

IMAGINANDO UN FUTURO

# SaaF: Software as a Future

2031: Cómo el Software se transformará en el Motor de Crecimiento del país



# Los 10 pilares para lograr el desarrollo exponencial del software en Argentina

1

Trabajaremos articulando los esfuerzos de todos los sectores vinculados a la industria.

2

Mejoraremos la formación básica requerida para ser un idóneo o un profesional de la industria. Facilitamos el aprendizaje en ciencias exactas, matemáticas y lógica, e incluimos ciencias de la computación en la currícula básica de primaria y secundaria.

3

Lograremos que más personas se interesen por desarrollar su carrera profesional en el sector.

4

Crearemos experiencias formativas que permitan dar el primer salto laboral al sector y seguir aprendiendo mientras trabajaban.

5

Haremos que las prácticas formativas mejoren, sean más eficientes para una inserción más rápida y de calidad.

6

Crearemos modelos de inserción laboral y formación continua que generen un camino de desarrollo profesional

para desarrollar una carrera profesional para todos los sectores sociales.

7

Mejoraremos el marco de negocios de las empresas para fomentar su localización en Argentina, y sus capacidades de crecimiento.

8

Desarrollaremos mecanismos de inversión para empresas argentinas que les permitan conseguir fondos que antes se ofrecían a empresas con sedes en otras jurisdicciones. Trabajaremos articulando los esfuerzos de todos los sectores vinculados a la industria.

9

Promoveremos la inversión en software de las empresas argentinas, y sus capacidades de crecimiento basadas en tecnología digital.

10

Fomentaremos la investigación y desarrollo articulado entre todos los actores involucrados: estado, academia, industria de software, entramado productivo.

# Resumen ejecutivo

[Software as a Future](#) es un programa propuesto por la [Cámara de la Industria Del Software](#) para [todos los actores](#) de la comunidad relacionados con la formación y el empleo en la industria.

Nos proponemos hacer crecer sustancialmente la industria, generando empleo en Argentina, divisas a partir del incremento sustancial de exportaciones y desarrollo productivo a través de acciones :

- [Incentivos](#) para la elección de las [profesiones digitales](#),
- [Formación](#) para la [empleabilidad en tecnología](#) en todas sus etapas y niveles,
- Trabajo y crecimiento de [nuevos profesionales](#).

El programa será ejecutado por:

- [Estado Nacional, Provincial y Municipal](#), facilitando con políticas públicas la contratación de nuevos recursos, el crecimiento del sector y el incentivo de la industria en la transformación digital.
- [Instituciones Educativas](#), incrementando la oferta de formación y la estructuración de programas modernos adecuados a la demanda del sector.

- [Industria del Software](#), acompañando los procesos formativos e impulsando modelos de negocios que estimulen la contratación de nuevos recursos a sus procesos productivos.
- [Entramado productivo](#), otras industrias, contribuyendo al crecimiento de la empleabilidad de nuevos profesionales desarrollando proyectos que los pueden emplear.

# El programa: OBJETIVOS

## INCREMENTO DEL EMPLEO

400.000 nuevos puestos de trabajo

## INCREMENTO DEL PBI

U\$S 20.000 M de riqueza adicional

## NUEVAS EXPORTACIONES

U\$S 10.000 M adicionales

### 1. MÁS EMPLEO DE VALOR

Generar más de 400.000 nuevos empleos, por sobre los 122.000 existentes a finales del 2021.

Empleos con un promedio de remuneración que hoy duplica la media del empleo registrado privado en Argentina.

Generar movilidad social.

Generar empleo federal.

Sobre 6 millones de personas trabajando en el sector privado, representaría un 15% de incremento de puestos de trabajo de todo el empleo privado.

La industria del software se convertirá en el segundo sector con más empleo del país.

### 2. MÁS RIQUEZA

Generar más de 20.000 millones de dólares de producción bruta anual al año 2031, por sobre el PBI actual de la industria en Argentina, medido en U\$ 5.000 millones en el 2021.

La industria se convertirá así en la segunda industria más importante del país, en generación de riqueza.

### 3. MÁS DIVISAS

Generar exportaciones por más de U\$ 10.000 millones anuales incrementales.

Las exportaciones de la industria son hoy el cuarto generador de divisas del país, luego de la agroindustria, la minería y la industria automotriz. Con este incremento, la industria quedará en el segundo lugar de las exportaciones totales del país.

# Fundamentos

El plan parte de distintos actores e implica desarrollar acciones estratégicas de alto impacto de forma consistente y conjunta.

Presupone el acompañamiento de las políticas públicas generales para el crecimiento del sector y un marco macroeconómico adecuado para el desarrollo de las actividades.

Sobre ese supuesto, se identifican las necesidades específicas del sector, las etapas en que se deben trabajar y los actores involucrados en cada etapa.

De acuerdo a nuestra visión de las dinámicas de oferta y demanda de la industria:

**Personas formadas = Crecimiento**

La industria tiene un límite básico para un crecimiento exponencial: la cantidad de personas que pueden incorporarse como profesionales



# Estructura de la industria

Existen los modelos de negocios más variados en la industria:

- Empresas de servicios de desarrollo.
- Plataformas de todo tipo basadas en la web, con el modelo SAAS.
- Plataformas para usuarios finales basadas en software.

- Empresas de desarrollo de juegos.
- Empresas de consultoría de software.

- Desarrollo de sistemas embebidos, instalables, integraciones.
- Empresas de delivery de aplicaciones de negocios.

Todos esos [modelos de negocio hoy están en crecimiento y activa demanda](#), y producen distintos tipos de requerimiento de nuevo empleo profesional.

La demanda de todo el sector hoy es mucho mayor en su conjunto que la oferta existente, y las [restricciones de crecimiento son casi exclusivamente las de capacidad de recursos humanos](#).

El capital necesario para desarrollar empresas de software tiene sobreabundancia de oferta, ya sea por el flujo de negocios propio de los actores existentes, o por la disposición de fondos de capital para aplicar al desarrollo del sector en el país.

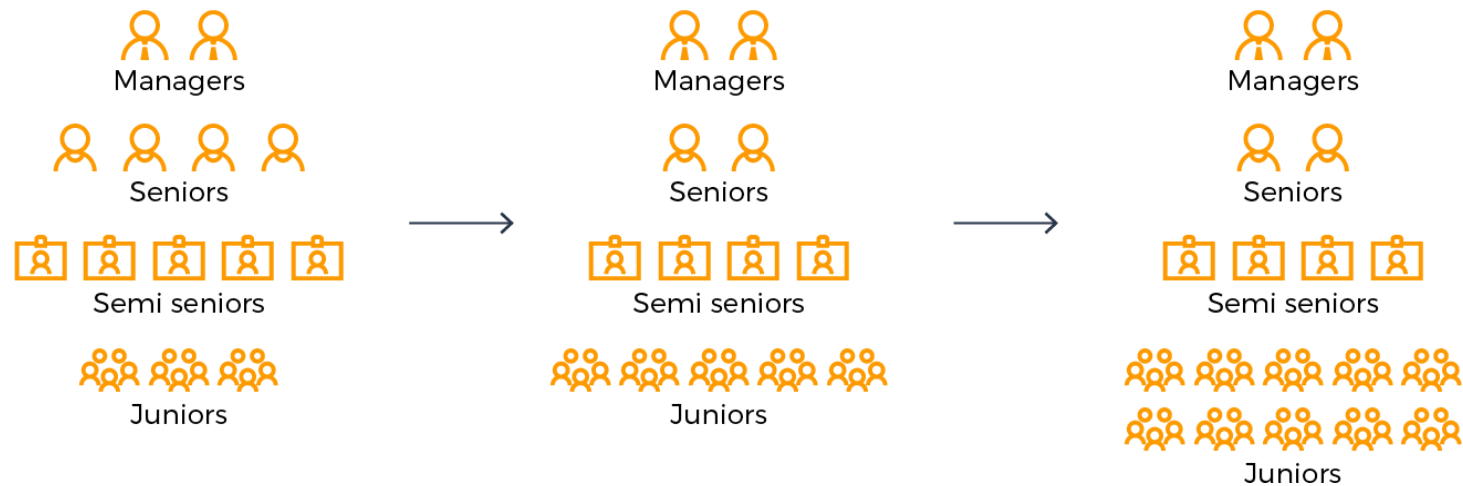
Siendo el principal sector de la economía del conocimiento, [el único recurso que requiere esta industria es el personal dedicado al desarrollo](#). Personas que hayan aprendido alguna de las profesiones vinculadas.

Por eso, [es casi equivalente postular un desarrollo de formación para la empleabilidad en la industria del software que desarrollar un programa de crecimiento del sector](#): son dos lados de la misma moneda

# Aceleración en formación

Los equipos que desarrollan software necesitan conformarse con seniors que dirijan a los juniors. Las empresas se organizan en pirámides de conocimiento.

Pero la demanda de seniors desde el exterior, más la posibilidad de que los juniors pasen a incorporarse en una ecuación de aceleración implica cambiar modelos y dinámicas, y ese desafío debe ser asumido por la industria, y eventualmente por los contratantes de las empresas de servicios, el entramado productivo en particular.



La industria de software argentina tiene desarrollada la capacidad de construir valor a partir de los procesos que ejecuta, de los modelos de negocio que desarrolla y de la dirección estratégica que lleva adelante.

Resolver la escasez de personal implica resolver el laberinto del crecimiento.

Uno de los desafíos actuales es que muchos de esos seniors están optando por posiciones en el exterior, y la migración virtual o física de ellos contribuye a deteriorar la posibilidad de que los equipos de desarrollo puedan constituirse.

El programa debe contemplar el crecimiento en este marco de procesos, identificando potencial de crecimiento exponencial en tensión con las dinámicas naturales de crecimiento, y agravadas por las dificultades que surgen de la escasez de recursos seniors.



# Análisis de impacto

Sólo considerando el 50% estimado de recursos formados que va a al sector (el resto se incorpora a organizaciones de otros sectores o al estado, o se suman a la economía informal de exportaciones ilegales), vemos el siguiente escenario:

## NUEVO EMPLEO REGISTRADO

- Creación de más de mil nuevas microempresas, que tengan 20 recursos promedio.
- Creación de un millar de nuevas organizaciones, que tengan 80 recursos promedio al final del período.
- Crecimiento de las empresas pequeñas, medianas y grandes, triplicando en promedio sus recursos en cada segmento.
- El cumplimiento de estos objetivos incrementa así el empleo registrado en un 20% a nivel país, y baja el desempleo en un 33%.

## EN PBI

Considerando que el promedio de facturación de cada recurso nuevo en el sector es de U\$ 35.000, y asumiendo que los precios tienden a aumentar por la escasez de recursos, podemos proyectar una facturación de U\$ 50.000 por recurso nuevo por año.

Eso supondría:

- $540.000 \times 50.000 = 27.000.000.000$  U\$ de PBI incremental, un 5% más de PBI de hoy para Argentina.
- Considerando que la facturación al exterior represente un 25% de todos los montos, estaríamos agregando U\$ 9.000.000.000 al año de divisas adicionales, o el 10% de la carga total de deuda, o el 15% de las exportaciones totales del país.

Se lograría potenciar un ascenso social de un 10% de sectores vulnerables a clases medias.

# Fases y actividades para la ejecución

## Pasos de ejecución del programa

- Lanzamiento del marco del programa y convocatoria a actores involucrados: estado, instituciones educativas, industria del software y entramado productivo.
- Encuentros de validación y consensos.
- Lanzamiento del MPV del programa.
- Ejecución concertada, mediciones y acompañamiento desde CESSI.
- Retrospectivas periódicas y ajustes del programa.

## Medir para entender

Un tema muy importante es definir indicadores y lograr que todos los actores involucrados se comprometan a ayudar a medirlos.

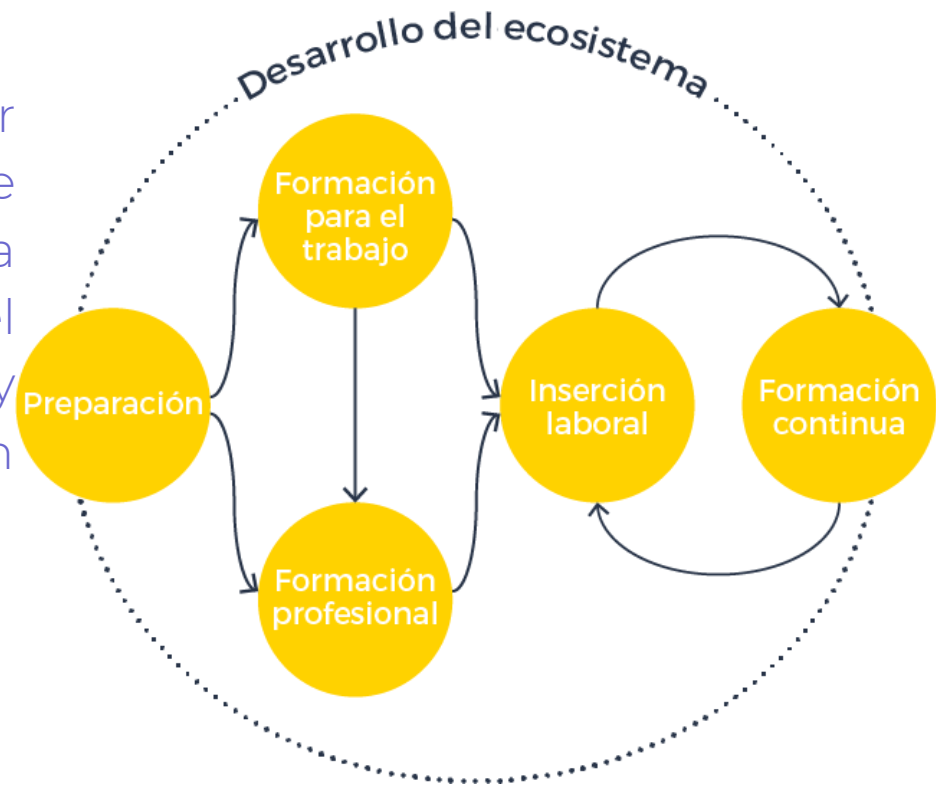
Los indicadores que seguiremos serán definidos en fases iniciales de ejecución del plan, y serán del siguiente tipo:

1. cantidad de nuevos recursos en empresas de software, índice de formación /
2. nivel de inclusión en la industria,
3. niveles de inversión en distintos mercados,
4. nivel de exportaciones
5. comparativas por provincia, ranking de ciudades del software, etc



# Fase de formación para el empleo

Todo este proceso debe estar sustentado en un entorno que permita el desarrollo de la industria y la actividad, el ecosistema que lo hace posible, y que se integra a las fases del plan como marco general.



# La matriz de ejecución

El esfuerzo en cada etapa del programa corresponde a diversos actores en diferente medida.

FASE	Estado	Instituciones educativas	Industria del software	Entramado productivo
Preparación y promoción		●	●	
Formación para el trabajo	●	●		
Formación profesional		●		
Inserción laboral	●		●	●
Formación continua		●	●	
Desarrollo del ecosistema	●		●	●

Cada actor tiene una responsabilidad en cada fase. Se destacan específicamente los actores de mayor protagonismo necesario en cada fase.

# FASE 1: Preparación y promoción

## Cómo generamos las condiciones para ser muchos más

En los últimos dos años, el [interés](#) por ser parte de la [industria del software se ha multiplicado](#). Las personas con vocación de encontrar una profesión [mejor remunerada](#) y con [mayor proyección de futuro](#) han identificado en el desarrollo de software un camino posible. Así, se han registrado cientos de miles de personas en los programas de capacitación gratuitos, lanzados con apoyo de la CESSI.

Pero sobre ese interés, es [necesario mejorar las capacidades](#) de muchos en poder ser parte de esta práctica.

Se requiere entonces [mejorar el desarrollo de las habilidades requeridas para la profesión](#): entrenamiento en pensamiento computacional, lógica, matemáticas, entre otras.

En la Argentina estamos en un nivel de aprendizaje de la secundaria bajo en relación al resto del mundo, en todas las materias en general (puesto 64 sobre 77 países) y en particular en matemáticas (puesto 71 sobre 77).

Para una industria con alto potencial de empleabilidad [es necesario desarrollar mejores capacidades formativas](#), trabajando en una mejora de las prácticas de enseñanza, formando formadores y mejorando los procesos pedagógicos.

## Indicadores de referencia

→ Cantidad de alumnos que eligen carreras de software

# Acciones y actores involucrados

## CONSOLIDAR CAPACIDADES

Se requiere un esfuerzo sostenido y eficaz en mejorar el aprendizaje del pensamiento científico, el entendimiento de las matemáticas, y el pensamiento computacional. Mejorando la capacidad de los docentes, mejorando las prácticas de enseñanza, complementando las mismas con iniciativas de superación, como olimpiadas, hackatones, concursos, workshops, aplicaciones y publicaciones web de enseñanza, hasta videojuegos específicos.

### Instituciones de enseñanza media

- Promover la mejora de sus formadores.
- Revisar y mejorar las prácticas formativas.
- Enseñar programación con más extensión, mejorando la capacidad de sus formadores.

### Ministerios de Educación

- Revisión de los procesos formativos para identificar mejoras en la ejecución pedagógica, la formación de docentes, y el actualización de contenidos.
- Poner en marcha mejoras sustanciales que aprovechen las prácticas pedagógicas más nuevas a favor de un mejor aprendizaje y formación docente
- Apoyar la conversión de los docentes de las áreas de matemáticas, computación y ciencias exactas en general en impulsores del cambio, en lugar de que lo resistan.

### Industria del software

- Interactuar con ONGs especializadas en estos temas para desarrollar programas de mejoras y promoverlos.

## PROMOVER LA ELECCIÓN DE TRABAJO EN SOFTWARE

Se necesita mantener vigente la promoción del valor que tiene trabajar en la industria.

Publicar periódicamente contenidos relacionados, destacar experiencias de superación, desarrollar conocimientos en los lugares más alejados en cada momento.

### Estado Nacional, Industria del software

- Difundir en forma recurrente el potencial de cambio que tiene ejercer la profesión en la vida de muchas personas.
- Promover eventos, capacitaciones y actividades orientadas a desarrollar las habilidades requeridas.



# FASE 2: Formación inicial

## El primer paso para un empleo de calidad

La formación inicial es el primer escalón para que personas adultas con estudios secundarios logren los conocimientos y capacidades necesarias para incorporarse a la industria del software.

Su propósito principal es dar el conocimiento inicial que habilite a trabajar, con la idea de continuar luego en la industria una carrera que se desarrolle con la formación que da el trabajo posterior, o con una formación continua en universidades o espacios formativos de otro tipo.

Los oficios que requieren una formación de este tipo son principalmente los vinculados a la programación o el testeo automatizado, aunque hay otros oficios de menor demanda relativa que también pueden desarrollarse en una formación inicial.

Identificamos como formación inicial estratégica para el crecimiento de la empleabilidad inicial cursos que tengan como propósito permitir desarrollar el pensamiento computacional, la resolución de problemas mediante herramientas digitales, la automatización de tests

de software, el armado de bases de datos y su manipulación algorítmica.

Hoy existen numerosos programas de formación de excelente calidad en las instituciones educativas no universitarias, que por una inversión de entre U\$ 600 y U\$ 2.000 aproximadamente permiten lograr la formación buscada.

Hay también empresas que ofrecen capacitaciones, como aporte a la sociedad y/o como estrategia de captación de talento.

Durante los últimos dos años, la Cessi creó un modelo de referencia para la formación de programadores fullStack denominado [#YoProgramo](#) para promover en todos los ámbitos posibles esta formación.

En el 2021 se lanzó una versión de este [#YoProgramo](#) con el Gobierno Nacional dentro del plan Argentina Programa. Se anotaron y confirmaron su inscripción 300.000 personas, lo que constituye una situación inédita y sumamente auspiciosa para el futuro.



## Indicadores de referencia

→ Cantidad de alumnos por cursos/programas de formación

→ Cantidad de certificaciones otorgadas

→ Índice de incorporación a la industria

## Acciones y actores involucrados

### AUMENTAR Y MEJORAR LA OFERTA DE FORMACIÓN INICIAL

Se necesitan más cursos, acceso a cursos gratuitos de calidad, mejora continua de las ofertas de formación existentes y actualización constante vinculada a las necesidades de la industria.

Se necesita un curso de testing automation para miles de nuevos recursos, que equipare el desarrollo de #YoProgramo.

Se necesita multiplicar las capacidades de formación online, asincrónica, de calidad, que de más potencial de crecimiento masivo en corto plazo. Aun cuando estén en cursos que incluyan sincronidad virtual y facilitadores online.

#### Estados Nacional, Provincial y Municipales, Industria

- Crear nuevos cursos.
- Mejorar los existentes, seguir evolucionando #YoProgramo.
- Promover un #YoTesteo para testing automation, como puerta de entrada alternativa a la industria.
- Promover certificaciones oficiales que validen la calidad formativa de cada curso.

#### Instituciones educativas

- Mantener actualizados los programas formativos.
- Ampliar la oferta acompañando la creciente demanda.
- Construir puentes con el entramado productivo diseñando cursos especialmente destinados a reconvertir a empleados de la industria y profesionales en general del software.

#### Industria

- Acompañar con tutores y formadores los esfuerzos académicos para dar visión del trabajo en el sector, y estimular a los estudiantes.

## FORMAR FORMADORES PARA ESTOS CURSOS

Una de las necesidades más imperiosas para hacer crecer el conocimiento en programación es contar con formadores.

### Estado, Instituciones, Industria

- Generar cursos de formación de formadores.
- Dar beneficios tangibles a los que participen
- Promover la vocación de enseñar a los profesionales del sector.

## APOYAR ECONÓMICAMENTE A QUIENES NO PUEDAN POSTERGAR INGRESOS PARA FORMARSE

Uno de los limitantes de las personas con dificultades económicas es que no pueden formarse por tener que trabajar para su sustento.

El costo de inversión de transformar a esas personas en profesionales del software es una ecuación de costo beneficio sumamente conveniente para toda la sociedad. Pero para empezar se necesita un apoyo.

### Estado, Entramado Productivo

- Generar apoyo económico a los que necesitan ingresos mientras se forman.
- Desarrollar políticas públicas de fomento para la formación en desarrollo de software.

# FASE 3: Formación profesional

## Desarrollar talentos para la innovación de escala mundial

La formación profesional en Argentina tiene muy buenas ofertas de carreras en instituciones públicas y privadas de gran calidad, que todos los años permiten a miles de personas iniciar sus carreras profesionales con lo aprendido.

En la industria del software, en particular, los estudiantes avanzados inician sus carreras laborales mucho antes de terminar, y completan la formación mientras trabajan en las empresas de la industria.

Sin embargo, la cantidad total de personas que se reciben cada año es muy inferior a la demanda

existente, y al potencial de desarrollo de la industria si existieran más profesionales formados.

Otro desafío es lograr mayor terminalidad, y para ello un trabajo en la estructura y contenidos de la currícula puede favorecer mayores tasas en este indicador.

## Indicadores de referencia

→ Cantidad de alumnos por carrera

→ Cantidad de egresados

→ Índice de terminalidad

→ Duración promedio de la carrera

→ Cantidad de nuevos formadores

# Acciones y actores involucrados

## FORMAR FORMADORES

Promover el desarrollo docente de las personas que pueden volcarse a la formación universitaria es un desafío, porque tanto los sueldos como el atractivo de la profesión son bajos en un universo de demanda tan intensa.

Se deben articular acuerdos y mecanismos para que las personas con más trayectoria en la profesión se vuelquen a la formación, aunque sea part-time.

### Instituciones Educativas

→ Promover el interés, mejorar los sueldos docentes, vincular la actividad a desafíos y conocimientos que generen mayor interés.

→ Estructurar capacitaciones en pedagogía para que los profesionales de la industria.

### Estado

→ Ofrecer más capacitaciones en pedagogía para que los profesionales de la industria aprendan a enseñar y puedan hacerlo.

### Industria

→ Crear puentes para que los profesionales de la industria aprendan a enseñar, se vinculen a proyectos o actividades de las universidades y colaboren con la enseñanza.

## AUMENTAR LA OFERTA Y CALIDAD DE CARRERAS INTERMEDIAS

Las carreras de dos a tres años de duración no son numerosas, y en muchos casos son recortes parciales de carreras más largas, o están estructuradas con una propuesta formativa insuficiente. El desarrollo de tecnicaturas con buena estructura y docentes es una oportunidad para desarrollar más recursos profesionales.

### Universidades

- Revisar los planes de estudios de las tecnicaturas vigentes favoreciendo la formación de buenos técnicos capaces de incorporarse de inmediato a la industria.
- Crear nuevas tecnicaturas, con referencia a la estructura formativa propuesta por la industria.

### Industria

- Disponibilizar un mapeo de demanda permanente de técnicos para lograr la mejor visibilidad de los recursos.

## FAVORECER LA ESCALABILIDAD ENTRE CARRERAS

La convalidación de los cursos de iniciación para las tecnicaturas, o las tecnicaturas en las carreras de grado puede ayudar a los estudiantes a recorrer su formación en fases, con paradas intermedias que les brinden mejoras más inmediatas en sus condiciones de crecimiento laboral.

### Universidades

- Convalidar materias de planes de estudios con la formación de otras instituciones o carreras intermedias en forma sistemática y dinámica.

## MEJORAR LA ESTRUCTURA CURRICULAR Y DINÁMICA PEDAGÓGICA DE LAS CARRERAS

El gran desafío es mantener la calidad de las instituciones de mayor calidad con más estudiantes en curso y contribuir a desarrollar mejoras pedagógicas y de calidad de enseñanza en todas las instituciones.

### Universidades

- Revisar y reorientar las carreras para evitar materias o formación, sobre todo en instancias iniciales, que no se conviertan en filtros innecesarios.
- Interactuar más con la industria, para recibir el feedback de los resultados formativos de sus carreras.

### Industria

- Colaborar sistemáticamente con las Universidades en feedback orientativo del estado de formación de los recursos que se reciben



# FASE 4: Inserción laboral

## Achicar la distancia al inicio profesional y el cambio de horizonte

El ingreso de los juniors a la industria requiere recorrer un camino de entrada que muchas veces no es fácil, porque los conocimientos adquiridos necesitan la consolidación de una mínima experiencia en un equipo de trabajo.

La industria es escuela de formación, pero su capacidad para incorporar juniors está limitada por la capacidad de entrenarlos y ponerlos bajo el tutelaje de especialistas con trayectoria, en ambientes de desarrollos necesariamente productivos.

Existen estrategias de formación para el trabajo, sobre todo para los que terminen la formación de

programación fullstack, que pasan por proponer a los estudiantes prácticas de trabajo, dinámicas de realización y propósitos semejantes a los que encontrarán en las empresas, y articular esas prácticas en ejecución colaborativa y con mentoreo de seniors que puedan ayudar a ese recorrido exitosamente.

Hay empresas que se dedican específicamente a eso en sus modelos de negocio, y hay ONGs y empresas que lo practican como mecanismo de promoción de poblaciones vulnerables o de incorporación de talento.

## Indicadores de referencia

→ Cantidad de nuevos profesionales en las empresas del sector

→ Tasa de incorporación en relación a estudiantes

→ Cantidad de estudiantes involucrados en las prácticas formativas

# Acciones y actores involucrados

## PROMOVER EL PRIMER EMPLEO DIGITAL

Articular modos de capacitación para el trabajo con empresas, ONGs y/o gobierno, para desarrollar software que sirva como experiencia formativa para alumnos formados, apoyados por las empresas del sector.

Apoyar la continuidad formativa de las personas.

### Estado Nacional

- Promover pasantías amplias.
- Promover desde la LEC el primer empleo digital.

### Industria

- Articular procesos formativos con instituciones educativas que permitan la terminalidad, en prácticas de trabajo.

### Entramado productivo

- Favorecer la contratación de recursos que tengan un porcentaje de trainees o juniors incorporados, asumiendo la responsabilidad de favorecer el crecimiento de las personas en procesos de formación.

## APOYAR EL DESARROLLO DE INSTITUCIONES QUE FOMENTEN LA FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

Divulgar y apoyar a las organizaciones existentes, empresas con modelos de negocio basados en dar terminalidad formativa a nuevos recursos e incorporarlos en las empresas, ONGs y programas de formación del estado.

### Estado Nacional

- Promover formación para el empleo.

### Industria, Entramado Productivo

- Acompañar y promover a las instituciones a que tengan estas actividades.



## DESARROLLAR PRÁCTICAS DE FORMACIÓN INHOUSE

Promover las prácticas inhouse en todas las empresas del sector, ampliando la capacidad de formación e incorporación de nuevos recursos.

### Industria

→ Abrir espacios de colaboración entre empresas del sector para compartir y multiplicar experiencias de trabajo.

### Estado Nacional

→ Apoyar con programas específicos a las empresas que articulen estos programas.



# FASE 5: Formación continua

## Aprendizaje continuo para una mejora de capacidades

El constante cambio de tecnologías, prácticas, necesidades por las que en todo momento atraviesa la industria disparan necesariamente en las empresas un espacio de formación para sus colaboradores que se intensifica cada vez más.

Articular las necesidades formativas con las instituciones educativas favorecerá el desarrollo de esas capacidades, y la necesaria aceleración del aprendizaje de todos los

colaboradores para lograr dar sustento al crecimiento esperado.

La aceleración necesaria del crecimiento del plantel de las empresas también trae el desafío de hacer crecer las capacidades de liderazgo y management en general, para mejorar la estructura de la pirámide una vez pasado el ingreso masivo inicial previsto de nuevos recursos.

## Indicadores de referencia

→ Cantidad de alumnos totales

→ Cantidad de cursos y especializaciones

## Acciones y actores involucrados

### DESARROLLAR HABILIDADES DE DIRECCIÓN Y LIDERAZGO

Fomentar y desarrollar masivamente aprendizaje y experiencia en liderazgo, administración de recursos, transmisión de conocimiento y trabajo en equipo.

#### Instituciones educativas

→ Multiplicar las prácticas, tomando como referencia las necesidades de la industria en las habilidades específicas.

#### Industria

→ Identificar las mejores herramientas de aprendizaje de las habilidades requeridas para la evolución

→ Promover la ejecución de programas de formación continua, bajo el concepto de “Best Place to Learn” (El mejor lugar para aprender).

## ESPECIALIZACIONES Y CAPACITACIÓN MASIVAS

Cuanto más oferta de capacitación adecuada a la necesidad de la industria exista, habrá mejores posibilidades de crecimiento.

Si bien la oferta de formación es amplia y universal, que los profesionales de la industria se formen más requiere alinear las estrategias de desarrollo profesional de las empresas con la oferta de las instituciones educativas.

#### Industria e Instituciones educativas

→ Sincronizar programas de formación continua, postgrados, workshops y capacitaciones generales de acuerdo a una estrategia compartida.

# FASE 6: Desarrollo del ecosistema

## Crear las condiciones de desarrollo masivo

Si bien el **ecosistema actual** es de gran dinamismo y **capacidad**, la continuidad del **crecimiento** requiere una **mejora continua de las condiciones** que permitan crear más desarrollo.

Los factores determinantes en este marco son los crear condiciones macroeconómicas, productivas y comerciales que permitan el desarrollo de organizaciones dedicadas al desarrollo que agreguen valor en Argentina.

Las **amenazas** a desarmar se originan en la situación del mercado actual::

→ la **desterritorialización del valor agregado**, aún si crece la empleabilidad, vía contratación externa de recursos.

→ el **sobrecosto relativo del salario y de hacer negocios en Argentina** (cargas, impuesto a las ganancias de los asalariados, impuestos generales, tasas de liquidación de divisas)

## Indicadores de referencia

→ Costo de emprender en Argentina, comparado contra otros países de la región.

→ Nuevos emprendimientos desarrollados.

→ Índice de digitalización de las industrias nacionales.

# Acciones y actores involucrados

## ESTÍMULOS AL DESARROLLO

Los distintos actores involucrados tienen un rol fundamental en seguir potenciando el desarrollo de este ecosistema.

### Estado

- Mejorar el impacto de la LEC, apoyando la evolución de la industria.
- Ampliar la contratación de empresas locales proveedoras.
- Plantear necesidades de desarrollo integrables a procesos formativos como prácticas gratuitas.
- Definir necesidades articulables desde los nuevos emprendedores, para crear demanda agregada de servicios que sirvan para generar más nuevas oportunidades.

→ Otorgar beneficios específicos para empresas locales, en espacios físicos, eventos, networking, generación de demanda en el entramado productivo.

### Industria

→ Mantener disponible y actualizado el conocimiento de las prácticas de la industria, los roles que se demandan y su caracterización, para orientar adecuadamente a todo el ecosistema.

→ Mantener lazos de colaboración entre las empresas.

Fomentar el conocimiento y la capacitación de nuevos emprendedores para que puedan crear nuevas empresas.

### Entramado Productivo

→ Articular necesidades colectivas interactuando con la industria para descubrir potencial de necesidades que favorezcan a las empresas locales y den beneficios a la comunidad de desarrollo local.