

**OBSERVATORIO
LABORAL**

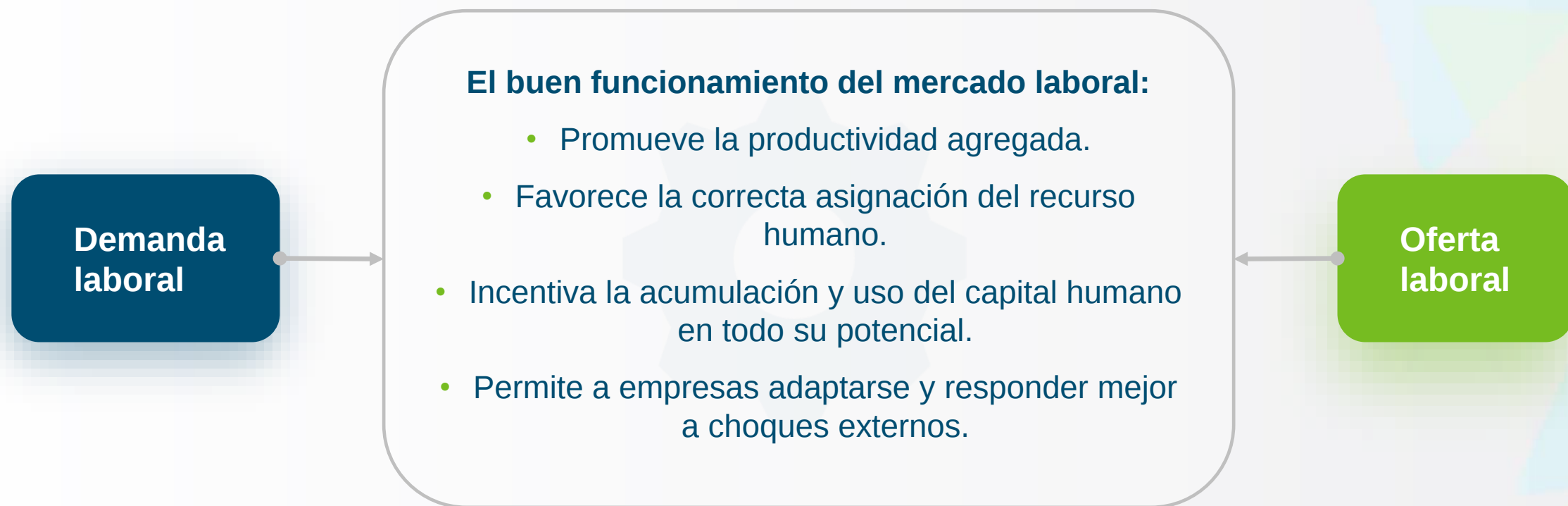
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Habilidades, demanda y acceso a los mercados laborales

Octubre, 2022



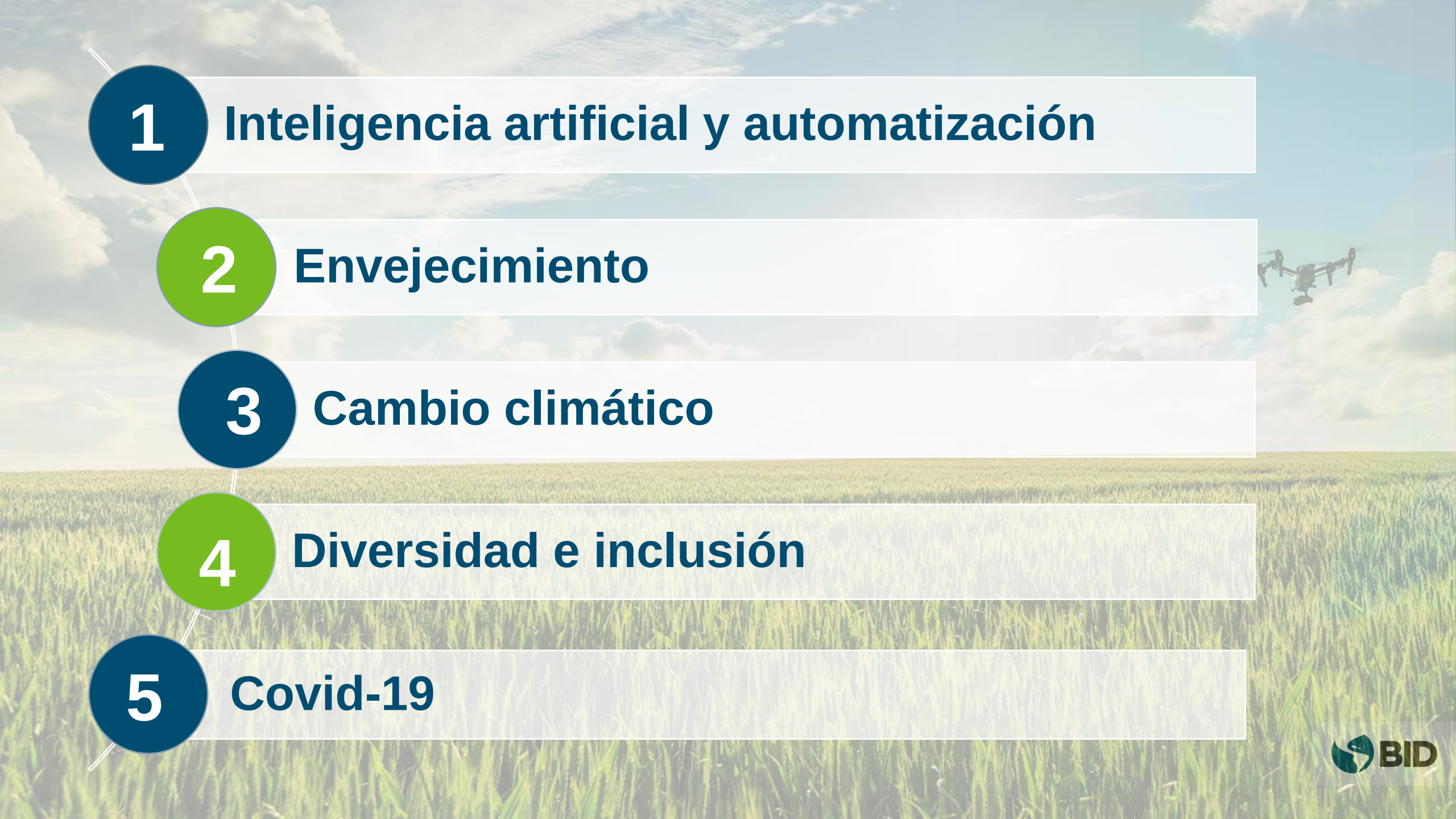
¿Por qué el mercado laboral?



Mayor bienestar y aseguramiento social
para los trabajadores y sus familias



Mejoras en competitividad



1 Inteligencia artificial y automatización

2 Envejecimiento

3 Cambio climático

4 Diversidad e inclusión

5 Covid-19

¿Por qué habilidades?



Necesidad de un lenguaje común



Qué estamos haciendo por el lado de la demanda?

- ✓ Plataformas abiertas de vacantes y algoritmo de webscrapping
- ✓ Alianza con LinkedIn.
- ✓ Algoritmo de IA que mapea ocupaciones y habilidades usando ESCO.
- ✓ Adopción y adaptación de ESCO, ONET, otras. Taxonomía ad-hoc.
- ✓ Observatorio Laboral.
- Hoy: Google Jobs y clasificación de habilidades ad hoc.
- CLAVE: Aprovechar diversas fuentes de datos e instrumentos/métodos.
 - Complementariedad.
 - Tecnología cambiante.
 - Paciencia/esfuerzo.



Banco Interamericano
de Desarrollo

ACERCA DEL BID PROYECTOS PAÍSES SECTORES CONOCIMIENTO NOTICIAS SUSCRÍBASE

ESPAÑOL



OBSERVATORIO LABORAL

DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



DATOS



PUBLICACIONES



PÓDCAST

CONECTE

PARTICIPE

TRANSPARENCIA

INFORMES

NEGOCIOS



Alianzas Estratégicas

Acceso a Información y
Consulta Pública

Informe Anual
Estado de la Economía de América Latina

Sector Privado (BID InvesiQ)
Estadísticas de Economía

OBSERVATORIO LABORAL COVID-19





OBSERVATORIO LABORAL

DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

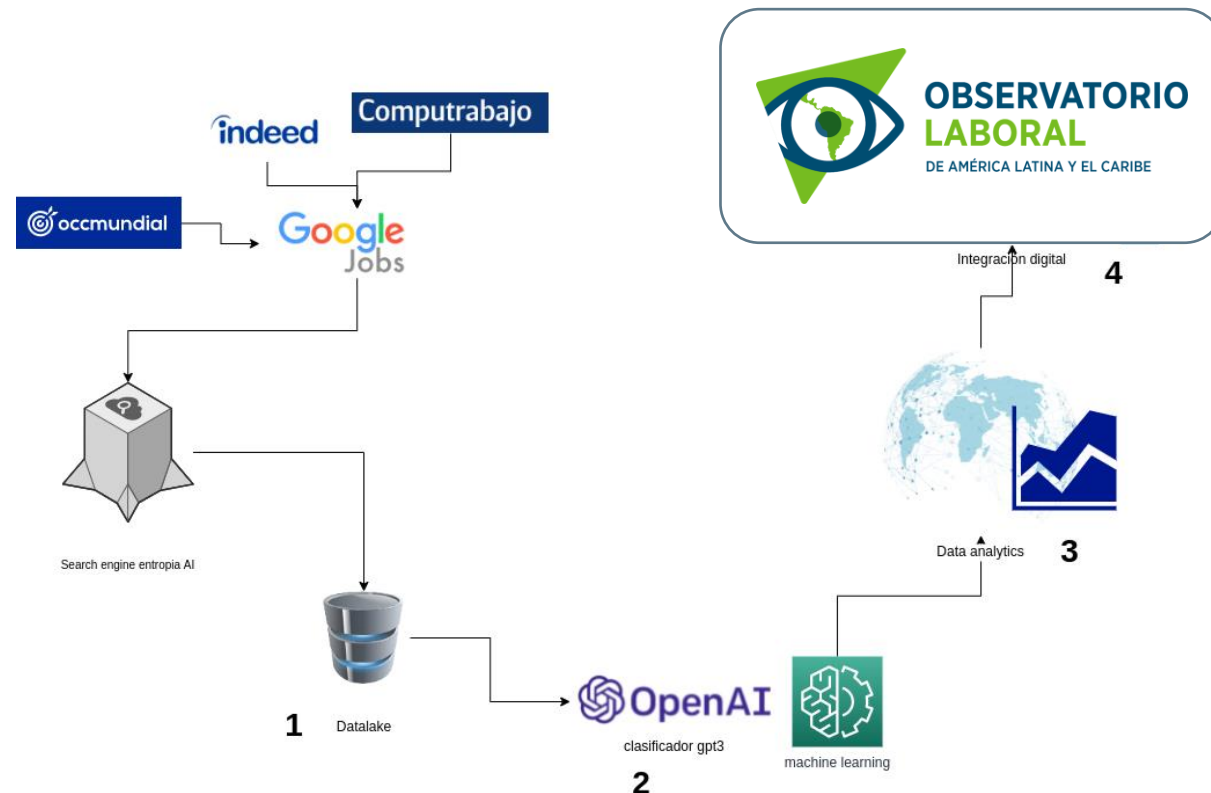
Vacantes y habilidades

Objetivo:

Analizar la evolución temporal del empleo y la demanda de competencias laborales a lo largo del tiempo.

Fases:

1. Creación de base de datos
2. Clasificación
3. Análisis regional
4. Integración



1. Base de datos

- **La estructura de datos permite medir:**
 1. La evolución de vacantes en el tiempo por tipo y habilidades requeridas.
 2. Comparativo homologado entre países.
 3. Demanda laboral en ciudades y correlación con oferta de habilidades.
 4. Indicadores adelantados.

1. Base de datos

- **Google jobs. Agrega vacantes publicadas en sitios públicos***

(p. ej., Indeed, Glassdoor) y en el propio sitio de Google.

The screenshot shows a Google Jobs search results page. The search bar at the top contains 'google jobs buenos aires' with a location filter 'Cerca de Buenos Aires, CABA, Argentina'. Below the search bar are tabs for 'Empleos', 'Guardados', and 'Alertas'. A filter bar shows 'Ubicación' selected, with distance options from 2 km to 300 km and 'Todo'. On the left, a list of job results is shown, including 'Planning and Analytics Lead, Google Cloud', 'Creative Copywriter (English, Spanish)', and 'Cloud Data Engineer, Professional Services'. The main content area displays the details for the 'Planning and Analytics Lead, Google Cloud' position, including the Google logo, location 'Buenos Aires, CABA, Argentina', a 'Postular en Google Careers' button, and a description of the role as a Business Analyst within the Google Cloud Vendor Management Organization (VMO).

Países:

- Argentina
- Colombia
- Uruguay
- Bolivia
- Costa Rica
- México
- Paraguay
- Honduras
- República Dominicana
- Guatemala
- Ecuador
- Panamá
- Perú
- Chile
- Brasil

1. Base de datos - Minería

- Mediante un motor de búsqueda diseñado para el proyecto, se busca descargar los datos de vacantes de manera estructurada para analizarlos.



2. Clasificación - Catálogos

- Heterogeneidad en descripción de vacantes.
- Uso de catálogo de O*NET
 - Descripción de puestos de trabajo
 - Personalizado y homologado al contexto de América Latina.
- El proceso involucró los siguientes componentes:
 - Traducción de vacantes al español (O*NET originalmente es en inglés)
 - Creación de un conjunto de sinónimos aplicables por país y por puesto de trabajo.
 - Creación de diccionarios de palabras atípicas por país y por vacantes mapeables al catálogo de O*NET.

3. Modelos de inteligencia artificial

- **Objetivos:** leerlo, comprenderlo y clasificarlo.
- Con IA clasificamos por tipo de vacantes y habilidades.



Armonizar - Clasificar

- Consultor
- Analista financiero
- Vendedor
- Administrativo

3. Modelos de inteligencia artificial

- Leer las vacantes publicadas en Google Jobs.
- Asignar un puesto de trabajo equivalente en el catálogo de empleo previamente diseñado.
- Identificar las habilidades relevantes en el puesto demandado.
- Identificar el sector relacionado a la vacante.
- **Identificar otras propiedades como:**
 - Lugar de publicación
 - Fecha de publicación
 - Tiempo completo o parcial
 - Remoto o presencial
 - Salario

La inteligencia artificial se basa en modelos semánticos, de presencia de palabras claves, similitudes textuales y contextuales para asignar los previos atributos.

3. Modelos de inteligencia artificial utilizados

- Los modelos de clasificación de vacantes incorpora los siguientes componentes:

1. Jaccard.

Coincidencia exacta de un puesto de trabajo con el catálogo predefinido

2. Jaro-Winkler

Búsqueda semántica para buscar coincidencias i.e. textos secuenciales similares

3. Modelo semántico

Búsqueda correspondencias no textuales

4. w2v

Búsqueda de coincidencias entre la vacante, vacante más cercanas y al catálogo definido

5. Modelo de diccionario de ocurrencias

Diccionarios de palabras atípicas previamente asignadas a un puesto de trabajo.

Precisión: 85%

3. Modelos de inteligencia artificial utilizados - Habilidades

- Cada puesto de trabajo tiene asignado previamente un conjunto de habilidades.
- **Estas habilidades se clasifican en 4 grandes grupos:**
 1. Cognitivas
 2. Sensoriales
 3. Psicomotrices
 4. Físicas
- Cada grupo tiene un conjunto de habilidades específicas, contabilizando 51 habilidades diferentes.



Producto

- Modelo de recomendaciones de política de incentivo a ciertas habilidades
 - Conjunto de habilidades que se recomienda incentivar
 - Economías de escala presentes (modelo de complejidad económica).
- Dicho modelo caracteriza una política inmediata para el desarrollo de habilidades complementarias en una región.



OBSERVATORIO LABORAL

DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Inicio

Pérdida de empleo

Vacantes laborales

LinkedIn

Movilidad a lugares de trabajo

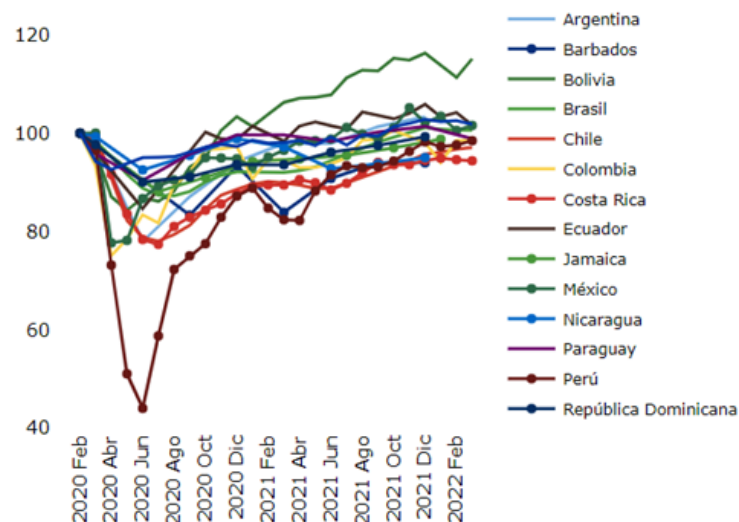
Noticias sobre empleo

Empleo en las redes sociales

Evolución del empleo

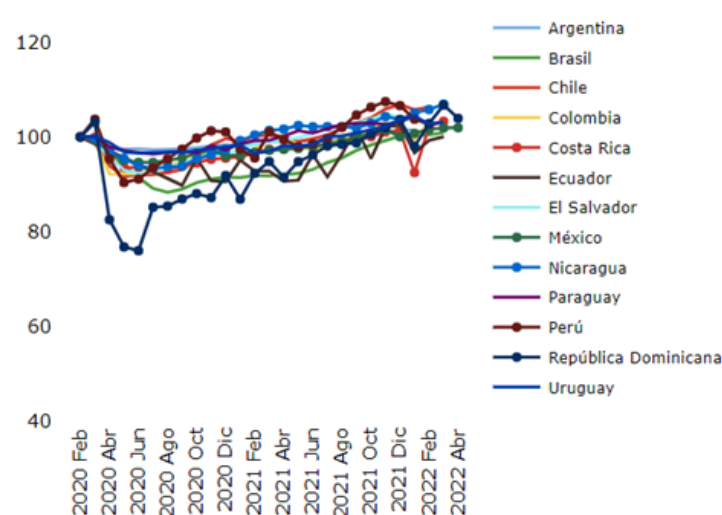
Población ocupada

Personas (normalizado a 100 al primer dato disponible en 2020)



Trabajadores cotizantes

Personas (normalizado a 100 al primer dato disponible en 2020)



Para un reporte nacional seleccione un país

América latina

Centroamérica y el Caribe



Demanda empleo. Flujos

Inicio

Pérdida de empleo

Vacantes laborales

LinkedIn

Movilidad a lugares de trabajo

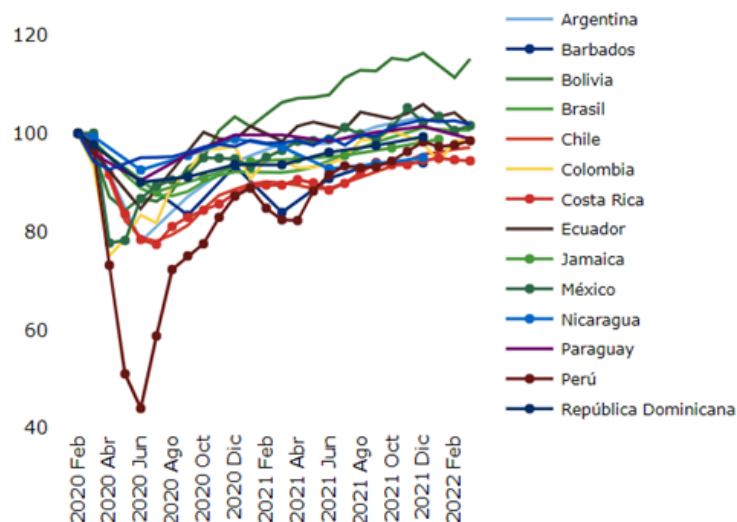
Noticias sobre empleo

Empleo en las redes sociales

Evolución del empleo

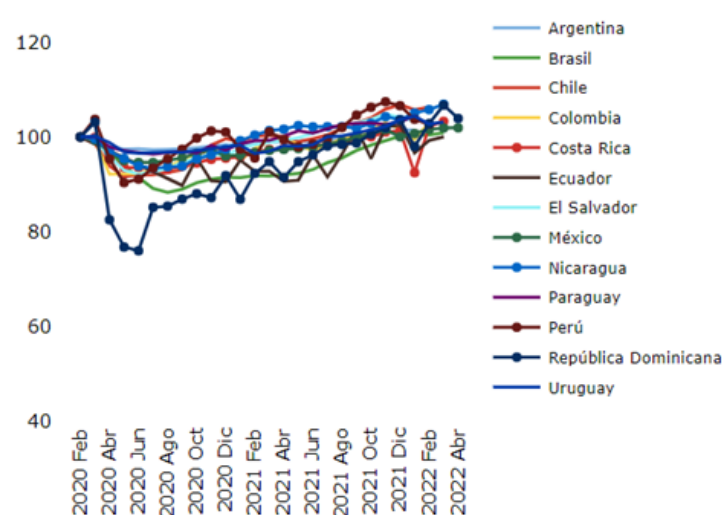
Población ocupada

Personas (normalizado a 100 al primer dato disponible en 2020)



Trabajadores cotizantes

Personas (normalizado a 100 al primer dato disponible en 2020)



Para un reporte nacional seleccione un país

América latina

Centroamérica y el Caribe



Servicios Públicos de Empleo

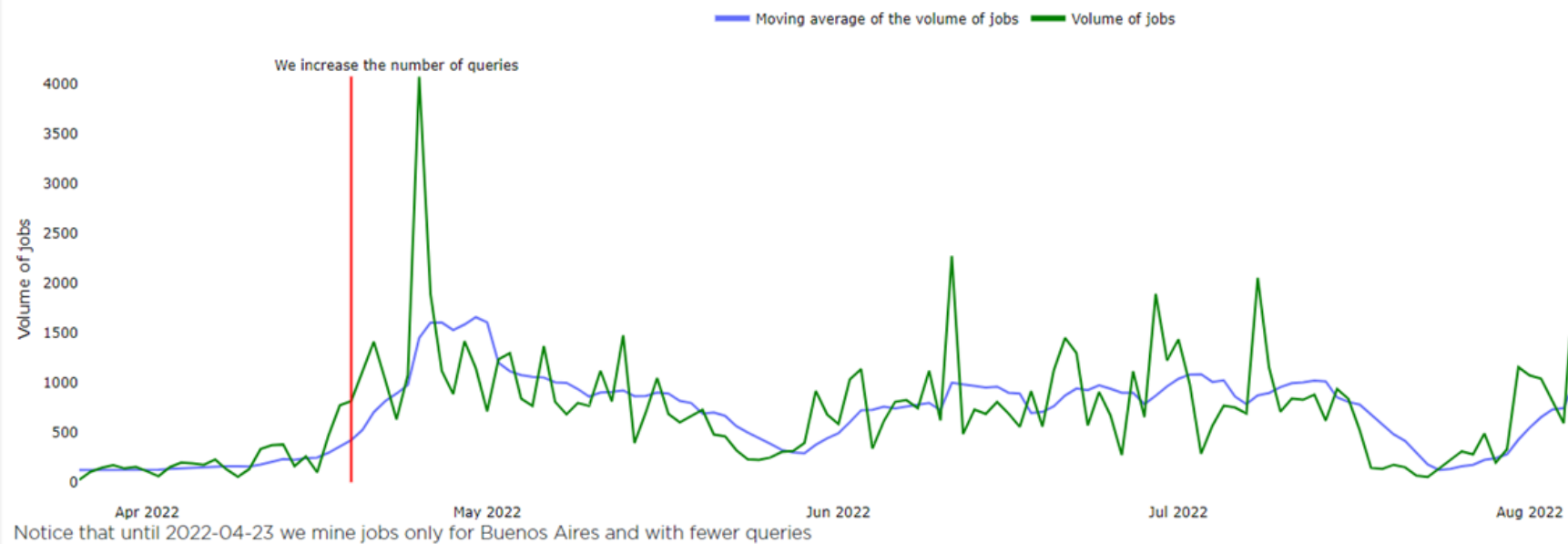


País	Se recaba información de vacantes	Vacantes visibles al público en general	Necesitas registrarte para postularte	Recaban información de perfiles laborales	Perfiles laborales visibles al público en general	Se presenta el salario de la vacante publicada	Se presenta el salario del perfil publicado	Subsidios	Capacitación	Certificaciones	Alianzas y redes de cooperación	Sección para grupos vulnerables	Información/estadísticas agregada de su oferta laboral	Versión visual débil	Actualización de la plataforma
Argentina	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chile	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí
Brasil	Sí	No	Sí	No	ND	ND	ND	No	No	No	No	No	No	No	No
Uruguay	Sí	No	Sí	Sí	No	ND	ND	No	Sí	ND	Sí	No	No	No	No
Paraguay	Sí	No	Sí	Sí	No	ND	ND	No	No	No	No	No	No	No	ND
Bolivia	Sí	No	Sí	Sí	No	ND	ND	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	ND
Perú	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Ecuador	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Colombia	Sí	No	Sí	No	ND	ND	ND	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	ND
Panamá	No	ND	ND	No	ND	ND	ND	No	No	No	ND	No	No	No	ND
Costa Rica	Sí	Sí	Sí	No	No	ND	ND	No	No	No	No	No	Sí	Sí	ND
Guatemala	Sí	No	Sí	Sí	No	ND	ND	No	No	No	No	No	No	No	ND
Honduras	Sí	Sí	ND	Sí	No	No	ND	No	No	No	No	No	No	No	No
República Dominicana	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
México	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí

** ND: No disponible

Vacantes por país

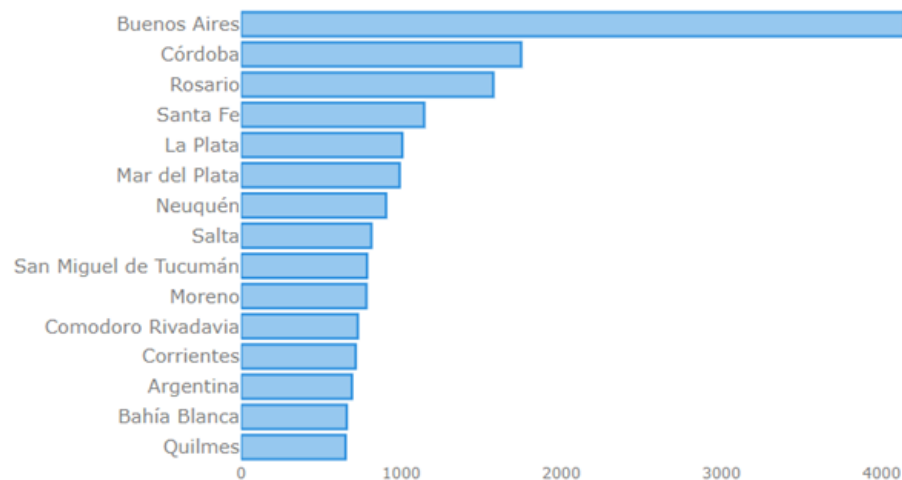
Volume of jobs published by day



Vacantes - Localización y clasificación

New posting in the last 30 days

Job Postings by City



Jobs Abilities by Country

Argentina

Cognitive Abilities



Sensory Abilities



Psychomotor Abilities

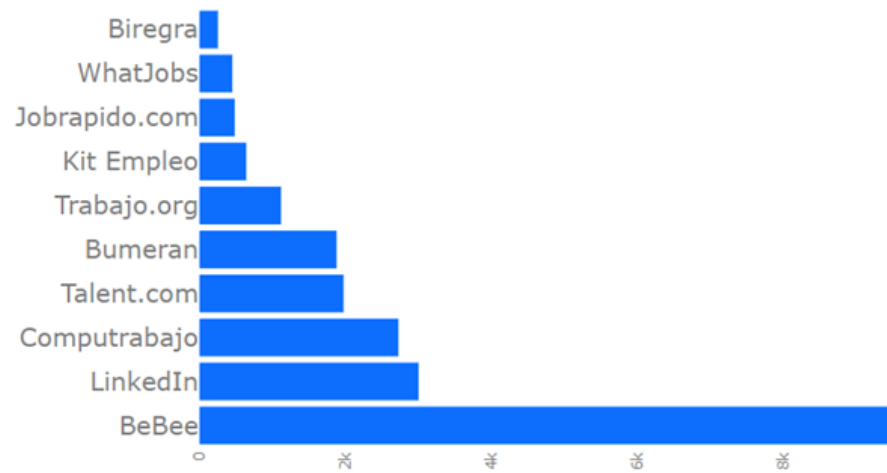


Physical Abilities

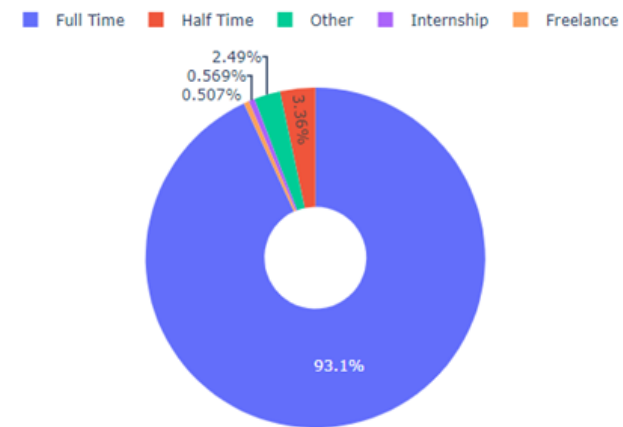


Vacantes - Fuentes y tipos

Job Postings by Source



Job Postings by Schedule

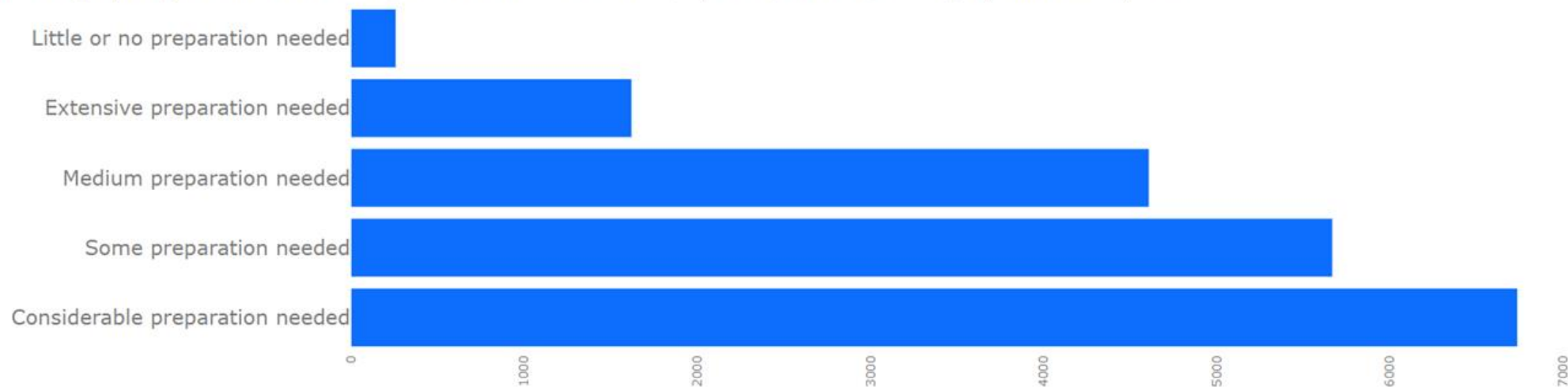


Vacantes en los últimos 30 días



Job Postings by Zone

Job Zones group occupations into one of five categories based on levels of education, experience, and training necessary to perform the occupation.

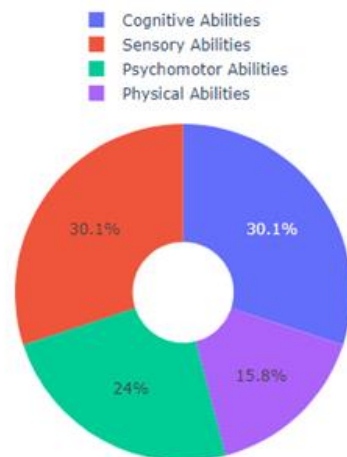


Total vacantes Argentina 18,860

Vacantes - Clasificación de habilidades

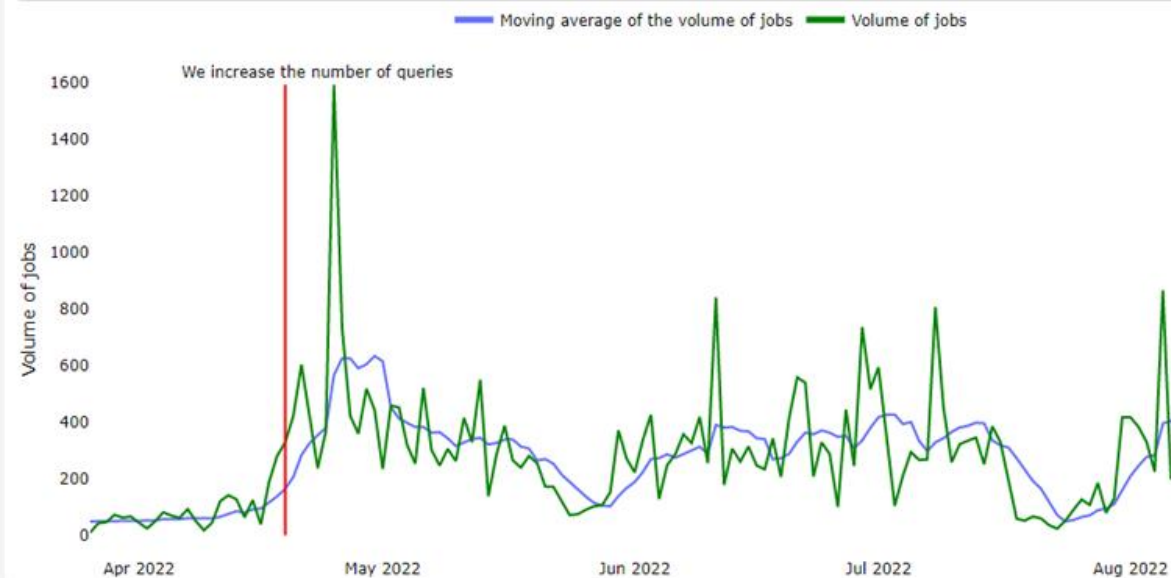


Job Posting by abilities



Volume of jobs per abilities

Physical Abilities



Total vacantes Argentina 18,860



**OBSERVATORIO
LABORAL**

DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Habilidades, demanda y acceso a los mercados laborales

Octubre, 2022

