



Ministerio de
**TRABAJO, EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

www.observatorio.sinafocal.gov.py

Construcción

**Demanda Ocupacional y
Competencias Laborales**

Edición 2021



*Descárguelo directamente
escaneando el código QR*



CONSTRUCCIÓN

Demanda Ocupacional
y Competencias Laborales
Edición 2021

Observatorio Ocupacional
Noviembre 2021



Objetivo

Obtener información del sector de la Construcción orientada a la mejora de la Planificación de las Políticas de Formación y Capacitación Laboral

¿Información sobre qué?

- ❑ Procesos de contratación pasados y futuros
- ❑ Dificultades para la contratación de personal
- ❑ Innovaciones que podrían afectar el desempeño en los puestos laborales
- ❑ Competencias laborales de los trabajadores del sector



Ficha metodológica



Universo: Empresas, gremios, asociaciones y entidades afines al sector



Recolección de datos:

- Encuesta en línea
- Entrevistas a referentes del sector



Casos válidos:

- 25 entidades del sector
- 14 informantes clave



Periodo de recolección: abril de 2021





Principales resultados

Proceso de contratación

Periodo de referencia: últimos 12 meses

Realizaron procesos de contratación



- ❑ Más de la mitad tuvo **problemas para contratar (53%)**
- ❑ La **vacancia total** generada fue cubierta en **un tercio (34%)**
- ❑ Las **ocupaciones más demandadas** son las de **Albañil/Oficial y los Ayudantes de Albañiles/Oficiales** que concentran el 30% de las ocupaciones solicitadas
- ❑ La **ocupación con mejor cobertura** es la de **Plomero (67%)**



Ocupaciones	Principales dificultades				Recuento
	Escasez de recursos humanos con capacitaciones adecuadas	Pocas habilidades para la comunicación oral y el liderazgo	Escasez de recursos humanos con experiencia laboral	No se presentaron postulantes	
Albañil/Oficial	X				1
Ayudante de Albañil/Ayudante de Oficial	X				1
Capataz		X			1
Electricista	X				1
Fiscal de Obras	X				1
Herrero				X	1
Oficial de Línea Viva	X				1
Operador de Máquinas Pesadas (Complejas)	X				1
Plomero	X		X		2
Técnico de preventa	X				1
Técnico en envases y embalaje		X			1
Técnico en materiales de construcción		X			1
Técnico en metrología		X			1
Recuento	8	4	1	1	

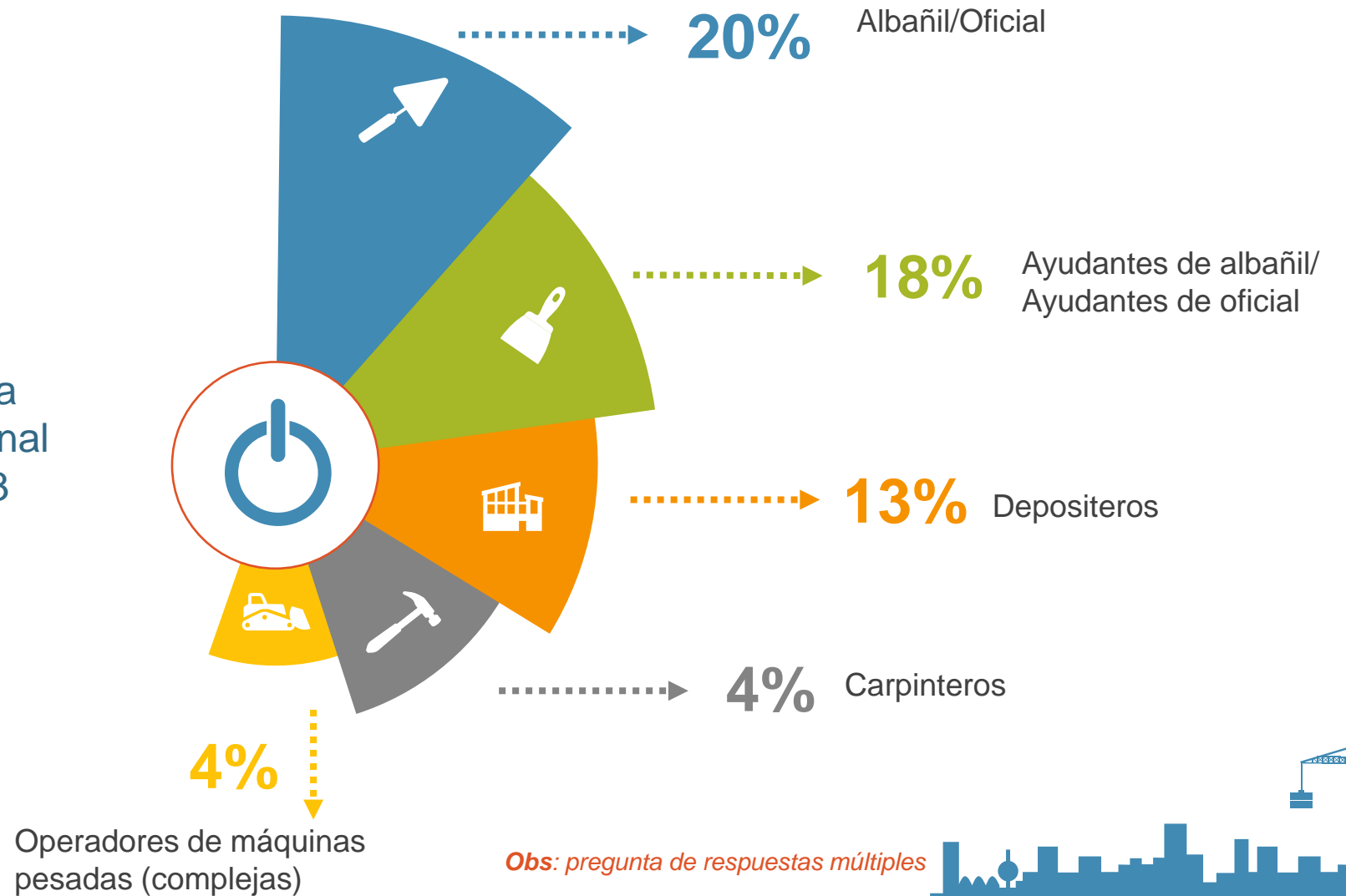
Principal dificultad para la contratación



Contrataciones futuras

60%

de las participantes tiene la intención de contratar personal para el periodo 2022-2023



Sobre las ocupaciones más demandadas

Distinguen dos momentos:

- ❑ Durante la ejecución de una obra
- ❑ Mantenimiento de la obra culminada



Ocupaciones más demandadas durante la ejecución



Operador de máquinas pesadas

Engloba la utilización de diferentes tipos de maquinaria dando pie a la oportunidad de ir trazando un itinerario formativo que podría iniciar con la operación de los compactadores llegando al manejo de la motoniveladora.

Topógrafo

Con demanda impulsada por las obras de rutas y carreteras enfocadas en los departamentos de Concepción, San Pedro y Canindeyú.

Maestro de obra

Ocupación de difícil consecución, ya que en el medio son pocos y dependiendo de la envergadura de la obra desempeña funciones de capataz y de encargado de obra

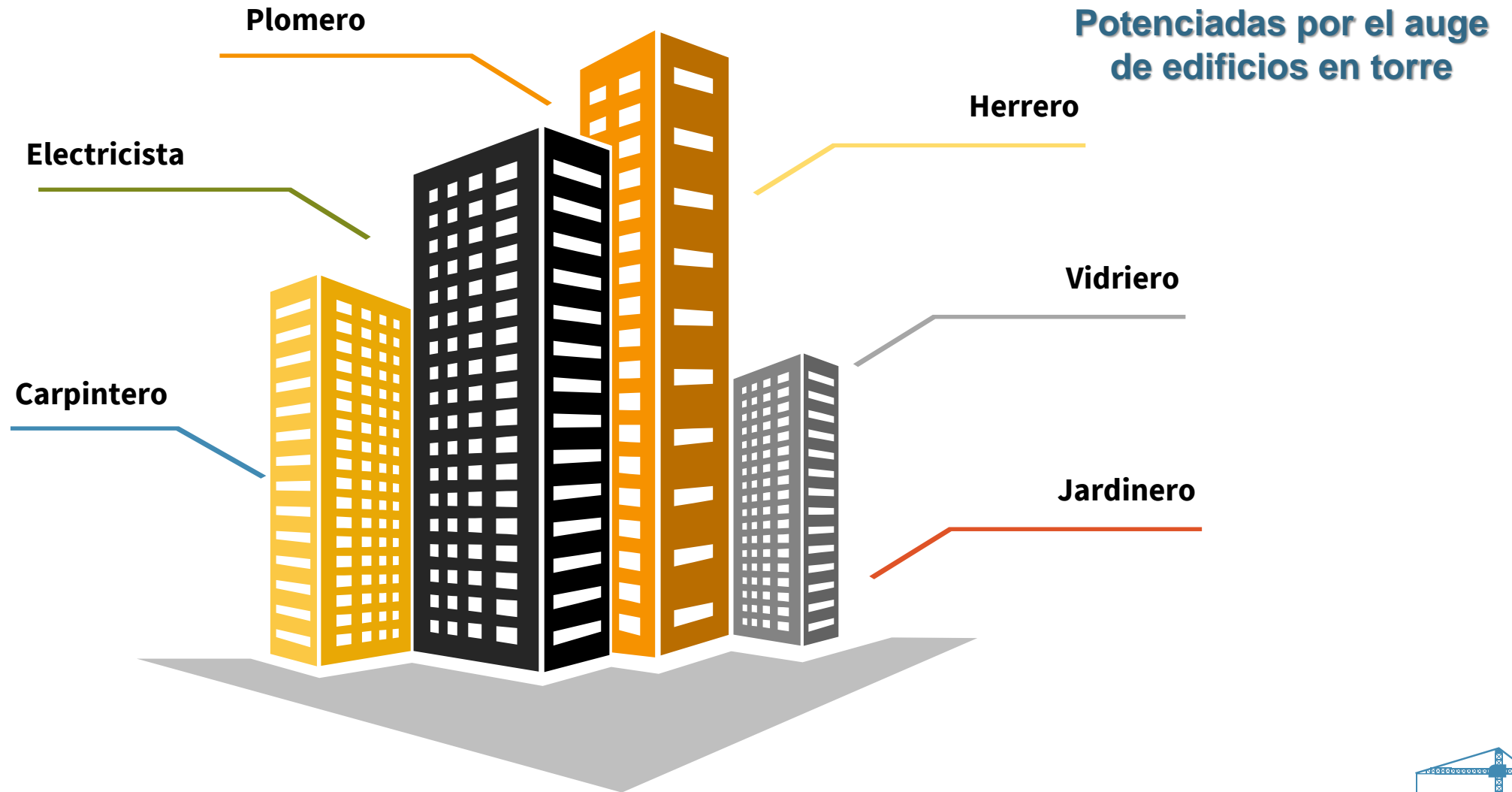
Laboratorista

Demanda potenciada por la necesidad de realizar el «seguimiento de las obras» para asegurar la calidad tanto de materiales como de infraestructura; así como la manipulación y calibración de equipos de muestreo y ensayo.

Las cuatro son mayormente ejercidas por profesionales con formación empírica



Ocupaciones más demandadas para el mantenimiento



Crean una necesidad de *profesionalización* los servicios de reparación y mantenimiento (*handyman*)



Ficha ocupacional



Albañil/Oficial y Ayudante de Albañil/Ayudante de Oficial

Competencias técnicas o profesionales específicas

- Conocimiento acabado de colocación de pisos
- Conocimiento básico de plomería
- Conocimiento de mezcla de materiales de construcción
- Conocimiento del proceso de construcción en lo referente a albañilería
- Manejo y comprensión de herramientas de albañilería

Debe conocer/ manejar:

- Nuevos equipos y maquinarias**
 - Dispositivos de verificación del estado eléctrico
- Nuevos materiales**
 - Aerogel
 - Pisos atérmicos
- Nuevos procesos**
 - Actualización de Normas INTN

Nivel educativo mínimo

Estudiante de la Educación Escolar Básica (EEB)

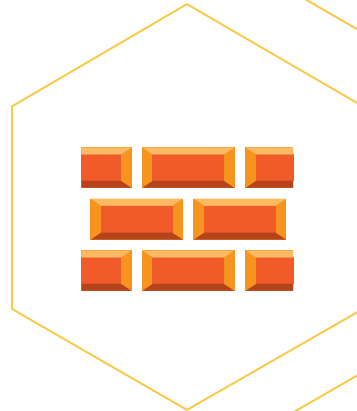
Habilidades blandas o socioemocionales

- Actitud positiva hacia el aprendizaje
- Puntualidad
- Responsabilidad

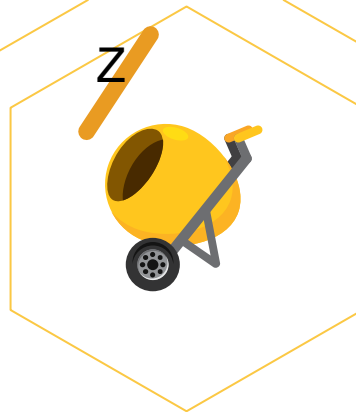


Innovaciones en el Mercado Nacional

- ## PROCESOS
- Relevamiento de datos y geoprocesamiento (*GPS, Global Positioning System*)
 - Sistemas de lozas alivianadas



- ## EQUIPOS O MAQUINARIAS
- Cortadora láser
 - Dobladora
 - Excavadora
 - Motoniveladora
 - Plataforma de elevación
 - Sistemas antipolvo



SOFTWARES

- Modelado de Información para la Edificación (*BIM, Building Information Modeling*)
- Actualización de diseño asistido por computadora (*CAD*)

MATERIALES

- Aditivo impermeabilizante
- Fibra de Carbono
- Hormigón celular o concreto celular ligero
- Paneles de Aluminio (*ACM, Aluminum Composite Material*)
- Pintura antiflama
- Premontados
- Selladores y adhesivos



Uso del software

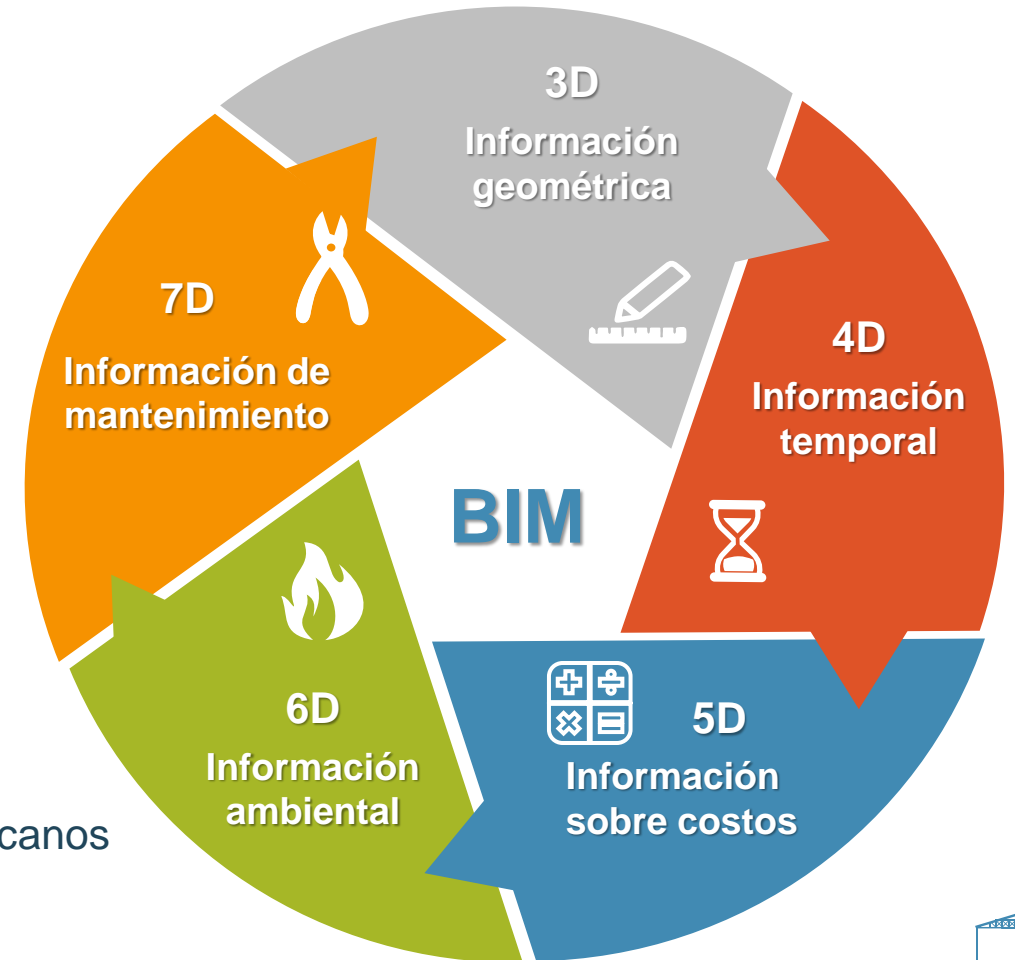
*Una obligatoriedad que **viene** cambiando el desempeño constructivo*

Utilizado en todas las etapas del ciclo constructivo

- ❑ Administración de proyectos
- ❑ Cálculos de costos
- ❑ Diseño, maquetación y virtualización

Permitiendo el trabajo en entornos colaborativos

- Los modelos BIM apoyados en normas internacionales
- Las licitaciones públicas de algunos países latinoamericanos solicitan la presentación de ofertas en formato BIM



Uso del software

*Una obligatoriedad que **seguirá** cambiando el futuro constructivo*

Una oportunidad para la mejora de la formación de trabajadores

¿Por qué?

Porque puede enfocarse desde dos perspectivas

- ❑ Como valor agregado a las personas que ya poseen formación técnica en el sector
- ❑ Personas sin formación técnica específica, pero que pudiesen satisfacer la demanda de operación de softwares basados en modelos BIM (*¿nuevas ocupaciones?*)



Más novedades en el sector

Los avances tecnológicos no solo crean oportunidades por sí mismos, sino que permean impulsando innovaciones en otros aspectos.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



- Construcción por escala
- Construcción en seco, modulares y prefabricados
- Sistemas de cerrado inteligente
- Construcción en altura

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



- Cañerías de termodifusión
- Materiales para construcciones hospitalarias que facilitan los protocolos sanitarios, de esterilización y antiresiduos
- Nuevos tipos de pisos, revestimiento de paredes y pinturas

CONSTRUCCIONES VIALES



- Suelo cemento
- Reemplazo de puentes de hormigón por los de estructura metálica

En todos los casos se destacó la carencia *gente preparada para eso*

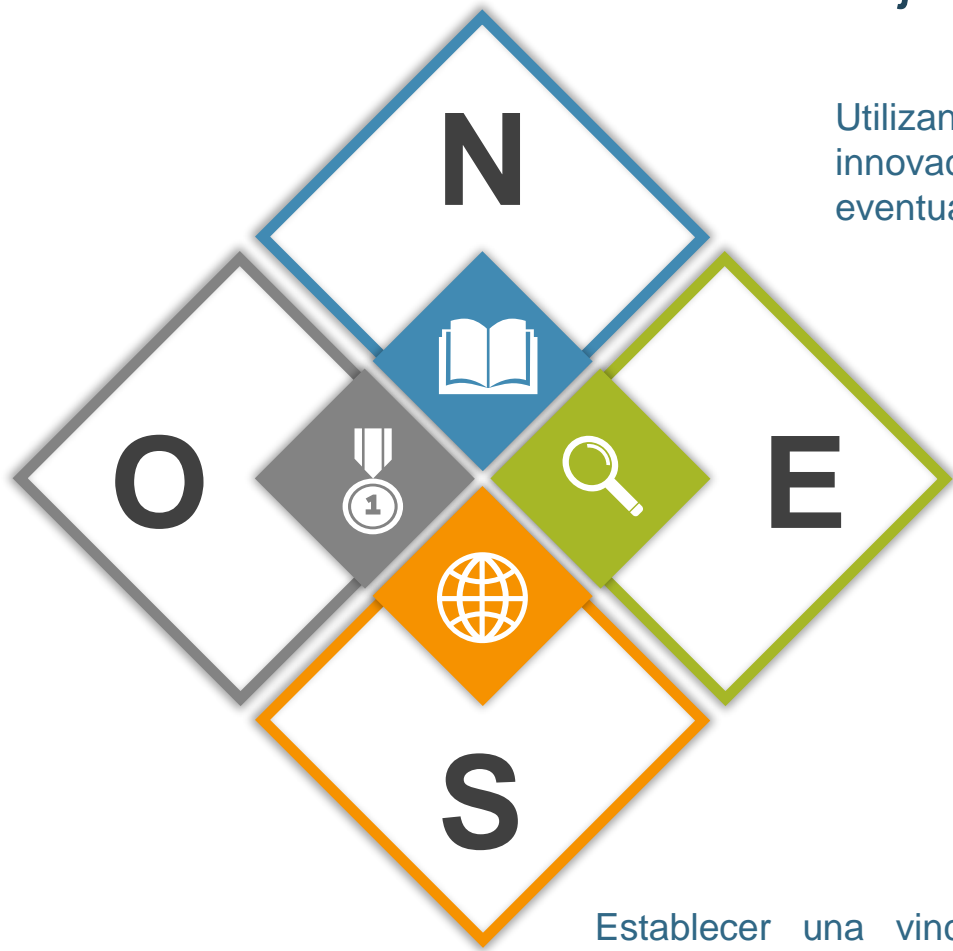




Recomendaciones

En síntesis..

Atendiendo la naturaleza y las necesidades del sector, nuestra brújula puede establecerse con:



Normativa

Utilizando la información recabada sobre ocupaciones más demandadas e innovaciones del sector, impulsar el desarrollo de Perfiles Profesionales y la eventual actualización de unidades de competencias de los perfiles ya existentes

Estudios

Promover la ejecución de estudios conjuntos más puntuales tendientes a potenciar la modernización de los planes de estudios de manera a que conduzcan a la mejora de las competencias y de la formación profesional de las ocupaciones

Oportunidades

Aprovechar el campo fértil de las actividades del sector para impulsar mecanismos de evaluación y certificación de competencias laborales, ya que la gente se sigue formando en obras, dando a su vez oportunidad de crear una base de datos de los obreros de la construcción

Sistema

Establecer una vinculación permanente entre las empresas, los gremios profesionales y las instituciones de formación y capacitación para la creación o actualización de itinerarios formativos, según sea el caso





¡Gracias!

observatorio.sinafocal.gov.py



Ministerio de
**TRABAJO, EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*



Ministerio de
**TRABAJO, EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL**



**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

www.observatorio.sinafocal.gov.py

Construcción

**Demanda Ocupacional y
Competencias Laborales**

Edición 2021



*Descárguelo directamente
escaneando el código QR*