UN MILLÓN DE JÓVENES

neo

UN MILLÓN DE OPORTUNIDADES

GUÍA METODOLÓGICA
PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO SOBRE LA DEMANDA LABORAL DE PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO EN NUEVO LEÓN.

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO SOBRE LA DEMANDA LABORAL DE PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO EN NUEVO LEÓN.

DIRECTORIO

UN MILLÓN DE JÓVENES
neo
UN MILLÓN DE OPORTUNIDADES

Con el apoyo de:
Banco Interamericano de Desarrollo | Fondo Multilateral de Inversiones | International Youth Foundation

Miembros de la Alianza NEO México:
CEMEX | Citibanamex | FEMSA
Consejo Nuevo León para la Planeación Estratégica | Secretaría de Economía y Trabajo | Secretaría de Desarrollo Social | Secretaría de Educación
Instituto de Capacitación y Educación para el Trabajo (ICET) | Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, (CONALEP, N.L.)
Escuela Técnica Roberto Rocca | Preparatoria Politécnica | Cáritas de Monterrey A.B.P.| Servicios a la Juventud A.C.
Alianza Educativa Ciudadana por Nuevo León A.C.
COMUNIDAR (Agencia ejecutora)

Lic. Martha Herrera González
Presidenta de la Alianza NEO México

Lic. Roble García Rodríguez
Directora General de la Alianza NEO México

Lic. Melissa Colter Siller
Gerente de Monitoreo y Evaluación de la Alianza NEO México

Esta guía metodológica ha sido coordinado desde la Alianza NEO México
Monterrey, Nuevo León, México
Enero, 2018

ACERCA DE LA INICIATIVA NEO

NEO una iniciativa liderada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de su Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y de su división de Mercados Laborales (LMK), la International Youth Foundation (IYF) y los socios: Arcos Dorados, Caterpillar Foundation, CEMEX, Fondation Forge, Microsoft, SESI y Walmart. Es una iniciativa pionera en la que empresas, gobiernos y sociedad civil en América Latina y el Caribe trabajan juntos para mejorar las oportunidades de empleo de un millón de jóvenes, la mitad de ellos mujeres, antes del 2022.

En México, se conformó la Alianza NEO México, una alianza público-privada en Nuevo León en la que empresas, gobiernos y sociedad civil aportan recursos, conocimientos y capacidades para implementar soluciones de empleo efectivas y sostenibles para jóvenes pobres y vulnerables. La agencia ejecutora es Fundación para Unir y Dar A.C. – COMUNIDAR.

LOS AUTORES

El Estudio sobre la demanda laboral de personal técnico y operativo en el Área Metropolitana de Monterrey y la presente Guía Metodológica fueron elaborados por Consultoría en Comunicación Política CPM, S.C., a cargo de Felipe Flores García, Héctor Zuno Bustamante, Jesús Rubio Campos y Nissy Yireh González Guerra.

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa. Igualmente, no necesariamente reflejan el punto de vista del FOMIN, IYF o de los socios corporativos de NEO o de la Alianza NEO México.

PRESENTACIÓN

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO SOBRE LA DEMANDA LABORAL DE PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVOEN NUEVO LEÓN.

En Alianza Neo México estamos comprometidos con nuestro objetivo de crear más y mejores oportunidades de empleo para los jóvenes, trabajando de manera estratégica y colaborativa, impulsamos cambios sistémicos que permitan que los beneficios para los jóvenes trasciendan en el tiempo y en las instituciones.

Para lograr dicha trascendencia es vital que nuestros esfuerzos estén sustentados en un cabal entendimiento de la problemática del desempleo juvenil, es por ello que en coordinación con nuestros aliados, la Secretaría de Economía y Trabajo del Gobierno del Estado de Nuevo León y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) hemos gestionado el "Estudio sobre la Demanda Laboral de Personal Técnico y Operativo en el Área Metropolitana de Monterrey" del cual se desprende la presente Guía Metodológica.

El estudio nos permite profundizar en la comprensión de las brechas existentes entre el capital humano que demandan los empleadores y la mano de obra que egresa de los centros de formación técnica. Nos brinda además una fotografía sobre las necesidades, retos y oportunidades que los empleadores de personal técnico y operativo en el estado de Nuevo León visualizan en torno al empleo juvenil.

Esta Guía Metodológica documenta los pasos a seguir para replicar el estudio sobre la demanda laboral de forma recurrente, para de esta forma contar con información actualizada sobre los perfiles de puesto más demandados para técnicos y operarios.

Agradezco profundamente la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), y el equipo de la Secretaría de Economía y Trabajo del Gobierno del Estado de Nuevo León, miembros de la Alianza NEO México, quienes contribuyeron en el desarrollo y supervisión de este Guía Metodológica. Asimismo a todas las empresas y expertos que participaron compartiendo valiosa información, interés y tiempo para que este estudio fuera posible.

Espero que esta Guía Metodológica así como los resultados presentados por el Estudio sobre la Demanda Laboral de Personal Técnico y Operario en el Área Metropolitana de Monterrey sirvan de base para lograr generar mayores y mejores oportunidades para los jóvenves del estado de Nuevo León.

Lic. Martha Herrera González
Presidenta de la Alianza NEO México

ÍNDICE

Objetivo general del presente documento 11

Productos a entregar 11

Consideraciones iniciales 11

Dinámica y cronograma de trabajo 12

Perfil del equipo consultor 13

Consideraciones metodológicas 14

Entregable 1. 21

Estudio sobre la demanda laboral de personal técnico y operativo en Nuevo León

Entregable 2. 21

Reporte de valoración del Instituto de Capacitación y Educación para el Trabajo (ICET) y el Servicio Estatal de Empleo (SEE) del Estado de Nuevo León por parte de la industria en Nuevo León

Entregable 3. 21

Mapeo de zonas económicas

Lineamientos editoriales 22

Anexos (Carta invitación, guías de entrevistas y cuestionario) 23

OBJETIVO GENERAL

La presente guía metodológica establece el contenido, productos a entregar, dinámica de trabajo, perfil del equipo consultor y la metodología a seguir para la elaboración del "Estudio sobre la demanda laboral de personal técnico y operativo en Nuevo León"

PRODUCTOS A ENTREGAR

Entregable 1. Estudio sobre la demanda laboral de personal técnico y operativo en Nuevo León.

Entregable 2. Reporte de valoración del Instituto de Capacitación y Educación para el Trabajo (ICET) y el Servicio Estatal de Empleo (SEE) del Estado de Nuevo León por parte de la industria en Nuevo León

Entregable 3. Mapeo de zonas económicas

CONSIDERACIONES INICIALES

Es indispensable revisar a profundidad el "Estudio sobre la demanda laboral de personal técnico y operativo en Nuevo León" realizado en octubre del 2017, a fin de que la réplica de dicho estudio genere resultados que puedan ser comparables. Dado el dinamismo de la industria y los cambios tecnológicos, se recomienda replicar este estudio por lo menos cada tres años para técnicos escolarizados y cada dos años para los técnicos y operarios no escolarizados, pues la labor de estos últimos es impactada por cambios inmediatos en las tecnologías.

Especial atención deberá ser puesta a las guías de las entrevistas a profundidad con actores clave y el cuestionario utilizado en la encuesta a las industrias, disponibles como anexos en el presente documento.

Es importante tener en cuenta que el objetivo del presente estudio es fortalecer a las instituciones vinculadas a NEO al permitirles enfocar la oferta formativa, técnica y ocupacional, a las necesidades y tendencias del mercado laboral. El estudio

se enfoca en el personal técnico y operativo de las industrias en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM), es decir, el personal directamente relacionado con la operación de las mismas y no incluye al personal administrativo con nivel de estudios a nivel profesional. El cien por ciento de las encuestas y por lo menos el 50 por ciento de las entrevistas tendrán que realizarse con los jefes de operación y/o producción de industrias del AMM.

DINÁMICA Y CRONOGRAMA DE TRABAJO

La elaboración del estudio deberá tener una duración de cuatro meses, equivalentes a 16 semanas a partir de su adjudicación y firma del contrato respectivo, de acuerdo a las fechas contempladas en el cronograma de ejecución.

El equipo consultor deberá mantener reuniones de inicio, seguimiento y revisión del estudio con funcionarios de las dependencias contratantes del mismo. En las reuniones de inicio, se revisará la selección de la muestra cuantitativa y la selección del tipo de actores a tomar en cuenta para las entrevistas a profundidad, así como la revisión de los cuestionarios y guías de las entrevistas. En la segunda reunión se revisarán avances del proyecto y en la final se revisarán los borradores del estudio. El momento de cada una de las reuniones está estipulado en el siguiente cronograma de ejecución.

CUADRO I. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

MES / SEMANA	SEMANA I				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4			
ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SELECCIÓN DE EQUIPO INTERNO DE INVESTIGACIÓN O EQUIPO CONSULTOR EXTERNO A CARGO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.	●															
Iª RONDA DE REUNIONES DEL EQUIPO CONSULTOR CON FUNCIONARIOS INVOLUCRADOS EN EL ESTUDIO: REVISIÓN DE GUÍAS PARA LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD, CUESTIONARIO PARA LA ENCUESTA Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS.	●	●														
ELABORACIÓN DEL MARCO MUESTRAL Y SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS		●	●	●												
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y CUANTITATIVA (A PARTIR DE DATOS DE LA ENOE)		●	●	●												
REALIZACIÓN DE ENTREVISTAS					●	●	●	●	●	●						
CAPACITACIÓN A ENCUESTADORES					●	●										
LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS							●	●	●	●	●	●				
REUNIÓN DE CONSULTORES PRINCIPALES CON ENCUESTADORES PARA REVISAR AVANCES Y RETOS							●	●								

CUADRO 1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

MES / SEMANA	SEMANA 1				SEMANA 2				SEMANA 3				SEMANA 4			
ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2ª SEGUNDA RONDA DE REUNIONES DEL EQUIPO CONSULTOR CON FUNCIONARIOS INVOLUCRADOS EN EL ESTUDIO: REVISIÓN DE AVANCES								●								
ANÁLISIS DEL TRABAJO DE CAMPO									●	●	●	●	●	●		
REDACCIÓN DE BORRADOR DEL ESTUDIO									●	●	●	●	●	●		
ENVÍO DE BORRADORES DEL ESTUDIO A FUNCIONARIOS CONTRATANTES DEL ESTUDIO														●		
RECEPCIÓN DE RETROALIMENTACIÓN DEL ESTUDIO POR PARTE DE LOS FUNCIONARIOS AL EQUIPO CONSULTOR Y REALIZACIÓN DE AJUSTES AL DOCUMENTO														●	●	
ENVÍO DE DOCUMENTO FINAL																●

FUENTE: **ELABORACIÓN PROPIA.**

PERFIL DEL EQUIPO CONSULTOR

El equipo consultor deberá tener experiencia comprobada en estudios sobre el mercado de trabajo, preferentemente juvenil y/o en temas del trabajo en industrias, así como demostrar amplia experiencia para realizar trabajo de campo con metodologías mixtas cuantitativas y cualitativas que involucren cientos de encuestas y decenas de entrevistas.

Deberá tener las siguientes funciones y características:

CUADRO 2. FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO CONSULTOR.

POSICIÓN	FUNCIONES	NIVEL EDUCATIVO / EXPERIENCIA	NÚMERO DE PERSONAS
CONSULTORES PRINCIPALES	• RESPONSABLES TÉCNICOS DEL ESTUDIO. • DISEÑO DE INSTRUMENTOS PARA EL TRABAJO DE CAMPO. • INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. • GUIAR ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD. • INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE TRABAJO DE CAMPO. • REDACCIÓN DE INFORMES FINALES.	• DOCTORADO EN POLÍTICAS PÚBLICAS O ESTUDIOS LABORALES. • EXPERIENCIA COMPROBADA EN LA COORDINACIÓN DE ESTUDIOS SOBRE EL MERCADO DE TRABAJO, PREFERENTEMENTE JUVENIL Y/O EN TEMAS DEL TRABAJO EN INDUSTRIAS, ASÍ COMO DEMOSTRAR AMPLIA EXPERIENCIA PARA REALIZAR TRABAJO DE CAMPO CON METODOLOGÍAS MIXTAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS QUE INVOLUCREN CIENTOS DE ENCUESTAS Y DECENAS DE ENTREVISTAS.	2

POSICIÓN	FUNCIONES	NIVEL EDUCATIVO / EXPERIENCIA	NÚMERO DE PERSONAS
ASISTENTES DE CONSULTORÍA E INVESTIGACIÓN	• APOYO EN INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA A PARTIR DE DATOS DEL INEGI Y RESULTADOS DE ENCUESTAS. • APOYO EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. • APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD. • TRANSCRIPCIÓN DE ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD, VACIADO Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA ANÁLISIS.	• LICENCIATURA TERMINADA Y/O MAESTRÍA EN ESTUDIOS DEL TRABAJO, ECONOMÍA, CIENCIA POLÍTICA, POLÍTICAS PÚBLICAS, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA U OTRAS ÁREAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES. • EXPERIENCIA COMPROBADA EN PROYECTOS DE CONSULTORÍA O INVESTIGACIÓN.	4
COORDINADOR DE ENCUESTADORES	• COORDINAR LA REALIZACIÓN DE ENCUESTAS TELEFÓNICAS.	• LICENCIATURA TERMINADA EN ESTUDIOS DEL TRABAJO, ECONOMÍA, CIENCIA POLÍTICA, POLÍTICAS PÚBLICAS, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA U OTRAS ÁREAS DE LAS CIENCIAS SOCIALES. • EXPERIENCIA COMPROBADA EN LA COORDINACIÓN DE ENCUESTAS.	1
ENCUESTADORES	• REALIZACIÓN DE ENCUESTAS TELEFÓNICAS	• PREPARATORIA TERMINADA.	5

TOTAL DE PERSONAS EN EQUIPO CONSULTOR: 12

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

El estudio tendrá un enfoque metodológico mixto. En una primera instancia se realizará una investigación documental y cuantitativa a partir de los datos de la ENOE del INEGI, para saber las características de la desocupación juvenil (revisar estudio 2017).

El análisis estadístico deberá hacerse por rangos de edad para facilitar la focalización en la población juvenil y además deberá distinguir por sexo. Algunas de las variables a considerar tienen que ver con: población económicamente activa (PEA), grado de educación formal, experiencia laboral, tasa de desempleo, uso de los servicios públicos de colocación y número de hijos de las mujeres desempleadas.

Posteriormente, se lleva a cabo trabajo de

campo para conocer por qué y cómo suceden ciertos fenómenos del mercado de trabajo en industrias del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) desde el punto de vista de los actores, por medio de 50 entrevistas a profundidad, primordialmente con jefes de operación y/o producción de las industrias del AMM, investigadores universitarios especializados en estudios del trabajo, directores de instituciones educativas dirigidas a la formación de personal técnico, empresas de reclutamiento de personal, clusters y cámaras empresariales. Para cada tipo de actor se aplicaron cuestionarios diferentes, mismos que se encuentran en la sección de anexos al final de este documento.

Primero, debe dársele prioridad a las entrevistas con jefes de operación y/o producción. Al realizar por lo menos 10 entrevistas con estos actores, los resultados obtenidos deberán revisarse para retroalimentar los reactivos del cuestionario que se aplicará a este mismo tipo de actores. Entre los principales factores a revisar en estas primeras entrevistas están: si las preguntas son comprendidas o hay problemas de redacción; si las preguntas están siendo respondidas por los actores de la manera esperada por el equipo de investigación; el tiempo que se llevan en responder cada pregunta; y decidir si con algunas de las respuestas obtenidas en las entrevistas es suficiente para los objetivos de le investigación y pueden ser eliminadas del cuestionario cuantitativo.

Las entrevistas a profundidad deberán ser cara a cara, ya que así se genera mayor simpatía o rapport. Además, dado que las entrevistas en promedio duran entre 45 minutos y una hora, por teléfono se corre el riesgo de que el entrevistado se canse o bien tenga otra actividad prioritaria e interrumpa la entrevista, lo que es menos probable cara a cara, donde si llega a presentársele un asunto que atender al entrevistado se le puede esperar.

Para el trabajo cualitativo, se recomienda analizar primero las preguntas que son generales para todos los actores, organizando las respuestas para cada una de las preguntas, a fin de encontrar categorías de análisis, respuestas comunes y divergentes. Después, se analizan de la misma manera las preguntas que son específicas para cada actor. El análisis de dichas respuestas servirá como base para ir alimentando cada una de las secciones del estudio.

A la par que se llevan a cabo el resto de las entrevistas, se comenzará a desarrollar el trabajo cuantitativo, mediante la aplicación de encuestas telefónicas a jefes de operación y/o producción de una muestra representativa de las industrias en el AMM, lo que permitirá triangular la información, al reforzar y/o contrastar los resultados obtenidos partir de cada una de las técnicas de investigación.

Para la elaboración de los perfiles de puestos más demandados en la industria, se aplicaron 400 encuestas telefónicas a jefes de operación y/o producción de empresas representativas de los sectores económicos del AMM elegidos para el estudio. Se les preguntó lo siguiente a los encuestados sobre los tres principales puestos del área de producción u operaciones de la empresa:

1. De Marchis, Giorgio (2012). La validez externa de las encuestas en la Web. Amenazas y su control. Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol. 18. Disponible en: https://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/viewFile/40980/39231

a) ¿Qué porcentaje aproximado está ocupado por hombres y qué porcentaje por mujeres?
b) ¿Qué nivel educativo mínimo que se requiere para ser contratado en ese puesto?
c) ¿Qué capacitaciones son las más importantes para realizar las actividades de dicho puesto?
d) ¿Qué certificaciones laborales son las más importantes para realizar las actividades de dicho puesto?
e) ¿Dicho puesto requiere alguna constancia de habilidades laborales (DC3) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social?¿-De qué tipo?
f) ¿Cuál es la edad aproximada en años de quienes ocupan dicho puesto?
g) ¿Cuáles son las 4 principales competencias que requiere un postulante a ese puesto para poder ser contratado? (Leer: Por competencia se entiende el conocimiento y la pericia específica, aptitud, destreza o idoneidad para hacer algo).
h) ¿Cuáles son las 4 principales habilidades que requiere un postulante a ese puesto para poder ser contratado? (Leer: Por habilidad se entiende la capacidad y disposición o actitud para hacer algo).

Una vez capturadas las respuestas, se jerarquizaron los puestos de acuerdo al número de empresas que contaban con ellos. En las fichas se especifica además el numero de trabajadores en dichos puestos en las empresas de la muestra, así como los sectores en los que se demanda este puesto.

Respecto de la triangulación, es muy importante que se busquen reforzar o contrastar los hallazgos cuantitativos de las encuestas con la información cualitativa de las entrevistas a profundidad, presentando las citas textuales que se consideren más importantes de acuerdo a su comprensión del fenómeno analizado inmediatamente después del análisis estadístico de cada tema. Se recomienda que la cita se atribuya al tipo de actor entrevistado, pero se omitan los nombres de las personas y de las organizaciones a los que pertenecen para mantener el anonimato de la información y evitar la personalización de los hallazgos.

Para agendar tanto las encuestas como las entrevistas a profundidad se recomienda que un asistente haga las llamadas telefónicas y agende las citas. En el caso de las entrevistas, estás deberán llevarse a cabo preferentemente por los consultores principales y solo como excepción por problemas serios de agenda, por los asistentes de consultoría e investigación.

Antes de aplicar las encuestas, mismas que por la cantidad y el manejo de tiempo se aplicarán de forma telefónica, se tendrá que capacitar al coordinador de encuestadores y a estos últimos. La capacitación cubrirá lo siguiente: dejar claros los objetivos del estudio; el tipo de actores a entrevistar (preferentemente jefes de operación y/o producción; la información que se espera obtener con cada pregunta; técnicas para obtener información de mayor calidad; capacitar a encuestadores a distinguir entre habilidades o actitudes frente al trabajo y competencias o aptitudes para el mismo; y cómo obtener las competencias, por ejemplo, preguntando las funciones (¿qué es lo qué se hace en cada puesto y en qué orden para obtener el producto final?). El cuestionario para esta encuesta se encuentra al final de este documento en la sección de anexos. Para elevar la

tasa de respuesta y evitar que corten la llamada telefónica se deberá cuidar que para completar el cuestionario la llamada no dure más de 20-25 minutos.

Una parte del cuestionario, referente al interés por los cursos del Instituto de Capacitación y Educación para el Trabajo (ICET) del Estado de Nuevo León, podrá completarse vía correo electrónico con una encuesta de Survey Monkey u otra herramientas similar, la cual tendrá que ser reforzada con llamadas telefónicas extras de seguimiento para ser completada al máximo. Sin embargo, es importante señalar que en el estudio del 2017, solo respondieron esta encuesta el 25% de las industrias encuestadas. Algunos autores como De Marchis (2012)[1], señalan que es usual que la tasa de respuesta de las encuestas por correo electrónico sea baja, alrededor del 10%, así que esta tasa de respuesta del 25% puede considerarse alta, lográndose en este caso gracias a llamadas de seguimiento a los actores encuestados.

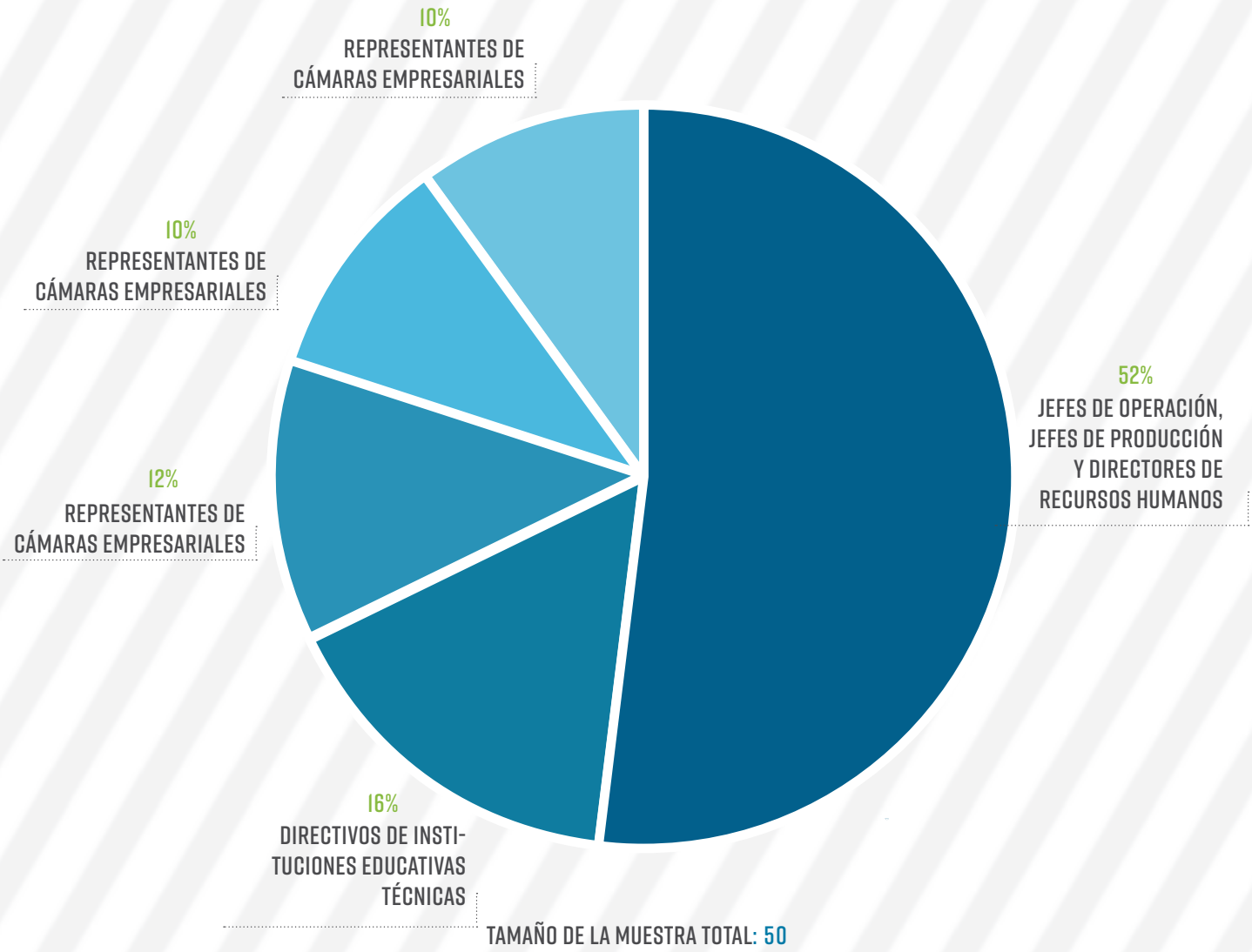
De Marchis, Giorgio (2012) [1]. La validez externa de las encuestas en la Web. Amenazas y su control. Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol. 18. [2] Es indispensable que a los tres días de levantamiento de las encuestas se lleve a cabo una reunión entre los consultores principales y sus asistentes con el equipo encuestador, para revisar la calidad de las respuestas obtenidas, es decir, si están cumpliendo con los objetivos de la investigación, si son lo suficientemente claras y saber qué dificultades han tenido para obtenerlas. Esta reunión se deberá repetir una semana después.

Para elevar la tasa de respuesta tanto de las entrevistas como de las encuestas, la dependencia contratante del estudio deberá emitir una carta en hoja membretada y firmada por el titular de la misma invitando a las empresas a participar en estudio, dejando claro el objetivo del mismo (mejorar la capacitación del personal técnico y operativo para su empresa), números telefónicos de contacto ante cualquier duda y señalando que serán enterados de los resultados del estudio tan pronto se termine. La carta utilizada en el estudio del 2017 puede encontrarse en la sección de anexos. Además, es recomendable que antes de comenzar con el trabajo de campo, se organice una reunión con representantes las principales cámaras industriales y clústers de interés para explicarles los objetivos del estudio e invitar a sus miembros a participar.

A continuación se desglosan el número de las entrevistas mínimas recomendadas para llevar el cabo el estudio según el tipo de actor, de acuerdo a las que fueron llevadas a cabo para el estudio del 2017. Como se observa, se recomienda que más del 50% de las entrevistas sean con jefes de operación y/o producción, pues son los que mejor conocen las competencias y habilidades necesarias para cada puesto. En algunos casos, si la empresa desea involucrar a los responsables de recursos humanos esto puede ser deseable, pues hay respuestas que pueden ser complementadas por ellos, como las escuelas de las que provienen los técnicos, el número de personas en cada puesto, su edad, sexo, etc.

2. Disponible en: https://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/viewFile/40980/39231

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA PARA LA ENTREVISTA CUALITATIVA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Sobre el tamaño de la muestra cuantitativa, se recomiendan alrededor de 400 encuestas, dependiendo de los sectores que se desee investigar, tomando una población total de 456,104 empresas que conformaron el marco muestral obtenido del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, es decir el universo o la población total bajo análisis del estudio del 2017.

La formula para el tamaño de la muestra aleatoria simple que se empleó fue la siguiente:

$$n = n' / (1+(n'/N))2$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

n´= varianza de la muestra / varianza de la población

N = población total o universo.

Suponiendo una probabilidad de ocurrencia del fenómeno de 0.9, la varianza de la muestra es igual a 0.9 * (1-0.9) = 0.09 y la varianza de la po-

blación bajo estudio de 0.00225 (error estándar de 0.015), entonces n´ sería igual a 400. [3]

Así, n = 400 / (1+(400 / 456,104) = 396.5 casos, por lo que redondeamos el tamaño de la muestra a 400.

Este tamaño de muestra asegura la representatividad del estudio para el total de la industria de los sectores seleccionados, pero no asegura representatividad al interior de cada sector. En una primera etapa, los criterios para la selección de la muestra serán en función de la distribución del personal ocupado por actividad económica en Nuevo León, a partir de los Censos Económicos del INEGI. En una segunda etapa, a partir de los objetivos relacionados al estudio, se seleccionaron las sub actividades económicas prioritarias para los fines del mismo en acuerdo con la dependencia del gobierno contratante del estudio.

Para el marco muestral, se usará la base de datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI para las industrias del AMM. Se deberá procurar que la muestra se distribuya según el número de empresas y el número de trabajadores dentro de cada empresa por sector. Para decidir con qué empresas comenzar, se elegirá un número al azar (del 1 al 9) y se elegirá a la empresa del marco muestral que ocupe dicho orden. El total de empresas de ese sector en el marco muestra se dividirá entre el número de empresas a encuestar, a fin de definir el salto que se tendrá que hacer, sin olvidar que la muestra se distribuya de acuerdo a los criterios de número de trabajadores representativos del sector. Es importante no dejar fuera a las empresas pequeñas, pues también es importante conocer los perfiles de los puestos que se emplean en ellas y sus necesidades de capacitación. Si se presentara el caso de que para un sector existen pocas empresas y que se tengan que hacer varias encuestas por la cantidad de trabajadores del sector, entonces, se podrá contactar un mayor número de empresas omitiendo los saltos aleatorios señalados anteriormente.

A continuación se detalla la distribución de muestra sugerida para los sectores económicos que fueron seleccionados en el estudio del 2017.

3. Ver Sampieri, Fernádez-Collado y Baptista (2008). Metodología de la Investigación. McGraw Hill. México. pp. 244-245.

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA PARA LA ENCUESTA CUANTITATIVA.

ACTIVIDAD	PERSONAL OCUPADO	RAZÓN	CUESTIONARIOS
SECTOR 31-33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS			
RAMA 3221 FABRICACIÓN DE PULPA, PAPEL Y CARTÓN	2,456	0.00538	2
RAMA 3222 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CARTÓN, PAPEL, PAÑALES DESECHABLES Y PRODUCTOS SANITARIOS	12,246	0.02684	11
SUBSECTOR 323 IMPRESIÓN E INDUSTRIAS CONEXAS	7,815	0.01713	7
SUBSECTOR 324 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN	4,884	0.01071	4
SUBSECTOR 325 INDUSTRIA QUÍMICA	18,325	0.04018	16
SUBSECTOR 326 INDUSTRIA DEL PLÁSTICO Y DEL HULE	31,971	0.07010	28
SUBSECTOR 327 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	27,884	0.06114	24
SUBSECTOR 331 INDUSTRIAS METÁLICAS BÁSICAS	23,081	0.05060	20
SUBSECTOR 332 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS	54,356	0.11917	48
SUBSECTOR 333 FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	25,259	0.05538	22
SUBSECTOR 334 FABRICACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN, COMUNICACIÓN, MEDICIÓN Y DE OTROS EQUIPOS, COMPONENTES Y ACCESORIOS ELECTRÓNICOS	13,279	0.02911	12
SUBSECTOR 335 FABRICACIÓN DE ACCESORIOS, APARATOS ELÉCTRICOS Y EQUIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	36,170	0.07930	32
SUBSECTOR 336 FABRICACIÓN DE EQUIPO DE TRANSPORTE	61,286	0.13437	54
SUBSECTOR 337 FABRICACIÓN DE MUEBLES, COLCHONES Y PERSIANAS	11,254	0.02467	10
SUBSECTOR 339 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS			
RAMA 3391 FABRICACIÓN DE EQUIPO NO ELECTRÓNICO Y MATERIAL DESECHABLE DE USO MÉDICO, DENTAL Y PARA LABORATORIO, Y ARTÍCULOS OFTÁLMICOS	1,157	0.00253	1 12
RAMA 3399 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	13,440	0.02947	0
SECTOR 48-49 TRANSPORTES, CORREOS Y ALMACENAMIENTO			
SUBSECTOR 484 AUTOTRANSPORTE DE CARGA	31,471	0.06899	28
SUBSECTOR 485 TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS, EXCEPTO POR FERROCARRIL	17,825	0.03908	16
SUBSECTOR 492 SERVICIOS DE MENSAJERÍA Y PAQUETERÍA	7,335	0.01608	6
SUBSECTOR 493 SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO	622	0.00136	1
SECTOR 81 OTROS SERVICIOS EXCEPTO ACTIVIDADES GUBERNAMENTALES:			
SUBSECTOR 811 SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	37,880	0.08305	33
SUBSECTOR 812 SERVICIOS PERSONALES	16,108	0.03532	14
TOTALES	**456,104**	**1**	**400**

FUENTE: **ELABORACIÓN PROPIA.**

CONTENIDOS DEL ENTREGABLE 1. ESTUDIO SOBRE LA DEMANDA LABORAL DE PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO EN NUEVO LEÓN.

- Resumen ejecutivo
- Introducción, tendencias y resumen de las características de los jóvenes desocupados en Nuevo León (2005-2017)
- Metodología
- Tendencias tecnológicas de la industria y su impacto en el mercado de trabajo para los jóvenes técnicos y operarios en el AMM
- Personal técnico y operativo más demandado actualmente por la industria en el AMM
- Principales retos de las industrias del AMM para satisfacer la demanda laboral de personal técnico y operativo
- Conocimiento y opinión de las principales escuelas de las que proviene el personal técnico y operativo empleado en las industrias del AMM
- Habilidades y actitudes valoradas por la industria en el AMM
- Elementos a considerar para el diseño de programas de empleo dirigido a jóvenes técnicos y operarios para la industria del AMM
- Reflexiones finales
- Referencias y lista de entrevistados
- **Anexo 1.** Perfiles de los puestos más demandados actualmente por la industria
- **Anexo 2.** Características de los jóvenes desocupados en Nuevo León (2005-2017)
- **Anexos 3 a 8.** Guiones para entrevistas y cuestionario

ENTREGABLE 2. REPORTE DE VALORACIÓN DEL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) Y EL SERVICIO ESTATAL DE EMPLEO (SEE) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN POR PARTE DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN

- Resumen ejecutivo
- Metodología
- Conocimiento y opinión de las principales escuelas de las que proviene el personal técnico y operativo empleado en las industrias del AMM
- Identificación de cursos brindados por el ICET que son del interés de la industria en el AMM
- Conocimiento del ICET por parte de las industrias en el AMM
- Recomendaciones vertidas por los actores entrevistados para mejorar el alcance del ICET
- Conocimiento del SEE por parte de las industrias en el AMM y recomendaciones para mejorar su alcance
- Referencias

ENTREGABLE 3. MAPEO DE ZONAS ECONÓMICAS

Con base en el DENUE, en una primera capa de análisis mapear los tipos de industrias incluidas en el estudio y en una segunda capa asociar esas industrias con los puestos demandados en ellas según el documento de perfiles del puesto realizado para el entregable 1, donde se detallan los sectores en los que se necesitan los puestos más demandados.

LINEAMIENTOS EDITORIALES [4]

- **Fuente:** Arial, con alineación justificada, espacio interlineado 1.5, sin sangrías, color negro.
- **Tamaño de la fuente:** número 11 en texto principal y subtítulos; número 10 en cuadros, y número 9 en pies de página, los cuales deberán procurarse lo menos posible.
- La numeración de las páginas deberá ir en la parte inferior derecha del documento, sin incluir la portada.
- Todos los cuadros, gráficos y mapas deberán estar numerados de forma consecutiva con su título en la parte superior y con la fuente en la parte inferior. Indistintamente de si es cuadro, tabla, gráfico o mapa deberá llamarse "cuadro".
- Para la citación de fuentes y la bibliografía deberá utilizar el modelo APA.
- En cuanto a la redacción del documento se requiere que ésta sea sencilla, clara y objetiva, se deben evitar reiteraciones y textos confusos. La ortografía muy bien cuidada.
- El documento se presentará en tamaño carta, impreso por ambas caras, los márgenes serán de tamaño moderado: superior e inferior de 2.54 cm y derecho e izquierda de 1.91 cm.
- Deberá contener una carátula que muestre los logotipos institucionales previamente acordados, nombre del "Estudio sobre la demanda laboral de personal técnico y operativo en Nuevo León" en la parte superior y fecha (mes y año) en la parte inferior.

Deberá contener después en hojas aparte el nombre de quienes elaboraron el estudio, una presentación por parte del Gobierno del Estado o la dependencia que contrató el estudio, resumen ejecutivo, índice, introducción, metodología, resultados del estudio con las secciones descritas antes, referencias, lista de personas entrevistadas y como anexos las guías de las entrevistas y de la encuesta.

4.Alguno puntos fueron tomados de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43001/TR_EVCBR_2014.pdf

ANEXO I.

CARTA INVITACIÓN DE PARTICIPACIÓN PARA LAS EMPRESAS

Subsecretaría del Trabajo
SECRETARÍA DE ECONOMÍA Y TRABAJO

"2017, CENTENARIO DE LAS CONSTITUCIONES"

No. de Oficio SUBST-133/2017

A QUIEN CORRESPONDA
Presente.-

La Secretaría de Economía y Trabajo del Estado de Nuevo León en conjunto con la Alianza NEO México, se encuentran realizando un estudio titulado: "Estudio del mercado laboral en Nuevo León, para conectar la formación para el empleo con las demandas y oportunidades de trabajo". El fin de esta investigación consiste en recabar información sobre las necesidades actuales y futuras de personal técnico y operarios del mercado laboral en nuestro estado, permitiendo alinear la oferta de servicios de capacitación y empleabilidad.

Los objetivos específicos del estudio consisten en:

- Identificar las necesidades de personal técnico y operativo actuales en las empresas en el Estado de Nuevo León
- Identificar las competencias requeridas que satisfagan la demanda laboral
- Identificar las tendencias de ocupaciones, capacitación y desarrollo del mercado laboral, proyectando las necesidades del mercado laboral a mediano y largo plazo
- Identificar el conocimiento y demanda en las empresas de los programas y apoyos gubernamentales para capacitación laboral

Agradecemos su participación y apertura para recibir al personal de Comunicación Política, empresa a cargo del desarrollo de este estudio.

Cualquier duda o información adicional puede comunicarse al: 8120898898 con la Lic. Melissa Colter o al 8120332190 con la Lic. Ingrid Treviño.

A T E N T A M E N T E
Monterrey, N.L., a 20 de Junio de 2017
EL C. SUBSECRETARIO DEL TRABAJO DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA Y TRABAJO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

MD FELIPE AVILES FABIAN

C.c.p: C.P. Fernando Turner Dávila, Secretario de Economía y Trabajo
C.c.p.: Archivo

L A N U E V A I N D E P E N D E N C I A
Nuevo León
Washington No. 2000 Ote. 4° Piso / Col. Obrera. Monterrey, N.L. C.P. 64010 Tel. (81) 20 33 25 50
www.nl.gob.mx

ANEXO 2.

GUÍA PARA ENTREVISTAS CON JEFES DE OPERACIÓN Y/O DE PRODUCCIÓN

FECHA: _____ /_____ /_____ (DÍA/MES/AÑO).

1. NOMBRE DE LA EMPRESA: .....

2. NOMBRE DEL ENTREVISTADO: .....

3. PUESTO: .....

4. AÑOS EN EL PUESTO: ..... **5.** AÑOS EN LA EMPRESA: .....

6. ¿MENCIONE LOS 5 PRINCIPALES ARTÍCULOS QUE PRODUCE ESTA PLANTA DE LA EMPRESA?

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

7. ¿CUÁNTOS EMPLEADOS TIENE ESTA PLANTA DE LA EMPRESA?: .....

8. ¿DE ESOS EMPLEADOS, APROXIMADAMENTE QUE PORCENTAJE ES PERSONAL ADMINISTRATIVO Y QUE PORCENTAJE DE OPERACIÓN? ..... %

ADMINISTRATIVO ..... % OPERACIÓN ..... %

9. MENCIONE EL NOMBRE DE LAS 5 PRINCIPALES ÁREAS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES.

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

10. MENCIONE LOS 5 PRINCIPALES PUESTOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN Y LOS 2 PRINCIPALES PUESTOS DE LAS DEMÁS ÁREAS DE OPERACIONES, EN EL ORDEN MENCIONADO ARRIBA.

ADEMÁS, PARA CADA PUESTO CONTESTE (LEER DE UNA POR UNA E IR LLENANDO FICHA):

¿QUÉ PORCENTAJE APROXIMADO ESTÁ OCUPADO POR HOMBRES Y QUÉ PORCENTAJE POR MUJERES?;

¿QUÉ NIVEL EDUCATIVO MÍNIMO QUE SE REQUIERE PARA SER CONTRATADO EN ESE PUESTO?;

¿QUÉ CAPACITACIONES SON LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿QUÉ CERTIFICACIONES LABORALES SON LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿DICHO PUESTO REQUIERE ALGUNA CONSTANCIA DE HABILIDADES LABORALES (DC3) DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL?¿DE QUÉ TIPO?

¿CUÁL ES LA EDAD APROXIMADA EN AÑOS DE QUIENES OCUPAN DICHO PUESTO?;

¿CUÁLES SON LAS 4 PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR COMPETENCIA SE ENTIENDE EL CONOCIMIENTO Y LA PERICIA ESPECÍFICA, APTITUD, DESTREZA O IDONEIDAD PARA HACER ALGO).

¿CUÁLES SON LAS 4 PRINCIPALES HABILIDADES QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR HABILIDAD SE ENTIENDE LA CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN O ACTITUD PARA HACER ALGO).

ÁREA I: .....

PUESTO I:..... % HOMBRES ..... % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: ..... PRIMARIA ..... SECUNDARIA ..... CARRERA TÉCNICA ..... PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: ..... 15 A 19 ..... 20 A 29 ..... 30 A 39 ..... 40 A 49 ..... 50 A 59 ..... 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:.....

CERTIFICACIONES:.....

DC 3:.....

COMPETENCIA I:.....

COMPETENCIA 2:.....

COMPETENCIA 3:.....

COMPETENCIA 4:.....

HABILIDAD I:.....

HABILIDAD2:.....

HABILIDAD 3:.....

HABILIDAD 4:.....

PUESTO 2..... % HOMBRES ..... % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: ..... PRIMARIA ..... SECUNDARIA ..... CARRERA TÉCNICA ..... PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: ..... 15 A 19 ..... 20 A 29 ..... 30 A 39 ..... 40 A 49 ..... 50 A 59 ..... 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:.....

CERTIFICACIONES:.....

DC 3:.....

COMPETENCIA I:.....

COMPETENCIA 2:.....

COMPETENCIA 3:.....

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 3: % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: 15 A 19 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC 3:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 4: % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: 15 A 19 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC 3:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 5: _____ % HOMBRES _____ % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: _____ PRIMARIA _____ SECUNDARIA _____ CARRERA TÉCNICA _____ PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: _____ 15 A 19 _____ 20 A 29 _____ 30 A 39 _____ 40 A 49 _____ 50 A 59 _____ 60 Y MÁS

CAPACITACIONES: _____

CERTIFICACIONES: _____

DC 3: _____

COMPETENCIA 1: _____

COMPETENCIA 2: _____

COMPETENCIA 3: _____

COMPETENCIA 4: _____

HABILIDAD 1: _____

HABILIDAD 2 _____

HABILIDAD 3: _____

HABILIDAD 4: _____

ÁREA2: _____

PUESTO 6: _____ % HOMBRES _____ % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: _____ PRIMARIA _____ SECUNDARIA _____ CARRERA TÉCNICA _____ PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: _____ 15 A 19 _____ 20 A 29 _____ 30 A 39 _____ 40 A 49 _____ 50 A 59 _____ 60 Y MÁS

CAPACITACIONES: _____

CERTIFICACIONES: _____

DC 3: _____

COMPETENCIA 1: _____

COMPETENCIA 2: _____

COMPETENCIA 3: _____

COMPETENCIA 4: _____

HABILIDAD 1: _____

HABILIDAD 2: _____

HABILIDAD 3: _____

HABILIDAD 4: _____

PUESTO 7: _____ % HOMBRES _____ % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: _____ PRIMARIA _____ SECUNDARIA _____ CARRERA TÉCNICA _____ PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: _____ 15 A 19 _____ 20 A 29 _____ 30 A 39 _____ 40 A 49 _____ 50 A 59 _____ 60 Y MÁS

CAPACITACIONES: _____

CERTIFICACIONES: _____

DC 3:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

ÁREA3:

PUESTO 8 % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: 15 A 19 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC3

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 9: % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: 15 A 19 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC 3:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD 1:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

ÁREA 4:

PUESTO 10 % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: 15 A 19 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC3:

COMPETENCIA 1:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD 1:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 11 % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: 15 A 19 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC 3:

COMPETENCIA 1:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD 1:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

ÁREA 5 :

PUESTO I2: % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: I5 A I9 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC 3:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO I2 % HOMBRES % MUJERES

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA SECUNDARIA CARRERA TÉCNICA PREPA. TÉCNICA O EQUIVALENTE

EDAD PROMEDIO EN AÑOS: I5 A I9 20 A 29 30 A 39 40 A 49 50 A 59 60 Y MÁS

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

DC3

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

II. PARA LOS 5 PRINCIPALES PUESTOS RELACIONADOS CON EL ÁREA DE OPERACIÓN, ¿EN GENERAL CUÁLES SON LOS TRES PRINCIPALES INSTITUTOS O CENTROS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA DE LOS QUE PROVIENEN LOS TRABAJADORES?

I.

2.

3.

12. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECEN LOS EGRESADOS DE CADA UNA DE ESOS INSTITUTOS O CENTROS, ES POSITIVA O NEGATIVA Y POR QUÉ?

1. .....
2. .....
3. .....

13. ¿TIENEN CONTEMPLADO CONTRATAR PERSONAL DE LAS ÁREAS DE OPERACIÓN DENTRO LOS SIGUIENTES TRES MESES? SÍ ..... NO .....

14. SI CONTESTÓ QUE SÍ, ¿CUÁL ES LA RAZÓN?.....

15. SI CONTESTÓ QUE SÍ, ¿QUÉ PUESTOS?.....

16. SI CONTESTÓ QUE SÍ, ¿CUÁNTOS PUESTOS?.....

17. ¿CUÁL ES EL PUESTO CON MAYOR ROTACIÓN DEL ÁREA DE OPERACIONES?

.....

18. ¿POR QUÉ TIENE TANTA ROTACIÓN?

.....

19. ¿CUÁL ES EL PUESTO QUE MÁS BATALLAN PARA RECLUTAR?

.....

20. ¿POR QUÉ BATALLAN PARA RECLUTAR GENTE EN DICHO PUESTO?

.....

21. ¿CONTRATAN AGENCIAS DE RECLUTAMIENTO PARA CONSEGUIR PERSONAL OPERATIVO?

SÍ..... NO .....

22.¿CUÁLES?.....

23. ¿DÓNDE BUSCAN O PUBLICAN VACANTES?.....

24. ¿CONOCE AL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ ..... NO .....

25. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL ICET?.....

26. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ. ¿SU EMPRESA HA UTILIZADO LOS CURSOS DEL ICET?

SÍ ..... NO .....

27. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN EL ICET POR SUS EMPLEADOS SON LOS REQUERIDOS PARA DESARROLLAR SU TRABAJO APROPIADAMENTE EN SU EMPRESA.

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8..... 9..... 10.....

28. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL ICET CUMPLIERA MEJOR CON LOS OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN DE SU EMPRESA?

.....

29. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE NO. ¿POR QUÉ NUNCA HA USADO LOS SERVICIOS DEL ICET?

.....

30. MENCIONE AL MENOS TRES CURSOS CON LOS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET Y QUE LE SERVIRÍAN A SUS TRABAJADORES (AUNQUE HAYA CONTESTADO QUE NO LOS USA).

CURSO 1 .....

CURSO 2 .....

CURSO 3 .....

31. MENCIONE AL MENOS TRES CERTIFICACIONES LABORALES CON LAS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET Y QUE LE SERVIRÍAN A SUS TRABAJADORES (AUNQUE HAYA CONTESTADO QUE NO LOS USA).

CERTIFICACIÓN I .....

CERTIFICACIÓN 2 .....

CERTIFICACIÓN 3 .....

32. AHORA BIEN, DE ESTOS CURSOS QUE BRINDA EL ICET ¿CUÁLES LES GUSTARÍA QUE LLEVARAN SUS EMPLEADOS? (NOMBRARLOS)

.....

.....

.....

.....

.....

33. DE LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES LABORALES QUE BRINDA EL ICET ¿CUÁLES LES GUSTARÍA QUE OBTUVIERAN SUS EMPLEADOS? (NOMBRARLAS

.....

.....

.....

.....

.....

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
CERTIFICACIÓN ICET		
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE EQUIPO DE CÓMPUTO		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA		
OPERACIÓN DE CAMIÓN UNITARIO		
OPERACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD		
PROCESAMIENTO DE DATOS MEDIANTE HOJAS DE CÁLCULO		
IMPARTICIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN		
MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN CALDERAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE CARPINTERÍA		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ		
CERTIFICACIÓN CONOCER		
EC0443: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN COMERCIAL		
EC0011: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE PROCESADORES DE TEXTOS		
EC0200: OPERACIÓN DE MONTACARGAS HORIZONTALES		
EC0201: OPERACIÓN DE GRÚA VIAJERA.		
EC0590: OPERACIÓN PLATAFORMA TRABAJO MÓVIL PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL.		
EC0241: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BÁSICO		
EC068: SUPERVISIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LÍDERES EQUIPOS TRABAJO		
EC0531: OPERACIÓN DE GRÚA MÓVIL		
EC0060: VIGILANCIA PRESENCIAL DE BIENES Y PERSONAS		
EC0076: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE CANDIDATOS CON BASE EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS		
EC0582: CONDUCCIÓN Y OPERACIÓN DE TRACTO CAMIÓN 5 RUEDA PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS Y MATERIALES PELIGROSOS		

34. EN UNA ESCALA DEL I AL IO, DONDE UNO ES NADA Y IO ES MUCHO, QUE TAN DISPUESTO ESTARÍA A QUE SUS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OPERACIONES LLEVARAN CURSOS DE CAPACITACIÓN EN LÍNEA OFRECIDOS POR EL ICET?

I. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. IO.

35. NOMBRE UN CURSO EN PARTICULAR QUE LE GUSTARÍA QUE SUS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OPERACIONES LLEVARAN EN LÍNEA

36. ¿CONOCE AL SERVICIO ESTATAL DE EMPLEO (SET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ NO

37. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL SET?

38. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ. ¿SU EMPRESA HA UTILIZADO LOS SERVICIOS DEL SET?

SÍ NO

39. ¿QUÉ SERVICIOS?

40. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL I AL IO, DONDE UNO ES NADA Y IO ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE LOS SERVICIOS DEL SET HAN CUMPLIDO CON SUS EXPECTATIVAS.

I. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. IO.

4I. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL SET CUMPLIERA MEJOR CON LOS REQUERIMIENTOS DE SU EMPRESA?

42. ¿HA ESCUCHADO HABLAR DEL CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

SÍ NO

43. ¿DÓNDE O DE QUIÉN?

44. ¿QUÉ SIGNIFICA PARA USTED ESTE CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

VOY A LEERLE UNA DEFINICIÓN: LA INDUSTRIA 4.0 O CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ES UN MODELO DE NEGOCIO INTELIGENTE PARA EMPRESAS DE CUALQUIER TAMAÑO QUE INVOLUCRA LA CONVERGENCIA DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS, PARA CREAR PROCESOS AUTO AJUSTABLES, INTELIGENTES, FLEXIBLES Y EFICIENTES DESDE EL DISEÑO HASTA EL CONSUMO Y CONTIENE ELEMENTOS INNOVADORES COMO EL USO DE LA NUBE, AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA, SIMULACIONES, IMPRESIONES 3D, INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA, MATERIALES AVANZADOS, REALIDAD AUMENTADA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SEGURIDAD INFORMÁTICA.

45. DE LOS ELEMENTOS QUE LE MENCIONÉ QUE CONTIENE LA INDUSTRIA 4.0, ¿CUÁLES YA APLICAN EN ESTA PLANTA Y PARA QUÉ LOS USAN?

46. PENSANDO EN LA EVOLUCIÓN ACTUAL Y FUTURA (5 O IO AÑOS) DE LAS TECNOLOGÍAS DEL SECTOR EN EL QUE SE DESARROLLA ESTA PLANTA DE SU EMPRESA, SOBRE TODO LO REFERENTE A LOS ELEMENTOS DE LA INDUSTRIA 4.0 YA SEÑALADOS, ¿QUÉ TIPO DE PROCESOS, MAQUINARIA O TECNOLOGÍAS CREE QUE REQUERIRÁ ESTA PLANTA PARA HACER MÁS EFICIENTES SUS PROCESOS? NOMBRE TRES.

I.

2. .....

3. .....

47. ¿CUÁLES SERÍAN LOS 2 PUESTOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS A LA OPERACIÓN DE SU EMPRESA QUE USTEDES NECESITARÍAN CONTRATAR Y CUÁLES SERÍAN LAS 3 COMPETENCIAS Y LAS 3 HABILIDADES QUE NECESITARÍAN ESOS PUESTOS PARA PODER OPERAR DICHAS TECNOLOGÍAS?

PUESTO I:.....

COMPETENCIA I:.....

COMPETENCIA 2:.....

COMPETENCIA 3:.....

HABILIDAD I:.....

HABILIDAD 2:.....

HABILIDAD 3:.....

PUESTO 2:.....

COMPETENCIA I:.....

COMPETENCIA 2:.....

COMPETENCIA 3:.....

HABILIDAD I:.....

HABILIDAD 2:.....

HABILIDAD 3:.....

ANEXO 3.

GUÍA PARA ENTREVISTAS CON REPRESENTANTES DE CÁMARAS EMPRESARIALES

FECHA: _____ /_____ /_____ (DÍA/MES/AÑO).

NOMBRE:

PUESTO/CÁMARA:

I. ¿QUÉ TENDENCIAS VISLUMBRA USTED EN EL MERCADO DE TRABAJO PARA LOS JÓVENES OPERARIOS Y TÉCNICOS EN NUEVO LEÓN Y CUÁLES SON LOS IMPACTOS POTENCIALES (POSITIVOS Y NEGATIVOS) DE DICHAS TENDENCIAS?

TENDENCIAS:

IMPACTOS POSITIVOS:

IMPACTOS NEGATIVOS:

2. SEÑALE DESDE SU PUNTO DE VISTA CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES RETOS PARA QUE LOS JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PUEDAN SER EMPLEADOS CON ÉXITO EN LAS INDUSTRIAS EN NUEVO LEÓN.

RETO I:

RETO2:

RETO 3:

3. ¿CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES ELEMENTOS QUE USTED CONSIDERA DEBERÁ CONTENER UN PROGRAMA PARA EL EMPLEO DIRIGIDO A JÓVENES

TÉCNICOS Y OPERARIOS PARA LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE TOME EN CUENTA DICHAS TENDENCIAS Y RETOS?

ELEMENTO 1:.....

ELEMENTO 2:.....

ELEMENTO 3:.....

4. ¿CONOCE ALGUNA MEJOR PRÁCTICA INTERNACIONAL O CASO DE ÉXITO EN ESTE SENTIDO? ¿PODRÍA CONTARNOS ALGO SOBRE ELLO?

.....

.....

.....

5. ¿HA ESCUCHADO HABLAR DEL CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

SÍ ..... NO .....

6. ¿DÓNDE O DE QUIÉN?

.....

7. ¿QUÉ SIGNIFICA PARA USTED ESTE CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

.....

.....

.....

.....

.....

VOY A LEERLE UNA DEFINICIÓN: LA INDUSTRIA 4.0 O CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ES UN MODELO DE NEGOCIO INTELIGENTE PARA EMPRESAS DE CUALQUIER TAMAÑO QUE INVOLUCRA LA CONVERGENCIA DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS, PARA CREAR PROCESOS AUTO AJUSTABLES, INTELIGENTES, FLEXIBLES Y EFICIENTES DESDE EL DISEÑO HASTA EL CONSUMO Y CONTIENE ELEMENTOS INNOVADORES COMO EL USO DE LA NUBE, AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA, SIMULACIONES, IMPRESIONES 3D, INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA, MATERIALES AVANZADOS, REALIDAD AUMENTADA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SEGURIDAD INFORMÁTICA.

8. DE LOS ELEMENTOS QUE LE MENCIONÉ QUE CONTIENE LA INDUSTRIA 4.0, ¿CUÁLES CONSIDERA QUE YA SE APLICAN EN LAS INDUSTRIAS DE N.L.?

.....

9. ¿CUÁLES SERÍAN LOS 5 PUESTOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS AL ÁREA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE CREE USTED QUE SE NECESITARÁN CONTRATAR CON UN ENFOQUE DE INDUSTRIA 4.0?

ADEMÁS, PARA CADA PUESTO CONTESTE (LEER DE UNA POR UNA E IR LLENANDO FICHA):

¿QUÉ CAPACITACIONES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿QUÉ CERTIFICACIONES LABORALES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR COMPETENCIA SE ENTIENDE EL CONOCIMIENTO Y LA PERICIA ESPECÍFICA, APTITUD, DESTREZA O IDONEIDAD PARA HACER ALGO).

¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES HABILIDADES QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR HABILIDAD SE ENTIENDE LA CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN O ACTITUD PARA HACER ALGO).

PUESTO I:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 2:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 3:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 4.

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA 1:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD 1:

HABILIDAD 2.

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 5.

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA 1:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD 1:

HABILIDAD 2.

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

10. ¿CONOCE AL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ NO

11. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL ICET?

12. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE EL ICET RESPONDE ACTUALMENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL ICET CUMPLIERA MEJOR CON LOS OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA?

14. MENCIONE AL MENOS TRES CURSOS CON LOS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET) PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

CURSO 1

CURSO 2

CURSO 3 .....

I5. MENCIONE AL MENOS TRES CERTIFICACIONES LABORALES CON LAS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

CERTIFICACIÓN I .....

CERTIFICACIÓN 2 .....

CERTIFICACIÓN 3 .....

I6. A CONTINUACIÓN LE NOMBRARÉ LOS CURSOS QUE BRINDA EL ICET (NOMBRARLOS). SEÑALE QUÉ CURSOS LE PARECEN RELEVANTES PARA PREPARAR A LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS AFILIADAS A SU ORGANIZACIÓN Y CUÁLES NO.

ÁREA / CURSO	SI	NO
OFERTA ACADÉMICA		
DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRODUCTOS (SOLID WORK)		
PAGE MAKER		
DIBUJO INDUSTRIAL (AUTOCAD)		
LEAN MANUFACTURING		
MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM)		
INTRODUCCIÓN A CAMBIOS ISO 900I: VERSIÓN 2015		
ESTUDIO DE LA NORMA ISO 900I: VERSIÓN 2015		
UTILIZACIÓN DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)		
PHOTOSHOP		
CONTROL NÚMERICO COMPUTARIZADO (CNC)		
SISTEMAS DE COGENERACIÓN DE ENERGÍA INDUSTRIAL		
COMMUNITY MANAGER		
INDUCCIÓN A SISTEMAS INTELIGENTES EN EL AUTO TRANSPORTE		
REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS LAPTOP Y TABLET		
APLICACIONES PARA EL AUTO TRANSPORTE INTELIGENTE		
REDES ETHERNET		
SOFTWARE HMI (INTERFASE HOMBRE MÁQUINA)		
BASE DE DATOS		
FOTOGRAFÍA		
SOFTWARE SVI (SISTEMAS DE VISIÓN INTELIGENTE)		
SOFTWARE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
ADOBE ILUSTRATOR		
PROYECT BÁSICO		
MANUFACTURA ADITIVA A TRAVÉS DE IMPRESIÓN 3D		
ESTADÍSTICA AVANZADA		

ÁREA / CURSO	SI	NO
ÁREA FORMACIÓN DE TÉCNICOS		
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
OPERACIÓN DE GRÚAS VIAJERAS		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
SOLDADURA		
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
HIDRÁULICA		
NEUMÁTICA		
INTERPRETACIÓN DE PLANOS		
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		
METROLOGÍA		
MECÁNICA DE PISO		
ÁREA DE CALIDAD		
CALIDAD EN EL SERVICIO		
5 S Y PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA		
ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES		
LAS 7 HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS		
ÁREA DE SEGURIDAD		
TRABAJO EN ALTURAS		
TARJETEO Y ETIQUETADO DE EQUIPOS		
SEGURIDAD INDUSTRIAL		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD PARA LÍDERES EQUIPOS		
CONTROL DE INCENDIOS Y MANEJO DE EXTINTORES		
BRIGADAS DE PROTECCIÓN CIVIL		
ÁREA DE COMPUTACIÓN		
MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS		
USO DE HOJAS DE CÁLCULO INTERMEDIO Y AVANZADO		
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN		
ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
OPERACIÓN DE ALMACENES		
FORMACIÓN DE ASISTENTES ADMINISTRATIVOS		
ÁREA DE DESARROLLO HUMANO		
MANEJO DE CONFLICTOS		

ÁREA / CURSO	SI	NO
LIDERAZGO		
ÁREA DE FORMACIÓN		
FORMACIÓN DE INSTRUCTORES		
ALINEACIÓN AL EC0217 IMPARTICIÓN CURSOS FORMACIÓN CAPITAL HUMANO		
DISEÑO DE OBJETIVOS Y MANUALES DE CAPACITACIÓN		
TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN AL PUESTO		
ÁREA DE VENTAS Y NEGOCIOS		
FORMACIÓN INTEGRAL DE VENDEDORES		
VENTAS A TRAVÉS DE REDES SOCIALES		
EL VENDEDOR DE PISO EFECTIVO		
PLAN DE NEGOCIOS		
ESTRATEGIA DE VENTAS		

17. DE LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES LABORALES QUE BRINDA EL ICET (NOMBRARLAS), SEÑALE CUÁLES LE PARECEN RELEVANTES PARA PREPARAR A LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS AFILIADAS A SU ORGANIZACIÓN Y CUÁLES NO.

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
CERTIFICACIÓN ICET		
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE EQUIPO DE CÓMPUTO		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA		
OPERACIÓN DE CAMIÓN UNITARIO		
OPERACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD		
PROCESAMIENTO DE DATOS MEDIANTE HOJAS DE CÁLCULO		
IMPARTICIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN		
MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN CALDERAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE CARPINTERÍA		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ		
CERTIFICACIÓN CONOCER		
EC0443: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN COMERCIAL		
EC0011: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE PROCESADORES DE TEXTOS		
EC0200: OPERACIÓN DE MONTACARGAS HORIZONTALES		
EC0201: OPERACIÓN DE GRÚA VIAJERA.		

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
EC0590: OPERACIÓN PLATAFORMA TRABAJO MÓVIL PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL.		
EC0241: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BÁSICO		
EC068: SUPERVISIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LÍDERES EQUIPOS TRABAJO		
EC0531: OPERACIÓN DE GRÚA MÓVIL		
EC0060: VIGILANCIA PRESENCIAL DE BIENES Y PERSONAS		
EC0076: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE CANDIDATOS CON BASE EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS		
EC0582: CONDUCCIÓN Y OPERACIÓN DE TRACTO CAMIÓN 5 RUEDA PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS Y MATERIALES PELIGROSOS		

18. ¿CONOCE AL SERVICIO ESTATAL DE EMPLEO (SET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ ..... NO .....

19. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL SET?

20. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ. ¿QUÉ SERVICIOS CONOCE DEL SET?

21. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE EL SET RESPONDE ACTUALMENTE A LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8..... 9..... 10.....

22. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL SET CUMPLIERA MEJOR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA INDUSTRIA?

23. PARA LOS PUESTOS DEL ÁREA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA EN N.L., ¿EN GENERAL CUÁLES SON LOS TRES PRINCIPALES INSTITUTOS O CENTROS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA DE LAS QUE CONOCE USTED QUE PROVIENEN LOS TRABAJADORES?

ESCUELA 1 .....

ESCUELA 2 .....

ESCUELA 3 .....

24. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECEN LOS EGRESADOS DE CADA UNO DE ESOS INSTITUTOS O CENTROS, ES POSITIVA O NEGATIVA Y POR QUÉ?

ESCUELA 1 .....

ESCUELA 2 .....

ESCUELA 3 .....

25. EN SU ORGANIZACIÓN CUENTAN CON CURSOS DE CAPACITACIÓN DIRIGIDOS AL ÁREA OPERATIVA DE LAS INDUSTRIAS?

SÍ ..... NO .....

26. ¿CUALÉS?

27. EN SU ORGANIZACIÓN CUENTAN CON CERTIFICACIONES LABORALES DIRIGIDAS AL ÁREA OPERATIVA DE LAS INDUSTRIAS?

SÍ _____ NO _____

28. ¿CUALÉS?

29. ¿CUÁL ES EL PROCESO QUE SIGUE PARA DISEÑAR Y ACTUALIZAR SU OFERTA DE CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN LABORAL?

30. ¿CUENTA CON SERVICIOS DE RECLUTAMIENTO PARA SUS AGREMIADOS PARA CUBRIR PUESTOS DIRIGIDOS AL ÁREA OPERATIVA DE LAS INDUSTRIAS?

SÍ _____ NO _____

31. ¿QUÉ PUESTOS LE DEMANDAN MÁS?

ANEXO 4.

GUÍA PARA ENTREVISTAS CON DIRECTIVOS DE INSTITUCIONALES EDUCATIVAS

FECHA: _____ /_____ /_____ (DÍA/MES/AÑO).

NOMBRE:

PUESTO/CÁMARA:

I. ¿QUÉ TENDENCIAS VISLUMBRA USTED EN EL MERCADO DE TRABAJO PARA LOS JÓVENES OPERARIOS Y TÉCNICOS EN NUEVO LEÓN Y CUÁLES SON LOS IMPACTOS POTENCIALES (POSITIVOS Y NEGATIVOS) DE DICHAS TENDENCIAS?

TENDENCIAS:

IMPACTOS POSITIVOS:

IMPACTOS NEGATIVOS:

2. SEÑALE DESDE SU PUNTO DE VISTA CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES RETOS PARA QUE LOS JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PUEDAN SER EMPLEADOS CON ÉXITO EN LAS INDUSTRIAS EN NUEVO LEÓN.

RETO I:

RETO 2

RETO 3:

3. ¿CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES ELEMENTOS QUE USTED CONSIDERA DEBERÁ CONTENER UN PROGRAMA PARA EL EMPLEO DIRIGIDO A JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PARA LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE TOME EN CUENTA DICHAS TENDENCIAS Y RETOS?

ELEMENTOI:.....

ELEMENTO 2.....

ELEMENTO 3:.....

4. ¿CONOCE ALGUNA MEJOR PRÁCTICA INTERNACIONAL O CASO DE ÉXITO EN ESTE SENTIDO? ¿PODRÍA CONTARNOS ALGO SOBRE ELLO?

.....

.....

5. ¿HA ESCUCHADO HABLAR DEL CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

SÍ ..... NO .....

6. ¿DÓNDE O DE QUIÉN?

.....

7. ¿QUÉ SIGNIFICA PARA USTED ESTE CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VOY A LEERLE UNA DEFINICIÓN: LA INDUSTRIA 4.0 O CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ES UN MODELO DE NEGOCIO INTELIGENTE PARA EMPRESAS DE CUALQUIER TAMAÑO QUE INVOLUCRA LA CONVERGENCIA DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS, PARA CREAR PROCESOS AUTO AJUSTABLES, INTELIGENTES, FLEXIBLES Y EFICIENTES DESDE EL DISEÑO HASTA EL CONSUMO Y CONTIENE ELEMENTOS INNOVADORES COMO EL USO DE LA NUBE, AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA, SIMULACIONES, IMPRESIONES 3D, INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA, MATERIALES AVANZADOS, REALIDAD AUMENTADA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SEGURIDAD INFORMÁTICA.

8. DE LOS ELEMENTOS QUE LE MENCIONÉ QUE CONTIENE LA INDUSTRIA 4.0, ¿CUÁLES CONSIDERA QUE YA SE APLICAN EN LAS INDUSTRIAS DE N.L.?

.....

9. ¿CUÁLES SERÍAN LOS 5 PUESTOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS AL ÁREA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE CREE USTED QUE SE NECESITARÁN CONTRATAR CON UN ENFOQUE DE INDUSTRIA 4.0?

ADEMÁS, PARA CADA PUESTO CONTESTE (LEER DE UNA POR UNA E IR LLENANDO FICHA):

¿QUÉ CAPACITACIONES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿QUÉ CERTIFICACIONES LABORALES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR COMPETENCIA SE ENTIENDE EL CONOCIMIENTO Y LA PERICIA ESPECÍFICA, APTITUD, DESTREZA O IDONEIDAD PARA HACER ALGO).

¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES HABILIDADES QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR HABILIDAD SE ENTIENDE LA CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN O ACTITUD PARA HACER ALGO).

O DIRIGIDO A JÓVENES

PUESTO I:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 2:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 3:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 4:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 5:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

9. PARA ESOS 5 PRINCIPALES PUESTOS QUE LES DEMANDAN PARA EL ÁREA DE OPERACIÓN, ¿EN GENERAL CUÁLES SON LOS TRES PRINCIPALES INSTITUTOS O CENTROS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA DE LAS QUE CONOCE USTED PROVIENEN LOS TRABAJADORES?

ESCUELA 1:

ESCUELA 2:

ESCUELA 3:

10. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECEN LOS EGRESADOS DE CADA UNO DE ESOS INSTITUTOS O CENTROS, ES POSITIVA O NEGATIVA Y POR QUÉ?

ESCUELA 1:

ESCUELA 2:

ESCUELA 3:

11. ¿QUÉ TENDENCIAS VISLUMBRA USTED EN EL MERCADO DE TRABAJO PARA LOS JÓVENES OPERARIOS Y TÉCNICOS EN NUEVO LEÓN Y CUÁLES SON LOS IMPACTOS POTENCIALES (POSITIVOS Y NEGATIVOS) DE DICHAS TENDENCIAS?

TENDENCIAS:

IMPACTOS POSITIVOS:

IMPACTOS NEGATIVOS:

12. SEÑALE DESDE SU PUNTO DE VISTA CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES RETOS PARA QUE LOS JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PUEDAN SER EMPLEADOS CON ÉXITO EN LAS INDUSTRIAS EN NUEVO LEÓN.

RETO 1:

RETO 2:

RETO 3:

13. ¿CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES ELEMENTOS QUE USTED CONSIDERA DEBERÁ CONTENER UN PROGRAMA PARA EL EMPLEO DIRIGIDO A JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PARA LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE TOME EN CUENTA DICHAS TENDENCIAS Y RETOS?

ELEMENTO 1:

ELEMENTO 2:

ELEMENTO 3:

14. ¿CONOCE ALGUNA MEJOR PRÁCTICA INTERNACIONAL O CASO DE ÉXITO EN ESTE SENTIDO? ¿PODRÍA CONTARNOS ALGO SOBRE ELLO?

15. ¿HA ESCUCHADO HABLAR DEL CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

SÍ ..... NO .....

16. ¿DÓNDE O DE QUIÉN?

17. ¿QUÉ SIGNIFICA PARA USTED ESTE CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

VOY A LEERLE UNA DEFINICIÓN: LA INDUSTRIA 4.0 O CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ES UN MODELO DE NEGOCIO INTELIGENTE PARA EMPRESAS DE CUALQUIER TAMAÑO QUE INVOLUCRA LA CONVERGENCIA DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS, PARA CREAR PROCESOS AUTO AJUSTABLES, INTELIGENTES, FLEXIBLES Y EFICIENTES DESDE EL DISEÑO HASTA EL CONSUMO Y CONTIENE ELEMENTOS INNOVADORES COMO EL USO DE LA NUBE, AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA, SIMULACIONES, IMPRESIONES 3D, INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA, MATERIALES AVANZADOS, REALIDAD AUMENTADA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SEGURIDAD INFORMÁTICA.

18. DE LOS ELEMENTOS QUE LE MENCIONÉ QUE CONTIENE LA INDUSTRIA 4.0, ¿CUÁLES CONSIDERA QUE YA SE APLICAN EN LAS EMPRESAS A LAS QUE LES DA SERVICIO?

19. ¿CUÁLES SERÍAN LOS 5 PUESTOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS AL ÁREA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE CREE USTED QUE SE NECESITARÁN CONTRATAR CON UN ENFOQUE DE INDUSTRIA 4.0?

ADEMÁS, PARA CADA PUESTO CONTESTE (LEER DE UNA POR UNA E IR LLENANDO FICHA):

- ¿QUÉ CAPACITACIONES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;
- ¿QUÉ CERTIFICACIONES FORMALES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;
- ¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR COMPETENCIA SE ENTIENDE EL CONOCIMIENTO Y LA PERICIA ESPECÍFICA, APTITUD, DESTREZA O IDONEIDAD PARA HACER ALGO).
- ¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES HABILIDADES QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR HABILIDAD SE ENTIENDE LA CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN O ACTITUD PARA HACER ALGO).

PUESTO1:.....

CAPACITACIONES:.....

CERTIFICACIONES:.....

COMPETENCIA 1:.....

COMPETENCIA 2:.....

COMPETENCIA 3:.....

COMPETENCIA 4:.....

HABILIDAD 1:.....

HABILIDAD2:.....

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO2

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO3

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 4:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 5:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

20. ¿CONOCE AL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ ____ NO ____

2I. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL ICET?

22. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL I AL IO, DONDE UNO ES NADA Y IO ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE EL ICET RESPONDE ACTUALMENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

I____ 2____ 3____ 4____ 5____ 6____ 7____ 8____ 9____ IO____

23. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL ICET CUMPLIERA MEJOR CON LOS OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA?

24. MENCIONE AL MENOS TRES CURSOS CON LOS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET) PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

CURSO I:

CURSO 2

CURSO 3:

25. MENCIONE AL MENOS TRES CERTIFICACIONES LABORALES CON LAS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

CERTIFICACIÓNI:

CERTIFICACIÓN2:

CERTIFICACIÓN 3:

26. A CONTINUACIÓN NOMBRARÉ LOS CURSOS QUE BRINDA EL ICET (NOMBRARLOS). SEÑALE QUÉ CURSOS LE PARECEN RELEVANTES PARA PREPARAR A LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS A LAS QUE LES DA SERVICIO Y CUÁLES CREE QUE NO.

ÁREA / CURSO	SI	NO
OFERTA ACADÉMICA		
DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRODUCTOS (SOLID WORK)		
PAGE MAKER		
DIBUJO INDUSTRIAL (AUTOCAD)		
LEAN MANUFACTURING		
MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM)		
INTRODUCCIÓN A CAMBIOS ISO 9001: VERSIÓN 2015		
ESTUDIO DE LA NORMA ISO 9001: VERSIÓN 2015		
UTILIZACIÓN DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)		
PHOTOSHOP		
CONTROL NÚMERICO COMPUTARIZADO (CNC)		
SISTEMAS DE COGENERACIÓN DE ENERGÍA INDUSTRIAL		
COMMUNITY MANAGER		
INDUCCIÓN A SISTEMAS INTELIGENTES EN EL AUTO TRANSPORTE		
REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS LAPTOP Y TABLET		
APLICACIONES PARA EL AUTO TRANSPORTE INTELIGENTE		
REDES ETHERNET		
SOFTWARE HMI (INTERFASE HOMBRE MÁQUINA)		
BASE DE DATOS		
FOTOGRAFÍA		
SOFTWARE SVI (SISTEMAS DE VISIÓN INTELIGENTE)		
SOFTWARE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
ADOBE ILUSTRATOR		
PROYECT BÁSICO		
MANUFACTURA ADITIVA A TRAVÉS DE IMPRESIÓN 3D		
ESTADÍSTICA AVANZADA		
ÁREA FORMACIÓN DE TÉCNICOS		
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
OPERACIÓN DE GRÚAS VIAJERAS		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		

ÁREA /CURSO	SI	NO
SOLDADURA		
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
HIDRÁULICA		
NEUMÁTICA		
INTERPRETACIÓN DE PLANOS		
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		
METROLOGÍA		
MECÁNICA DE PISO		
ÁREA DE CALIDAD		
CALIDAD EN EL SERVICIO		
5 S Y PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA		
ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES		
LAS 7 HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS		
ÁREA DE SEGURIDAD		
TRABAJO EN ALTURAS		
TARJETEO Y ETIQUETADO DE EQUIPOS		
SEGURIDAD INDUSTRIAL		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD PARA LÍDERES EQUIPOS		
CONTROL DE INCENDIOS Y MANEJO DE EXTINTORES		
BRIGADAS DE PROTECCIÓN CIVIL		
ÁREA DE COMPUTACIÓN		
MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS		
USO DE HOJAS DE CÁLCULO INTERMEDIO Y AVANZADO		
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN		
ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
OPERACIÓN DE ALMACENES		
FORMACIÓN DE ASISTENTES ADMINISTRATIVOS		
ÁREA DE DESARROLLO HUMANO		
MANEJO DE CONFLICTOS		
LIDERAZGO		
ÁREA DE FORMACIÓN		
FORMACIÓN DE INSTRUCTORES		
ALINEACIÓN AL EC0217 IMPARTICIÓN CURSOS FORMACIÓN CAPITAL HUMANO		
DISEÑO DE OBJETIVOS Y MANUALES DE CAPACITACIÓN		

ÁREA / CURSO	SI	NO
TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN AL PUESTO		
ÁREA DE VENTAS Y NEGOCIOS		
FORMACIÓN INTEGRAL DE VENDEDORES		
VENTAS A TRAVÉS DE REDES SOCIALES		
EL VENDEDOR DE PISO EFECTIVO		
PLAN DE NEGOCIOS		
ESTRATEGIA DE VENTAS		

27. DE LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES LABORALES QUE BRINDA EL ICET, SEÑALE CUÁLES LE PARECEN RELEVANTES PARA PREPARAR A LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS A LAS QUE BRINDA SERVICIO Y CUÁLES NO (NOMBRARLAS).

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
CERTIFICACIÓN ICET		
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE EQUIPO DE CÓMPUTO		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA		
OPERACIÓN DE CAMIÓN UNITARIO		
OPERACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD		
PROCESAMIENTO DE DATOS MEDIANTE HOJAS DE CÁLCULO		
IMPARTICIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN		
MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN CALDERAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE CARPINTERÍA		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ		
CERTIFICACIÓN CONOCER		
EC0443: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN COMERCIAL		
EC0011: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE PROCESADORES DE TEXTOS		
EC0200: OPERACIÓN DE MONTACARGAS HORIZONTALES		
EC0201: OPERACIÓN DE GRÚA VIAJERA.		
EC0590: OPERACIÓN PLATAFORMA TRABAJO MÓVIL PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL.		
EC0241: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BÁSICO		
EC068: SUPERVISIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LÍDERES EQUIPOS TRABAJO		
EC0531: OPERACIÓN DE GRÚA MÓVIL		

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
EC0060: VIGILANCIA PRESENCIAL DE BIENES Y PERSONAS		
EC0076: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE CANDIDATOS CON BASE EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS		
EC0582: CONDUCCIÓN Y OPERACIÓN DE TRACTO CAMIÓN 5 RUEDA PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS Y MATERIALES PELIGROSOS		

28. ¿CONOCE AL SERVICIO ESTATAL DE EMPLEO (SET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ _____ NO _____

29. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL SET?

30. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ. ¿QUÉ SERVICIOS CONOCE DEL SET?

31. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE EL SET RESPONDE ACTUALMENTE A LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____ 6_____ 7_____ 8_____ 9_____ 10_____

32. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL SET CUMPLIERA MEJOR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA INDUSTRIA?

ANEXO 6.

GUÍA PARA ENTREVISTAS CON ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

FECHA: _____ /_____ /_____ (DÍA/MES/AÑO).

NOMBRE:

PUESTO / UNIVERSIDAD:

I. ¿QUÉ TENDENCIAS VISLUMBRA USTED EN EL MERCADO DE TRABAJO PARA LOS JÓVENES OPERARIOS Y TÉCNICOS EN NUEVO LEÓN Y CUÁLES SON LOS IMPACTOS POTENCIALES (POSITIVOS Y NEGATIVOS) DE DICHAS TENDENCIAS?

TENDENCIAS:

IMPACTOS POSITIVOS:

IMPACTOS NEGATIVOS:

2. SEÑALE DESDE SU PUNTO DE VISTA CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES RETOS PARA QUE LOS JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PUEDAN SER EMPLEADOS CON ÉXITO EN LAS INDUSTRIAS EN NUEVO LEÓN.

RETO 1:

RETO 2:

RETO 3:

3. ¿CUÁLES SON LOS 3 PRINCIPALES ELEMENTOS QUE USTED CONSIDERA DEBERÁ CONTENER UN PROGRAMA PARA EL EMPLEO DIRIGIDO A JÓVENES TÉCNICOS Y OPERARIOS PARA LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE TOME EN CUENTA DICHAS TENDENCIAS Y RETOS?

ELEMENTO 1:

ELEMENTO 2.

ELEMENTO 3:

4. ¿CONOCE ALGUNA MEJOR PRÁCTICA INTERNACIONAL O CASO DE ÉXITO EN ESTE SENTIDO? ¿PODRÍA CONTARNOS ALGO SOBRE ELLO?

5. ¿HA ESCUCHADO HABLAR DEL CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

SÍ NO

6. ¿DÓNDE O DE QUIÉN?

7. ¿QUÉ SIGNIFICA PARA USTED ESTE CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0?

VOY A LEERLE UNA DEFINICIÓN: LA INDUSTRIA 4.0 O CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ES UN MODELO DE NEGOCIO INTELIGENTE PARA EMPRESAS DE CUALQUIER TAMAÑO QUE INVOLUCRA LA CONVERGENCIA DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS, PARA CREAR PROCESOS AUTO AJUSTABLES, INTELIGENTES, FLEXIBLES Y EFICIENTES DESDE EL DISEÑO HASTA EL CONSUMO Y CONTIENE ELEMENTOS INNOVADORES COMO EL USO DE LA NUBE, AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA, SIMULACIONES, IMPRESIONES 3D, INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA, MATERIALES AVANZADOS, REALIDAD AUMENTADA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SEGURIDAD INFORMÁTICA.

8. DE LOS ELEMENTOS QUE LE MENCIONÉ QUE CONTIENE LA INDUSTRIA 4.0, ¿CUÁLES CONSIDERA QUE YA SE APLICAN EN LAS INDUSTRIAS DE N.L.?

9. ¿CUÁLES SERÍAN LOS 5 PUESTOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS AL ÁREA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN QUE CREE USTED QUE SE NECESITARÁN CONTRATAR CON UN ENFOQUE DE INDUSTRIA 4.0?
ADEMÁS, PARA CADA PUESTO CONTESTE (LEER DE UNA POR UNA E IR LLENANDO FICHA):

¿QUÉ CAPACITACIONES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;
¿QUÉ CERTIFICACIONES LABORALES SERÍAN LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;
¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR COMPETENCIA SE ENTIENDE EL CONOCIMIENTO Y LA PERICIA ESPECÍFICA, APTITUD, DESTREZA O IDONEIDAD PARA HACER ALGO).
¿CUÁLES SERÍAN LAS 4 PRINCIPALES HABILIDADES QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR HABILIDAD SE ENTIENDE LA CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN O ACTITUD PARA HACER ALGO).

PUESTO I:
CAPACITACIONES:
CERTIFICACIONES:
COMPETENCIA I:
COMPETENCIA 2:
COMPETENCIA 3:
COMPETENCIA 4:
HABILIDAD I:
HABILIDAD2:
HABILIDAD 3:
HABILIDAD 4:

PUESTO 2:
CAPACITACIONES:
CERTIFICACIONES:
COMPETENCIA I:
COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 3:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2.

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 4:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD I:

HABILIDAD 2.

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

PUESTO 5:

CAPACITACIONES:

CERTIFICACIONES:

COMPETENCIA I:

COMPETENCIA 2:

COMPETENCIA 3:

COMPETENCIA 4:

HABILIDAD 1:

HABILIDAD 2:

HABILIDAD 3:

HABILIDAD 4:

10. ¿CONOCE AL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ ____ NO ____

11. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL ICET?

12. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE EL ICET RESPONDE ACTUALMENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL ICET CUMPLIERA MEJOR CON LOS OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA?

14. MENCIONE AL MENOS TRES CURSOS CON LOS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET) PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

CURSO 1:

CURSO 2:

CURSO 3:

15. MENCIONE AL MENOS TRES CERTIFICACIONES LABORALES CON LAS QUE DEBERÍA CONTAR EL ICET PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

CERTIFICACIÓN 1:

CERTIFICACIÓN 2:

CERTIFICACIÓN 3:

6. A CONTINUACIÓN LE MUESTRO LOS CURSOS QUE BRINDA EL ICET (NOMBRARLOS). SEÑALE QUÉ CURSOS LE PARECEN RELEVANTES PARA PREPARAR A LOS TRABAJADORES ANTE EL MERCADO LABORAL EN NUEVO LEÓN Y CUÁLES CREE QUE NO.

ÁREA /CURSO	SI	NO
OFERTA ACADÉMICA		
DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRODUCTOS (SOLID WORK)		
PAGE MAKER		
DIBUJO INDUSTRIAL (AUTOCAD)		
LEAN MANUFACTURING		
MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM)		
INTRODUCCIÓN A CAMBIOS ISO 9001: VERSIÓN 2015		
ESTUDIO DE LA NORMA ISO 9001: VERSIÓN 2015		
UTILIZACIÓN DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)		
PHOTOSHOP		
CONTROL NÚMERICO COMPUTARIZADO (CNC)		
SISTEMAS DE COGENERACIÓN DE ENERGÍA INDUSTRIAL		
COMMUNITY MANAGER		
INDUCCIÓN A SISTEMAS INTELIGENTES EN EL AUTO TRANSPORTE		
REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS LAPTOP Y TABLET		
APLICACIONES PARA EL AUTO TRANSPORTE INTELIGENTE		
REDES ETHERNET		
SOFTWARE HMI (INTERFASE HOMBRE MÁQUINA)		
BASE DE DATOS		
FOTOGRAFÍA		
SOFTWARE SVI (SISTEMAS DE VISIÓN INTELIGENTE)		
SOFTWARE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
ADOBE ILUSTRATOR		
PROYECT BÁSICO		
MANUFACTURA ADITIVA A TRAVÉS DE IMPRESIÓN 3D		
ESTADÍSTICA AVANZADA		
ÁREA FORMACIÓN DE TÉCNICOS		
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
OPERACIÓN DE GRÚAS VIAJERAS		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
SOLDADURA		
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
HIDRÁULICA		

ÁREA /CURSO	SI	NO
NEUMÁTICA		
INTERPRETACIÓN DE PLANOS		
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		
METROLOGÍA		
MECÁNICA DE PISO		
ÁREA DE CALIDAD		
CALIDAD EN EL SERVICIO		
5 S Y PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA		
ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES		
LAS 7 HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS		
ÁREA DE SEGURIDAD		
TRABAJO EN ALTURAS		
TARJETEO Y ETIQUETADO DE EQUIPOS		
SEGURIDAD INDUSTRIAL		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD PARA LÍDERES EQUIPOS		
CONTROL DE INCENDIOS Y MANEJO DE EXTINTORES		
BRIGADAS DE PROTECCIÓN CIVIL		
ÁREA DE COMPUTACIÓN		
MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS		
USO DE HOJAS DE CÁLCULO INTERMEDIO Y AVANZADO		
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN		
ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
OPERACIÓN DE ALMACENES		
FORMACIÓN DE ASISTENTES ADMINISTRATIVOS		
ÁREA DE DESARROLLO HUMANO		
MANEJO DE CONFLICTOS		
LIDERAZGO		
ÁREA DE FORMACIÓN		
FORMACIÓN DE INSTRUCTORES		
ALINEACIÓN AL EC0217 IMPARTICIÓN CURSOS FORMACIÓN CAPITAL HUMANO		
DISEÑO DE OBJETIVOS Y MANUALES DE CAPACITACIÓN		
TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN AL PUESTO		
ÁREA DE VENTAS Y NEGOCIOS		
FORMACIÓN INTEGRAL DE VENDEDORES		
VENTAS A TRAVÉS DE REDES SOCIALES		

ÁREA /CURSO	SI	NO
EL VENDEDOR DE PISO EFECTIVO		
PLAN DE NEGOCIOS		
ESTRATEGIA DE VENTAS		

17. DE LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES LABORALES QUE BRINDA EL ICET (NOMBRARLAS), SEÑALE CUÁLES LE PARECEN RELEVANTES PARA PREPARAR A LOS TRABAJADORES EN N.L. Y CUÁLES NO.

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
CERTIFICACIÓN ICET		
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE EQUIPO DE CÓMPUTO		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA		
OPERACIÓN DE CAMIÓN UNITARIO		
OPERACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD		
PROCESAMIENTO DE DATOS MEDIANTE HOJAS DE CÁLCULO		
IMPARTICIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN		
MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN CALDERAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE CARPINTERÍA		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ		
CERTIFICACIÓN CONOCER		
EC0443: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN COMERCIAL		
EC0011: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE PROCESADORES DE TEXTOS		
EC0200: OPERACIÓN DE MONTACARGAS HORIZONTALES		
EC0201: OPERACIÓN DE GRÚA VIAJERA.		
EC0590: OPERACIÓN PLATAFORMA TRABAJO MÓVIL PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL.		
EC0241: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BÁSICO		
EC068: SUPERVISIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LÍDERES EQUIPOS TRABAJO		
EC0531: OPERACIÓN DE GRÚA MÓVIL		
EC0060: VIGILANCIA PRESENCIAL DE BIENES Y PERSONAS		
EC0076: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE CANDIDATOS CON BASE EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS		
EC0582: CONDUCCIÓN Y OPERACIÓN DE TRACTO CAMIÓN 5 RUEDA PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS Y MATERIALES PELIGROSOS		

18. ¿CONOCE AL SERVICIO ESTATAL DE EMPLEO (SET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ ..... NO .....

19. ¿CÓMO SE ENTERÓ DEL SET?.....

20. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ. ¿QUÉ SERVICIOS CONOCE DEL SET?

.....

.....

.....

.....

.....

21. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE EL SET RESPONDE ACTUALMENTE A LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA EN NUEVO LEÓN.

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8..... 9..... 10.....

22. ¿QUÉ RECOMENDARÍA PARA QUE EL SET CUMPLIERA MEJOR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA INDUSTRIA?

.....

.....

.....

.....

.....

23. PARA LOS PUESTOS DEL ÁREA DE OPERACIÓN DE LA INDUSTRIA EN N.L., ¿EN GENERAL CUÁLES SON LOS TRES PRINCIPALES INSTITUTOS O CENTROS DE LOS QUE CONOCE USTED QUE PROVIENEN LOS TRABAJADORES?

ESCUELA 1:.....

ESCUELA 2:.....

ESCUELA 3:.....

24. ¿QUÉ OPINIÓN LE MERECEN LOS EGRESADOS DE CADA UNO DE ESOS INSTITUTOS O CENTROS, ES POSITIVA O NEGATIVA Y POR QUÉ?

ESCUELA 1:.....

ESCUELA 2:.....

ESCUELA 3:.....

ANEXO 7.

CUESTIONARIO A JEFES DE OPERACIÓN Y/O DE PRODUCCIÓN

FECHA: _____ /_____ /_____ (DÍA/MES/AÑO).

1. NOMBRE DE LA EMPRESA:

2. NOMBRE Y PUESTO DEL ENTREVISTADO:

3. ¿MENCIONE LOS 3 PRINCIPALES ARTÍCULOS QUE PRODUCE ESTA PLANTA DE LA EMPRESA?

4. CUÁNTOS EMPLEADOS TIENE ESTA PLANTA?:

5. ¿DE ESOS EMPLEADOS, APROXIMADAMENTE QUÉ PORCENTAJE ES PERSONAL OPERATIVO?

_____ % OPERACIÓN

6. MENCIONE LOS 3 PRINCIPALES PUESTOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN U OPERACIÓN DE LA EMPRESA

¿NÚMERO DE TRABAJADORES APROXIMADOS CON DICHO PUESTO EN SU PLANTA.

¿QUÉ PORCENTAJE APROXIMADO ESTÁ OCUPADO POR HOMBRES Y QUÉ PORCENTAJE POR MUJERES?;

¿QUÉ NIVEL EDUCATIVO MÍNIMO SE REQUIERE PARA SER CONTRATADO EN ESE PUESTO?;

¿CUÁL ES LA EDAD APROXIMADA EN AÑOS DE QUIENES OCUPAN DICHO PUESTO?;

¿QUÉ CAPACITACIONES SON LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿QUÉ CERTIFICACIONES LABORALES SON LAS MÁS IMPORTANTES PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DICHO PUESTO?;

¿DICHO PUESTO REQUIERE ALGUNA CONSTANCIA DE HABILIDADES LABORALES (DC3) DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL?¿DE QUÉ TIPO?

¿CUÁLES SON LAS 4 PRINCIPALES HABILIDADES QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR HABILIDAD SE ENTIENDE LA CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN O ACTITUD PARA HACER ALGO).

¿CUÁLES SON LAS 4 PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE REQUIERE UN POSTULANTE A ESE PUESTO PARA PODER SER CONTRATADO? (LEER: POR COMPETENCIA SE ENTIENDE EL CONOCIMIENTO Y LA PERICIA ESPECÍFICA, APTITUD, DESTREZA O IDONEIDAD PARA HACER ALGO).

6. PARA LOS PUESTOS MENCIONADOS, ¿EN GENERAL CUÁLES SON LOS PRINCIPALES INSTITUTOS O CENTROS DE CAPACITACIÓN TÉCNICA DE LOS QUE PROVIENEN LOS TRABAJADORES?

___A) CONALEP

___B) CECATI

___C) COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE N.L. (CECYTE)

___D) ESCUELA ELECTRÓNICA MONTERREY

___E) UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA SANTA CATARINA

___F) ESCUELA PREPARATORIA ÁLVARO OBREGÓN UANL

___G) INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

___H) OTRAS,

¿CUÁLES?

.....

7. ¿CONOCE AL INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO (ICET) DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN?

SÍ ..... NO .....

¿CÓMO SE ENTERÓ DEL ICET?

.....

8. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ. ¿SU EMPRESA HA UTILIZADO LOS CURSOS DEL ICET?

SÍ ..... NO .....

9. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE SÍ, CONTESTE EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, SI CONSIDERA QUE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN EL ICET POR SUS EMPLEADOS SON LOS REQUERIDOS PARA DESARROLLAR SU TRABAJO APROPIADAMENTE EN SU EMPRESA.

1..... 2..... 3..... 4..... 5..... 6..... 7..... 8..... 9..... 10.....

10. EN CASO DE HABER CONTESTADO QUE NO. ¿POR QUÉ NUNCA HA USADO LOS SERVICIOS DEL ICET?

.....

11. ESTAMOS YA POR TERMINAR. VOY A LEERLE UNA DEFINICIÓN: "LA INDUSTRIA 4.0 O CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL ES UN MODELO DE NEGOCIO INTELIGENTE PARA EMPRESAS DE CUALQUIER TAMAÑO QUE INVOLUCRA LA CONVERGENCIA DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS, PARA CREAR PROCESOS AUTO AJUSTABLES, INTELIGENTES, FLEXIBLES Y EFICIENTES DESDE LA ETAPA DE DISEÑO HASTA EL CONSUMO. CONTIENE ELEMENTOS INNOVADORES COMO EL USO DE LA NUBE, AUTOMATIZACIÓN, ROBÓTICA, SIMULACIONES, IMPRESIONES 3D, INTERNET DE LAS COSAS, BIG DATA, MATERIALES AVANZADOS, REALIDAD AUMENTADA, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SEGURIDAD INFORMÁTICA."

12. DE LOS ELEMENTOS QUE LE MENCIONÉ QUE CONTIENE LA INDUSTRIA 4.0, ¿CUÁLES YA APLICAN EN ESTA PLANTA Y PARA QUÉ LOS USAN?

13. PENSANDO EN LA EVOLUCIÓN ACTUAL Y FUTURA (5 O 10 AÑOS) DE LAS TECNOLOGÍAS DEL SECTOR EN EL QUE SE DESARROLLA ESTA PLANTA, SOBRE TODO LO REFERENTE A LOS ELEMENTOS DE LA INDUSTRIA 4.0 YA SEÑALADOS, ¿QUÉ TIPO DE PROCESOS, MAQUINARIA O TECNOLOGÍAS REQUERIRÁ ESTA PLANTA PARA HACER MÁS EFICIENTES SUS PROCESOS? NOMBRE DOS.

A)

B)

14. PARA PODER OPERAR DICHAS TECNOLOGÍAS, ¿CUÁLES SERÍAN LOS 2 PUESTOS MÁS IMPORTANTES RELACIONADOS A LA OPERACIÓN DE SU EMPRESA QUE USTEDES NECESITARÍAN CONTRATAR Y CUÁLES SERÍAN LAS 2 COMPETENCIAS QUE NECESITARÍAN?

PUESTO 1:

COMPETENCIA 1:

COMPETENCIA 2:

PUESTO2:

COMPETENCIA1:

COMPETENCIA2:

MUCHAS GRACIAS, LE COMENTAMOS QUE EXISTE UNA ÚLTIMA PREGUNTA QUE CONSISTE EN SEÑALAR LOS CURSOS QUE SERÍAN DE INTERÉS PARA USTEDES QUE LOS EMPLEADOS DE SU EMPRESA CURSARAN.

ESTO NO QUIERE DECIR QUE ESOS CURSOS LOS TENGAN QUE LLEVAR FORZOSAMENTE, NO OBSTANTE AL SABER QUE SON VALIOSOS PARA USTEDES NOS AYUDA A MEJORARLOS CON EL FIN DE QUE SE OFREZCAN CADA VEZ, MEJORES OFERTAS EDUCATIVAS AL EMPLEADO EN NUEVO LEÓN.

15. ¿ME PODRÍA MANDAR SU CORREO ELECTRÓNICO PARA HACERLE LLEGAR A TRAVÉS DE UNA LIGA DE SURVEY MONKEY LA ÚLTIMA PREGUNTA DE ESTA ENCUESTA?

16. EN QUE HORARIO MAÑANA LO PODEMOS VOLVER A CONTACTAR ÚNICAMENTE PARA VALIDAR QUE YA QUEDO LISTA LA RESPUESTA DE LA PREGUNTA EN SURVEY MONKEY?

GRACIAS, MAÑANA LO BUSCAMOS.

HASTA LUEGO

CORREO SEGUIMIENTO:

BUENOS DÍAS ESTIMADO XXXXX, LE HAGO LLEGAR LA ENCUESTA QUE RECIÉN LE COMENTE POR TELÉFONO :

HTTPS://ES.SURVEYMONKEY.COM/R/CMGJV79

EN ESTA LIGA SE ENCUENTRA LA PREGUNTA SOBRE LOS CURSOS, LE AGRADEZCO MUCHO LA AMENA LLAMADA RECIÉN SOSTENIDA Y ESPERO CONTAR CON ESTA ULTIMA RESPUESTA.

ME PONGO EN CONTACTO CON USTED A LA BREVEDAD PARA VER SI TUVO ALGUNA DUDA O PREGUNTA AL CONTESTAR ESTA ÚLTIMA PARTE.

GRACIAS, SALUDOS CORDIALES.

LO QUE IRÁ EN EL SURVEY MONKEY ES LA OFERTA DE CURSOS DEL ICET Y LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

I. DE ESTOS CURSOS QUE BRINDA EL ICET ¿CUÁLES LES GUSTARÍA QUE LLEVARAN SUS EMPLEADOS? (NOMBRARLOS)

ÁREA / CURSO	SI	NO
OFERTA ACADÉMICA		
DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PRODUCTOS (SOLID WORK)		
PAGE MAKER		
DIBUJO INDUSTRIAL (AUTOCAD)		
LEAN MANUFACTURING		
MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM)		
INTRODUCCIÓN A CAMBIOS ISO 9001: VERSIÓN 2015		
ESTUDIO DE LA NORMA ISO 9001: VERSIÓN 2015		
UTILIZACIÓN DE CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)		
PHOTOSHOP		
CONTROL NÚMERICO COMPUTARIZADO (CNC)		
SISTEMAS DE COGENERACIÓN DE ENERGÍA INDUSTRIAL		
COMMUNITY MANAGER		
INDUCCIÓN A SISTEMAS INTELIGENTES EN EL AUTO TRANSPORTE		
REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS LAPTOP Y TABLET		
APLICACIONES PARA EL AUTO TRANSPORTE INTELIGENTE		
REDES ETHERNET		

ÁREA /CURSO	SI	NO
SOFTWARE HMI (INTERFASE HOMBRE MÁQUINA)		
BASE DE DATOS		
FOTOGRAFÍA		
SOFTWARE SVI (SISTEMAS DE VISIÓN INTELIGENTE)		
SOFTWARE ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
ADOBE ILUSTRATOR		
PROYECT BÁSICO		
MANUFACTURA ADITIVA A TRAVÉS DE IMPRESIÓN 3D		
ESTADÍSTICA AVANZADA		
ÁREA FORMACIÓN DE TÉCNICOS		
ELECTRICIDAD INDUSTRIAL		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
OPERACIÓN DE GRÚAS VIAJERAS		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
SOLDADURA		
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
HIDRÁULICA		
NEUMÁTICA		
INTERPRETACIÓN DE PLANOS		
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL		
METROLOGÍA		
MECÁNICA DE PISO		
ÁREA DE CALIDAD		
CALIDAD EN EL SERVICIO		
5 S Y PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA		
ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES		
LAS 7 HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS		
ÁREA DE SEGURIDAD		
TRABAJO EN ALTURAS		
TARJETEO Y ETIQUETADO DE EQUIPOS		
SEGURIDAD INDUSTRIAL		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD PARA LÍDERES EQUIPOS		
CONTROL DE INCENDIOS Y MANEJO DE EXTINTORES		
BRIGADAS DE PROTECCIÓN CIVIL		

ÁREA / CURSO	SI	NO
ÁREA DE COMPUTACIÓN		
MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS		
USO DE HOJAS DE CÁLCULO INTERMEDIO Y AVANZADO		
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN		
ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES		
OPERACIÓN DE ALMACENES		
FORMACIÓN DE ASISTENTES ADMINISTRATIVOS		
ÁREA DE DESARROLLO HUMANO		
MANEJO DE CONFLICTOS		
LIDERAZGO		
ÁREA DE FORMACIÓN		
FORMACIÓN DE INSTRUCTORES		
ALINEACIÓN AL EC0217 IMPARTICIÓN CURSOS FORMACIÓN CAPITAL HUMANO		
DISEÑO DE OBJETIVOS Y MANUALES DE CAPACITACIÓN		
TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN AL PUESTO		
ÁREA DE VENTAS Y NEGOCIOS		
FORMACIÓN INTEGRAL DE VENDEDORES		
VENTAS A TRAVÉS DE REDES SOCIALES		
EL VENDEDOR DE PISO EFECTIVO		
PLAN DE NEGOCIOS		
ESTRATEGIA DE VENTAS		

2. DE LAS SIGUIENTES CERTIFICACIONES LABORALES QUE BRINDA EL ICET ¿CUÁLES LES GUSTARÍA QUE OBTUVIERAN SUS EMPLEADOS? (NOMBRARLAS)

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
CERTIFICACIÓN ICET		
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		
ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE EQUIPO DE CÓMPUTO		
OPERACIÓN DE MONTACARGAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA		
OPERACIÓN DE CAMIÓN UNITARIO		
OPERACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS		
SUPERVISIÓN INDUSTRIAL CON ENFOQUE EN SEGURIDAD		
PROCESAMIENTO DE DATOS MEDIANTE HOJAS DE CÁLCULO		

ÁREA / CERTIFICACIÓN	SI	NO
IMPARTICIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN		
MANTENIMIENTO DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD EN CALDERAS		
REALIZACIÓN DE PROCESOS DE CARPINTERÍA		
OPERACIÓN DE CALDERAS		
MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ		
CERTIFICACIÓN CONOCER		
EC0443: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN COMERCIAL		
EC0011: ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE PROCESADORES DE TEXTOS		
EC0200: OPERACIÓN DE MONTACARGAS HORIZONTALES		
EC0201: OPERACIÓN DE GRÚA VIAJERA.		
EC0590: OPERACIÓN PLATAFORMA TRABAJO MÓVIL PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL.		
EC0241: MANTENIMIENTO INDUSTRIAL BÁSICO		
EC068: SUPERVISIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LÍDERES EQUIPOS TRABAJO		
EC0531: OPERACIÓN DE GRÚA MÓVIL		
EC0060: VIGILANCIA PRESENCIAL DE BIENES Y PERSONAS		
EC0076: EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE CANDIDATOS CON BASE EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS		
EC0582: CONDUCCIÓN Y OPERACIÓN DE TRACTO CAMIÓN 5 RUEDA PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS Y MATERIALES PELIGROSOS		

3. EN UNA ESCALA DEL 1 AL 10, DONDE UNO ES NADA Y 10 ES MUCHO, QUE TAN DISPUESTO ESTARÍA A QUE SUS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OPERACIONES LLEVARAN CURSOS DE CAPACITACIÓN EN LÍNEA OFRECIDOS POR EL ICET?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. NOMBRE UN CURSO EN PARTICULAR QUE LE GUSTARÍA QUE SUS TRABAJADORES DEL ÁREA DE OPERACIONES LLEVARAN EN LÍNEA