%
Comunicaciones	132	147	131	149	101	92	103	110	7%
Seguros y reaseguros	230	361	400	539	636	568	1 201	681	-43%
Otros servicios empresariales	399	479	482	541	540	545	897	1 016	13%
Servicios financieros	67	59	68	58	64	56			
información	26	36	33	33	42	42			
Servicios personales, culturales y recreativos	5	12	9	11	7	9			
Regalías y derechos de licencias	5	10	8	9	4	5			
Servicios de gobierno	143	146	149	153	156	159			

Fuente: PromPerú

Los productos peruanos con alta tecnología solo representaron el 0.4% de las exportaciones peruanas al 2016, siendo superados por todos los países de la Alianza del Pacífico: México (22.5%); Colombia (1.9%) y Chile (0.7%). Incluso otros países de la región exportaron más manufacturas de alta tecnología como es el caso de Brasil (4.5%), Argentina (2.6%) y Ecuador (0.8%). El Perú solo superó a Bolivia (0.1%).

Gráfico 129: Participación de las exportaciones con alto componente tecnológico por países



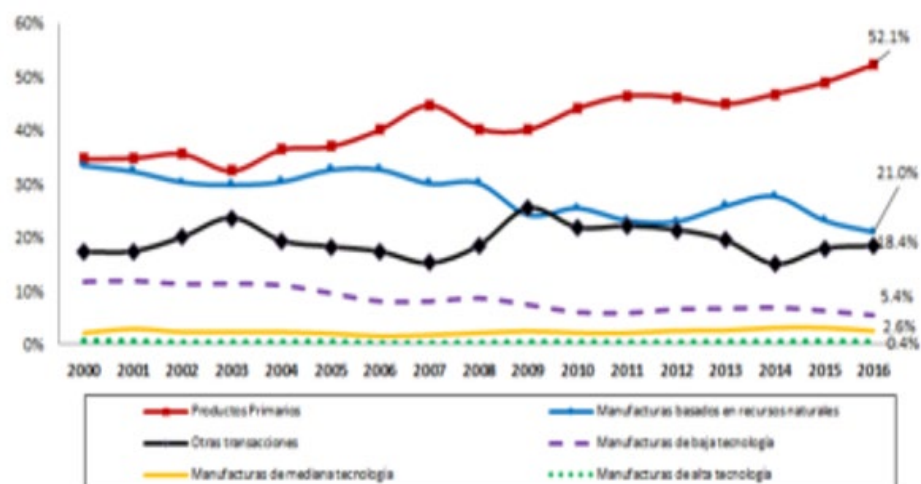
*Valores promedio entre los años 2013-2016

Fuente: BID. Clasificación según Sanjaya Lall (2000)-Cepal | Elaboración: Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de Adex

Esta diferencia es mucho más marcada, si se compara al Perú con economías avanzadas como Estados Unidos, Japón o la Unión Europea, cuyos envíos al exterior de productos con alta tecnología representaron el 40%, 34% y 36% de sus exportaciones totales, respectivamente.

AL 2016, se comprobó que el bajo nivel de participación de las exportaciones peruanas con contenido tecnológico alto, medio y bajo se ha mantenido relativamente constante en los últimos 17 años, representando en promedio 0.4%; 2.6% y 5.4%, respectivamente.

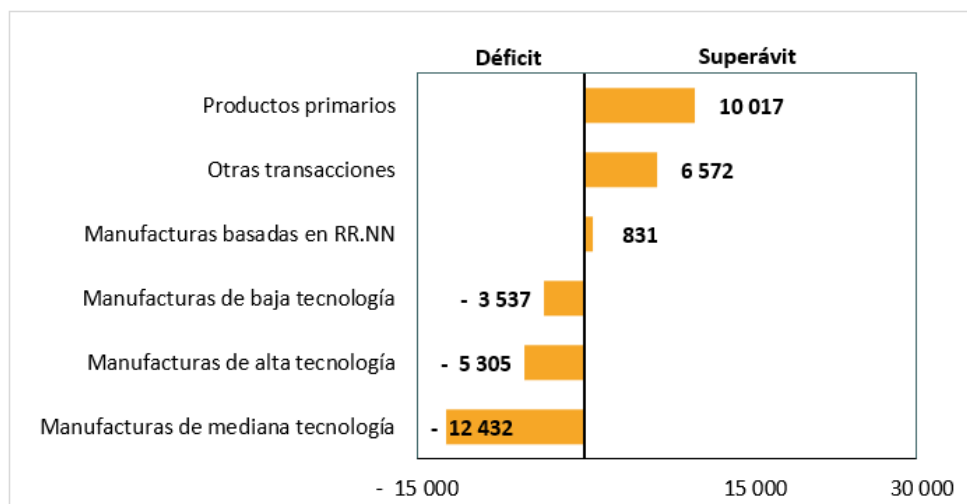
Gráfico 130: Participación de las exportaciones peruanas según componentes tecnológicos, 2000-2016 (porcentaje)



Fuente: SUNAT

De esta manera, la balanza comercial peruana refleja el considerable déficit en productos de alta, media y baja tecnología.

Gráfico 131: Balanza comercial peruana según componente tecnológico, 2016 (millones de US\$)



*Valores promedio entre los años 2013-2016

Fuente: BID. Clasificación según Sanjaya Lall (2000)-Cepal | Elaboración: Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de Adex

Para reducir el déficit de la balanza comercial de las manufacturas de alta, media y baja tecnología es fomentar y fortalecer los programas de difusión tecnológica para las empresas, mediante los centros de innovación tecnológica (Cite), patrocinadas por el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP). Además, se requiere crear y fortalecer clústeres en todas las regiones del país; elevar el gasto público en innovación y tecnología; y fomentar la inversión privada en investigación y desarrollo.

Una mayor inversión en infraestructura hará el Perú que no solo exporte producto con mayor valor agregado tecnológico, sino que además elevará la productividad y competitividad. Adicionalmente hay que eliminar barreras no arancelarias, reducir las cargas tributarias y laborales. Todo ello permitirá tener una mayor capacidad de integrarnos a las cadenas globales de valor.

Gracias a los aportes tecnológicos, el país podrá aumentar las exportaciones en el sector TIC; y logrará un desarrollo difícil de imaginar si no se aprovechan las ventajas del mundo digital.

5. Balanza comercial del conocimiento

Según el investigador Santiago Roca, “multiplicidad de estudios han demostrado que aquellos países que incorporan conocimientos e innovan en sus actividades económicas aumentan la productividad de sus emprendimientos y generalmente mejoran sus niveles de ingreso y de vida per cápita”.

Si bien reconoce que el conocimiento es difícil de cuantificar, señala que los países más desarrollados han generado indicadores que tratan de medir sus avances, capacidades e intensidades tecnológicas, pues esto les permite evaluarse comparativamente y ajustar rumbos de acción. Por el contrario, los países en vías de desarrollo no están valorando en su verdadera magnitud la importancia de incorporar valor y mayores conocimientos a las actividades económicas, por lo que carecen de estos indicadores.

Si bien no hay una balanza comercial del conocimiento, el investigador precisar que el comercio de conocimiento se puede analizar de dos formas: a través del comercio de intangibles en tecnología; y a través de la tecnología incorporada en los bienes y servicios. Precisa que ninguna es excluyente de la otra.

En el Perú, la trigésima quinta política de Estado del Acuerdo Nacional, “Sociedad de la información y sociedad del conocimiento” señala el compromiso de “impulsar una sociedad de la información hacia una sociedad del conocimiento orientada al desarrollo humano integral y sostenible, en base al ejercicio pleno de las libertades y derechos de las personas, y capaz de identificar, producir, transformar, utilizar y difundir información en todas las dimensiones humanas incluyendo la dimensión ambiental”.

Este compromiso busca promover “el acceso universal al conocimiento a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), acompañado de la generación de contenidos, servicios y bienes digitales, así como del desarrollo de capacidades para que todos los peruanos puedan desempeñarse plenamente y de manera segura en el entorno digital, y de igual manera promoveremos mecanismos que fortalezcan el acceso, conectividad y su uso en las regiones del país”.

Asimismo, señalan que promoverán “las TIC como medios para fortalecer la gobernabilidad democrática y el desarrollo sostenible, a través de un servicio moderno, transparente, eficiente, eficaz, efectivo y descentralizado al ciudadano”. Con este objetivo el Estado:

- a) Generará una institucionalidad multiestamentaria, con participación del gobierno, sociedad civil, academia y sector privado; con la finalidad de garantizar principios como los de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: acceso universal a la información, libertad de expresión, diversidad cultural y lingüística, y educación para todos.
- b) Fomentará el pleno ejercicio y respeto de los derechos humanos en todo entorno digital.
- c) Promoverá, a través de la educación, la inclusión y alfabetización digital para reducir las brechas existentes y generar igualdad de oportunidades, de modo tal que ninguna persona en el Perú quede fuera de la sociedad de la información y del conocimiento.
- d) Fomentará la ampliación y modernización de la infraestructura como soporte de la reducción de los aspectos digitales de la brecha social, e impulsará las ciudades inteligentes.
- e) Fomentará la modernización del Estado, mediante el uso de las TIC, con un enfoque descentralista, planificador e integral.
- f) Promoverá las TIC como factor de generación de empleo digno y no de exclusión, y establecerá lineamientos para la reconversión laboral en casos que las TIC generen pérdidas de empleo.
- g) Promoverá la productividad y competitividad del país, mediante el uso de las TIC en los sectores productivos e impulsará una industria de las TIC.
- h) Fomentará el uso transversal de las TIC en ámbitos tales como educación, salud, conservación del ambiente, seguridad ciudadana, prevención de riesgo de desastres, gobierno abierto, defensa nacional, innovación, investigación, transferencia de conocimiento y sectores productivos y sociales.
- i) Diseñará las políticas y la regulación en materia de sociedad de la información y del conocimiento teniendo como base los principios de internet libre, abierto, neutro y para todos, así como el adecuado resguardo de la seguridad de la información.
- j) Establecerá un observatorio permanente y prospectivo en materia de la sociedad de la información y del conocimiento.

6. Encadenamiento con otros sectores de la industria nacional.

Debido a la naturaleza que tienen las TIC, se puede mencionar que su alcance es absolutamente transversal, debido a que esta industria puede apalancarse en todos los sectores de la economía, generando un aporte y una contribución a sus procesos productivos. A continuación, veamos unos ejemplos:

Minería: En la actualidad, el sector minero incorpora mucha tecnología en sus procesos, convirtiéndose en un gran demandante de esta. Por eso, la industria minera se ha concentrado en explotar al máximo la información disponible, buscando optimizar la producción, reducir costos, aumentar la eficiencia y mejorar la seguridad.

Los primeros avances observados en la tecnificación de las minas se vinculan a la automatización de las operaciones físicas dentro de la mina, destacándose la incorporación de vehículos autónomos, drones, smartclothes, impresiones 3D, entre otros. Ahora bien, la segunda fase de este proceso implica el aprovechamiento de los datos que estos dispositivos están almacenando continuamente, buscando mejorar la planificación, el control y la toma de decisiones.

La aplicación de las nuevas tecnologías configura cuatro grandes tendencias en el sector minero a nivel mundial:

- Automatización de los procesos de producción.
- Mejoras en la seguridad de los trabajadores.
- Mayor énfasis en la ciberseguridad.
- Una orientación hacia el uso de prácticas más sostenibles.

Si bien estas tendencias están generando grandes impactos en todos los eslabones del proceso productivo, los avances más significativos de la digitalización se registran dentro de las etapas de extracción y procesamiento en los últimos años.

Agricultura: En el sector agrícola, exceptuando las empresas agroindustriales y las cooperativas de gran envergadura, tiene poca demanda de tecnología y no cuenta con un uso intensivo de la misma. Es por esto que en este sector existe una gran cantidad de actores que se encuentran rezagados tecnológicamente. A pesar de ello, este es un sector que tiene mucho potencial como consumidor de las TIC, debido a que las soluciones tecnológicas aumentan la productividad significativamente y se va a requerir de un mayor uso de tecnología en los próximos años.

Entes reguladores: Como todo avance tecnológico que ha generado cambios en la historia de la humanidad, las TIC no se encuentran lejos de los clásicos debates sobre los instrumentos legales que se deben aplicar para regular este sector. Desde el punto de vista de esta mesa sectorial, se considera que, si bien es cierto que los servicios,

como todo producto presente en la economía, deben ser regulados; la tecnología es un fenómeno que no se debe regular, debido a las grandes limitaciones que esta acción generaría.

7. Talento y recursos humanos.

Las empresas que están en la búsqueda de su transformación digital necesitan profesionales capacitados en las nuevas herramientas de tecnologías de la información. Sin embargo, profesionales de la Universidad ESAN y del Instituto IDAT advierten que existe un importante déficit de 17 000 profesionales en TIC en el Perú.

Los profesionales de este rubro deben tener desarrolladas destrezas en tecnologías emergentes como: contenidos audiovisuales, cloud computing y tecnologías en la nube, movilidad, centros de datos y virtualización, big data, ciberseguridad, desarrollo de software, Internet de las Cosas, entre otros.

Otras habilidades que se buscan en estos profesionales son el dominio del idioma inglés, administración de proyectos, comprensión del impacto de la red y la tecnología en el negocio, resolución de problemas, creatividad e innovación, trabajo en equipo, destrezas de comunicación, conocimiento del sector y actitud emprendedora.

En el Perú e incluso en América Latina, se espera que los programadores y los profesionales en tecnologías de la información tengan grandes oportunidades para liderar el mercado laboral en los próximos años. Si bien puede cambiar en los próximos años, según algunos medios especializados, las principales habilidades que deben tener son:

- **Analistas y programadores informáticos.** Las ofertas de empleo para analistas y programadores informáticos están en constante crecimiento, siendo una de las profesiones más solicitadas por consultoras y empresas de sectores como banca, servicios, seguros, comunicaciones, energía, etcétera.
- **Big data.** Esta es una disciplina que incorpora elementos de la informática y el manejo de datos, y que ha entrado con fuerza en el mercado laboral en los últimos años; convirtiéndose en una oportunidad para muchos profesionales de las TIC.
- **Marketing digital.** El profesional en posicionamiento en buscadores (search engine optimization, SEO); marketing en los motores de búsqueda (search engine marketing, SEM) y social media tiene un perfil muy demandado en el proceso de digitalización de la mayoría de las empresas. En este grupo de perfiles profesionales se encuentra también el experto en comercio electrónico (e-commerce) y el especialista en venta de productos digitales, a través de sistemas gestores de contenido (content management systems, CMS) especializados como Magento, Joomla, WordPress o Prestashop.

- **Ciberseguridad.** Los ataques de hacking a las grandes empresas multinacionales han hecho que la demanda por expertos en ciberseguridad haya crecido significativamente. A la par, la oferta de cursos y formación especializada en dicho tema han aumentado también.

Las 10 habilidades TIC más buscadas en las ofertas de empleo son:

- Programación web
- Marketing digital y community management
- Comercio electrónico
- Ciberseguridad
- Administración electrónica y certificados digitales
- SEO y SEM
- Técnicas de up selling y cross selling
- Desarrollo de aplicaciones móviles en Android
- Machine learning, internet of things (IoT), big data y blockchain
- Generación de contenidos digitales

II. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (análisis FODA) de la industria.

De acuerdo con las características principales del sector, desarrolladas anteriormente, la presente mesa elaboró un análisis de tipo FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) para graficar en un solo instrumento las características del sector de TIC peruano.

1. Fortalezas:

- Potencial de crecimiento de las TIC.
- Potencial de las TIC como servicio.
- Nivel educativo de los profesionales TIC.
- Capacidad creativa y de generación de ideas.
- Flexibilidad y adaptación de las TIC.
- Facilidad y bajo coste de exportación.

2. Oportunidades:

- Internacionalización.
- Posicionamiento local para ofrecer servicios en global de cloud computing.

- TIC como medio de cooperación.
- Posicionarse en planteamientos estratégicos.
- Despegue de plataformas móviles.
- Grandes oportunidades de alianzas estratégicas.
- Empleo inclusivo.

3. Debilidades:

- Falta de estrategias decididas y serias de internacionalización.
- Baja Institucionalidad.
- Predominio de la microempresa.
- Falta de confianza en las tecnologías.
- Dificultades para captar y retener talento.
- Falta de diferenciación.
- Poca visibilidad del sector TIC.
- Falta de inversión privada y capital riesgo.
- Escasa actividad colaborativa en I+D+i entre las empresas TIC.
- Visión centrada en el corto plazo.

4. Amenazas:

- Crisis económica.
- Fuga del país de talento especializado.
- Reducción de ayudas a la I+D+I en TIC.
- Deslocalización de empresas compradoras TIC.
- Competencia de otros países con costes muchos menores.
- Escasas ayudas al emprendedor.
- Falta de cultura TIC en los compradores / aumento de las expectativas.
- Poco uso de la tecnología en algunos sectores de relevancia.

III. Análisis de los sectores priorizados de la industria TIC peruana.

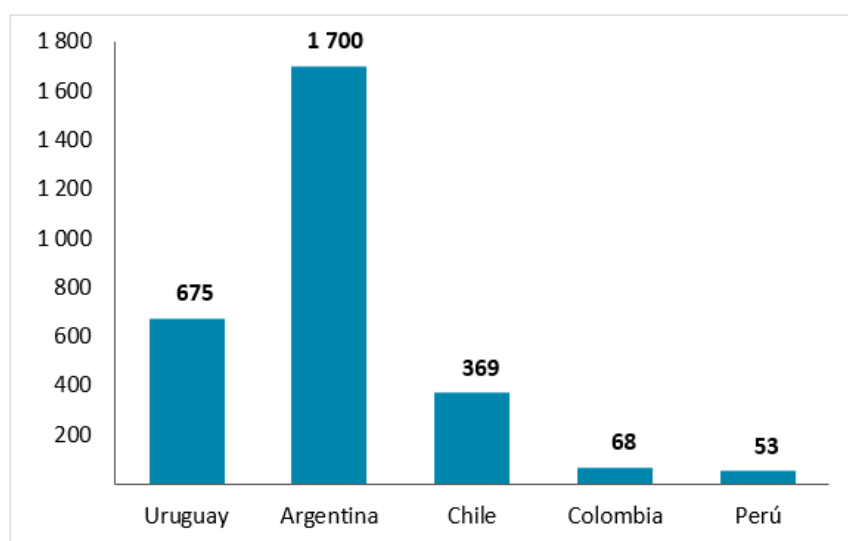
1. Software.

Para esta mesa sectorial, la industria de software es un sector con alto potencial de desarrollo de las TIC en el Perú. Para fines de este estudio solo se ha considerado a las empresas peruanas cuya actividad principal es la fabricación y/o desarrollo de software (al que llamaremos industria del software).

Una de las principales limitaciones que se ha tenido para la realización de este estudio ha sido la falta de información estadística que existe sobre el sector y sobre las empresas peruanas que exportan. Por esta razón, se han considerado como principales fuentes a la Asociación Peruana de Software (Apesoft), a PromPerú y a Dominio Consultores.

De acuerdo a Apesoft⁴⁵, la industria del software peruana exportó US\$ 53 millones en el 2019, lo cual es una cifra muy baja si se compara con las exportaciones que realizan otros países de la región.

Gráfico 132: Exportaciones de software en la región (millones US\$)



Fuente: Sunat

Según un informe de Dominio Consultores, el sector software está integrado aproximadamente por 450 empresas de software, el 95% de las cuales son mypes.

La industria de software genera alrededor de 7 000 puestos de trabajo altamente calificados y unos 10 000 puestos de trabajo indirecto.

En cuanto al tipo de soluciones que las empresas de software desarrollan, se tiene:

- Soluciones para el sector financiero, minería, logística, salud, farmacéuticas, recursos humanos, turismo, hotelería, jurídicos entre otros.

⁴⁵ APESOFT. Boletín de Vigilancia Tecnológica. Num.1, 2015

- Soluciones empresariales (CMS, ERP, CRM, BI, BPM, SCM, E-Learning) para mediana y pequeñas empresas.
- Soluciones para móviles y desarrollo web.
- Soluciones para marketing digital, comercio electrónico, animación digital, videojuegos e industrias creativas digitales.

No obstante, este portafolio hay una falta de programadores calificados en el sector, así como también hay escases de científicos de computación.

Cabe mencionar que, de acuerdo con los estimados de Apesoft, el mercado de software presenta una amplia brecha entre las empresas grandes y las otras, ya que las primeras representan el 4% del total de firmas, pero acaparan el 46% de las ventas totales.

Por otro lado, Dominio Consultores⁴⁶ estimó que el mercado de TIC peruano (hardware, software y servicios TI) fue de cerca de US\$ 4 000 millones, en tanto que el de software ascendió aproximadamente a US\$ 400 millones, que corresponden a la compra de licencias y al desarrollo de software; siendo este último de S/ 190 millones.

De otro lado, PromPeru⁴⁷ indicó que las exportaciones peruanas de software fueron de US\$ 53 millones en el 2018, cifra equivalente a menos del 10% de lo que el país importó (US\$ 544 millones). En el último año, las importaciones se han duplicado y casi se triplicó esta demanda interna en los últimos seis.

Tabla 62: Evolución de otros servicios, 2012-2018 (millones de US\$)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Crecimiento 17/16 %	Crecimiento 18/17 %
Ingresos	755	760	838	902	872	897	1 016		
Otros servicios (encuesta)	609	612	685	746	713	735	850		
Servicios informática e información	38	31	33	61	63	45	53	-0.28	0.18
Egresos	2 321	2 409	2 406	2 346	2 422	2 532	2 946		
Otros servicios (encuesta)	2 164	2 248	2 242	2 177	2 357	2 357	2 767		
Servicios Informática e información	197	259	253	289	277	277	544		0.97

Fuente: IDC | Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos – Subgerencia de Estadísticas Macroeconómicas

PromPerú igualmente señaló que los principales servicios exportados son el desarrollo a medida y el software de ERP.

⁴⁶ America Sistemas, Exportación de software nacional: "Mucho trecho por recorrer"

⁴⁷ Promperu, Diseñando una estrategia para la internacionalización de las empresas software.

Gráfico 133: Principales servicios exportados por el sector de software



Fuente: PromPerú

Los estudios realizados sobre los factores críticos para el desarrollo de la industria de software en el país señalan como principales factores a considerar los siguientes:

- **La estrategia global de la empresa.** Las firmas peruanas tienen una estrategia global que se basa en el espíritu emprendedor de sus directivos. Por un lado, los que tienen una estrategia de creación de productos han logrado adaptar sus productos y servicios exitosos en el mercado nacional a las características y exigencias de los mercados externos, especialmente los latinoamericanos, en los cuales se tienen necesidades similares. Sin embargo, se hace imperativo que se transformen para operar utilizando tecnologías de Industria 4.0.

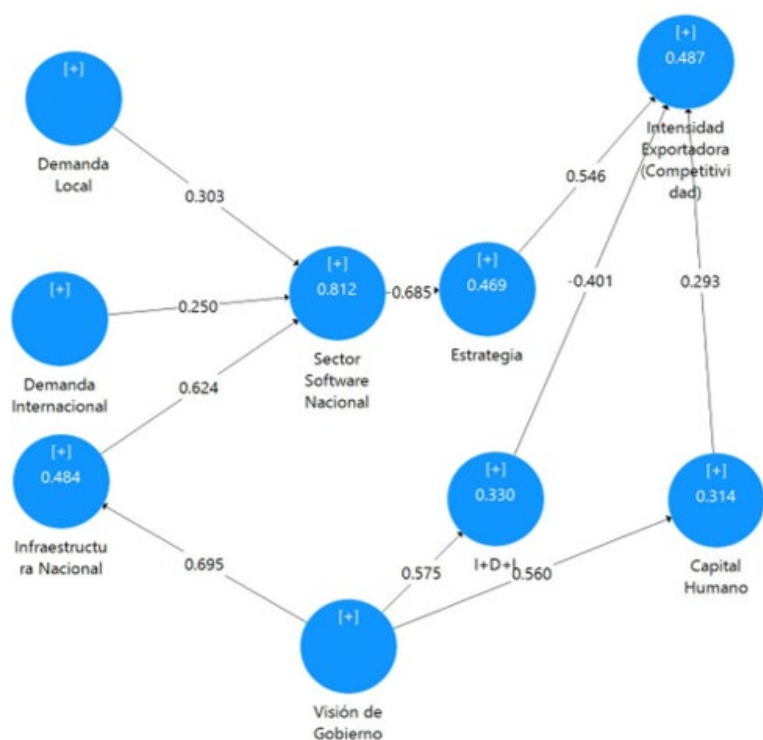
Por otro lado, las empresas que se dedican a la provisión de desarrollos a medida y/o componentes han tenido éxito en hacer desarrollos para el exterior, siendo Estados Unidos uno de nuestros principales destinos.

- **El factor capital humano.** Además de la capacitación y actualización tecnológica, del desarrollo de habilidades blandas y el empoderamiento; es muy relevante el nivel de conocimiento que el personal de la empresa tenga sobre los aspectos de negocio de las soluciones que brinda para el sector financiero, salud, transporte marítimo, educación, entre otros; así como también el grado de compromiso del personal para cumplir con los objetivos de la compañía de software, tanto en los aspectos técnicos, como también en los aspectos comerciales y de internacionalización.
- **Visión estratégica y políticas de gobierno.** Más allá de las políticas públicas, generación de infraestructura, promoción y transformación digital del Estado; no se

tiene una política establecida para el desarrollo de las TIC y, a diferencia de otros países, no se ha tenido una decidida participación para lograr establecer clústeres, parques tecnológicos, centros de investigación, entre otros.

- **Fortaleza del sector.** Las empresas peruanas deban realizar esfuerzos y definir estrategias individuales, puesto que existe poca asociatividad, no hay parques tecnológicos y el primer clúster de software aun no despegó.
- **Infraestructura.** Se debe mejorar la disponibilidad, cobertura y nivel de calidad de las comunicaciones. La existencia de redes de banda ancha fiables, así como la disponibilidad y accesibilidad a los centros de datos (data center) y/o a la infraestructura de servicios de nube (cloud) en nuestro país, contribuye al éxito exportador.

Gráfico 134: Factores para la exportación de software peruano



Fuente: Pacheco G., Modelo PM4SI para la Internacionalización de las empresas de software

2. Industrias creativas.

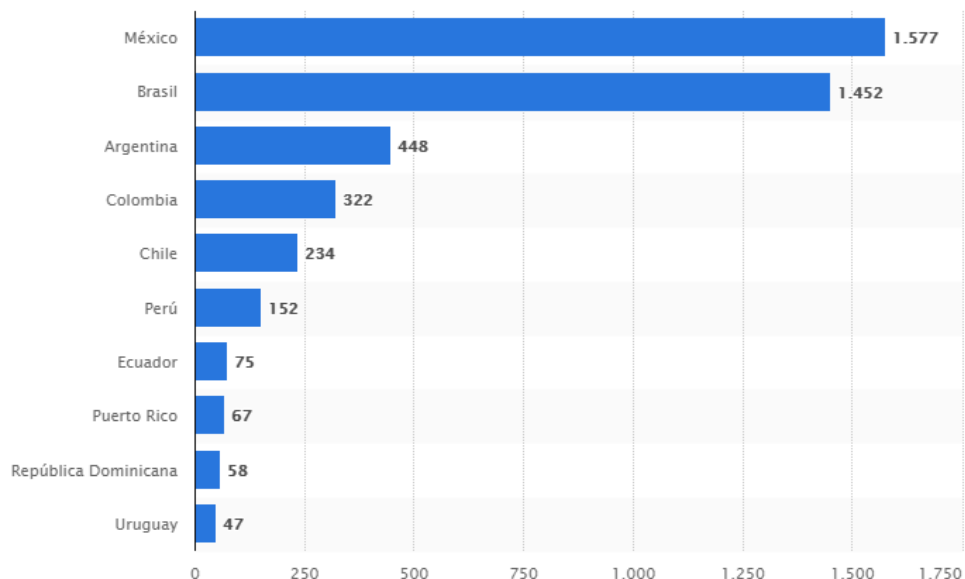
En cuanto al sector de industrias creativas, el presente documento se enfocará en dos sectores que son claves para el mercado peruano y que se vienen desarrollando desde hace varios años: videojuegos y animación digital.

Según datos de PricewaterhouseCoopers (PwC) en su Global Entertainment & Media Outlook 2019-2023, los videojuegos⁴⁸ y los deportes electrónicos (eSports) están generando una revolución global sin precedentes, de la que participa también América Latina.

A nivel global, se espera que la industria de videojuegos genere US\$ 160 595 millones para el 2023, lo que representa un crecimiento del 6.40% frente al 2019. El sector de videojuegos en América Latina tendrá un crecimiento promedio anual del 10%, hasta alcanzar los US\$3 590 millones en el 2023, principalmente, debido al desempeño del mercado brasileño y del mexicano.

Los eSports generarán más de US\$42 millones en ingresos en América Latina para el 2023, solo considerando Brasil (US\$20 millones) y México (US\$22 millones), un incremento del 57% en esos cuatro años. Los juegos por aplicación para celulares o tablets tendrán el mejor desempeño a nivel regional. En contraste, los videojuegos tradicionales de consola crecerán 3.91%, cifra menor a la proyectada para el mercado peruano (9.45). En cambio, se espera que los juegos de computadora suban 7.71%, una expectativa mayor a la del Perú (4.91%).

Gráfico 135: Principales mercados de videojuegos según ingresos en América Latina, 2019 (millones de US\$)



Fuente: Statista

⁴⁸ Información extraída de la web G&M News. “Perú: Un mercado prometedor para los videojuegos y los Esports”. 14 Agosto 2020.

En cuanto al desarrollo creativo de videojuegos en el Perú, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Ministerio de Cultura realizaron la investigación “Mapeo del ecosistema creativo y cultural del Perú – Sector videojuegos”. Entre sus resultados, se destaca que la industria produjo S/ 7.1 millones en el 2017 (aproximadamente unos US\$ 2 millones) explicado por el trabajo de 18 empresas desarrolladoras. De ese total, S/ 5.3 millones (US\$1.5 millón) fueron generados por 13 compañías dedicadas totalmente a los videojuegos.

Más del 70% de las 21 firmas contactadas para el estudio desarrollan juegos como actividad principal, mientras que seis lo hacen como una actividad secundaria. A la vez, únicamente el 59% es formal.

A nivel de plataformas, la mayoría de estas empresas desarrolla juegos para móviles y PC, siendo el casual y el arcade los dos géneros más populares. Según dicho informe, en el Perú se realizaron 597 proyectos de videojuegos entre el 2005 y el 2018.

La edad promedio de los desarrolladores de videojuegos está entre 20 y 31 años, con un 84.6% de varones. Por otra parte, se registraron 42 mujeres de entre los 185 trabajadores consultados, quienes tienen el rol principal de diseñadoras gráficas.

El perfil del desarrollador de videojuegos peruano se centra en profesionales capacitados en carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). De estos, el 53.8% tiene educación universitaria y el 41.8%, técnica.

El mercado de videojuegos crecerá 20% promedio anual en el Perú, generando US\$ 147 millones para el 2023; de acuerdo con el estudio de PwC. En 2018, la industria generó ingresos por US\$ 58 millones, por lo que existe una gran expectativa por el potencial de crecimiento en los próximos años.

La popularidad de los eSports se elevó considerablemente en el país, aunque PwC no indicó cuántos ingresos producirá este segmento al 2023. Con respecto a los dispositivos, los juegos por aplicación de celular avanzarán 26.53% a US\$ 117 millones en ingresos para el 2023. Por su parte, los juegos de consola generarán US\$ 14 millones, y los de computadora US\$ 16 millones.

El Perú se ubica en el puesto 49º en cuanto a cantidad de gamers a nivel mundial, con ocho millones de jugadores de consolas, celulares y computadoras, según el reporte Global eSports Market Report 2019 elaborado por la consultora Newzoo.

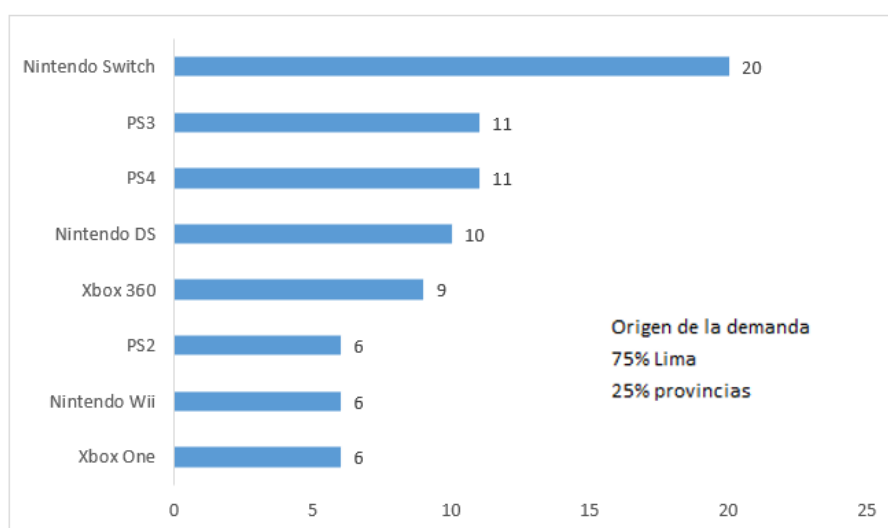
El reporte “Gamers: Perfiles, cultura y prioridades en la compra. Un Deep dive en la categoría del Gaming peruano” elaborado por la consultora GfK, con el apoyo de la Asociación Peruana de Deportes Electrónicos y Videojuegos (APDEV), en el 2019, mostró que los gamers son principalmente hombres (78%), porcentaje que es de 22% entre las mujeres. En cuanto a la frecuencia de juego, el 76% de hombres peruanos juega videojuegos al menos una vez por semana, porcentaje que baja al 56% entre las mujeres.

El 63% de los hombres de entre 18 a 35 años se considera gamer (83% entre las mujeres), mientras que el 38% de los hombres de 36 a 64 años se asume así (17% de las mujeres en esta franja etaria).

En cuanto a la preferencia entre las plataformas de juego (entre PC, laptop, PlayStation y Smartphone), los hombres prefieren la PlayStation (29%), seguida del smartphone (24%), la PC (23%) y la laptop (18%). Por su parte, las mujeres priorizan el smartphone (38%) teniendo como siguientes opciones la PlayStation (20%), la laptop (19%) y la PC (12%).

El consumo de videojuegos tuvo un alza significativa durante la cuarentena por la pandemia del COVID-19, subiendo entre 50% y 500% en dicho período. En esa línea, un 75% de peruanos jugó videojuegos en línea al menos una vez por semana, lo que implicó un crecimiento significativo.

Gráfico 136: Ranking de consolas de videojuegos en el Perú, 2019 (porcentaje)



Fuente: Revista Mercado Negro

En cuanto a asociaciones y entidades que integran el sector en el Perú pueden señalarse la Asociación Peruana de Videojuegos y Animación (Apdeva), la International Game Developers Association Perú (IGDA), la Asociación Peruana de Deportes Electrónicos y Videojuegos (APDEV), las Compañías de Videojuegos Asociadas (CVA) y Fem Devs Perú, grupo que busca promover el interés, la participación y la presencia de mujeres en el desarrollo de videojuegos en el país.

A nivel de ligas competitivas de eSports en el Perú, se destaca Claro Guardians League, con torneos de League of Legends, organizado por la Liga de Videojuegos Profesional, el diario El Comercio y las empresas Claro y Riot Games. También está la Liga Peruana del Pro Evolution Soccer (PES), el fascinante juego de fútbol de Konami. Hay que sumar la Movistar Liga Pro Gaming, dedicada al juego Clash Royale.

En junio del 2020, se creó la Peruvian eSports Association (PESA), primera asociación de este tipo creada en el país y reconocida por la International eSports Federation (IESF). Esta entidad tiene como principal objetivo formalizar la industria de los eSports a nivel amateur y profesional en el Perú. Para conseguir esa meta, esta entidad anunció que realizará diversas competencias en escuelas, universidades y a nivel profesional.

En la actualidad hay instituciones educativas que ofrecen carreras o cursos especializados en el desarrollo de juegos en el Perú, a los que suman talleres de modelado y animación 3D, programación para juegos, gamificación, diseño de niveles y experiencia del usuario (user experience, UX), entre otros. Entre estos centros educativos están la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), la Universidad de Lima y el Grupo Avatar.

A nivel internacional, el Perú tiene al juego Arrog como un caso exitoso reconocido internacional. Este juego fue premiado como el más innovador en el Fun & Serious Games Festival 2019, realizado en Bilbao (España) en diciembre del 2019. Este título fue producido en forma conjunta por el estudio de ilustración y animación Hermanos Magia y por LEAP Game Studios.

De acuerdo a PromPerú, el desarrollo de videojuegos peruanos debe pensar como un negocio global desde su origen. Esto permitirá a las empresas peruanas identificar socios complementarios con los cuales vender conjuntamente en un mercado lo más amplio posible.

Para situar al Perú en el mapa mundial del videojuego se recomienda que Promperú, a semejanza del ICEX en España, facilite la participación de las empresas nacionales en los principales eventos mundiales del sector. Esto es considerado un paso previo indispensable, pues las empresas extranjeras no tienen referencias de la oferta nacional de videojuegos, por lo que no se les debe invitar aún a participar de ferias y eventos en el país.

Es igualmente importante monitorear el mercado global de videojuegos de forma continua y sistemática, al ser este tan dinámico. Con mucha frecuencia se producen acontecimientos que cambian el mercado.

Por otro lado, la animación es una actividad en crecimiento en Latinoamérica. En el Perú, esta actividad se está en etapa de desarrollo y se estima que supera una facturación anual de S/ 10 millones. Esta industria proyecta importantes niveles de crecimiento, ya que las exportaciones de producciones audiovisuales incrementaron en 10% en el 2018.

El desarrollo de apuestas interesantes en producciones para el cine y la televisión, ya permiten hablar de una industria peruana. Para algunos expertos se tiene el reto de generar una identidad gráfica nacional, que genere una imagen peruana, reflejo de la identidad y acontecer del país.

Esta industria suele exportar al menos el 65% de sus servicios a productoras más grandes de mercados importantes como Estados Unidos, Canadá, España, Brasil y Chile, ya que el mercado nacional no cuenta con suficientes profesionales en este campo.

Las animaciones audiovisuales peruanas tienen un hito con el estreno de la película “Piratas del Callao”, de la productora Alpamayo. A partir de este film, el Perú empezó a estrenar una película animada cada dos años. Además, se despertó el interés académico por estudiar animación dentro del país.

Otro hito importante fue la película animada en 3D “Condorito” en el 2019, la misma que se estrenó en 1 700 pantallas en casi toda América Latina (con excepción de Venezuela y Brasil), bajo la distribución de Fox. Fue producida por las firmas peruanas Pajarraco Films y Aronnax Animation Studios.

Para hacer frente a la falta de profesionales en el campo de la animación digital, el gremio Perú Animation está trabajando en perfiles de potenciales estudiantes, con el fin de aumentar la cantidad de profesionales en el mundo de la animación audiovisual.

3. Trabajo colaborativo (gig economy).

El trabajo colaborativo especializado y de plazos cortos, conocido como gig economy, apareció con fuerza, tras la crisis financiera global del 2008, que generó un cambio de paradigma económico y laboral e impulsó esta nueva forma de hacer negocios. En esta, las organizaciones y los trabajadores independientes participan en acuerdos laborales a corto plazo. Según un informe de la consultora McKinsey, entre el 20 y el 30 % de la población activa en Estados Unidos participa en la gig economy en sus diferentes formas.

Asia encabeza la demanda de este tipo de personas con un 84%, seguido por Europa (80%), América del Sur (54%) y Estados Unidos (47%). De otro lado, un 62% de los gerentes que contratan trabajadores temporales o “freelancers” considera que estos son los empleados del futuro, a la vez que un 97% de las empresas que trabajan con agentes libres indican sentirse satisfechas con los resultados.

Una característica del trabajo en la gig economy es que este es temporal, flexible y permite a las empresas contratar freelancers e independientes en lugar de trabajadores a tiempo completo.

Según el portal Investavb y el portal de freelances Workana, algunas estadísticas de la gig economy en el mundo son:

- 57.3 millones de personas en Estados Unidos hacen freelance y serán 86.5 millones para el 2027.
- Para el 44% de los trabajadores de la gig economy estas actividades son su fuente principal de ingresos.
- 36% de trabajadores en Estados Unidos participan en la gig economy, a través de su actividad principal o secundaria.

- Casi un tercio de la fuerza laboral en el mundo (31%) prefiere la flexibilidad y libertad del trabajo independiente.
- Los micronegocios de los freelancers independientes constituyen hasta el 17% del PBI de Estados Unidos, llegando a generar hasta US\$ 2.4 trillones.
- Las plataformas y aplicaciones de Human Cloud generan cerca de US\$ 30 billones anuales en ganancias.
- Para la plataforma Workana, el índice de registros ha alcanzado niveles históricos: se registraron más de 100 000 nuevos trabajadores independientes en Latinoamérica en abril del 2020, superando el promedio de registros del primer bimestre del mismo año en 42%.
- Durante la pandemia, Workana alcanzó la cifra de 3.2 millones de freelancers registrados en América Latina. En el caso de México, el crecimiento neto fue de 12%, y el marketplace superó los 220 000 freelancers durante este periodo. El indicador mensual de registros también se ubicó en niveles históricos en el país azteca, al crecer en abril un 77% respecto al promedio de registros nuevos previo a la crisis de la COVID-19.

El modelo de gig economy representa para muchas personas la posibilidad de lograr una mayor conciliación entre la vida laboral y personal. En este modelo, los ingresos del trabajador dependen en gran medida de los proyectos en los que participe.

Por otro lado, un estudio de Workana, una de las más grandes plataformas de esta actividad en Latinoamérica, revela que las habilidades especializadas más demandadas en los profesionales freelancers de la gig economy son:

- Tecnologías de la información
- Marketing
- Diseño
- Ingeniería
- Investigación
- Desarrollo y consultoría estratégica

Una manifestación de la gig economy es la contratación online de conductores, mensajeros, repartidores de comida, profesores particulares, entrenadores personales, gasfiteros, entre otros servicios en cuestión de segundos. En Estados Unidos, esto es conocido como “Uber economy”, lo que consiste en tomar una prestación de un servicio, tradicionalmente realizada por un trabajador, y descentralizarla de manera online hacia un gran número de personas.

La gig economy representa un reto jurídico para la legislación laboral peruana, pues no está claro si estas nuevas formas de trabajo atípicas conllevan a la creación de una nueva relación laboral. Actualmente, existen iniciativas legislativas que pretenden regular la relación entre la plataforma digital y el prestador del servicio, enmarcándola en una relación laboral con el objetivo de proteger al segundo.

En lo que respecta al mercado peruano, se puede mencionar que la expresión más visible de la gig economy son las plataformas digitales de servicios de taxi, delivery o courier, que cuentan con cerca de 10 años a nivel global, siendo relativamente reciente en el Perú.

IV. Propuestas para el desarrollo del sector TIC.

Finalmente, y frente a todo lo antes mencionado, las propuestas elaboradas en el presente documento tienen sus cimientos en las principales líneas estratégicas para desarrollar el sector de TIC en el Perú, poniendo como prioridad a los subsectores antes mencionados.

El sector TIC en el Perú debe ser entendido desde una compleja diversidad de entidades. De otro lado, si bien tienen el tema de uso de tecnologías para la provisión de bienes, servicios y contenidos; tiene temas comunes a enfrentar, también tiene particularidades propias para impulsar su desarrollo.

Es evidente que las propuestas deben resolver problemáticas diversas, pero hay ciertos temas comunes que deben ser entendidos:

1. Institucionalidad.

- a) Creación de una agencia con rango ministerial que consolide a las múltiples instituciones públicas que tienen injerencia el sector TIC, en el marco de las políticas para la innovación tecnológica. Su objetivo será diseñar, formular, adoptar y promover las políticas públicas, planes y proyectos para el sector de TIC.
- b) Agilización de procesos de obtención de derechos de autor para productos y servicios digitales.
- c) Promoción de certificaciones de calidad especializadas para software.

2. Capital humano.

- a) Actualización del currículo educativo para la formación de talento con capacidades y competencias alineadas con las tecnologías emergentes y la demanda de los puestos de trabajo futuro.

- b) Implementación de un sistema de institutos tecnológicos superiores con programas y carreras técnicas focalizadas en las herramientas tecnológicas digitales.
- c) Implementar un plan de retención de talento, así como los incentivos necesarios para repatriar talento.

3. Políticas públicas del sector.

- a) Adecuación del sistema laboral para facilitar el acceso al trabajo mediante las nuevas modalidades, que se centran en vínculos laborales flexibles, tales como trabajo remoto, teletrabajo, trabajo colaborativo, tercerización, entre otros.
- b) Creación de un régimen especial tributario para el fomento de la producción y exportación de productos y servicios digitales.
- c) Beneficios tributarios para las industrias digitales, sean para temas de inversión en desarrollo de tecnologías, para la generación de contenidos o para el desarrollo de plataformas que brindan servicios digitales. Estos beneficios pueden estar planteados desde las exoneraciones tributarias, hasta la no imposición de impuestos a la utilización de servicios fuera del país como, por ejemplo, hosting/housing o licencias.
- d) Acelerar el proyecto de la Red Dorsal de Fibra Óptica para abarcar la totalidad de los centros poblados a nivel nacional para el 2031.
- e) Fomentar la oferta de conexiones de internet simétrico de altas velocidades (200 Mbps a más), por medio de mecanismos de incentivos a los ofertantes de telecomunicaciones.
- f) Facilitar el comercio (importación y exportación) de productos de cómputo (hardware), mediante la reducción de procesos burocráticos y tributarios.
- g) Creación de dos nuevos puntos de recepción de cables submarinos interoceánicos en la costa norte y sur del país.

4. Financiamiento.

Creación de programa “Compras MYP Perú Digital”. En ese sentido, se propone utilizar las compras del Estado, presupuestadas para fines de transformación digital, como una palanca de desarrollo a los sectores de la industria TIC nacional, como es el caso de desarrollo de software y el trabajo remoto colaborativo especializado.



TURISMO Y GASTRONOMÍA

PROPUESTA SECTORIAL TURISMO Y GASTRONOMÍA/RESTAURACIÓN

Este capítulo es resultado de la labor de un grupo de expertos que han teorizado y profundizado sobre propuestas con lineamientos claves para elevar la competitividad del sector. Este grupo, denominado “**Mesa Sectorial Turismo y Gastronomía**” está integrado por:

- **Presidente de la mesa:** José Luis Silva, Exministro de Comercio Exterior y Turismo y director de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI)
- **Secretaria técnica:** Silvia Hooker, Gerente de Asuntos Internacionales de la SNI
- Mara Seminario Morón, Exviceministra de Turismo
- Juan Ernesto Stoessel Flores, Gerente General y Director de Casa Andina
- Juan Carlos Verme Knox, Presidente del Comité de Restaurantes y Afines de la SNI
- María del Carmen de Reparaz Zamora, Exviceministra de Turismo
- Claudia Cornejo Mohme, Exviceministra de Turismo
- Carlos Armando de la Flor Tirado, Gerente General del María Almenara

Asimismo, este trabajo ha tenido como colaboradores a los representantes regionales:

- Hermes Escalante Añorga, Presidente de la Cámara de Comercio y Producción de La Libertad, en la Zona Norte
- Michelle Antigniani Dorsi, Empresario del sector Turismo de la Región Junín y Expresidente de la Cámara de Turismo de Huancayo, en la Zona Centro
- Teddy Vásquez Cárdenas, Presidente de la Cámara Regional de Turismo (Caretur) de Loreto, en la Zona Oriente
- Armando Llaza Loayza, Miembro Directivo de la sede regional SNI Arequipa y presidente del Directorio de SEDAPAR
- Claudia Hinojosa de Tripet, Directora de la Unidad Académica de Gastronomía del Instituto del Sur y Miembro Directivo de la Asociación Gastronómica de Arequipa, en la Zona Sur

I. Descripción del sector.

1. Definiciones de turismo y gastronomía/restauración.

A. Definición de turismo.

Según el Viceministerio de Turismo, esta actividad es un sector transversal que, desde la perspectiva de la oferta, constituye un conjunto de actividades económicas que producen y proveen bienes y servicios a los visitantes durante su estancia en el país, tales como:

- Transporte de pasajeros
- Alojamiento
- Alimentación y bebidas
- Recreación, cultura, agencias de viaje, entre otros.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT) las personas que consumen estos servicios, se denominan viajeros (turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo abarca sus actividades, algunas de las cuales suponen un gasto turístico.

B. Definición de gastronomía/restauración

Definición de gastronomía.

Se entiende por gastronomía al conjunto de los platos y usos culinarios propios de un determinado lugar. Es decir, hace referencia al patrimonio alimentario local, aquel que forma parte de la cultura popular de cada sitio.

Para la OMT, es mucho más que cocinar. Refleja el patrimonio cultural, la tradición y el sentido de comunidad de cada pueblo y es una forma de fomentar el entendimiento entre diferentes culturas, de acercar a las personas y sus tradiciones.

Definición de restauración.

La restauración es el conjunto de actividades que involucran a las empresas dedicadas a la elaboración de comidas y bebidas y que son preparadas para consumo diario. Es el negocio de los restaurantes y expendios de comida preparada propiamente dicho.

2. Turismo, más que un viaje.

Según la OMT, el turismo es un fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios.

En el Perú, el turismo se ha convertido en uno de los motores para el crecimiento económico del país, pues es una gran fuente generadora de empleo, de generación de divisas, movimiento económico, y además es trascendente por su impacto en los ámbitos cultural, político y ambiental.

Asimismo, el turismo contribuye, directamente e indirectamente, a la creación de empleos a nivel mundial y a la recuperación económica, motivo por el cual se espera que la mitigación de los efectos de la crisis ocasionada por el COVID-19 y la estimulación de la recuperación del turismo pueden generar enormes beneficios en toda la economía, según la OMT.

En el marco del lanzamiento de la campaña “Peruanos Camiseta” en el 2017, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) elaboró un listado de los beneficios que el turismo sostenible, sustentable y responsable trae al Perú:

- Genera empleo local, tanto directo como indirecto.
- Integra a las comunidades locales a la actividad turística, permitiéndoles beneficiarse de su desarrollo.
- Atrae inversiones en el destino.
- Oferta, valora, preserva y genera beneficios económicos de los recursos de flora y fauna, en beneficio de las comunidades locales.
- Promueve y valora las manifestaciones artísticas y culturales locales, así como regionales entre ellas: las danzas, la gastronomía, la música y la vestimenta.
- Impulsa la creación de nuevos negocios y de empresas turísticas como agencias de viajes, transporte, alojamiento y actividades recreativas, así como su crecimiento.
- Fomenta la mejora de la infraestructura de servicios para la práctica del turismo como las vías de comunicación, alcantarillado, agua potable, aeropuertos, entre otros.
- Logra un desarrollo equilibrado con el medio ambiente, a través del monitoreo ambiental.
- Promueve la restauración, conservación y uso responsable de las zonas arqueológicas y los monumentos arquitectónicos.

3. Actividades económicas dentro del sector turismo y gastronomía/restauración.

A. Actividades económicas dentro del sector turismo.

El sector turismo engloba directamente a distintas actividades económicas que confluyen para crear la experiencia turística integral:

Gráfico 137: Actividades que participan en la experiencia turística



Fuente: Perú: Cuenta Satélite de Turismo-Mincetur

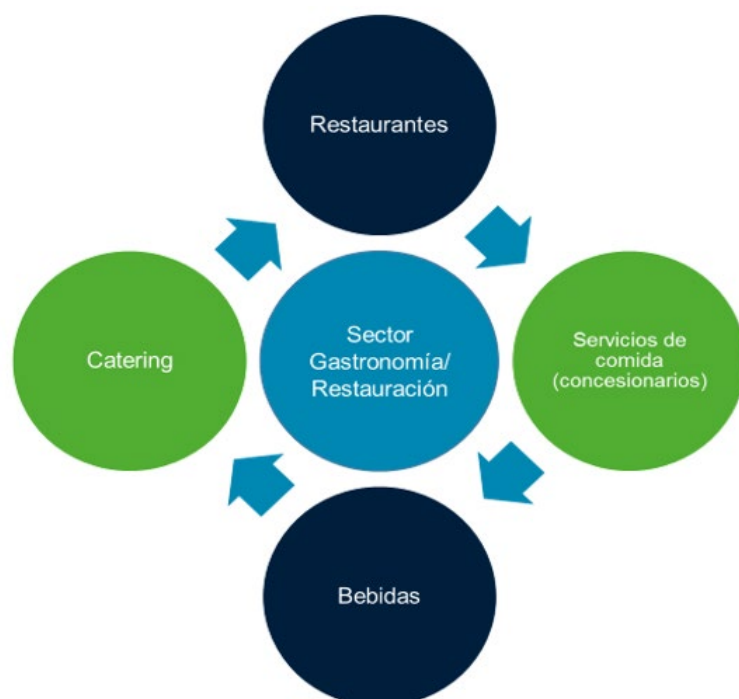
En el caso del turismo, la OMT distingue dos categorías marcadas en torno al turismo: el producto turístico y la industria turística. El primero está referido al a los servicios relacionados al turismo; en tanto que el segundo está vinculado a la actividad económica que se depende del primero.

A manera de ejemplo, si tomamos el rubro alojamiento, el producto es el servicio de alojamiento y la industria corresponde al alojamiento propiamente dicho.

B. Actividades económicas dentro del sector gastronomía/restauración.

El sector gastronomía/restauración engloba directamente a las siguientes actividades económicas:

Gráfico 138: Actividades que participan en la experiencia turística



Fuente: Encuesta Mensual de Restaurantes INEI

También conocido como el sector de restaurantes y afines, este es un sector que abarca una de las cadenas productivas más ricas y diversas del país. Los productos agrícolas o marinos, la industria transformadora de alimentos, los servicios en torno a esta actividad, la hace una de las más relevantes en el Perú.

El llamado boom gastronómico de las últimas décadas hizo crecer sostenidamente a este importante sector de la economía nacional. Este crecimiento trajo a su vez una expansión sostenida del empleo, generando bienestar en un importante sector de la población.

4. Encadenamiento del sector turismo y el sector gastronomía/restauración con otras industrias.

A. Encadenamiento del Turismo con otras industrias.

La relevancia de la contribución del turismo en el desarrollo socioeconómico radica en su estructura productiva y la fuerte relación del sector con otras industrias.

En ese sentido, el turismo tiene un efecto multiplicador, dado el encadenamiento de efectos sucesivos que generan las actividades turísticas en los siguientes sectores económicos:

- **Textil.** Para alojamiento, restaurantes, entre otros. Destacándose la provisión de bienes textiles como son la ropa de cama, de baño, mantelería, etcétera.
- **Agricultura y agroindustria y alimentos industriales.** Para la provisión de alimentos y bebidas. Una de las cadenas más importantes e inclusivas.

- **Aseo doméstico.** A través de la proveeduría de bienes de aseo para los establecimientos de hospedaje y alimentación.
- **Metalmecánico y automotriz.** Indispensable para el transporte de viajeros/turistas.
- **Construcción y madera.** De carácter transversal, especialmente para la infraestructura de los hoteles y restaurantes.
- **Energía.** Transversal a toda la cadena.

B. Cadena de valor del sector gastronomía/restauración.

Este sector tiene un encadenamiento productivo con los siguientes sectores:

- Centros de conocimiento que intervienen en la parte inicial de la cadena (universidades, institutos, centros de educación técnico-productiva -Cetpro- y centros de investigación).
- Agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y caza.
- Alimentos procesados y bebidas.
- Proveedores de bienes de equipo (cocinas, equipos de refrigeración, entre otros) y proveedores de utensilios de cocina.
- Servicios (decoración, limpieza, delivery, etcétera).

5. Situación del sector turismo y gastronomía/restauración.

En el Perú, la actividad turística venía creciendo sostenidamente, gracias al posicionamiento de la imagen del país alrededor del mundo. Su importancia es tal que se constituye en uno de los principales cimientos para el desarrollo sostenible de la economía nacional, gracias al modelo de desarrollo de naturaleza público-privada llevado a cabo en nuestro país. Mediante este, el sector privado, a través de propuestas innovadoras y sostenibles que promueven el turismo de aventura, vivencial, entretenimiento, histórico-cultural, naturaleza, entre otros; con el apoyo de las iniciativas públicas ha logrado consumir el despegue del sector.

Los pilares estratégicos y líneas de acción que establecen el camino a seguir para lograr el desarrollo de una oferta turística diversa se encuentran plasmados en el Plan Estratégico Nacional de Turismo del Perú (Pentur). Sin embargo, dada la crisis ocasionada por el COVID-19, se requieren de nuevas estrategias eficientes de corto y mediano plazo con una naturaleza más agresiva, tomando en cuenta el contexto que se vive en cada una de las regiones.

Con la llegada del COVID-19, el sector turismo ha sido uno de los más golpeados, como consecuencia de las severas restricciones globales al movimiento de personas. Según estimaciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), el flujo de llegada de turistas extranjeros caería 80% en el 2020, con relación al año previo, recibiendo solo 900 000 viajeros.

De igual manera, según cifras oficiales del Ministerio de la Producción, el sector gastronomía/restauración se contrajo en 67.2% a julio del 2020, respecto a similar mes del año anterior, con reportes a la baja en todos sus rubros.

A. Llegada de turistas internacionales en el mundo y el Perú.

En el 2019, el flujo de viajes en el mundo fue de 1 462 millones de llegadas, representando un incremento del 3.8%, con respecto al 2018. Sin embargo, las llegadas a Sudamérica bajaron en 4%, según la OMT.

Siguiendo esta tendencia, los arribos a Perú fueron de 4.47 millones de llegadas, representando una caída de 1.1% con respecto al año anterior. A agosto del 2020, se recibieron tan solo 900 000 turistas extranjeros, la mayoría de ellos durante el primer trimestre de dicho año, lo que representó una caída de 79%, según Mincetur.

Cabe resaltar que, previo a la pandemia, el Mincetur había proyectado un crecimiento en el flujo de llegada de turistas extranjeros de hasta 4.78 millones para el 2020, para alcanzar los 5.02 millones de turistas un año después.

Gráfico 139: Evolución de la llegada de turistas extranjeros (millones de personas)



Nota: */**Cifra proyectada durante la pandemia de la COVID-19 por MINCETUR con información disponible a agosto 2020.

Fuente: Superintendencia Nacional de Migraciones, BCRP | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

Propuestas Sectoriales para Reactivar

En el Perú, se consideran como mercados emisores importantes a 22 países, que representan el 90% de las llegadas de turistas internacionales al país. Estos son: Estados Unidos, Chile, Colombia, España, Francia, Brasil, Reino Unido, Argentina, Alemania, Canadá, Australia, Ecuador, Japón, México, Italia, Holanda, Corea del Sur, India, Rusia, Uruguay y China.

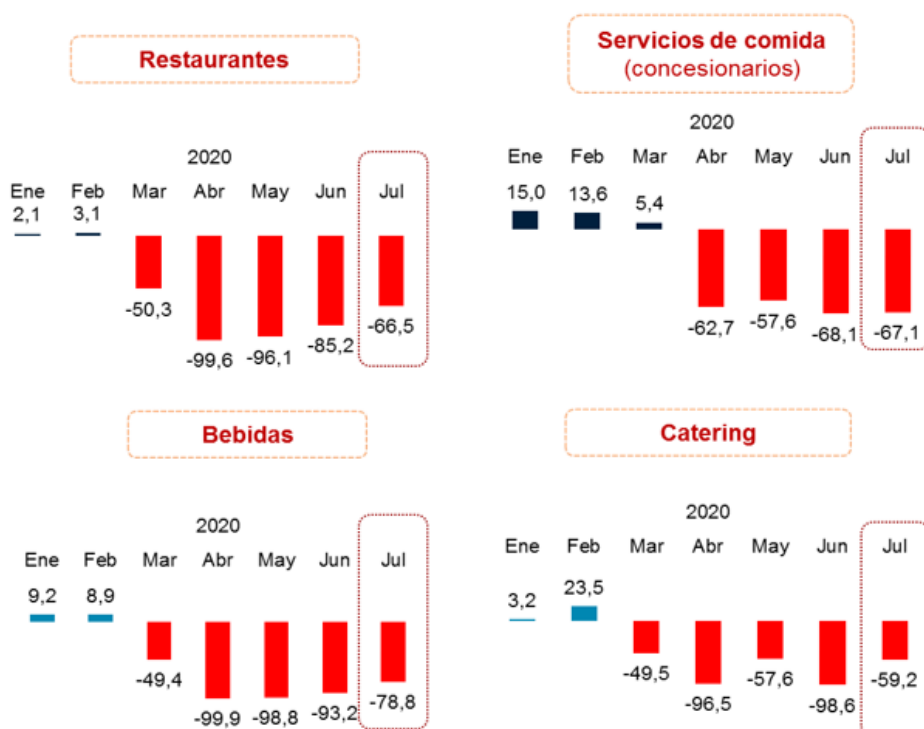
En el 2019, el principal motivo de viaje al Perú fueron vacaciones, recreación u ocio (65%), seguido de negocios (16%) y visitas a familiares o amigos (11%).

B. Desempeño por grupo de actividades en el sector gastronomía/restauración.

En julio del 2020, todo el subsector se contrajo en 67.2% respecto a similar mes del año anterior, con reportes a la baja en todos sus rubros.

El grupo restaurantes registró una caída mensual de 66.5% en dicho mes. Por su parte, el grupo bebidas ha sido el más afectado, apreciándose una caída de 78.8% respecto a julio del 2019, dado el menor consumo en establecimientos de cafeterías y juguerías y la continuidad de las restricciones en discotecas, bares y pubs. Por su parte, los servicios de comida por concesionarios y catering registraron caídas de 67.1% y 59.2%, respectivamente, en julio del 2020.

Gráfico 140: Evolución del subsector por componente, 2020 (variación porcentual interanual)

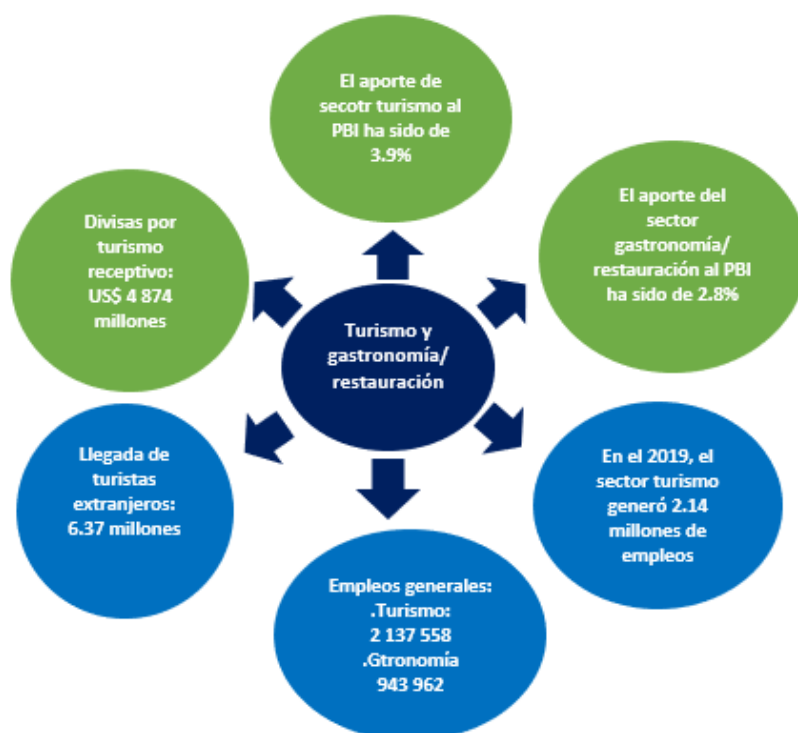


Fuente: Encuesta Mensual de Comercio – INEI | Elaboración: Produce (OEE)

II. Potencial e importancia del sector turismo y gastronomía/restauración.

El sector turismo y gastronomía/restauración tiene el potencial para ser uno de los pilares de la economía peruana, por eso se destaca los siguientes aspectos:

Gráfico 141: Potencial del sector turismo y gastronomía/restauración



Fuente: Mincetur y Encuesta Nacional de Hogares 2019

1. Contribución del sector turismo al PBI nacional.

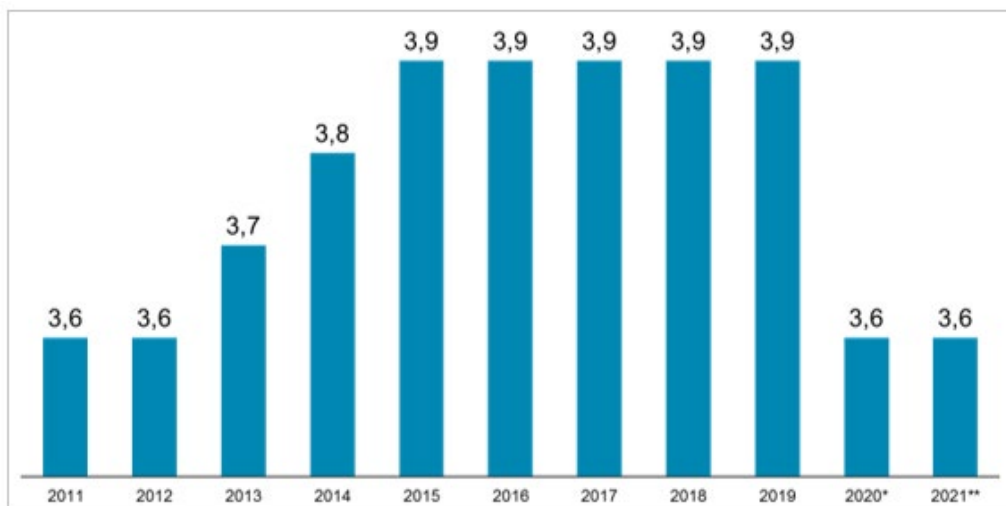
A. PBI Turístico.

En los últimos años, el turismo representó el 3.9% PBI peruano, con un valor de S/ 29 500 millones en el 2019. En el último quinquenio, la actividad turística creció a una tasa promedio anual de 6.4%, superando el ritmo de crecimiento del PBI nacional.

Según las estimaciones del Mincetur realizadas en plena pandemia, el PBI turístico sería de alrededor del 3.6% en el 2020 y el 2021, lo que representaría una caída realmente importante en la participación de este sector en la economía.

Dada la caída que tienen otros indicadores económicos como el flujo de llegada de turistas extranjeros al Perú, y la generación de movimiento económico por turismo interno en el país, se estima que el PBI turístico tendría una caída más dramática de la que muestran las estimaciones oficiales. Sin duda, será la caída más grande sufrida por este sector en los últimos 20 años.

Gráfico 142: Contribución del sector turismo al PBI (porcentaje)



*, ***Cifra proyectada por MINCETUR con información disponible a agosto 2020.

Fuente: Mincetur | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

PBI del sector gastronomía/restauración.

Según cifras oficiales del Ministerio de la Producción, este sector habría contribuido con el 2.8% del PBI nacional en el 2019.

En el último quinquenio (2015-2019), la evolución del sector ha sido positiva, creciendo a una tasa de 3.0% promedio anual y contribuyendo con un valor agregado bruto de S/ 15 207 millones en el 2019. Entre enero y junio del 2020, en contexto del COVID-19, el valor bruto del sector alcanzó los s/ 3 675 millones, cifra inferior en 51.2% a similar periodo del 2019.

2. Generación de ingresos.

A. Turismo receptivo. Generación de divisas.

El ingreso de divisas generado por el turismo receptivo es resultado del gasto efectuado por los turistas y excursionistas internacionales durante su visita al país, según el Viceministerio de Turismo.

En el 2019, el monto total ascendió a US\$ 4 784 millones. De este total, el 80% correspondió al rubro viajes y la diferencia al transporte de pasajeros, lo que constituye el ingreso de divisas originado por el turismo de no residentes en el Perú (extranjeros y peruanos).

Gráfico 143: Ingreso de divisas por turismo, por componente, 2019

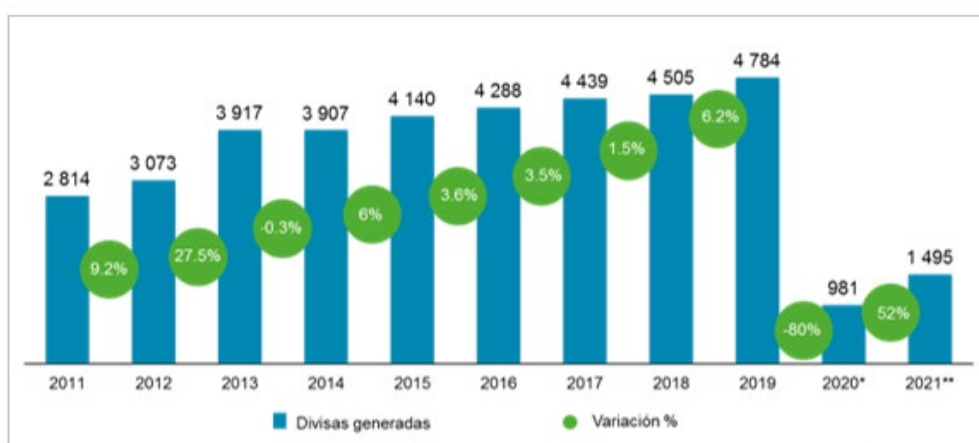


Fuente: Mincetur – Ingreso de divisas por turismo internacional

La evolución del ingreso de divisas generado por el turismo receptivo mostró una tendencia creciente durante el período 2011-2019. Al final de dicho período, el ingreso total registró un incremento de 6.2% con respecto al resultado del año anterior, destacando el rubro viajes que superó en 7.4% a la cifra registrada en el 2018.

El movimiento económico del turismo interno habría tenido una caída del 80%, pasando de US\$ 4 784 a US\$ 981 millones entre el 2019 y el 2020.

Gráfico 144: Divisas generadas por el turismo receptivo (millones de US\$)



*, ***Cifra proyectada por MINCETUR con información disponible a agosto 2020

Fuente: Mincetur | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

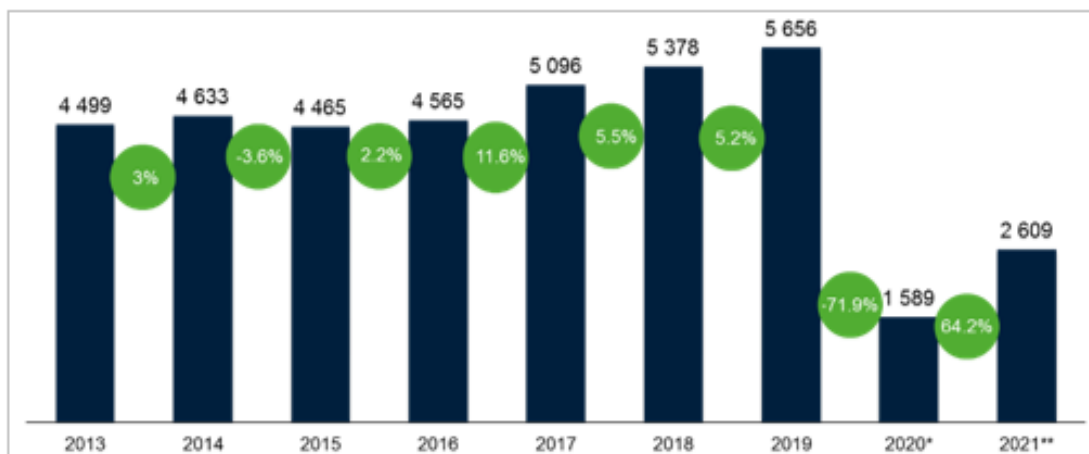
B. Turismo interno. Generación de movimiento económico.

Propuestas Sectoriales para Reactivar

El turismo interno en el Perú es el principal generador de movimiento económico en el sector turismo y supera a las divisas generadas por el turismo receptivo. En el 2019, los turistas internos que viajaron generaron un movimiento económico de US\$ 5 656 millones, lo que representó un crecimiento de 26%, con respecto al 2013.

Según estimaciones oficiales del Mincetur, el turismo interno presentaría una caída del 71.9% al cierre del 2020, alcanzando US\$ 1 589 millones.

Gráfico 145: Movimiento económico generado por el flujo de viajes por turismo interno (millones de US\$)



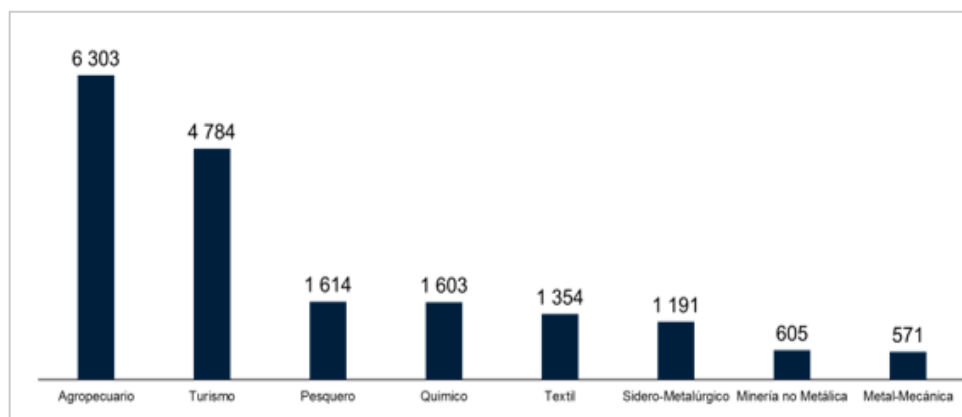
*, ***Cifra proyectada por MINCETUR con información disponible a agosto 2020

Fuente: Encuesta nacional de viaje de los residentes (ENVIR) | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

3. Impacto en la generación de divisas del sector turismo versus otros sectores económicos.

En términos de la generación de divisas, el sector turismo es la segunda actividad más importante para la economía peruana, si se le compara con los sectores no tradicionales. Para el 2019, esta actividad generó US\$ 4 784 millones con el flujo de llegada de turistas extranjeros.

Gráfico 146: El turismo y las exportaciones no tradicionales, 2019 (millones de US\$)



Fuente: Sunat | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

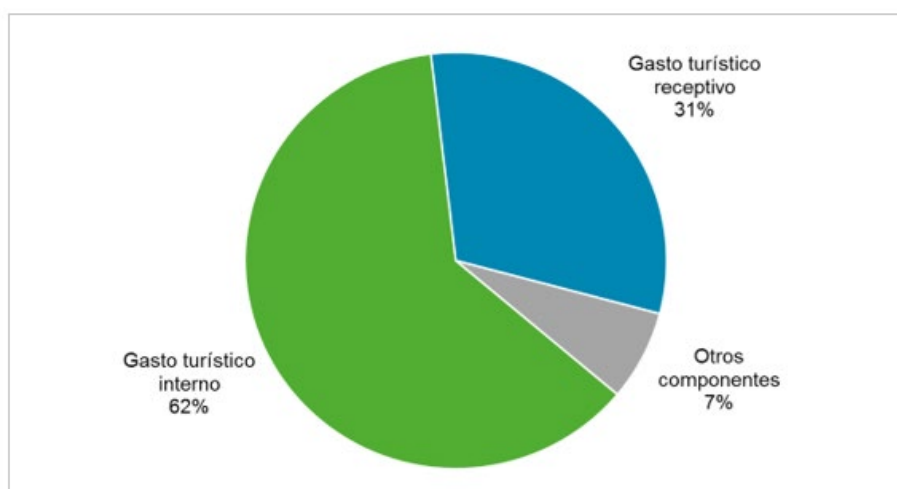
4. Consumo turístico interior.

En el 2019, el consumo turístico interior alcanzó los S/ 54 100 millones, constituido principalmente por el gasto turístico de los visitantes receptivos e internos durante sus viajes en territorio nacional y por aquellos gastos que los visitantes emisivos efectúan en el Perú previo a su viaje al exterior.

El componente de mayor participación fue el gasto turístico interno con 62%, seguido del gasto turístico receptivo con 31%.

Según las proyecciones del Mincetur, se estima que el consumo turístico interior sería de alrededor de US\$ 4 700 millones para el 2020 y US\$ 7 300 millones el siguiente año.

Gráfico 147: Consumo turístico interior por componente, 2019 (porcentaje)



Fuente: Mincetur, PromPerú | Elaboración: Mincetur/ VMT/ DGIETA-DEPTA

5. Generación de empleo.

A. Empleo en el sector turismo y gastronomía/restauración.

En el 2019, el sector turismo, a través de sus actividades como la industria de provisión de alimentos, transporte de pasajeros, alojamiento para visitantes, entre otros; generó 2.14 millones de empleos.

En cuanto al sector gastronomía/restauración, la PEA de dicho sector fue de 943 962 trabajadores.

Gráfico 148: Empleos generados, 2019



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2019 – INEI | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales - SNI

Dada la alta tasa de informalidad en el sector, las cifras de pérdida de empleo no reflejan la verdadera magnitud del problema por el que se atraviesa. Para el Mincetur, está caída alcanzaría solo el 19%, ello en tanto que los negocios formales aun no registran despidos masivos a la fecha, porque se están acogiendo a la suspensión perfecta de labores o a la reducción de salarios de los pocos trabajadores que quedan. Por esta razón, las cifras de reducción no parecen ser tan alarmantes.

Lo cierto es que con la abrupta caída de llegadas internacionales y del consumo interno durante la pandemia, no podemos medir con exactitud la cantidad peruanos que han perdido la manera de ganarse el sustento para ellos y sus familias. En ese sentido, lo que se vive en el sector es una tragedia de enorme magnitud.

B. Participación de las actividades turísticas en el PBI turístico y en la generación de empleo.

En el PBI Turístico, las industrias características del turismo aportan el 82%, siendo las de mayor relevancia: transporte de pasajeros (27%), provisión de alimentos y bebidas (21%), alojamiento para visitantes (13%), industria cultural, deportiva y recreativa (8%), entre otras.

En cuanto a la generación de empleos, la industria de provisión de alimentos y bebidas aportó el 37% del total de empleos generados en el 2019. Más del 30% de los trabajadores de esta industria son asalariados, el restante es independiente.

La actividad de transporte de pasajeros, que incluye principalmente el rubro ferroviario, terrestre (interprovincial, turístico, taxi y urbano), aéreo y acuático, representó el 22% del total. En tercer lugar, el sector alojamiento para visitantes explicó el 11%. El 83% fueron asalariados y el 17% trabajadores independientes.

6. Uso de recursos naturales, materiales e inmateriales de alta disponibilidad.

Los recursos turísticos se dividen en materiales e inmateriales, ello porque estos pueden ser culturales o naturales. Ambos tienen igual importancia, ya sea por la rica historia que nos precede, como por la maravillosa geografía en la que nos encontramos.

Desde el punto de vista cultural, el Perú destaca por su patrimonio arqueológico. En ese sentido, el país posee la red arqueológica más extensa de Sudamérica (más de 30 000 sitios), así como uno de los destinos icónicos a nivel mundial: la ciudadela de Machu Picchu.

Otro de los recursos inmateriales que nos distingue en el mundo es la gastronomía. Esta nos ha posicionado a nivel mundial como uno de los destinos gastronómicos imperdibles; entre otras cualidades, por la enorme diversidad biológica con la que cuenta el país, y su consiguiente variedad de productos naturales a disposición de nuestra gastronomía.

Nuestra vasta historia colonial nos ha legado una extensa red de templos coloniales. Esta atrae tanto a turistas deseosos de conocer el maravilloso arte religioso virreinal, como también a un gran número de viajeros que profesan su fe de manera vivencial, participando del fervor popular, en fiestas patronales donde se busca rescatar las prácticas religiosas y las costumbres de los lugares donde se celebran.

Otro rubro inmaterial que atrae a numerosos turistas es el que se desarrolla alrededor de las comunidades nativas. En este caso, lo que busca el visitante es conocer de cerca las costumbres auténticas y las lenguas autóctonas.

Desde el punto de vista de la naturaleza, el Perú ha sido reconocido como el primer país del mundo con la mayor variedad de especies de mariposas (4 441 especies) y peces (2 000 especies que representan el 10% del total mundial); el primer país con más variedades de orquídeas; el segundo país con más especies de aves; a la vez que posee uno de los mares más ricos en cuanto a mamíferos y especies marinas en general.

Propuestas Sectoriales para Reactivar

El Perú posee el territorio ideal para la práctica de diversos deportes de aventura, siendo considerado por turistas locales y extranjeros uno de los mejores países de la región para la práctica de diversas actividades deportivas. Dentro de los principales deportes destacan el trekking y el andinismo gracias a la megadiversidad de montañas de alta, mediana y baja dificultad técnica, lo que permite la práctica de montañismo y escalada. Gracias a la variedad geográfica y natural para la creación de senderos, otro deporte muy potencial es el ciclismo de montaña.

La costa peruana está llena de muchos lugares para surfers (principiantes y profesionales), dada la disponibilidad de olas durante todo el año. Otro de los deportes de aventura que se pueden practicar en el litoral es la pesca deportiva, siendo este un patrimonio natural del que pueden gozar los amantes del mar. Asimismo, la geografía peruana posee ríos dentro de las tres regiones peruanas que permiten la práctica del canotaje. Cabe precisar que el Perú posee más de una docena de ríos que superan los 600 kilómetros de largo.

Otro recurso inmaterial es la geografía grandiosamente accidentada que forma los paisajes geológicos más interesantes y potencian deportes de vuelo libre como parapente y ala delta.

III. Panorama internacional del sector turismo y gastronomía/restauración.

En el 2019, según datos de la OMT recogidos por el portal Statista, se registraron más de 1 400 millones de llegadas de turistas internacionales en todo el mundo, lo que equivale prácticamente a la quinta parte de la población mundial.

Además, la industria turística que es responsable de la creación de más de 120 millones de empleos y aporta US\$ 2 billones de forma directa al PBI mundial desde el 2013, de acuerdo con el Consejo Mundial del Viaje y el Turismo (WTTC, por sus siglas en inglés).

El sector atrae inversión pública y privada debido a la actividad generada por los sectores de hospedajes y alimentación, las agencias de viaje, el transporte de pasajeros y del ocio en general.

1. Países generadores de turistas en el mundo y gasto de turistas.

De acuerdo a un informe del portal Statista, la situación económica de muchos países receptores está determinada por el número de llegadas de turistas y, especialmente, por el gasto que estos realizan. Igualmente, este flujo de viajeros sirve como indicador de la coyuntura de los países emisores.

A nivel mundial, el principal generador de turistas es Europa que explica más de la mitad de los viajeros internacionales, en tanto que la región Asia-Pacífico explica una cuarta parte. Por su parte, China es el país que más turistas envía fuera de sus fronteras, superando a Alemania y Estados Unidos, posiciones que se mantienen en cuanto al gasto turístico en el exterior.

2. Principales países receptores de turistas en el mundo.

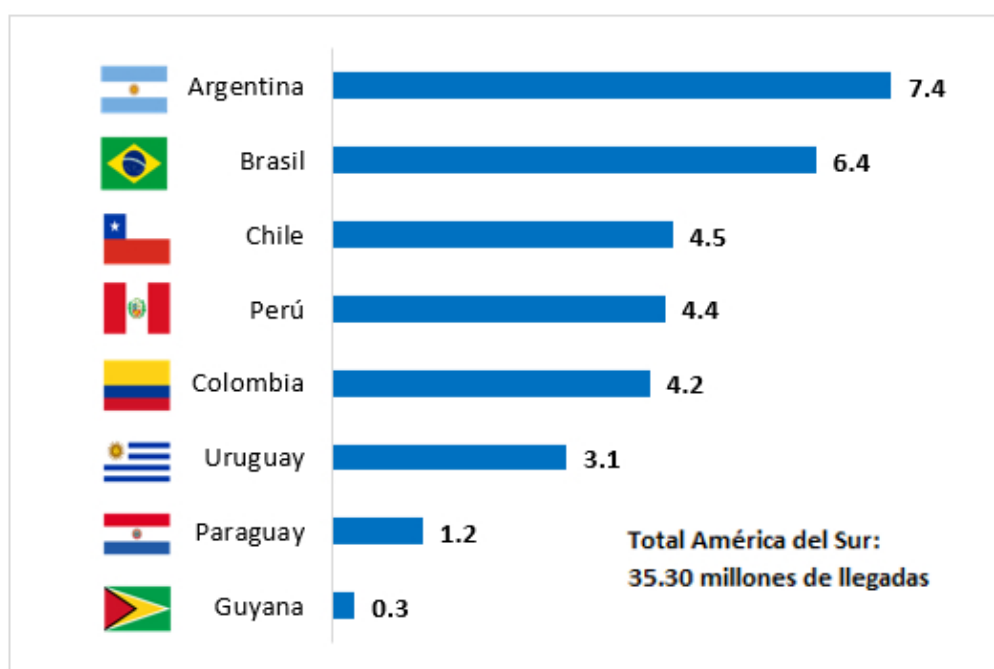
Europa y la región Asia-Pacífico también son los principales destinos turísticos. Vista la estadística a nivel de países, Francia ostenta la primera posición del ranking de receptores de turistas internacionales con más de 86 millones de extranjeros al año, superando a España y Estados Unidos, según el portal Statista.

3. Principales países receptores de turistas en la región.

Según la OMT, los países de América del Sur recibieron 35.3 millones de turistas extranjeros en el 2019, siendo Argentina el principal país de destino turístico en la región. Este país fue visitado por 7.4 millones de turistas extranjeros en 2019, situándose por delante de Brasil (6.4 millones) y Chile (4.5 millones).

El Perú ocupó la cuarta posición en el ranking con alrededor de 4.4 millones de turistas extranjeros en el año 2019.

Gráfico 149: Llegadas de turistas internacionales en América del Sur, 2019 (millones de llegadas)



Fuente: Banco Mundial, OMT, Anuario de Estadísticas de Turismo | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

4. Principales países generadores de turistas en el mundo para Perú.

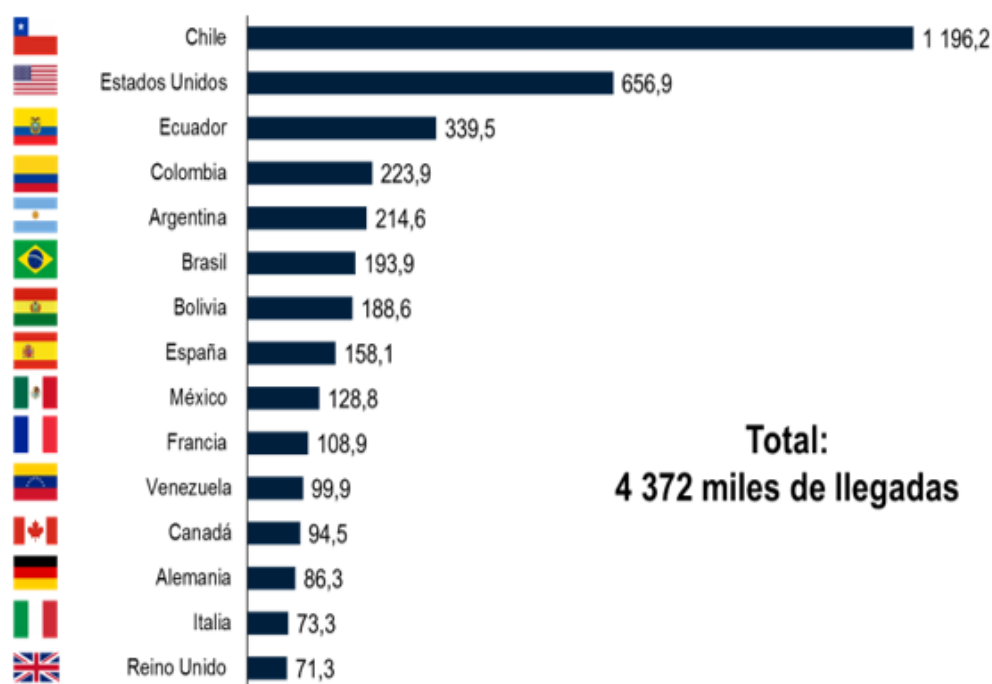
Un reporte del Viceministerio de Turismo señala que, según la información proporcionada por la Superintendencia Nacional de Migraciones, la llegada de turistas internacionales fue de 4 371 787 en el 2019, lo que significó una disminución de 1.1% (47 643 turistas menos).

En el 2019, los principales países emisores de turistas al Perú a nivel mundial fueron Chile (principal mercado emisor de turistas internacionales al Perú), que registró un aumento de 3.2% y un flujo total de 1 196 234 turistas internacionales; Estados Unidos (creció 2.4% con un flujo total de 656 991 turistas); Ecuador (15.8% y 339 486 turistas); Colombia (2% y 223 943 turistas); y Argentina (-0.7% y 214 608 turistas).

Asimismo, destacan Bolivia (18.7% y 29 668 turistas) y México (24.3% y 25 209 turistas). Estos aumentos contrarrestaron la disminución de otros países emisores, tales como Japón (-14.4%; 6 871 menos) y Reino Unido (-3.8%; 2 802 menos).

A nivel de gasto realizado en el país, el ranking lo encabeza los turistas procedentes Estados Unidos (US\$ 1 389), seguido de España (US\$ 1 328) y Francia (US\$ 1 246). La llegada de visitantes de estos tres países creció 2.4% (flujo adicional de 15 711), 7% (10 288 más) y 7.8% (7 922 más), respectivamente.

Gráfico 150: Llegadas de turistas internacionales en Perú, 2019 (miles de llegadas)



Total turistas internacionales = Turistas extranjeros + Turistas peruanos residentes en el exterior

Fuente: Superintendencia Nacional de Migraciones | Elaboración: Gerencia de Asuntos Internacionales-SNI

Durante el 2019, la llegada de turistas internacionales se efectuó principalmente por el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, la Oficina de Control Migratorio del Complejo Fronterizo Santa Rosa y el Centro Binacional de Atención Fronteriza (CEBAF) Tumbes, que registraron variaciones de +4.9%, -0.8% y -36.5%, respectivamente.

En el caso de la llegada de turistas chilenos, su ingreso se dio principalmente en el Complejo Fronterizo Santa Rosa (70.4%), evidenciando una contracción de 0.9% respecto al año anterior. Por el norte, otro punto importante para la llegada de turistas es el CEBAF Tumbes.

IV. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (análisis FODA) del sector turismo y gastronomía/restauración.

Fortalezas

- El Perú es un país megadiverso con gran cantidad de recursos naturales y culturales.
- Diversidad de platos típicos.
- Población con actitud generosa y amable para con los turistas.

Oportunidades

- Proyectos que implican desarrollo para el turismo.
- Inversión en programas gastronómicos.
- Campañas publicitarias que generen impacto en los turistas nacionales y extranjeros.

Debilidades

- Mala gestión por parte del gobierno al no proteger las áreas turísticas.
- Falta de promoción de lugares turísticos, lo que lleva a que los turistas no conozcan dichos lugares.
- Existencia de carreteras no aptas para el traslado lo que dificulta la conexión entre costa, sierra y selva.

Amenazas

- El cambio climático afecta a los lugares turísticos naturales,
- Inseguridad política, social y económica.
- El COVID-19 ha generado inseguridad en las visitas de turistas frente al temor de propagar la pandemia.

V. Problemática del sector turismo y gastronomía/restauración

En esta sección analizaremos las principales problemáticas que confluyen para trabar el desarrollo de la actividad turística y de gastronomía/restauración. Estas trabas o falta de claridad en las reglas aplicables han sido divididas en regulaciones, laboral, tributario, infraestructura, seguridad e inversiones.

1. Estado de regulaciones.

A. Regulaciones municipales.

- a) Fiscalización centrada solo en los negocios (hospedajes y restaurantes) formales y visibles por parte de autoridades competentes. Falta de fiscalización real a los negocios informales.
- b) Falta de protocolos estandarizados y predictibles para las intervenciones de las autoridades municipales. Como consecuencia, se dan constantes cambios de criterio, según el parecer de cada grupo fiscalizador.
- c) Falta de racionalidad de los requisitos exigidos para la apertura de establecimientos; por ejemplo, exigencia de número mínimo de estacionamientos.

B. Instituto Nacional de Defensa Civil (Indeci).

Duración de tiempo limitado (dos años) de los certificados de Defensa Civil emitidos por el Indeci. Al cabo de ese período y pese a que se realizaron inversiones para cumplir con los estándares determinados para obtener el certificado, aparecen nuevos estándares que implementar, generando nuevos costos de adecuación que hacen perder, en muchos casos, la inversión originalmente realizada.

C. Reglamento Nacional de Edificaciones versus regulación municipal.

- a) Las municipalidades establecen requisitos adicionales a los dispuestos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- b) Falta de planificación en la zonificación de los distritos.

D. Ministerio de Cultura y Ministerio del Ambiente.

Demoras excesivas en el otorgamiento de los permisos para la construcción en zonas con restos arqueológicos y de los permisos ambientales en zonas con potencial impacto.

2. Laboral.

- a) Falta de flexibilidad en la contratación laboral formal, más aún en esta etapa de crisis.
- b) Inexistencia de un protocolo estandarizado y predictable para las intervenciones por parte de Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (Sunafil). Asimismo, las intervenciones solo se dan en los negocios formales.

- c) Incentivos perversos o bonos por recaudación para los fiscalizadores de Sunafil que crea el desplazamiento de la actividad formal hacia la informal por temor a las fiscalizaciones.

3. Tributaria.

- a) Falta de flexibilidad tributaria para cumplir con los compromisos ante la actual crisis económica generada por el COVID-19.
- b) Encarecimiento de los paquetes turísticos por falta de convenios de doble tributación o por la generación de un régimen especial para la venta de paquetes turísticos en el exterior.

4. Infraestructura.

- a) Demoras en la culminación de obras para el mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria y portuaria que permitan dinamizar el ingreso de turistas a los aeropuertos a nivel nacional. Terminales y pistas obsoletas y/o sin mantenimiento en los principales aeropuertos a nivel nacional.
- b) Falta de conectividad eficiente entre aeropuertos y ciudades de soporte.
- c) Falta de una visión de ordenamiento territorial que permita el acceso a zonas turísticas o con alto potencial turístico.
- d) Infraestructuras de propiedad del Estado con potencial como recurso turístico, pero que son usados para otros fines.
- e) Incumplimiento de regulaciones sobre ordenamiento territorial que impiden la correcta implementación de los planes de desarrollo turístico.

5. Seguridad.

- a) Inseguridad ciudadana que afecta la imagen y credibilidad del país, de la región y del destino turístico.
- b) Alta rotación de la policía especializada en temas de turismo.
- c) Inexistencia de una fiscalía especializada para turistas. Se requiere contar con una instancia en la Fiscalía de la Nación que haga suyo los casos de delitos contra los turistas, de tal manera que, a pesar de que estos hayan partido del país, las causas legales continúen en contra de los delincuentes que atentaron contra el visitante durante su estadía en el país.

6. Inversiones.

Brechas en infraestructura en los destinos turísticos priorizados sin atención ni solución por falta de inversión en el sector.

7. Impacto del COVID-19 a nivel mundial.

En el contexto internacional, según la OMT, las llegadas internacionales disminuyeron un 95%, un nivel sin precedentes, durante el segundo trimestre del 2020, luego de una caída del 28% en el primer trimestre de dicho año. Los resultados se explican por las restricciones generalizadas de viaje y de movimiento por el establecimiento de cuarentenas en casi todos los destinos del mundo, principalmente desde la segunda quincena de marzo, y durante abril (-97%) y mayo (-96%) del 2020; en medio de medidas para contener la propagación de la pandemia del COVID-19.

La caída masiva de la demanda de viajes internacionales durante el primer semestre de 2020 se tradujo en una pérdida de 440 millones de llegadas internacionales y de alrededor de US\$ 460 000 millones en ingresos por exportaciones del turismo internacional. Esto equivale a más de cinco veces la pérdida de ingresos registrada en el 2009, en medio de la crisis económica y financiera mundial.

Por regiones, Asia y el Pacífico, la primera región en sufrir el impacto del COVID-19, registró una disminución del 72% en las llegadas en el primer semestre de 2020. La segunda más afectada fue Europa (-66%), América (-55%), así como África y Oriente Medio (ambos con -57%).

A. Perú: Turismo receptivo.

El sector turístico será impactado de una forma dramática por la pandemia del COVID-19, según estimaciones proyectadas por el Mincetur. Al respecto, hay que recordar que entre abril y setiembre no ingresó ningún visitante internacional al Perú, de acuerdo a un informe publicado en el portal Turiweb.

Al cierre del 2020, según las estimaciones oficiales, el Perú dejó de percibir 3.5 millones de turistas internacionales debido a la crisis sanitaria originada por el COVID-19; lo que representó una caída de 79% en el turismo receptivo en dicho año.

En el 2019, el país recibió 4.37 millones de turistas internacionales y se proyectaba cerrar el 2020 con solo 900 000 turistas internacionales, cifra equivalente al 20.6% de las llegadas del año previo. Esta caída tendrá un impacto negativo de US\$ 3 803 millones en el ingreso de divisas, lo que representa una caída de 80% con respecto al 2019.

El flujo de turistas en el 2020 equivale al registrado en el 2001, experimentando un retroceso de 19 años en términos de cifras. La recuperación completa del sector se ha proyectado para el 2026, año en el que se esperan 4.2 millones de turistas internacionales, recuperando al menos los niveles de visitantes internacionales del 2019.

B. Perú: Turismo interno.

Tras el aislamiento social obligatorio en el Perú y las restricciones de viaje dentro del territorio, según proyecciones del Mincetur, se proyecta que el turismo interno disminuya en 34 millones de viajes en el 2020, lo que representa una caída de 69.8%, pasando de un flujo de 48.6 a 14.7 millones entre el 2019 y el 2020, respectivamente.

A pesar de que el Gobierno ha diseñado una estrategia para la reactivación del sector turismo, centrada en el turismo interno, se espera una reducción estimada de US\$ 4 067 millones en el movimiento económico generado por los viajes de los turistas nacionales dentro del territorio, pasando de US\$ 5 656 millones en 2019 a US\$ 1 589 millones para el cierre del 2020.

La recuperación del turismo interno se ha proyectado para el 2025, año en el que se espera recuperar los niveles de viajes previos a la crisis sanitaria (48 millones de visitantes).

C. Perú: Empleo turístico.

Según la Organización Mundial del Turismo, cerca de 120 millones de empleos en el sector turismo estarían en riesgo debido a la pandemia a nivel mundial. Mientras que, para el Perú, según las proyecciones del Mincetur, en un escenario de incertidumbre, con una muy baja velocidad de contención del virus y una larga duración de las restricciones de viaje (y cierre de fronteras); se prevé una pérdida de 267 000 empleos directos, lo que representa una contracción del 18.3%.

Este estimado conservador del gobierno es muy posible que se incremente de manera importante, cuando se sepan las cifras reales a finales del 2020.

VI. Propuestas.

Las propuestas elaboradas tienen sus cimientos en las principales líneas estratégicas para dinamizar el turismo.

Resulta necesario mejorar la competitividad del sector turismo, más allá de la grave crisis que está atravesando por el COVID-19. Es necesario cambiar la visión de desarrollo turístico hacia un desarrollo sostenible con un enfoque territorial y transversal.

Una de las principales acciones para la reactivación es visibilizar y priorizar al sector turismo como uno de los motores de desarrollo económico y humano a nivel nacional.

Asimismo, estas propuestas tienen por objetivo la recuperación de la confianza del Perú como destino turístico, hecho que, sin duda, será determinante para la reactivación del sector. Sin confianza no hay turistas. Sin turistas no hay turismo.

1. Regulatorias.

A. Mejora de la regulación municipal.

- a) Protocolo único estandarizado y predecible de fiscalización a nivel nacional tanto a negocios formales como informales, por cuadrante geográfico por parte de las autoridades fiscalizadoras para eliminar la discrecionalidad.
- b) Revisar la racionalidad de los requisitos para la apertura de establecimientos (restaurantes y hoteles) como, por ejemplo, la exigencia de contar con un número mínimo de estacionamientos para la apertura de los locales. Ello se lograría a través de un análisis por ubicación o naturaleza del negocio.
- c) Mantener la vigencia del certificado de Indeci en tanto no haya cambios que reportar en las condiciones con las cuales se obtuvo.
- d) Trabajar en la zonificación y planificación territorial de los distritos para generar zonas de desarrollo económico en armonía con el ciudadano.
- e) Desarrollo urbano en las ciudades turísticas manteniendo la armonía e identidad cultural.

B. Mejora de la regulación en general.

- a) Establecer las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones como de aplicación exclusiva y excluyente a nivel nacional.
- b) Silencio administrativo positivo para el otorgamiento de los permisos a cargo del Ministerio de Cultura y del Ministerio del Ambiente.

2. Laboral.

- a) Régimen laboral temporal para la contratación de empleados en el sector.
- b) Protocolo único estandarizado y predecible de fiscalización a nivel nacional por cuadrante geográfico, tanto a negocios formales como informales, por parte de la Sunafil para eliminar la discrecionalidad.
- c) Eliminación de los incentivos perversos o bonos por recaudación para los fiscalizadores de la Sunafil.

3. Tributaria.

- a) Diferir el pago del impuesto a la renta de los ejercicios 2019, 2020 y 2021, para ser fraccionado sin intereses.
- b) Exoneración del impuesto general a las ventas hasta el 31 de diciembre de 2022.
- c) Exoneración del impuesto temporal a los activos netos durante los ejercicios 2020 y 2021.

- d) Exoneración de la retención y pago de impuestos de las empresas no domiciliadas (OTA), en tanto se encuentran vinculadas al sector turismo.
- e) Promoción de herramientas tributarias para dinamizar la inversión en turismo; por ejemplo, obras por impuestos (Oxi) y asociaciones público-privadas (APP).

4. Infraestructura.

- a) Culminación de las obras para el mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria a nivel nacional.
- b) Culminación de la segunda pista y del nuevo terminal del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, principal puerta de entrada al país.
- c) Ordenamiento y desarrollo territorial en las ciudades donde se ubican los principales atractivos turísticos y con potencial turístico.
- d) Inicio, culminación y reactivación de obras de infraestructura vial, agua y desagüe, salud y telecomunicaciones, que propicien el desarrollo de la actividad turística. Por ejemplo: habilitación del Centro de Convenciones de Lima, creación de un recinto ferial en Lima, finalización de la doble calzada de entre Pisco y Nasca (Líneas de Nasca), Trujillo–Chiclayo (Ruta Moche), Puno–Juliaca (Lago Titicaca) y Piura–Tumbes (playas del norte), entre otros.
- e) Aprovechamiento del patrimonio cultural de propiedad del Estado con o sin uso, para su desarrollo como producto turístico.
- f) Desarrollo de la conectividad digital necesaria para la interconexión de las regiones y de los servicios turísticos en general.

5. Seguridad.

- a) Asignación de presupuesto durante dos años del Tesoro Público para cubrir con los gastos de la Policía de Turismo, en tanto se recupere el fondo que financia dichos gastos que proviene de los impuestos que pagan los casinos.
- b) Creación de fiscalía especializada en la persecución de los delitos que sufren contra los turistas, a efectos de hacer seguimiento a las causas penales, luego de que el visitante haya dejado el país, con la finalidad de disminuir la criminalidad en el país.

6. Inversión.

- a) Identificación de proyectos en las zonas priorizadas para la articulación de las inversiones públicas y privadas.
- b) Búsqueda de financiamiento público para la gestión de proyectos.
- c) Presentación de nuevos productos turísticos y articulación comercial con operadores turísticos privados.

7. Transversales.

- a) Extender la cobertura de salud universal del COVID-19 a los turistas.
- b) Fortalecer las capacidades de los funcionarios y servidores de los gobiernos regionales y locales. Dotarlos del equipamiento necesario para el correcto desempeño de sus funciones.
- c) Cero tolerancias a la informalidad de los actores del sector turismo. Promover el consumo formal, a través de campañas de información en los principales puntos de contacto del turista.
- d) Promoción del turismo de cercanías y el turismo rural comunitario.
- e) Promoción del turismo enfocado en las zonas de producción de diversos destilados o vinos, como por ejemplo el enoturismo para aprovechar el recurso de la uva (Ruta del Pisco); conectándolo con el turismo gastronómico y cultural.
- f) Establecimiento de feriados largos con la debida anticipación para la adecuada planificación de los viajes de turismo nacional.
- g) Otorgar un reconocimiento a los servicios turísticos que cumplen con los protocolos, con la finalidad de generar confianza en los turistas nacionales e internacionales.
- h) Concesiones de restos arqueológicos que no son patrimonio nacional.
- i) Desarrollar con carácter de urgencia un Sistema de Información Territorial Turística que sea multisectorial, actualizado y accesible. Este debe permitir hacer los análisis necesarios para la toma de decisiones por parte de todos los actores gubernamentales y privados.
- j) Mediante análisis deberán promulgar declaratoria de interés nacional y necesidad pública de ciertos proyectos regionales.
- k) El 35% de lo que las regiones reciban por canon deberá ser destinado a la creación de un fondo de salvataje para el sector turismo.
- l) Iniciar un plan de empadronamiento de guías turísticos, artesanos, portadores y choferes.
- m) Implementar un plan educativo para los guías turísticos, artesanos, portadores y choferes, y que las agencias turísticas prioricen la contratación de los que previamente hayan aprobado las capacitaciones.
- n) Otorgar una certificación a las empresas turísticas, el cual garantice que se cumplen con todas las medidas de bioseguridad y salubridad.
- o) Reactivar y difundir la ventanilla única de turismo.
- p) Desarrollar destinos turísticos inteligentes. Se deben priorizar los destinos sostenibles, accesibles (con facilidades para los habitantes y visitantes), tecnológicos (después del COVID-19 es imperativo), destinos innovadores y que desarrollen su gobernanza considerando al ciudadano, al medio ambiente, con

responsabilidad social corporativa; teniendo, a su vez, a la salud y la sanidad como sus principales ejes.

- q) Asegurar la completa ejecución del Plan Estratégico Regional de Turismo (Pertur) en cada región y dar continuidad a las actividades enmarcadas en los mismos; a pesar de la rotación de los directores y/o profesionales de las direcciones regionales de Comercio Exterior y Turismo.
- r) Implementar un plan de capacitación para empresas operadoras turísticas que contenga temáticas como administración y gestión hotelera, y tributación; con la finalidad de ayudar a los empresarios a una correcta gestión de sus negocios, a fomentar la formalización y asegurar el pago de los tributos.

VII. Aportes de las regiones.

1. Centro.

- a) Promover servicios turísticos para turismo familiar, el cual permita la venta de paquetes turísticos para parejas o grupos mayores.
- b) Garantizar la seguridad sanitaria y ciudadana de los turistas y así garantizar una buena imagen del destino turístico.
- c) Promover herramientas digitales para optimizar la organización del turista durante sus viajes a las regiones.
- d) Ayuda financiera directa a empresas, pues los programas FAE Mype y Reactiva Perú no estarían funcionando.
- e) Acondicionar los aeropuertos de Iquitos, Chiclayo y Cusco para que reciban vuelos internacionales.
- f) Que se incluya en el Acuerdo Nacional a la promoción del turismo como una política de Estado.

2. Sur.

- a) Fortalecer la lucha contra la informalidad, en tanto que a raíz de la crisis del COVID-19, el sector informal ha crecido, teniendo una fuerte presencia de guías turísticos informales.
- b) Establecer un protocolo de fiscalización, tanto para negocios formales como informales.
- c) Replicar la exoneración del IGV del sector hoteles al sector de restaurantes, siempre que el servicio esté dirigido a turistas.
- d) Régimen laboral flexible para la contratación de personal, dado el potencial turístico por temporada en las regiones.

Propuestas Sectoriales para Reactivar

- e) Potenciar el aeropuerto internacional de Arequipa, para la llegada de turistas internacionales de diversos países de origen.
- f) Mejorar el acceso entre los aeropuertos y las ciudades (por ejemplo, el caso de Yura en Arequipa).

3. Norte.

- a) Promoción de turismo en Huamachuco. Destino con potencial turístico por su atractivo arqueológico, medicinal y rural.
- b) Crear una plataforma virtual que permita conocer las riquezas que tienen las provincias.
- c) Mejoramiento a la planta turística de la Libertad (Ruta Moche: templos del Sol y de la Luna)
- d) Interconexión entre carretera hasta el centro arqueológico.
- e) Construcción de tambos para veladas culturales, rescatando obras y costumbres incaicas.
- f) Rescatar la quina como producto medicinal.
- g) Creación del canon turístico por ser un recurso histórico.
- h) Crear ferias gastronómicas regionales.
- i) Promover la investigación en turismo para planificar y rediseñar la configuración de destinos.

4. Oriente.

- a) Promocionar las bondades de la naturaleza de la selva y los productos naturales obtenidos en esta.
- b) Trabajo articulado entre Estado, empresa y academia.
- c) Garantizar acceso a los servicios de salud para los turistas.
- d) Culminación de obras de infraestructura en la región.
- e) Creación/mejoramiento del acceso a Loreto. Actualmente solo hay acceso vía aérea.
- f) Incluir en la currícula escolar la importancia del turismo sostenible.
- g) Crear un fondo de promoción de destinos administrado por PromPerú.
- h) Dar incentivos para peruanos y residentes, mediante la devolución de un porcentaje de los gastos de viaje de los que realicen turismo interno.

Equipo editorial "Perú Agenda 2031"

Dirección general:

Jesús Salazar Nishi, presidente de la Comisión "Perú Agenda 2031"

Coordinación general:

Antonio Castillo Garay, gerente del Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IEES)

Amparo Pareja Paniagua, jefe del Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IEES)

Revisión general y supervisión:

Carlos García Jerí, gerente general de la SNI

Equipo de revisión:

Amparo Pareja Paniagua

Vanessa Álvarez López

Dieter Cruzado Mendoza

Carlos Oré Alba

Panorama socioeconómico de los sectores:

Amparo Pareja Paniagua

Andrea Obregón Rodríguez

Informes sectoriales:

Alimentos y Bebidas: **Moisés Chong Sakihara**

Construcción e Infraestructura: **Rosa María del Castillo Rosas**

Forestal: **Carmén Chávez Juárez**

Minería y sus proveedores: **Luis Tenorio Puentes**

Mipymes: **Verónica Briceño Benites**

Pesca para CHD y Acuicultura: **Diana García Bonilla**

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): **Emanuel Seminario Nalvarte**

Textil y Confecciones: **Martín Reaño Vera**

Turismo y Gastronomía: **Silvia Hooker Ortega**

Gabriela Rúa Valenzuela

Responsables de coordinación en regiones:

Macrorregión Centro: **Jane Majluf Chacón**

Macrorregión Norte: **Marileny López Villa**

Macrorregión Oriente: **Carolina Ormeño Angeles**

Macrorregión Sur: **Alejandra Cano Mujica / Iracema Ttito Salas**

Producción:

Ángela Coral Chávez

Axel Mateo Yalan

Editor: **Hugo Gallegos Castillo**

Diseño y arte: **Silvana Delgado Sullca**

Equipo de diagramación:

Silvana Delgado Sullca

Bárbara Ruiz Pizarro

Título: PERÚ AGENDA 2031

Autor: OBRA COLECTIVA

Editado por:

Sociedad Nacional de Industrias

Calle Los Laureles Nro. 365 – San Isidro - Lima

1a. Edición – Junio 2022

Depósito Legal: N° 2022-08959