

PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá Febrero de 2020

Señor (a)

MIGUEL ANTONIO MORALES HIGUERA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1408881

Cargo del supervisor Coordinador Academico

Dependencia Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital

Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes
Febrero del año 2020

Referencia: No CO1.PCCNTR.1408881 del año 2020

OMAR OSWALDO ZAMBRANO AREVALO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.575.535 de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia 1408881, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato asciende a la suma de VEINTITRES MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SEICIENTOS SIETE PESOS MCTE (\$23.751.607) COP incluido IVA de conformidad con el régimen tributario a que pertenezca el contratista. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un pago para el mes de febrero de 2020 por valor de SEICIENTOS TREINTA Y UN MIL seicientos NOVENTA Y DOS PESOS MCTE (\$ 631.692) b) Seis (6) pagos iguales por los meses de marzo a agosto de 2020, por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA PESOS MCTE (\$ 3.790.150) cada uno c) Un pago para el mes de septiembre por valor de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINCE PESOS MCTE (\$379.015). Copiar el texto de la minuta del contrato.

Plazo: Seis (6) meses más ocho (8) días, hasta el 3 de septiembre de 2020, sin exceder la presente vigencia presupuestal y empezará a contarse a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución indicados en el contrato.

OBJETO:
Prestar los servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral titulada y complementaria en las modalidades presencial, como instructor en las áreas de Análisis y Desarrollo de Sistemas de información, Programación de Software, Sistemas, Ofimática, Internet de las cosas e Inteligencia artificial, de acuerdo con la programación de cada grupo de aprendices aplicando las metodologías y criterios técnico pedagógicos establecidos por el Sena.

CLÁUSULA (No. de cláusula donde se encuentren las obligaciones del contratista)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Acompañar y asesorar en forma permanente e integral a los aprendices en el proceso de formación por proyectos durante la vigencia del contrato.	<p>Impartir formación a los programas:</p> <p>Tecnico en sistemas Articulacion con la Media Ficha No. 2018376- RAE: Obtener la información requerida por su especialidad utilizando redes sociales y herramientas de trabajo colaborativo según las tendencias de las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Ficha No. 1829608 - RAE: Instalar el cableado estructurado y/o la red inalámbrica de acuerdo con las normas y estándares de cableado y seguridad vigentes.</p> <p>Ficha No. 1829607 - RAE: Instalar el cableado estructurado y/o la red inalámbrica de acuerdo con las normas y estándares de cableado y seguridad vigentes.</p> <p>Ficha No. 2018391- RAE: Obtener la información requerida por su especialidad utilizando redes sociales y herramientas de trabajo colaborativo según las tendencias de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Listados de asistencia de aprendices.</p> <p>Acta de inicio – plan de trabajo concertado con aprendices.</p> <p>Reconocimiento de aprendizajes previos</p> <p>Guías de aprendizaje.</p>



	<p>Tecnologos ADSI CDM</p> <p>Ficha No. 1963404-A RAE: Interpretar el diagnóstico de necesidades informáticas, para determinar las tecnológicas requeridas en el manejo de la información, de acuerdo con las normas y protocolos establecidos por la empresa.</p> <p>RAE: Representa el bosquejo de la solución al problema presentado por el cliente, mediante la elaboración de diagramas de casos de uso, apoyado en el análisis del informe de 103207 requerimientos, al confrontar la situación problemática con el usuario según normas y protocolos de la organización.</p> <p>RAE: valorar la incidencia de los datos en los procesos del macrosistema, tomando como referente el diccionario de datos y las miniespecificaciones, para la consolidación de los datos que intervienen, de acuerdo con parámetros establecidos.</p> <p>Ficha no. 1905870 B</p> <p>RAE: Interpretar el informe técnico de diseño, para determinar el plan de trabajo durante la fase de construcción del software, de acuerdo con las normas y protocolos establecidos en la empresa. (construir el sistema).</p> <p>RAE: Aplicar políticas y mecanismos de control en el diseño del sistema de información, mediante el análisis de la vulnerabilidad de la información, siguiendo los parámetros establecidos por la organización.</p>	<p>Listados de asistencia de aprendices.</p> <p>Acta de inicio – plan de trabajo concertado con aprendices.</p> <p>Reconocimiento de aprendizajes previos</p> <p>Guías de aprendizaje.</p>
--	--	--

		Ficha No. 1905891-A RAE: diseñar la arquitectura del software, mediante la interpretación de las clases, objetos y mecanismos de colaboración, utilizando herramientas tecnológicas de diseño, de acuerdo con las tendencias de lastecnologías de la información y la comunicación.	
2.	Capacitarse en el idioma inglés y aplicar la certificación como mínimo A2.	Se realizo curso correspondiente certificado por el sena	Se entrego certificado en el momento de la cotratación.
3.	Registrar los juicios de evaluación en el aplicativo Sena Sofia plus y presentar los reportes de evaluación de los aprendices y demás informes requeridos por la coordinación académica dentro de los plazos estipulados.	Se realizarán los juicios y revisión de actividades en la plataforma Sofia en las fechas establecidas.	Evidencias en el Drive.
4.	Responder por la integridad y buen uso de los materiales, equipos y demás elementos de la institución puesto bajo su cuidado para desarrollar labores propias de su cargo.	Al recibir el ambiente de formación y/o equipos, se verifica y reporta las novedades	Verbal y hoja de asistencia y Bitacora de los vigilantes.
5.	Realizar el acompañamiento y seguimiento de los aprendices en etapa productiva.	No tengo aprendices en etapa productiva a cargo.	No se han solicitado requerimientos.
OBLIGACIONES GENERALES			
1	Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias	Registro en agencia pública de empleo y SIGEP y se cumple con la documentación.	Registro en agencia pública de empleo y SIGEP. Entrega de documentos actualizada.
2	Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente contrato	Cumplir con todas las responsabilidades adquiridas en el contrato.	Listados de asistencia, guías de aprendizaje en el Drive correspondiente.
3	Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas	En el mes de febrero se realizó la reunión con los integrantes del equipo de bilingüismo dirigida por la líder de bilingüismo.	Actas de reunión.
4	Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato Único de Inventario Documental	Se realiza la entrega de documentos y archivos físicos y electrónicos de acuerdo a la normatividad y cuando sea solicitado.	Formato Unico de Inventario Documental

5	Entregar a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato	No tengo Inventario asignado a mi cargo	Se realizará cuando sea solicitado.
6	Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución	Se maneja la clave asignada en SOFIAPLUS, y correo OUTLOOK SENA siguiendo las recomendaciones de seguridad y buenas prácticas para el manejo de claves personales e intransferibles.	Uso de claves seguras y personales.
7	Colaborar en la elaboración de respuestas y suministro de información requerida por las autoridades y organismos de control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución del contrato y de los asuntos relacionados con el mismo	No me han solicitado información.	No se han solicitado requerimientos.
8	Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad	No me ha sido solicitado.	No me ha sido solicitado.
9	Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente	Acatar y cumplir el reglamento.	Acatado y cumplido.
10	Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18)	Acatar y cumplir el reglamento.	Acatado y cumplido se entrego en el momento de contratación.
11	Para los efectos de retención prevista en el artículo 3.2.7.5 del Decreto 1273 de 2018, el contratista estará obligado a informar al SENA al momento de la suscripción del contrato y cuando quiera que se produzca alguna modificación que afecte el monto y el giro de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme con las variables allí establecidas	Se entregará planilla de aportes al sistema de seguridad social al momento de entregar la cuenta de cobro del mes.	Entrega de planilla No. 40291147 del operador Mi planilla del mes de enero de 2020.
12	Adjuntar el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el primer pago de los honorarios	Se realizó y entregó el certificado de aprobación de la inducción al subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Certificado de aprobación al curso entregado con la primera cuenta de cobro.

		con los documentos requeridos con la primera cuenta de cobro.	
13	Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final	Se actualiza la información en el sistema de contratistas Sena cuando haya novedad.	Planilla de pago mensual.
14	Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) de acuerdo con la normatividad vigente, aportando los soportes de pago los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley	Se entregará planilla de aportes al sistema de seguridad social al momento de entregar la cuenta de cobro del mes.	Entrega de planilla No. 40291147 del operador Mi planilla del mes de enero de 2020..
15	No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños	No se subcontratarán las actividades.	No se subcontratarán las actividades.
16	En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del presente contrato y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda	No se me ha solicitado la firma digital.	No se me ha solicitado la firma digital.
17	Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional cuando sea requerido para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA una vez culminado el desplazamiento	No he sido designada para desplazarme dentro y fuera del territorio nacional.	No he sido designada para desplazarme dentro y fuera del territorio nacional.
18	Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración,	En cumplimiento.	En cumplimiento.

	pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen		
19	En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que ANEXO 3 – CLAUSULAS DEL CONTRATO 3 GTH-F-077 V.08 determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda el contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar (cuando corresponda)	Se entregará planilla de aportes al sistema de seguridad social al momento de entregar la cuenta de cobro del mes.	Entrega de planilla No. 40291147 del operador Mi planilla del mes de enero de 2020..
20	Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	En cumplimiento	En cumplimiento

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor. Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

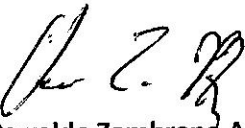
Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No.40291147 del operador Mi planilla del mes de enero de 2020. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”).

Evidencias en (7) folios

Cordialmente,

Firma

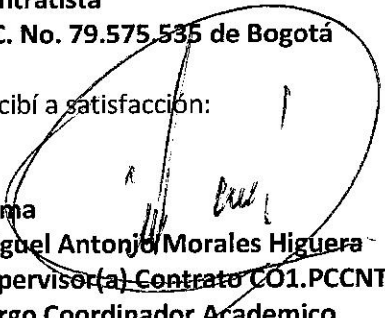

Omar Oswaldo Zambrano Arevalo

Contratista

C.C. No. 79.575.535 de Bogotá

Recibí a satisfacción:

Firma


Miguel Antonio Morales Higuera

Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.1408881 de 2020

Cargo Coordinador Academico

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: OMAR OSWALDO ZAMBRANO AREVALO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA

FECHA INICIAL: 01/02/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 29/02/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 2018376 - SISTEMAS
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR CONTROLES Y ESTRUCTURAS BÁSICAS DE PROGRAMACIÓN DE UN LENGUAJE ORIENTADO A EVENTOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA A SOLUCIONAR.

APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

CONSTRUIR BASES DE DATOS UTILIZANDO UN SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONAL PARA USO PERSONAL EN PEQUEÑAS ORGANIZACIONES.

OBTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA POR SU ESPECIALIDAD UTILIZANDO REDES SOCIALES Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO SEGÚN LAS TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS

COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO

COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA

ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS

ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC

LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO

REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CERTIFICAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

DOCUMENTAR TÉCNICAMENTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE UN PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y/O RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO Y/O LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE CABLEADO Y SEGURIDAD VIGENTES.

SELECCIONAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE CABLEADO Y/O RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.

CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.

DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.

RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA

REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO FÍSICO INTERNO Y EXTERNO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO APLICANDO LAS TÉCNICAS, INSUMOS, MANUALES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

ENSAMBLAR Y DESENSAMBLAR LOS COMPONENTES HARDWARE DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EQUIPOS, DE ACUERDO CON LA COMPLEJIDAD DE LA ARQUITECTURA, LAS HERRAMIENTAS REQUERIDAS, LA NORMATIVIDAD, MANUALES TÉCNICOS, Y LOS PROCEDIMIENTOS.

INSTALAR LOS COMPONENTES SOFTWARE DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN, LA TECNOLOGÍA DEL EQUIPO, LOS MANUALES DEL FABRICANTE Y LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

VERIFICAR EL ESTADO DE OPERACIÓN DEL EQUIPO APLICANDO HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LEGALES SEGÚN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	5,00
--------------------------------------	-------------

FICHA 1829608 - SISTEMAS
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR CONTROLES Y ESTRUCTURAS BÁSICAS DE PROGRAMACIÓN DE UN LENGUAJE ORIENTADO A EVENTOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA A SOLUCIONAR.

APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

CONSTRUIR BASES DE DATOS UTILIZANDO UN SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONAL PARA USO PERSONAL EN PEQUEÑAS ORGANIZACIONES.

OBTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA POR SU ESPECIALIDAD UTILIZANDO REDES SOCIALES Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO SEGÚN LAS TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** **COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS

COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO

COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA

ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS

ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC

LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO

REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** **IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CERTIFICAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

DOCUMENTAR TÉCNICAMENTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE UN PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y/O RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO Y/O LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE CABLEADO Y SEGURIDAD VIGENTES.

SELECCIONAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE CABLEADO Y/O RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** **PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS, ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.

CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.

DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.

RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA

REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO FÍSICO INTERNO Y EXTERNO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO APLICANDO LAS TÉCNICAS, INSUMOS, MANUALES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

ENSAMBLAR Y DESENSAMBLAR LOS COMPONENTES HARDWARE DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EQUIPOS, DE ACUERDO CON LA COMPLEJIDAD DE LA ARQUITECTURA, LAS HERRAMIENTAS REQUERIDAS, LA NORMATIVIDAD, MANUALES TÉCNICOS, Y LOS PROCEDIMIENTOS.

INSTALAR LOS COMPONENTES SOFTWARE DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN, LA TECNOLOGÍA DEL EQUIPO, LOS MANUALES DEL FABRICANTE Y LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

VERIFICAR EL ESTADO DE OPERACIÓN DEL EQUIPO APLICANDO HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LEGALES SEGÚN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5,00

FICHA 1829607 - SISTEMAS
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS, REDES SOCIALES Y COLABORATIVAS DE ACUERDO CON EL PROYECTO A DESARROLLAR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR CONTROLES Y ESTRUCTURAS BÁSICAS DE PROGRAMACIÓN DE UN LENGUAJE ORIENTADO A EVENTOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA A SOLUCIONAR.

APLICAR HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

CONSTRUIR BASES DE DATOS UTILIZANDO UN SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONAL PARA USO PERSONAL EN PEQUEÑAS ORGANIZACIONES.

OBTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA POR SU ESPECIALIDAD UTILIZANDO REDES SOCIALES Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO COLABORATIVO SEGÚN LAS TENDENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER FRASES Y VOCABULARIO HABITUAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS PERSONAL Y TEMAS TÉCNICOS

COMPRENDER LA IDEA PRINCIPAL EN AVISOS Y MENSAJES BREVES, CLAROS Y SENCILLOS EN INGLÉS TÉCNICO

COMUNICARSE EN TAREAS SENCILLAS Y HABITUALES QUE REQUIEREN UN INTERCAMBIO SIMPLE Y DIRECTO DE INFORMACIÓN COTIDIANA Y TÉCNICA

ENCONTRAR INFORMACIÓN ESPECÍFICA Y PREDECIBLE EN ESCRITOS SENCILLOS Y COTIDIANOS

ENCONTRAR VOCABULARIO Y EXPRESIONES DE INGLÉS TÉCNICO EN ANUNCIOS, FOLLETOS, PÁGINAS WEB, ETC

LEER TEXTOS MUY BREVES Y SENCILLOS EN INGLÉS GENERAL Y TÉCNICO

REALIZAR INTERCAMBIOS SOCIALES Y PRÁCTICOS MUY BREVES, CON UN VOCABULARIO SUFICIENTE PARA HACER UNA EXPOSICIÓN O MANTENER UNA CONVERSACIÓN SENCILLA SOBRE TEMAS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CERTIFICAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

DOCUMENTAR TÉCNICAMENTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN DE UN PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y/O RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO Y/O LA RED INALÁMBRICA DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y ESTÁNDARES DE CABLEADO Y SEGURIDAD VIGENTES.

SELECCIONAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE CABLEADO Y/O RED INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.

ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.

ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.

CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.

DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.

GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.

GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.

GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.

IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.

INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.

RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA

REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO QUE PROLONGUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO FÍSICO INTERNO Y EXTERNO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO APLICANDO LAS TÉCNICAS, INSUMOS, MANUALES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

ENSAMBLAR Y DESENSAMBLAR LOS COMPONENTES HARDWARE DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EQUIPOS, DE ACUERDO CON LA COMPLEJIDAD DE LA ARQUITECTURA, LAS HERRAMIENTAS REQUERIDAS, LA NORMATIVIDAD, MANUALES TÉCNICOS, Y LOS PROCEDIMIENTOS.

INSTALAR LOS COMPONENTES SOFTWARE DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN, LA TECNOLOGÍA DEL EQUIPO, LOS MANUALES DEL FABRICANTE Y LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

VERIFICAR EL ESTADO DE OPERACIÓN DEL EQUIPO APLICANDO HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LEGALES SEGÚN EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 15,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			0,00

INSTRUCTOR: OMAR OSWALDO ZAMBRANO AREVALO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR

GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

-) Denominación del Programa de Formación: Aplica el nombre que aparece en el proyecto formativo de la ficha de caracterización en la que se esté impartiendo la formación
-) Código del Programa de Formación: Aplica el código que aparece en el proyecto formativo de la ficha de caracterización en la que se esté impartiendo la formación
-) Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): Aplica el nombre del proyecto formativo de la ficha de caracterización en la que se esté impartiendo la formación
-) Fase del Proyecto (si es formación Titulada): Etapa Productiva
-) Actividad de Proyecto (si es formación Titulada): Formulación plan de Empresas según programa de formación. IDENTIFICACION DEL ENTORNO
-) Competencia: Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.
-) Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.
-) Duración de la Guía. 20 HORAS

2. PRESENTACION

Cordial bienvenida. La siguiente guía de aprendizaje busca que el aprendiz alcance sus expectativas al brindarle la contextualización y herramientas para que pueda planificar, realizar y verificar la formulación de estrategias de éxito para implementar la identificación del entorno de su proyecto productivo.

Por la experiencia que se tiene en el trabajo con el programa de Integración con la media técnica, se ha observado que es necesario fortalecer el desarrollo de los procesos productivos mediante una tecnología de enseñanza – aprendizaje, que facilite la ejecución del programa y a la vez permita a cada participante aprender haciendo, a planificar, a organizar y a ejecutar una tarea en equipo. Por tal motivo, queremos presentar la siguiente guía y respectivo formato de Proyecto Productivo, para promover en los aprendices participantes, el desarrollo de competencias laborales, mediante la evaluación y formulación de proyectos, que favorezcan la participación activa de los jóvenes en el proceso y que además estimule sus capacidades y emprendimientos en la iniciación de negocios propios, siendo competentes, trabajando en sociedad y contribuyendo a eliminar el desempleo.

Las empresas no tendrían razón de ser si no hubiera una relación con los clientes o con los proveedores que les suministran las materias primas. También están afectadas por la competencia, las leyes que dicte el Gobierno sobre pago de impuestos, el respeto al medio ambiente... En definitiva, no se puede entender la empresa sin tener en cuenta su entorno. Al relacionarse con su entorno se dice que la empresa es un sistema abierto. Es un sistema porque consta de una serie de elementos interrelacionados y es abierto porque está en continua interacción con el exterior.



Nota: Por el Momento En Mis fichas no hay planes de Mejoramiento

ACTA No.							
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: CONCERTACIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO							
CIUDAD Y FECHA:				HORA INICIO:		HORA FIN:	
LUGAR:				DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO			
TEMA (S): Plan de mejoramiento concertado con el aprendiz..... identificado con CC No del programa Ficha No.....							
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Concertar plan de mejoramiento académico o disciplinario							
DESARROLLO DE LA REUNIÓN							
Dado que el aprendiz no alcanzó a cumplir con los mínimos solicitados y no cumplió con las actividades pedagógicas complementarias propuestas para el logro del Resultado de aprendizaje, el comité de evaluación y seguimiento determinó mediante acto académico concertar con el aprendiz el siguiente plan de mejoramiento:							
Fecha de Inicio	Nueva Actividad de aprendizaje a desarrollar	Evidencias a Entregar	Fecha de entrega	Forma de Entrega Actividad		Cumple a satisfacción con la entrega	
				Físico	Digital	SI	NO
Observaciones: _____							

Anexos: _____							

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Dar cumplimiento a las actividades del plan de mejoramiento y entrega en la fecha establecida.	Aprendiz	
Una vez el aprendiz cumpla con la fecha de entrega emitir el juicio de evaluación en el aplicativo.	Instructor (a)	
Hacer entrega del acta con los resultados del plan de mejora a la coordinación académica respectiva	Instructor (a)	
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		

www.sena.edu.co
 SENAComunica



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

En el desarrollo de esta parte de la actividad del proyecto formativo, el aprendiz desarrollara actividades de aprendizaje referentes a puntos importantes a tener en cuenta la identificación del entorno tales como: entorno económico, cultural y social, problemas del sector, sus posibles soluciones y la solución definitiva.

Para el desarrollo de esta parte de la actividad del proyecto se le invita como aprendiz a participar activamente en las actividades planeadas por su instructor de seguimiento de etapa práctica; para ello debe implementar las estrategias de aprendizaje de trabajo autónomo y colaborativo a fin de demostrar la autenticidad, calidad, pertinencia y vigencia de las evidencias a entregar; contribuyendo así a su crecimiento como futuro técnico y como un ser íntegro socialmente.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

Duración: 2 hora

PRESENTACION

Dando inicio es necesario realizar una presentación de quienes son los integrantes, programa que esta estudiando y el lugar donde se va a desarrollar el proyecto.

-)] **INTEGRANTES:** Querido aprendiz; para el desarrollo del proyecto debes formar un equipo de trabajo de no mas de 4 cuatro integrantes, lo que garantiza que todos puedan trabajar en equipo y hacer aportes de acuerdo con sus habilidades y conocimientos. Recuerda que deben permanecer juntos hasta el final del proceso. No olvides colocar el nombre de tu colegio o Institución Educativa.
-)] **PROGRAMA DE FORMACION:** En este espacio debes anotar el nombre del programa en el que estas inscrito con la media Técnica en el SENA.
-)] **LUGAR DE REALIZACION DEL PROYECTO:** Aquí debes tener presente el municipio, departamento y si es posible la dirección en donde posiblemente se ejecutaría el proyecto.

✓ **Actividad Grupal– Duración: 2 hora**

Definidos los lineamientos de la guía de aprendizaje direccionada hacia la creación del proyecto productivo, los aprendices deben realizar una presentación dinámica donde se evidencie quienes son sus integrantes y la idea a desarrollar.

Ambiente de aprendizaje: Salón de clases, con silletera necesaria para los aprendices, tablero en acrílico, ayudas audiovisuales como video beam, televisor, etc; equipos de cómputo con puertos HDMI y VGA (conectividad a internet), parlantes o amplificadores de sonido y acceso a computadores.

Materiales de formación: Resma de Papel, marcadores borrables, bolígrafos.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.)

Duración: 3 horas

Dando inicio es necesario evaluar el ambiente externo actual y futuro en términos de oportunidades y amenazas. La evaluación se centra factores legales, demográficos, tecnológico, económicos, ambiental y competitivo.

Para ello se debe realizar una análisis del entorno económico, social y cultural que permite identificar las oportunidades que tiene el proyecto dentro del entorno donde se va a ejecutar. Apoyarse de alcaldías, cámaras de comercio o secretarías que puedan brindar información a cerca del estado de la localidad.

1. ENTORNO ECONÓMICO

El entorno económico afecta a la marcha y evolución del proyecto. En el actual contexto competitivo, globalizado e incierto el mayor valor de una empresa se centra en sus competencias esenciales, es decir, en su capital intelectual. Hoy en día, estas se deben basar en el conocimiento más que en la gestión de los activos tangibles de la empresa. En una empresa existen dos tipos diferentes de competencias, una en la que se desarrolla el capital intelectual de operaciones y el otro orientado al desarrollo del capital intelectual de innovación

Desarrollar una investigación dentro del entorno donde se va a desarrollar el proyecto, donde se evidencie:

-)] La evolución en el proceso productivo
-)] Innovación
-)] Desarrollo de nuevas tecnologías (TICS) en su usabilidad

2. ENTORNO SOCIOCULTURAL

Se refiere al Estilo de vida, hábitos alimentarios, religión... son factores que condicionan el comportamiento de las personas y, en consecuencia, afectan a sus hábitos de consumo.

✓ **Actividad grupal/ Actividad en clase – Duración: 2 horas**

Para evidenciar los entornos de la localidad debe realizar un mapa mental q contenga:

-)] Ubicación (localización)
-)] Costumbres
-)] Religión
-)] Tradiciones
-)] Condiciones de vida
-)] Evolución de los referentes
-)] Uso de las nuevas tecnologías.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Ambiente de aprendizaje: Salón de clases, con silletería necesaria para los aprendices, tablero en acrílico, ayudas audiovisuales como video beam, televisor, etc; equipos de cómputo con puertos HDMI y VGA (conectividad a internet), parlantes o amplificadores de sonido y acceso a computadores.

Materiales de formación: Resma de Papel, marcadores borrables, bolígrafos, escuadras, reglas.

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Duración: 7 horas

PROBLEMAS DEL SECTOR (DEFINICIÓN DEL PROBLEMA)

La empresa no es un ente aislado, sino que interacciona con todo lo que la rodea. Esto es lo que se conoce como entorno empresarial, que analizaremos en este apartado

Las empresas no tendrían razón de ser si no hubiera una relación con los clientes o con los proveedores que les suministran las materias primas. También están afectadas por la competencia, las leyes que dicte el Gobierno sobre pago de impuestos, el respeto al medio ambiente... En definitiva, no se puede entender la empresa sin tener en cuenta su entorno. Al relacionarse con su entorno se dice que la empresa es un sistema abierto. Es un sistema porque consta de una serie de elementos interrelacionados, como vimos en el apartado anterior, y es abierto porque está en continua interacción con el exterior.

Una vez realizado el análisis de los entornos de la localidad donde se desarrollara el proyecto debe identificar las carencias del mismo para así poder saber cual va a hacer la dirección de su proyecto.

Después de haber leído y estudiado el material de formación de esta parte de la actividad del proyecto formativo se le invita a desarrollar las siguientes actividades como proceso de apropiación de conocimiento; para ello debe registrar las evidencias en los formatos que se disponen, tenga presente que las evidencias serán evaluadas según las rubricas e instrumentos de evaluación que apliquen para cada una.

Desarrolle las siguiente actividad de forma grupal

✓ **Actividad Grupal: Duración 2 horas**

Realice un análisis profundo del sector productivo de su proyecto: Consulte periódicos, revistas económicas, expertos, alcaldías, secretarías, cámaras de comercio sobre el comportamiento del sector al cual pertenece su proyecto y establezca su crecimiento y sus tendencias.

Publique la evidencia en el formato destinado para la misma, su instructor de seguimiento etapa práctica le indicara si es en su portafolio físico o digital (LMS)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

POSIBLES SOLUCIONES (LLUVIA DE IDEAS)

Una lluvia de ideas, también conocida como tormenta de ideas o *brainstorming*, es una técnica de trabajo grupal que consiste en reunir a un grupo de personas con el fin de que generen de manera espontánea la mayor cantidad de ideas posible, y así poder, de entre todas éstas, elegir una o varias que permitan tomar una decisión o resolver un problema.

✓ **Actividad Grupal: Duración 4 horas**

Una vez identificado los problemas del sector se procee a realizar una lluvia de ideas a nivel grupal donde se estimule la participación de cada integrante y aflore en ellos la imaginación y creatividad.

1. Leer detenidamente el documento de apoyo donde indica el paso a paso de cómo se debe realizar una lluvia de ideas.
2. Una vez leído el documento de apoyo, diligenciar el formato entregado por el instructor.
3. **TÍTULO:** Debe ser corto, claro y preciso. Este puede cambiar después de la investigación realizada.

Publique la evidencia en el formato destinado para la misma, su instructor de seguimiento etapa práctica le indicara si es en su portafolio físico o digital (LMS)

DEFINICIÓN DE LA SOLUCIÓN DEFINITIVA

1. Con la innovación las empresas se diferencian de sus competidores por entregar a sus clientes, productos y servicios que son percibidos por el cliente como únicos y superiores en suplir sus necesidades de manera eficiente.

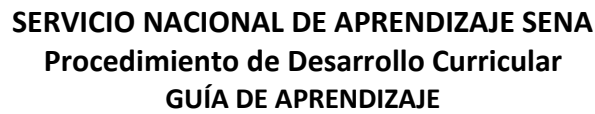
Esto requiere de las organizaciones ser mas ingeniosas en la creación de valor para el cliente mediante la creación de nuevo conocimiento o encontrando nuevas aplicaciones al conocimiento existente

Leer detenidamente el documento de apoyo a cerca de la importancia en innovación y creatividad dentro de una idea de negocio.

✓ **Actividad Grupal: Duración 1 hora**

Con base en los análisis anteriores y los documentos de apoyo entregados, defina como sería su comportamiento creativo aplicado al plan de empresas. Socialicenlo a sus compañeros de formación e instructor(a).

Publique la evidencia en el formato destinado para la misma, su instructor de seguimiento etapa práctica le indicara si es en su portafolio físico o digital (LMS)



Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento :		
Evidencias de Desempeño:		
) Presentación del estudio de mercados del proyecto productivo	) Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.	Lista de Verificación
Evidencias de Producto:		
) Realizar un análisis profundo del sector productivo del proyecto		Lista de Chequeo
) Segmentar el mercado del proyecto productivo (Análisis de la Demanda)		Lista de Chequeo
) Realizar el proceso de investigación de mercados del proyecto productivo.	) Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.	Lista de Chequeo
) Estudiar la competencia directa e indirecta del proyecto productivo (Análisis de Oferta)		Lista de Chequeo
) Definir principales barreras de introducción en el mercado		Lista de Chequeo
) Establecer el nombre del producto o servicio		
) Consultar a historia del producto o servicio del proyecto productivo		Lista de Chequeo
) Definir las características del producto o servicio.		Lista de Chequeo
) Definir los usos del producto o servicio		Lista de Chequeo
) Definir el empaque del producto	) Propone alternativas	Lista de Chequeo



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none">) Definir el tiempo de duración del producto) Determinar las materias primas, insumos, materiales para elaborar el producto o prestar el servicio) Definir producto o sustitutos / servicios similares) Definir los subproductos o complementos) Establecer el precio de venta del producto o servicio) Establecer un plan de mercadeo para el proyecto productivo) Definir un plan de ventas para el producto o servicio del proyecto productivo	creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.	<div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div> <div>Lista de Chequeo</div>
---	---	---

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Empresa: Las empresas son la base de nuestro sistema económico. Producen los bienes y servicios que nos son necesarios y a la vez proporcionan a los trabajadores el dinero preciso para comprarlos. En esta unidad veremos cómo funciona una empresa y cómo se relaciona con el entorno.

Trabajadores: Constituyen la mano de obra imprescindible para que la empresa realice su actividad. —

Empresario: Desarrolla una función fundamental, pues coordina y organiza toda la actividad productiva. Sin su concurso, la empresa sería una mera acumulación de elementos sin un propósito definido. Además, es quien asume el riesgo de la actividad empresarial.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Proceso productivo: Procedimiento mediante el cual las empresas transforman unas entradas o inputs (materias primas, trabajo, capital...) en salidas o outputs (bienes y servicios) usando la tecnología adecuada y gracias a la labor organizativa del empresario.

Cliente: del latín cliens, el término cliente es un término que puede tener diferentes significados, de acuerdo a la perspectiva en la que se lo analice. En economía el concepto permite referirse a la persona que accede a un producto o servicio a partir de un pago.

Producto: es un conjunto de elementos tangibles, intangibles y psicológicos, en una determinada forma, fácil de reconocer, que el cliente desea adquirir para satisfacer sus necesidades

Servicio: es un bien no material (intangible), que suele cumplir con características como la inseparabilidad (la producción y el consumo son simultáneos), la perecibilidad (no se puede almacenar) y la heterogeneidad (dos servicios nunca pueden ser idénticos).

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

-) https://www.edebe.com/educacion/documentos/830343-0-529-830343_LA_EIE_CAS.pdf
-) <https://es.slideshare.net/jaor150/entornos-de-la-empresa>
-) <http://advenio.es/como-analizar-el-entorno-y-los-factores-externos-que-influyen-en-tu-modelo-de-negocio/>
-) <http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/An%C3%A1lisis%20estrat%C3%A9gico%20del%20entorno.pdf>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	SANDRA SALCEDO	INSTRUCTORA	Coordinación	11 de agosto del 2018
	JOHANA GRANADOS	INSTRUCTORA	Académica	
	DARIO PEREZ	INSTRUCTOR	Sandra Ximena Toro	



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

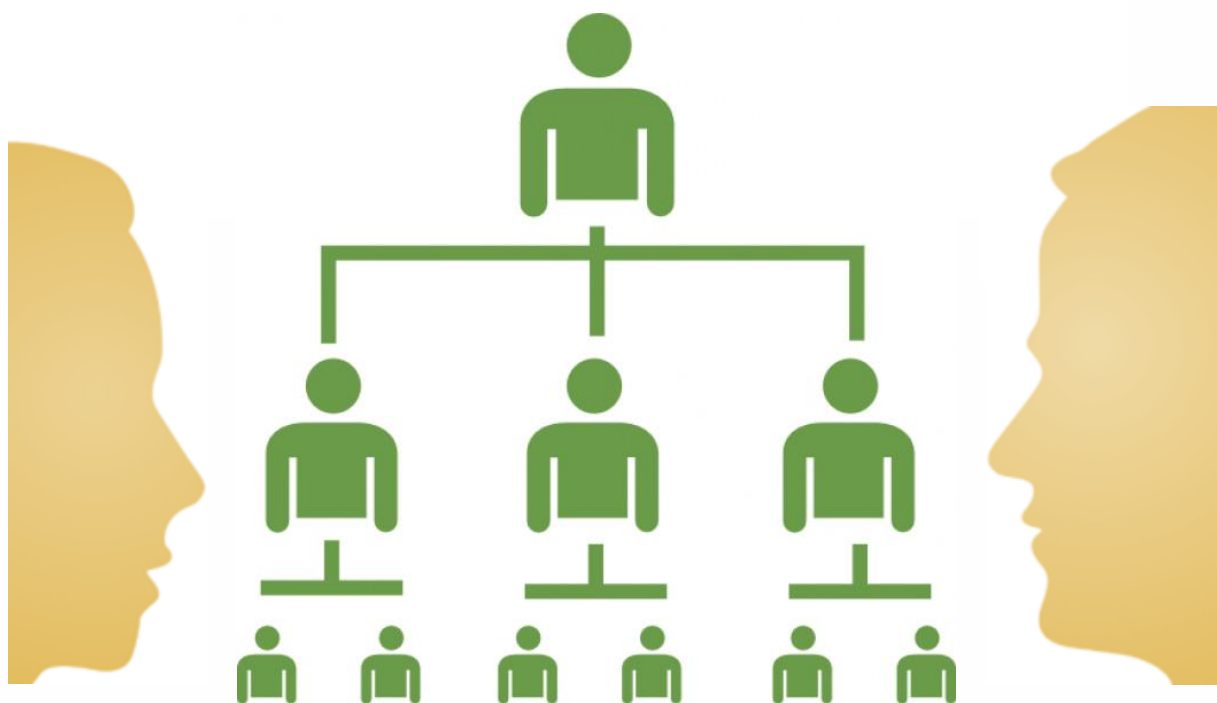
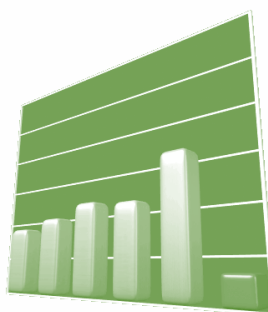
8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Diseño de Instrumentos

De Recolección de Información

+ Trabajo



REGIONAL DISTRITO CAPITAL

CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS
ÁREA DE ECONOMÍA FINANCIERA Y DE GESTIÓN
BOGOTÁ 2014

CONTENIDO

1. Definir el tipo de dato que se desea recopilar en la investigación práctica.....	4
1.1. Hechos verificables.....	4
1.2. Pensamientos o sentimientos.	4
1.3. Conductas pasadas y presentes.	4
1.4. Intenciones.	5
2. Definir el nivel de escala.	5
2.1. Escalas nominales.....	5
2.2. Escalas ordinales.....	6
2.3. Escalas de intervalo	6
2.4. Escalas de proporción	7
3. Comparación de las técnicas de escala.....	7
3.1. Escalas no comparativas	7
3.1.1. Escalas de actitud (o de calificación por reactivos).....	7
3.1.2. Escalas de intención conductual	9
3.2. Escalas comparativas	9
3.2.1. Escala de orden jerárquico.....	9
3.2.2. Comparaciones pareadas.	10
3.2.3. Suma constante	10
4. Selección del instrumento de recolección	11
4.1. Los cuestionarios	11
4.1.1. Partes del cuestionario	11
4.1.2. Tipos de preguntas.....	13
4.1.3. Consejos para el éxito del cuestionario.	14
4.1.4. La prueba piloto.....	14
4.2. La encuesta	15
5. Métodos cuantitativos.....	17
5.1. Sesiones de grupo.	17
5.2. Entrevistas en profundidad.	19
6. Taller para la aplicación de los conceptos a la empresa objeto de estudio.....	21
7. Estudio de caso	21
8. Referencias	22

INTRODUCCIÓN

Con el fin de recabar información pertinente que permita la toma de decisiones en la empresa, los investigadores de mercados deben tener la capacidad de diseñar preguntas adecuadas y registrar las respuestas correspondientes. Este registro puede llevarse a cabo por medios escritos o virtuales. A estos medios de recolección se les denomina instrumentos de recolección de datos.



La recolección de datos permite medir los sentimientos, conductas, intenciones de los clientes, usuarios o consumidores de un producto. También permite medir los atributos, aquellas características que hacen que los productos o servicios tengan valor para el cliente a tal punto que esté dispuesto a dar a cambio su dinero por él.

Acerca del proceso de medición (Hair, 2010) indica:

“Medición significa asignar números u otros símbolos a características de objetos de acuerdo con ciertas reglas especificadas previamente. Nótese que lo que medimos no es el objeto, sino algunas de sus características. Por tanto, no medimos consumidores, sólo sus percepciones, actitudes, preferencias u otras características pertinentes.”

Para el proceso de reunir información de calidad es necesario desarrollar procedimientos de medición ajustados a la realidad del entorno empresarial. Este módulo le permitirá iniciar el desarrollo de ese procedimiento de medición a través de instrumentos de recolección de datos a través de unos sencillos pasos:



- En este primer paso, se deberá definir el tipo de dato que se desea recopilar en la investigación.
- En el segundo paso, se define el nivel de escala que se usará para medir.
- En el tercer paso, se selecciona el instrumento de recopilación.

1. Definir el tipo de dato que se desea recopilar en la investigación práctica

Hair indica que “toda la información que logra obtenerse a partir de las preguntas de los cuestionarios corresponde a alguno de los siguientes tipos de datos” (Hair J. B., 2010):

1.1. Hechos verificables



Los hechos verificables son “Características físicas, demográficas y / o socio-económicas de la gente, los objetos y las organizaciones” (p. 329). Estos son datos que pueden ser corroborados a través de información secundaria, puede entonces por ejemplo, preguntar a un encuestado su edad, estrato, raza, género, etc. y de la misma manera se puede indagar en una empresa acerca del portafolio de productos, ventas anuales, número de empleados, etc. Estos datos pueden constituir las primeras preguntas de un cuestionario, de una encuesta o incluso de una entrevista. Pueden ser colocados bajo el título datos básicos y permitirán clasificar al cliente u organización.

1.2. Pensamientos o sentimientos

Indica Hair (2010) que los datos del estado de la mente “representan los atributos mentales o los sentimientos de los individuos que no son directamente observables ni están disponibles a través de algún tipo de fuente externa.” (p. 329). Los rasgos de personalidad, actitudes, intenciones de compra, preferencias por uno u otro producto o servicio y todos aquellos imaginarios de los compradores pueden ser indagados en una investigación. Sin embargo, estos datos son imposibles de verificar pues provienen directamente de la persona y no existen evidencias que los soporten. Un ejemplo de pregunta que lleva a estos datos es: ¿Cree usted que está justificado el aumento de precio en los productos artesanales?



1.3. Conductas pasadas y presentes



Los comportamientos de compra (o de recompra) pasados y presentes son fuente de información que puede apoyar las proyecciones futuras sobre dichos comportamientos. Los investigadores pueden preguntar sobre conductas observables y evidenciarlas a través de videos o de observaciones en punto de venta por ejemplo. Es decir, puede documentarse un comportamiento observado o manifestado por un cliente. Un ejemplo de las preguntas que darían como resultado este tipo de datos

podría ser: ¿En cuál supermercado ha realizado sus compras en los últimos dos meses?

1.4. Intenciones

Puede indagarse también por los planes futuros. Un cuestionario puede contener preguntas acerca de lo que piensan comprar o adquirir los compradores en un futuro cercano. Estas intenciones son verificables con los comportamientos de compra posteriores. Un ejemplo de este tipo de preguntas sería: ¿Planea salir de vacaciones en diciembre próximo?

Siempre es recomendable alinear el tipo de información que se requiere con el objetivo general de la investigación de mercados.



2. Definir el nivel de escala

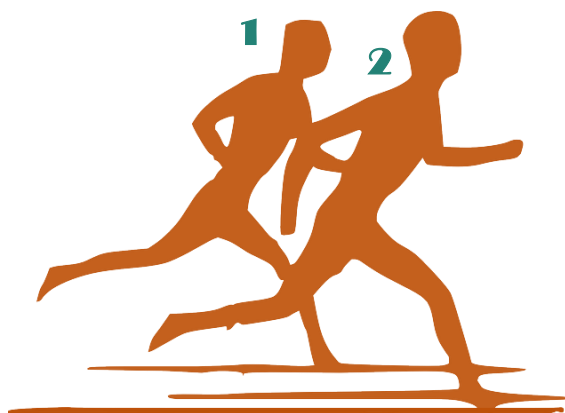
Una escala de medición es el conjunto de los posibles valores que una cierta variable puede tomar. La elección de la escala de medición está relacionada con el tipo de datos que se desea obtener. Las escalas de medición tienen tres componentes:

- La pregunta (los textos le denominan reactivos a las preguntas),
- Los atributos.
- Los descriptores o términos de la escala.

Existen cuatro niveles de escala básicos:

2.1. Escalas nominales

Es el diseño más básico de escala. En este nivel se espera que el encuestado proporcione un término, solo una palabra como respuesta. El ejemplo más sencillo de esta escala está en las preguntas referidas al estado civil, a la nacionalidad de la persona, el número de documento de identidad, etc. Las escalas nominales permiten identificar los objetos por su nombre, con esta información se puede hacer un conteo, por ejemplo, cuántos hombres contestaron el cuestionario, cuántas mujeres, contar cuantas personas eran colombianas, cuantos extranjeros, etc. La escala nominal permite calcular porcentajes y la moda (el dato que más se repite) de los datos obtenidos. (Malhotra, 2004, p. 252)



2.2. Escalas ordinales

“Una escala ordinal tiene las propiedades de asignación y orden.” (Hair, p. 333) Puede indicarse entonces una magnitud relativa, por ejemplo cuando se usan las expresiones mayor que, menor que, más frecuente que, más importante que. Indica Hair que “En la práctica, casi todas las respuestas del estado de la mente [pensamientos o sentimientos], se recogen usando escalas ordinales.” (Hair, p. 333).



Es decir que a un consumidor puede preguntarse acerca del orden de preferencia entre productos o servicios, la posición en el mercado entre empresas, etc. Con datos ordinales se puede obtener la mediana (el dato en el medio) y se pueden ordenar los datos en percentiles (segmentos que presentan la misma frecuencia)

2.3. Escalas de intervalo

Con esta escala se puede medir la “distancia” entre dos puntos de la escala. Con la escala de intervalo se puede establecer un orden de los datos (como en la escala ordinal) y además la diferencia entre ellos. “Más aún, es posible calcular las desviaciones media y estándar de estas escalas” (Hair J. B., 2010). El uso de esta escala está indicado para datos de conducta, intenciones o algún hecho verificable. En las escalas de intervalo puede usarse una escala de muy malo a muy bueno (pasando por puntos intermedios). O de muy importante a nada importante.

Ejemplo de la escala de intervalo es:

Considera usted que el aprendizaje de escalas de medición para el programa Tecnólogo en Gestión Empresarial es...

Definitivamente importante ____

Muy importante ____

Algo importante ____

Muy poco importante ____

Nada importante ____



“...la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA) utiliza escalas ordinales y de intervalos para jerarquizar a los equipos de fútbol de varios países.” (Malhotra, 2004)



2.4. Escalas de proporción

Las escalas de proporción son las más avanzadas porque permiten hacer comparaciones entre las respuestas. En la escala de proporción se recomienda incluir el cero absoluto como respuesta válida a las preguntas. Las escalas de proporción requieren que se dé una respuesta numérica a la pregunta, por ejemplo, altura, peso, edad, ingresos. Todas las técnicas estadísticas se pueden aplicar a estos datos. (Hair J. B., 2010, p. 335)

Un ejemplo de una escala de proporción es la pregunta:
¿Cuántos kilómetros camina usted diariamente? ____

3. Comparación de las técnicas de escala

Las técnicas de escala comúnmente usadas en la investigación de mercados se pueden dividir en técnicas no comparativas y en técnicas comparativas. A continuación se revisa cada una de ellas.

3.1. Escalas no comparativas

3.1.1. Escalas de actitud (o de calificación por reactivos)

Las escalas de actitud son un tipo de escala no comparativa también conocidas como monádicas o métricas, los datos obtenidos son de escala de intervalos o proporcional. Las escalas de medición se clasifican en escala de Likert, escala de diferencial semántico y



escala de Stapel y son las escalas más usadas en la investigación de mercados. (Hair J. B., 2010, p. 355) A continuación una explicación de cada una de ellas:

3.1.1.1. Escala de Likert.

Llamada así por su desarrollador Rensis Likert (1903 -1981), educador y sicólogo norteamericano. Permite a los encuestados manifestar su estado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación que se les presenta.



Ejemplo del uso de la escala es el siguiente.

Indique que tan de acuerdo o en desacuerdo está con las siguientes afirmaciones:

La calidad del servicio que presta la compañía es excelente en general

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

La atención del personal de servicio al cliente es excelente.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

3.1.1.2. Escala de diferencial semántico

“...donde se les pide a los encuestados evaluar un objeto con base en una escala de clasificación de siete opciones, limitada en cada extremo por adjetivos bipolares, los cuales después se calculan y grafican para ver los resultados.” (Prieto Herrera, 2009, p. 84)

Un ejemplo de escala de diferencial semántico se presenta a continuación:

Las sillas de nuestra aerolínea se pueden definir como:

Cómodas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Incómodas
Altas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Bajas
Duras	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Suaves
Agradables	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Desagradables



Llamada así por Jan Stapel, es una escala de medición con diez categorías numeradas del -5 al +5 sin un punto central, es decir, sin cero. Es una escala derivada del diferencial semántico de la que se obtienen datos similares.

Ejemplo:

Califique en la siguiente escala el servicio al cliente que presta la empresa:

-5	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4	5
----	----	----	----	----	---	---	---	---	---



3.1.2. Escalas de intención conductual

Usadas cuando desean medirse comportamientos futuros. “En general, se ha descubierto que las escalas de intención conductual son buenos indicadores de las elecciones que hacen los clientes de productos de consumo que se compran con frecuencia y son duraderos.” (Hair, 2010, p. 362). La escala de intención se usa para determinar la intención de adquirir un producto, la intención de usar un producto o servicio, la intención de asistir a algún evento o actividad, la intención de ir de compras, etc.

Un ejemplo de pregunta que usa esta escala es:

¿Comprará usted un automóvil en los próximos seis meses?

Definitivamente sí ____

Probablemente sí ____

No estoy seguro ____

Probablemente no ____

Definitivamente no ____

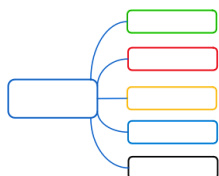


3.2. Escalas comparativas

3.2.1. Escala de orden jerárquico.

En esta escala se le permite al encuestado que el mismo compare sus propias respuestas. Son fáciles de usar cuando se entrevista pero puede ser difícil su uso en entrevistas telefónicas o en entrevistas por internet. Esta escala también da lugar a datos ordinales. (Hair J. B., 2010, p. 368)

Un ejemplo del uso de esta escala es el siguiente:



Por favor clasifique en orden de preferencia sus programas de televisión favoritos:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

3.2.2. Comparaciones pareadas

En esta escala se incluyen rasgos de comparación predefinidos. Se ofrecen al encuestado dos objetos y se le pide seleccionar alguno con algún criterio. Los datos que se obtienen de esta escala son de tipo ordinal evidentemente pues permiten ordenar los objetos de acuerdo con el criterio. (Malhotra, 2004, p. 258) Por ejemplo se puede usar la comparación entre pares de cremas dentales y el criterio de comparación puede ser “la frescura” del producto. Así las cosas, la pregunta puede ser: De estas marcas de cremas dentales cuál le proporciona mayor frescura. Y colocar grupos de marcas de cremas dentales para que el encuestado pueda compararlas todas contra todas.



Los métodos de degustación de productos o los métodos usados para ver la efectividad de un detergente (como en los comerciales de la televisión) usan una comparación pareada que es la técnica de escala comparativa más popular en la investigación de mercados.

3.2.3. Suma constante

“En la escala de suma constante, los encuestados distribuyen una suma constante de unidades, como puntos, dólares o fichas, entre un conjunto de objetos de estímulo con relación a un criterio.” (Malhotra, 2004) Se solicita entonces, por ejemplo, a los encuestados que distribuyan cien puntos entre los atributos de un automóvil. Si el encuestado considera que el atributo es poco importante puede colocar cero puntos y si por el contrario, considera que el atributo es muy importante puede asignar puntaje mayor que para otros atributos.

Para el ejemplo, se presenta una tabla al encuestado de la siguiente manera:



ATRIBUTOS	PUNTAJE
MARCA	
PROCEDENCIA	
POTENCIA (CABALLOS)	
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	
APARIENCIA EXTERNA	
TOTAL	100

4. Selección del instrumento de recolección

Niño Rojas (2011) recomienda que para seleccionar el tipo de instrumento se conozca la técnica que se aplica, los componentes del proyecto como objetivos, problema y características de la población. La selección del instrumento es una ciencia y debe soportarse

en los objetivos generales de la investigación, el presupuesto para la investigación y la experiencia del personal que diseñará y ejecutará la investigación de campo.

4.1. Los cuestionarios

Los cuestionarios son un conjunto de preguntas técnicamente estructuradas y ordenadas, que se presentan escritas e impresas, para ser respondidas igualmente por escrito o a veces de manera oral. De los instrumentos para recoger información, los cuestionarios son los más utilizados y se aplican tanto en las entrevistas como en las encuestas.

La definición del tipo de cuestionario que se realizará depende totalmente del tipo de investigación que se realizará. Se debe tener en cuenta el mercado y

sus características, el presupuesto y la manera en que se llevará a cabo la investigación práctica.

4.1.1 Partes del cuestionario

Un cuestionario está estructurado por las siguientes partes:

- Título del cuestionario: nombre del proyecto.
- Datos de identificación: del encuestado (opcional), del encuestador, hora y fecha.
- Solicitud de cooperación: propósito de estudio y tiempo requerido.
- Instrucciones para el diligenciamiento del cuestionario.
- Información a solicitar: preguntas a formular y espacio para las respuestas.
- Datos de clasificación: características del encuestado, ingreso, edad, ocupación, estado civil. Estos datos son opcionales. (Mesa Holguin, 2012, p. 46)



A continuación podrá ver un ejemplo del formato del cuestionario diseñado para una empresa que fabrica camisetas deportivas estampadas y desea conocer el mercado:

*Ilustración 1. Partes del cuestionario***1. TÍTULO****ENCUESTA ESTUDIO DE MERCADO PARA UNA EMPRESA DE CAMISETAS DEPORTIVAS**

Agradecemos el tiempo que dedicará a responder esta encuesta. No tardará más de cinco minutos en contestarla y nos será de gran ayuda para conocer el mercado del producto que fabricamos.

2. SOLICITUD DE COOPERACIÓN

Fecha de diligenciamiento de la encuesta DD ____ MM ____ AAAA ____

Por favor indique sus datos generales:

3. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**DATOS GENERALES****1. Edad**

Entre 10 y 19 años ____

Entre 20 y 29 años ____

Entre 30 y 39 años ____

Entre 40 y 49 años ____

Más de 49 años ____

2. Género M ____ F ____

3. Ingresos mensuales

Un salario mínimo mensual ____

Entre uno y dos salarios mínimos mensuales ____

Entre dos y tres salarios mínimos mensuales ____

Entre tres y cuatro salarios mínimos mensuales ____

Más de cuatro salarios mínimos mensuales ____

4. INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

Para las siguientes preguntas, marque la respuesta que considera se ajusta a su comportamiento de compra:

4. ¿Compra usted camisetas deportivas? Sí ____ No ____

5. Si la respuesta es No, conteste lo siguiente, si es Si siga a la pregunta 6.

No las compro porque:

No las necesito ____

No me gustan ____

No practico ningún deporte ____

Son costosas ____

No sé dónde comprarlas ____

No hay camisetas deportivas que me agraden ____

Los diseños no son de mi gusto ____

Otra ____ ¿Cuál? _____

6. ¿Dónde suele comprar las camisetas deportivas?

En tiendas deportivas ____

En supermercados e hipermercados ____

En ventas ambulantes ____

En misceláneas ____

Otro ____ ¿Cuál? _____

Para las siguientes preguntas, organice de 1 menos importante a 7 más importante, las palabras que se presentan:

7. Cuando elijo camisetas deportivas, lo más importante es:

El precio ____

La tela ____

El terminado ____

El diseño ____

El color ____

El estampado ____

Otro ____ ¿Cuál? _____

Fuente. Elaboración propia basada en (Mesa Holguin, 2012, p. 46)

5. INFORMACIÓN SOLICITADA



4.1.2 Tipos de preguntas

Según Prieto Herrera (2009) hay seis tipos de preguntas que pueden usarse en los cuestionarios (p. 87) A continuación una breve explicación de cada una de ellas:

4.1.1.1. Preguntas de sensibilización.

El objetivo de estas preguntas es “romper el hielo” con el encuestado y motivarlo para que siga colaborando.

Ejemplo: ¿Qué opinión le merece la última medida tomada por el Gobierno Nacional en tema de transporte?



4.1.1.2. Preguntas abiertas.

Son preguntas que no tienen respuesta predefinida. Su tabulación es más complicada porque ninguna respuesta se parece a la otra.

Ejemplo de esta pregunta es: ¿Qué lo motivó a inscribirse en este programa académico?



4.1.1.3. Preguntas dicótomas.

Son preguntas en las que el entrevistado solo puede contestar si o no.

Un ejemplo es: ¿Comprará automóvil en los próximos seis meses?



4.1.1.4. Preguntas de múltiple alternativa.

Es un tipo de pregunta donde al encuestado se le ofrecen las alternativas de respuesta de manera pre-definida

Ejemplo: ¿Qué lo motivó a inscribirse en este programa académico?

La reputación de la Institución Educativa ____

La salida profesional ____

El salario de egresado ____



4.1.1.5. Preguntas en cadena.

Son preguntas que se derivan una de otra. Por ejemplo:

¿Ha formalizado su empresa ante la Cámara de Comercio?

Sí____ No____

Si su respuesta es Sí, continúe con la siguiente pregunta si es No, conteste:

¿Por qué motivo?

No conozco cómo se realiza el trámite ____

Es un trámite costoso ____

Si formalizo mi empresa, me cobrarán impuestos ____

**4.1.1.6. Preguntas de chequeo**

Son preguntas que se colocan de manera aislada en el cuestionario y permiten corroborar la información y la honestidad en las respuestas.

4.1.3 Consejos para el éxito del cuestionario.

- Ir de menos a más: primero preguntas generales y luego específicas, primero las fáciles luego las difíciles. Las primeras posibilitan ganarse la confianza del encuestado.
- Tener cuidado especial con el lenguaje: la redacción de las preguntas debe ser simple y debe considerar el nivel cultural de los encuestados.
- Realizar un piloto: el cuestionario puede probarse en un pequeño grupo de personas antes de aplicarlo definitivamente.
- Revisar: el cuestionario debe revisarse una y otra vez luego de cualquier cambio para evitar errores ortográficos o de redacción. (Mesa Holguin, 2012, p. 44)
- Para tener en cuenta: normas de redacción, orden, extensión del cuestionario. La presentación final del cuestionario debe ser pulcra en extremo.

**4.1.4 La prueba piloto.**

Para estar seguros que el instrumento responde a lo requerido es necesario probarlo en campo y en base a los resultados hacer los ajustes correspondientes. Al respecto Jobber & Fahy (2007) comentan:

La etapa piloto pone a prueba el diseño del cuestionario y ayuda a estimar los costes. En



las pruebas piloto cara a cara se pide a los entrevistados que respondan a las preguntas y que hagan comentarios sobre cualquier problema relativo al cuestionario que es leído por un entrevistador, y son pruebas preferibles a una prueba impersonal donde se entrega el cuestionario a los entrevistados para que lo contesten y, después, se les pide que describan los problemas que han encontrado (p. 98).

Si la prueba piloto es satisfactoria se pasa a la aplicación formal del instrumento. Es importante ser pulcro en la presentación, ortografía, gramática y diseño visual del instrumento final de modo que refleje los valores de la compañía.

4.2 La encuesta

El instrumento de recolección de datos más usado es **la encuesta**. La encuesta "corresponde a entrevistas estructuradas a través de un cuestionario, puede ser: personal, telefónica, por correo, medio magnético, Internet.

La encuesta, que ha sido definida anteriormente como la "aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información de una muestra amplia de sujetos", y cuyo objetivo fundamental es la obtención de "mediciones estandarizadas" (Díaz de Rada, 2004) requiere de una selección sumamente cuidadosa de las personas que aplicaran el instrumento, por cuanto, sus actitudes pueden influir de manera negativa o positiva en las respuestas del encuestado. Los entrevistadores deben tener capacidades para la lectura y la escritura, que tenga facilidad para mantener una conversación con otros, debe tener capacidad para evaluar personas y situaciones, para observar los detalles, para persistir, debe tener modales y aspectos que inspiren confianza (Díaz de Rada, 2004). Sin embargo, cada vez es mas frecuente recibir encuestas vía electrónica, instituciones de tipo financiero, del estado, colegios y universidades usan los medios electrónicos para llegar a mas personas con menos costos, al respecto Arribas Macho et al (2013) indican:



Son muchas las agencias de marketing que subrayan las ventajas de utilizar encuestas por internet, tanto en relación al «target» (posibilidad de llegar cada vez a mayor número de consumidores potenciales gracias a la rápida y amplia penetración de internet... como en relación al «timing» (posibilidad de cumplimentación simultánea del cuestionario por miles de personas, agilizando la recogida de datos y acortando tiempos del proceso). En realidad, ambas argumentaciones confluyen en otra fundamental, el abaratamiento de los costes, eliminando tareas intermedias, requiriendo por tanto menos personal —no se necesitan encuestadores ni teleoperadores— e intensificando la producción de información a costa de reducir tiempos en el proceso. (p. 197).



Si la unidad productiva o la empresa no cuentan con bases de datos o no cuentan con los recursos económicos para realizar un estudio de mercado a profundidad estas herramientas on- line serán útiles:



- **Survey Monkey:** es una plataforma de encuestas online en la que puede encontrarse un plan gratuito básico o planes de suscripción paga mensual. Cuenta con plantillas prediseñadas que guían el proceso de creación de la encuesta. Cuenta con un diseño intuitivo y permite obtener los resultados de las encuestas en tiempo real.



- **Feebo:** es una plataforma online que permite enviar cuestionarios y tests de producto para el estudio de mercado, permite rentar una base de datos que se segmenta de acuerdo con las necesidades del cliente. Colombia es uno de los países donde presta el servicio y permite usar una base de datos que se tenga previamente.



- **Google Drive:** A través de esta aplicación de Google, se pueden crear formularios de encuestas sencillos que pueden enviarse a una base de datos y se obtienen resúmenes de las respuestas obtenidas de manera automática.

La siguiente tabla compara las tasas de respuesta entre las encuestas personales, por correo, por teléfono o vía internet:

Tabla 1. Comparación de las tasas de respuesta entre los distintos tipos de encuesta

Ítem	Personal	Teléfono	Correo	Internet
Cuestionario				
Preguntas de respuesta libre	Elevada	Media	Baja	Baja
Capacidad de sugerir	Elevada	Media	Baja	Baja
Utilización de elementos visuales	Elevada	Muy baja	Elevada	Elevada
Preguntas íntimas	Media	Baja	Elevada	Baja
Recursos				
Costo	Elevado	Medio	Bajo	Bajo
Muestreo				
Poblaciones muy dispersas	Baja	Media	Elevada	Elevada
Tasas de respuestas	Elevada	Media	Baja	Baja
Control experimental	Elevada	Media	Baja	Baja
Entrevistas				
Control de quien responde al cuestionario	Elevada	Elevada	Baja	Baja/Elevada
Sesgo del entrevistador	Posible	Posible	Bajo	Bajo

Fuente. Elaboración propia basada en (Jobber, 2007, p. 95)

Aunque el costo de las encuestas vía internet es bajo, también es baja la tasa de respuestas que se obtienen. La empresa deberá entonces decidir el método mas adecuado dependiendo de sus características y necesidades.

5 Métodos cuantitativos

5.1 Sesiones de grupo.

Las sesiones de grupo o focus group son reuniones de entre 8 y 15 personas desconocidas entre sí que se citan en un recinto cerrado y que pertenecen a uno de los segmentos de mercado seleccionados por la empresa. El grupo de personas es acompañado por un moderador o entrevistador entrenado que mantiene “enfocado” a los participantes en el tema de interés. El objetivo del focus group es obtener información de primera mano de los miembros de un segmento por lo que la sesión debe planearse con anticipación. “Con anterioridad a la sesión y con todo el equipo de trabajo involucrado, se diseña un guión que incluye todos los temas en los que se desea profundizar” (Cámara de Comercio de Bogotá, 2008, p.48). Estas sesiones suelen durar hasta dos horas y se sugiere grabar en audio o video no solamente como evidencia del proceso sino como soporte para la evaluación de la sesión. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2008, p. 49).

Dentro de las fortalezas de la técnica se encuentra el obtener datos rápidos, la interacción directa con el grupo meta, generación de interestimulación creciente, las opiniones que ofrece cada uno de los participantes son importantes, las respuestas son normalmente honestas y sinceras, la participación es espontánea, y los resultados de fácil entendimiento; mientras que dentro de las debilidades están: la posibilidad de sesgo por interacción, un punto de vista individual puede influir en el grupo, existe la necesidad de contar con moderadores altamente entrenados, y en algunos casos la gran cantidad de información es difícil de resumir o no se puede extrapolar al comportamiento de grupos numerosos debido al reducido número de personas del grupo (Ivankowich-Guillén, 2011).



Como toda investigación, **las etapas para la sesión de grupo son:**

- **Definición del problema.**

“El primer paso en cualquier proyecto de investigación de mercados es definir el problema. Al hacerlo, el investigador debe considerar el propósito del estudio, la información antecedente pertinente, la información que se necesita y la forma en que se utilizará para la toma de decisiones” (Malhotra, 2004, p.10)

- **Diseño de la investigación.**

“Un diseño de investigación es un esquema para llevar a cabo un proyecto de investigación de mercados. Expone con detalle los procedimientos necesarios para obtener la información requerida, y su propósito es diseñar un estudio que ponga a prueba las hipótesis de interés, determine las posibles respuestas a las preguntas de investigación y proporcione la información que se necesita para tomar una decisión.” (Malhotra, 2004, p.10)

- **Diseño y prueba de la guía de sesiones.** En esta etapa se define la agenda de la sesión que incluye las preguntas que se harán a los participantes.

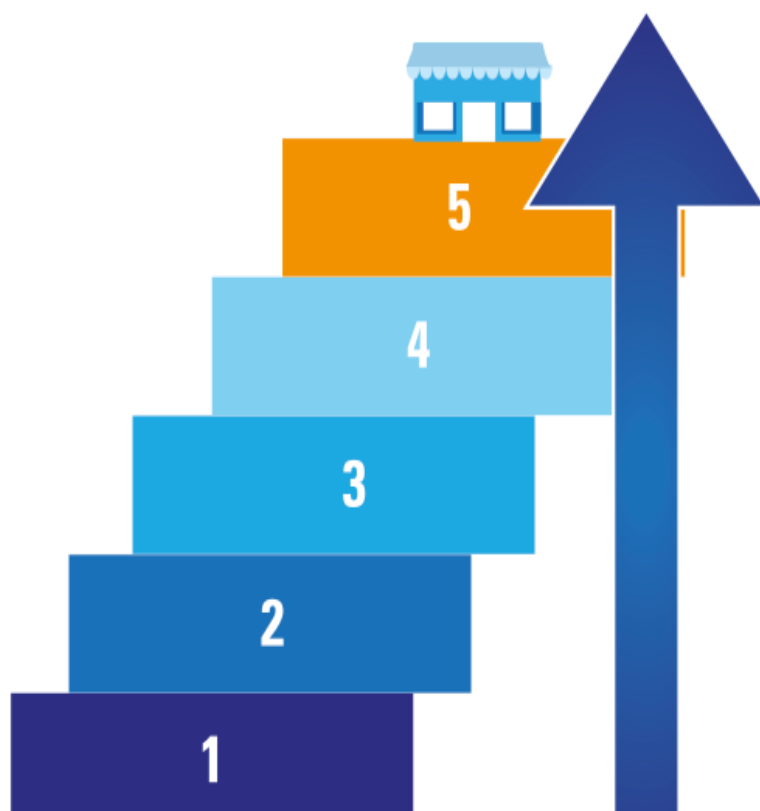
- **Selección de los participantes.** “En general se busca integrantes homogéneos, según el perfil del consumidor meta, en aspectos como edad, sexo, nivel social, composición familiar y estilo de vida, y que sean consumidores del producto o servicio (Langford y McDonagh, 2003). Aún así, también se trabaja con grupos heterogéneos y con no consumidores del producto o servicio, buscando saber cómo superar las barreras del no consumo y buscar nuevos usuarios.” (Ivankowich-Guillén, 2011)

- **Conducción de la sesión.** Por lo general se busca que el moderador use poco la instrucción y sea espontáneo de manera que motive la interacción entre los participantes.

- **Análisis e interpretación de datos.** Se lleva a cabo iniciando por la transcripción de lo que se ha grabado. Luego se categorizan los temas y se codifica la información. “El proceso de análisis incluye la consideración de las palabras, el tono, el contexto, información no verbal, la consistencia interna, la especificidad en las respuestas (Krueger, 1988)... Dentro de las modalidades de

análisis cualitativo se encuentra el “análisis de contenido”, el cual consiste en contar el número de veces que sucede un evento, el uso de ciertas palabras, la expresión de un sentimiento, o la realización de una observación (Dukta, 1994)” (Ivankowich-Guillén, 2011).

Existen actualmente aplicaciones on-line gratuitas que permiten presentar de manera gráfica nubes de palabras a partir de un texto y que permiten evidenciar



aquellas palabras que se repiten con frecuencia. A continuación se presenta un ejemplo con la forma y el texto de la página principal del SENA.

Ilustración 2. Misión SENA.



Fuente. Elaboración propia con Tagxedo.

En la ilustración obtenida a través de Tagxedo se puede observar que las palabras SENA, servicio, tecnológicos, público se repiten con mayor frecuencia que las palabras independiente, jurídica, ministerio.

- Preparación del informe final. “El reporte comunica la culminación de la investigación cualitativa. La estructura de dicho reporte contiene una breve introducción, los objetivos del estudio, la metodología con detalle del perfil de los participantes, los resultados, las conclusiones y las recomendaciones (Goodyear, 1998; Krueger, 1988)” (Ivankowich-Guillén, 2011)

5.2 Entrevistas en profundidad

La entrevista en profundidad se puede llevar a cabo con un líder del sector, un especialista o un personaje influenciador con el fin de mejorar la comprensión de algún fenómeno que ocurre al interior de la empresa.

Las entrevistas a profundidad son una técnica para ahondar en el conocimiento, creencias, opiniones, percepciones de una persona cuya perspectiva puede aportar a ampliar el tema, objeto de su investigación; y de nuevo, develar aspectos que probablemente ni el mismo entrevistado había hecho conciente. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2008, p.50)

Al contrario de las sesiones de grupo, el entrevistado debe conocer de antemano el objetivo de la investigación y deberá tener disponibilidad de hasta dos horas para este ejercicio. La entrevista se lleva a cabo con una única persona y se recomienda grabar para posterior revisión.

“Las técnicas cualitativas permiten mayor flexibilidad en la forma cómo se obtiene la información, pero sus resultados no son representativos de la población. Por este motivo, con frecuencia se usan como complemento a las técnicas cuantitativas.” (Cámara de Comercio de Bogotá, 2008, p.46)



Existen tres clases de entrevistas en profundidad, que difieren por su nivel de estructuración. La primera, es la más informal o menos estructurada. Esta se reduce a una conversación sobre el tema de estudio en la cual se espera que el entrevistado elabore una narrativa libre... La segunda clase de entrevista es la focalizada. Esta se concentra en un único tema y se usa para explorar a fondo alguna experiencia del entrevistado (Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk, 2005; Alam, 2005). Se puede usar, por ejemplo, cuando se quiere conocer a profundidad la relación de los consumidores con su marca favorita. La tercera clase corresponde a la entrevista con guía. En esta se hace una lista de puntos que se van explorando en el curso de la entrevista. (Velandia Morales, 2008)

En general **las etapas para la preparación de la entrevista son:**



- **Selección del entrevistado.** “la persona seleccionada puede ser elegida mediante procedimientos aleatorios dentro del grupo de referencia, recurriendo al cruce de variables dentro de bases de datos, o bien mediante otros métodos como es la representatividad o prestigio adquirido por parte de la persona en el asunto objeto de la investigación.” (Olaz, 2012)

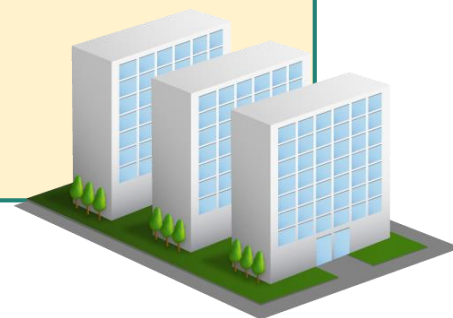
- **Preparación del guión de la entrevista.** Es fundamental estructurar el tema y las ideas secundarias del mismo. El guión básico debe memorizarse de manera que la entrevista fluya como diálogo, si en entrevistado no profundiza, el entrevistador deberá improvisar preguntas que permitan mejorar la información obtenida. Oláz Ángel (2012) propone preparar una lista de chequeo que permita comprobar si se han tenido en cuenta todos los aspectos durante la entrevista. (p. 68)

- **Codificación y tratamiento de la información.** Esta operación puede hacerse de acuerdo con criterio espacial, temporal, temático, gramatical, conversacional o social, aunque el más común es el temático (segmentos que hablan del mismo tema). “Si el criterio es gramatical, entonces se puede elegir entre las siguientes unidades textuales: párrafos, oraciones, líneas o palabras (Revuelta Domínguez y Sánchez Gómez, 2005).” (Velandia Morales, 2008)

- **Análisis de la información obtenida.** En este paso se deben ponderar las inquietudes y opiniones de los entrevistados sobre el tema de interés. La literatura recomienda triangular la información, es decir, comparar los resultados de la entrevista en profundidad con información cualitativa o con estudios cuantitativos anteriores.

6. Taller para la aplicación de los conceptos a la empresa objeto de estudio

1. Diseñe el instrumento de investigación para realizar una encuesta a los clientes actuales de la empresa. El objetivo de la encuesta es el de conocer los atributos del producto o servicio que valora el cliente y que son el motivo de compra. Recuerde incluir preguntas de cada uno de los elementos de la mezcla de marketing.
2. Realice la prueba piloto del instrumento de investigación en un día de gran afluencia de clientes en la empresa. Dirija las preguntas de manera que el cliente o consumidor pueda retroalimentar el documento y las preguntas.
3. Si es necesario, rediseñe el instrumento y aplique nuevamente.



7 Estudio de caso



1. Diseñe una investigación de campo cuyo objetivo sea recolectar información acerca de los comportamientos de compra (producto y/o servicio) de los aprendices de la ficha. Incluya el diseño del instrumento, la determinación de la muestra, el cronograma de actividades, el presupuesto y la necesidad de personal para esta investigación.
2. Aplique el instrumento de investigación en el ambiente de aprendizaje y presente informe debidamente soportado por la información cualitativa acerca del mercado del producto y/o servicio en el país.

8. Referencias

Arribas Macho, J. M. (2013). *Sociología del consumo e investigación de mercados: una guía didáctica*. Madrid: UNED-Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Cámara de Comercio de Bogotá. (2008). *Bogota Emprende*. Obtenido de ¿Cómo hacer un estudio de mercados para la creación y el desarrollo inicial de una empresa?:

<http://www.bogotaemprende.com/contenido/contenido.aspx?conID=4091&catID=764>

Díaz de Rada, V. (s.f.). *ProQuest ebrary*. Recuperado el 2014 de 11 de 17, de Organizacion y gestión de los trabajos de campo con encuestas personales y telefónicas:

<http://site.ebrary.com/lib/senavirtualsp/docDetail.action?docID=10060984&adv.x=1&p00=investigaci%C3%B3n&f00=subject>

Hair, J. B. (2010). *Investigación de mercados en un ambiente de información digital*. 4a edición. México: McGraw-Hill.

Ivankowich-Guillén, C. A.-Q. (2011). *Informe académico Infotrac*. Obtenido de Focus group: técnica de investigación cualitativa en investigación de mercados: <http://go.galegroup.com/ps/i.do?action=interpret&id=GALE%7CA305249407&v=2.1&u=sena&it=r&p=IFME&sw=w&authCount=2>

Jobber, D. F. (2007). *Fundamentos de marketing (2a. ed.)*. Madrid: McGraw-Hill.

Malhotra, N. D. (2004). *Invetigación de mercados: un enfoque aplicado*. México: Pearson Educación.

Mesa Holguin, M. (2012). *Fundamentos de marketing*. Bogota: Ecoe Ediciones.

Niño Rojas, V. M. (2011). *ProQuest ebrary*. Recuperado el 15 de 09 de 2014, de <http://site.ebrary.com>

Olaz, Á. (2012). *La entrevista en profundidad: justificación metodológica y guía de actuación práctica*. Madrid (España): Septem Ediciones.

Prieto Herrera, J. E. (2009). *Investigación de mercados*. Bogotá D.C.: Ecoe Ediciones.

Velandia Morales, A. (2008). Investigación cualitativa y psicología del consumidor: alternativas de aplicación. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 290.

CONTROL DEL DOCUMENTOS

	NOMBRE	CARGO	FECHA
Elaboración	<i>Mónica Valenzuela Barón</i>	Instructora Técnica Área Economía Financiera y de Gestión	27/11/2014
Equipo de revisión temática y pedagógica	<i>Lida Álvarez Fonseca</i> <i>Luz Neira Cruz</i>	Instructoras Técnicas Área Economía Financiera y de Gestión	15/12/2014
Equipo de diagramación	<i>Rafael Miranda Pertuz</i>	Diseñador Gráfico	14/12/2014
Aprobación	<i>Dilia del Rosario Ceballos Figueroa.</i>	Coordinadora académica Área Economía Financiera y de Gestión.	16/12/2014
Aprobación	<i>Jorge Alberto Betancourt</i>	Subdirector del Centro de Servicios Financieros	

IDENTIFICACION DEL ENTORNO

PRESENTACION INTEGRANTES PROYECTO PRODUCTIVO

NOMBRE DE LOS INTEGRANTES

xxxxxxxx

xxxxxxx

xxxxxxxx

xxxxxxx

PROGRAMA DE FORMACION QUE ESTAN CURSANDO CON EL SENA

programa de articulacion tecnico en xxxxxx

LUGAR DE REALIZACION DEL PROYECTO PRODUCTIVO

Institucion Educativa xxxxxxxx

Colombia , Facatativa -Cundinamarca

CL. 9a. Este No. 1-44

45

IDENTIFICACION DEL ENTORNO

ANALISIS DEL ENTORNO ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL

ENTORNO ECONOMICO	EVOLUCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO	
	INNOVACIÓN	
	DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	

ENTORNO SOCIOCULTURAL	UBICACIÓN	
	COSTUMBRES	
	RELIGIÓN	
	TRADICIONES	
	CONDICIONES DE VIDA	
	EVOLUCIÓN DE REFERENTES	
	USOS DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	

IDENTIFICACION DEL ENTORNO				
ANALISIS DEL SECTOR PRODUCTIVO				
SECTOR ECONOMICO	PRODUCTOS O SERVICIOS QUE SE GENERAN	DEPARTAMENTO - MUNICIPIO DONDE SE GENERA	CONDICIONES ACTUALES DEL MERCADO	NECESIDADES QUE SE OBSERVAN QUE GUARDAN RELACIÓN CON SU PROGRAMA DE FORMACIÓN
SECTOR PRIMARIO O SECTOR AGRICOLA				
SECTOR SECUNDARIO O SECTOR INDUSTRIAL				
SECTOR TERCARIO O SECTOR DE PRESTACION DE SERVICIOS				

IDENTIFICACION DEL ENTORNO

LLUVIA DE IDEAS

Primera Parte: Teniendo en cuenta los parámetros para la realización de una lluvia de ideas, registre en la siguiente tabla, las ideas concebidas acerca de p soluciones a las **necesidades percibidas en su entorno y que guardan relación con su programa de formación**. Recuerden que estas ideas deben cumplir c y que se ajusten a una realidad cultural, social, economica, legal, etc. Manifiesten cuáles serían las características del producto o servicio propuesto e ident dar respuesta. Recuerden que dichos Amplíen celdas y columnas tanto como sea necesario. Lleve a cabo una lluvia de ideas para determinar el producto o

IDEA	PRODUCTO O SERVICIO (IDEA PROYECTO PRODUCTIVO)	CARACTERISTICAS	NECESIDA/
1			
2			
3			
4			
5			



Segunda Parte: 2. Evalúen las ideas anteriores y seleccionen con base a resultados y con el apoyo de sus docentes e instructores de técnica y de seguimiento etapa práctica la idea seleccionada un marco legal es decir que se pueda desarrollar sin tener ningún impedimento de ley, y que dicha idea sea viable tanto financiera, comercial y social. El promedio total de la idea se saca el promedio de los puntajes por cada criterio evaluado, deben colocar en cada criterio un valor numérico con dos decimales de 1 a 5 (1,00 a 5,00), siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor. La idea que más puntaje obtenga será la que ustedes como grupo trabajaran en el Proyecto Productivo, tengan presente que este ejercicio les servirá de soporte llegado el caso al mercado, llegado en este caso ustedes toman la decisión de reformular la presentación de la idea o simplemente empezar a trabajar con la segunda o tercera opción que que se registre en este formato no indica la prioridad, esta solo lo dará el puntaje final.

IDEA (PRODUCTO - SERVICIO)		CRITERIO	NIVEL DE INNOVACIÓN	MERCADO POTENCIAL	CONOCIMIENTO
1					
2					
3					
4					
5					
			0,00	0,00	0,00
IDEA SELECCIONADA:					
BREVE DESCRIPCION DE LA IDEA:					
POR QUÉ ESTA IDEA ES INNOVADORA Y CREATIVA?					
QUÉ COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN (VER DISEÑO CURRICULAR SENA) APLICAN PARA LA IDEA SELECCIONADA?					
FIRMA APRENDICES QUE INTEGRAN PROYECTO PRODUCTIVO		APROBACION DOCENTES MEDIA TECNICA Y PROYECTOS INSTITUCION (LOS QUE APLIQUEN)		APROBACION SENA	
Nombre: _____ Firma: _____					
Nombre: _____ Firma: _____					
Nombre: _____ Firma: _____					
Nombre: _____ Firma: _____					

--

proyectos productivos orientados a dar on parametros de creatividad e innovación, tifiqueen la(s) necesidad(es) a la(s) que van a servicio de la empresa. Mínimo 5 ideas.
--

AD O PROBLEMA QUE SATISFACE

--

--

--

--

--

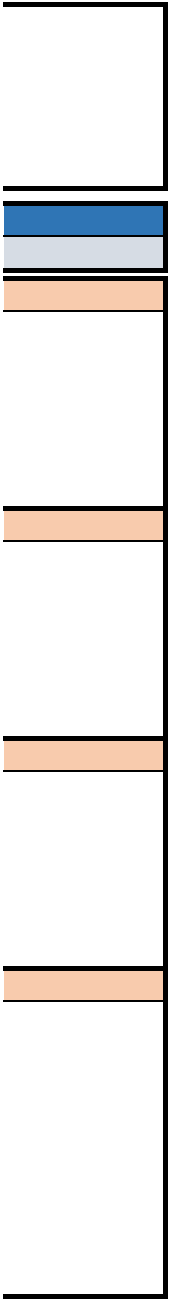


--

idea de negocio a desarrollar (Se debe evaluar comercial y técnicamente). Para obtener el resultado se resta el valor de la idea menos 1,00 para el más bajo y 5,00 para el más alto. Así se obtiene el resultado de la idea. Así que dicha idea no sea atractiva en un determinado ejercicio. **NOTA:** el orden de la idea

ITEM TECNICO	TOTAL
	0,00
	0,00
	0,00
	0,00
	0,00
00	0,00
A. INSTRUCTOR TÉCNICO Y DE SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA (LOS QUE APLIQUEN)	

IDENTIFICACIÓN DEL ENTORNO
FORMULACIÓN DE PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
¿Qué tema se quiere tomar como eje de la investigación del proyecto productivo?
¿Por qué y para qué se impletaría el proyecto productivo?
¿De dónde partimos y hacia dónde podemos llegar con el proyecto productivo?
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DEL PROYECTO PRODUCTIVO





SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

LISTA DE CHEQUEO PARA EVALUAR: CONOCIMIENTO _ PRODUCTO X

CRITERIOS DE EVALUACION:

• Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales. • Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del Proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales. • Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.

N°	VARIABLE	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	El Documento solicitado como evidencia es cargado en la plataforma en los tiempos estipulados para la entrega de acuerdo al cronograma establecido por el instructor			
2	La evidencia es publicada dentro del tiempo establecido para tal fin.			
3	El documento da una presentación de los integrantes del proyecto productivo en el se identifica la tecnica que los aprendices estan estudiando con el SENA y da la ubicación en la que se va a montar dicho proyecto			
4	El documento describe el análisis del entorno económico, social y cultural del proyecto productivo			
5	El documento describe el análisis del sector productivo del proyecto			
6	El documento define la idea innovadora del proyecto productivo mediante metodología de lluvia de ideas			
7	El documento contiene items de creatividad e innovación de la idea del proyecto productivo			
8	El documento presenta la formulación del problema del proyecto productivo			

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



LLUVIA DE IDEAS

CONCEPTUALIZACIÓN

<https://www.crecenegocios.com/lluvia-de-ideas/>

Realizar una lluvia de ideas nos permite generar ideas de una manera más efectiva que al hacerlo de manera individual, debido principalmente a la cantidad de ideas generadas, así como a la posibilidad de poder posteriormente evaluarlas y seleccionarlas en grupo.

Aunque para que una tormenta de ideas sea efectiva se debe tener como principal regla o requisito el que toda idea propuesta sea considerada como válida, y que no se critique o se juzgue ninguna por más inútil o descabellada que parezca.

En una lluvia de ideas se debe buscar generar la mayor cantidad de ideas posibles, dando prioridad a la cantidad antes que a la calidad, y se debe fomentar la propuesta de ideas originales e inusuales, ya que son a partir de éstas que se pueden generar nuevas ideas asociadas o derivadas. Por lo que las críticas o juicios podrían bloquear o cohibir al participante y hacer que deje de proponer más ideas, o hacer que tenga cuidado de no proponer ideas que le podrían parecer motivo de crítica o burla, inhibiendo así su creatividad.

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



PASOS PARA REALIZAR UNA LLUVIA DE IDEAS

1. Determinar la necesidad de la lluvia de ideas

Determina el **MOTIVO O LA RAZÓN** por la que se va a realizar la lluvia de ideas; por ejemplo, podríamos necesitar realizar una lluvia de ideas para hallar una idea de negocio, encontrar la mejor manera de vender un producto, obtener sugerencias sobre el diseño de un producto, resolver un problema en la empresa, etc.

2. Determinar el lugar de la reunión

La lluvia de ideas debe realizarse en una sala cómoda en donde se pueda dialogar de manera distendida sin interrupciones o distracciones de cualquier tipo. Asimismo, la sala debe contar con una pizarra en donde se escriban las ideas propuestas, o un panel en donde se peguen las tarjetas con las ideas propuestas.

3. Convocar a los participantes

Los participantes podrían estar conformados por trabajadores de la empresa, familiares, amigos, socios, etc. Lo recomendable es que se conforme un grupo heterogéneo, por ejemplo, conformado por trabajadores de diferentes áreas de la empresa. Asimismo, el grupo no debe ser muy pequeño ni muy grande, lo recomendable es conformar un grupo de unos 12 participantes.

4. Presentación y formulación de la pregunta

En esta etapa el moderador o facilitador explica el motivo de la reunión, plantea el problema, define la mecánica que se utilizará, establece las reglas, y finalmente procede a formular la pregunta (de la manera más directa posible) que permita resolver el problema, utilizando palabras como: “¿qué?”, “¿cómo?”, “¿por qué?”, etc.

Algunos ejemplos podrían ser: “¿qué idea de negocio proponen?”, “¿cómo podemos vender este producto?”, “¿qué arreglos sugieren al diseño del producto?”, “¿cómo podemos solucionar este problema?”.

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



5. Formulación de ideas

En esta etapa los participantes proponen sus ideas por un periodo de tiempo determinado (lo recomendable es un promedio de 25 minutos) sin que se permita ningún tipo de crítica o juicio sobre éstas, procurando recoger el mayor número de ideas.

La formulación de ideas puede ser estructurada o no estructurada:

- *Estructurada*: los participantes proponen sus ideas en orden, por ejemplo, de izquierda a derecha (una idea por turno), pudiendo el participante ceder su turno en caso de no tener alguna idea al momento en que le toque participar.
- *No estructurada*: los participantes proponen sus ideas sin ningún orden en particular.

Asimismo, la formulación de ideas puede ser hablada o anónima:

- *Hablada*: los participantes proponen sus ideas de manera oral, las cuales son escritas inmediatamente en una pizarra por el moderador.
- *Anónima*: los participantes escriben sus ideas en una tarjeta o ficha (una idea por tarjeta), las cuales luego son leídas por el moderador y pegadas en un panel.

6. Evaluación y selección de ideas

Finalmente, con la ayuda de los participantes se procede a evaluar las ideas, descartando en primer lugar aquellas que no vengan al caso o que no valga la pena considerar, y creando así una lista con ideas preseleccionadas, de las cuales finalmente se procederá a seleccionar una o varias.

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



“En caso de no darse consenso para elegir una idea, es posible realizar una votación. Y en caso de no quedar satisfechos con las ideas, es posible realizar una nueva ronda de lluvia de ideas aprovechando las ideas que ya han sido preseleccionadas y que podrían tomarse como referencia.”

MATRIZ DE ANÁLISIS DE LLUVIA DE IDEAS DE NEGOCIO

LLUVIA DE IDEAS		¿LA IDEA GUARDA RELACIÓN CON LA FORMACIÓN TÉCNICA? EXPLIQUE ¿POR QUÉ?	¿EXISTEN NEGOCIOS DEL MISMO TIPO DENTRO DE LA REGIÓN?	¿ES UNA NECESIDAD PERCIBIDA EN LA COMUNIDAD?	¿ES FÁCIL CONSEGUIR PROVEEDORES PARA LA PRODUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA EMPRESA?	¿NECESITAN PERSONAL CAPACITADO PARA EL DESARROLLO DE IDEA DE NEGOCIO?	¿SE POSEEN CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA EL DESARROLLO DE LA IDEA?, SINO, ¿CÓMO SE PIENSAN ADQUIRIR LOS CONOCIMIENTOS?	¿CUÁL ES EL CRITERIO DE INNOVACIÓN?
1								
2								
3								
4								
5								

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



LLUVIA DE IDEAS

1. Tener en cuenta los parámetros para la realización de una lluvia de ideas (Ver tabla entregada en el documento de apoyo).

TABLA ENTREGADA EN EL DOCUMENTO DE APOYO

MATRIZ DE ANÁLISIS DE LLUVIA DE IDEAS DE NEGOCIO								
LLUVIA DE IDEAS		¿LA IDEA GUARDA RELACIÓN CON LA FORMACIÓN TÉCNICA? EXPLIQUE ¿POR QUÉ?	¿EXISTEN NEGOCIOS DEL MISMO TIPO DENTRO DE LA REGIÓN?	¿ES UNA NECESIDAD PERCIBIDA EN LA COMUNIDAD?	¿ES FÁCIL CONSEGUIR PROVEEDORES PARA LA PRODUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA EMPRESA?	¿NECESITAN PERSONAL CAPACITADO PARA EL DESARROLLO DE IDEA DE NEGOCIO?	¿SE POSEEN CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA EL DESARROLLO DE LA IDEA?, SINO, ¿CÓMO SE PIENSAN ADQUIRIR LOS CONOCIMIENTOS?	¿CUÁL ES EL CRITERIO DE INNOVACIÓN?
1								
2								
3								
4								
5								

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO
PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



2. Registre en la siguiente tabla, las ideas concebidas acerca de planes de empresa orientados a dar soluciones a las necesidades percibidas en su entorno y que guardan relación con su programa de formación. Manifiesten cuáles serían las características del producto o servicio propuesto e identifiquen la(s) necesidad(es) a la(s) que van a dar respuesta. Amplíen celdas y columnas tanto como sea necesario.

IDENTIFICACION DEL ENTORNO DEL PROYECTO PRODUCTIVO
PROGRAMA DE ARTICULACION CON LA EDUCACION MEDIA



Lleve a cabo una lluvia de ideas para determinar el producto o servicio de la empresa. Mínimo 5 ideas.

<i>Producto o servicio</i>	<i>Características</i>	<i>Necesidad o problema que satisface</i>
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

<div> <div>Criterios</div> <div>Idea</div> </div>	Nivel de innovación	Mercado potencial	Conocimiento técnico	Requerimiento de capital		Total
				SI	NO	
1.						0
2.						0
3.						0
4.						0
5.						0
						0
						0

De 1 a 5 califique cada uno de los criterios mencionados siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto

		SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL							
		CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA							
		REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION							
Nombre Instructor		Tipo D.I.:	No Documento:	Programa de Formación				No Ficha	Código
OMAR ZAMBRANO		CC	79575535	Tecnico en Sistemas				2018391	228185
Jornada		Día de la semana de la sesión de Formación			Fecha inicio trimestre			Fecha fin trimestre	
Tarde					15/02/2020			3/04/2020	
Competencia					Resultado de Aprendizaje				
Aplicar Herramientas ofimáticas, redes sociales y colaborativas de acuerdo con el proyecto a desarrollar.					Obtener la información requerida por su especialidad utilizando redes sociales y herramientas de trabajo colaborativo según las tendencias de las tecnologías de la información y la comunicación.				
No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES	TD	Número D.I	FECHA SESION: 27/02/2020	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:
				Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	ALONSO SEPULVEDA ANGELICA		1010167266	SI					
2	ALVAREZ CARDENAS SARA SOFIA		1011510641	SI					
3	AMADOR PEDROZO DANIELA		1085165480	SI					
4	AVILA VALENCIA CAMILO ANDRES		1011320248	SI					
5	BARRIOS ANZOLA ANGELA SHARIK		1034396298	SI					
6	BETANCUR BETANCOURT JUAN SEBASTIAN		1007232407						
7	CAICEDO VARON LAURA INETH		1076240616	SI					
8	CARREÑO QUIBANO SANTIAGO		1018405709	SI					
9	CRUZ QUINTERO DANNA LINDELLY		1023367188	SI					
10	DIAZ FERRO ANDRES FELIPE		1016712545	SI					
11	DORADO SUAZA SALOME		1023530646	SI					
12	EALO RIVERA LISETH TATIANA		1104406869	SI					
13	FONNEGRA FONNEGRA SAMUEL ESTEBAN		1027400032	SI					
14	FRANCO LOPEZ ANA SOFIA		1090272280	SI					
15	GARCIA ALVARADO DANNA ALEXANDRA		1193590102	SI					
16	GOMEZ RUEDA JEIMY VANESA		1011080159	SI					
17	GONZALEZ GAVALO ORIANA NATHALY		1234891912	SI					
18	HERNANDEZ ZAVALA VALERIN CAMILA		1034397694	SI					
19	HURTADO URIBE VALENTINA		1118806956	SI					
20	JAIMES RUIZ MARIA JOSE		1095789611	SI					
21	LIZ GUGU JUAN JOSE		1062076338	SI					
22	LOPEZ ARIZA KIM ANDERSON		1000123705						
23	LOPEZ SILVA JOHANN DAVID		1021667561	SI					
24	MAIORANA RESTREPO SARAH ALEJANDRA		1027740298	SI					
25	MESA PEDRAZA JUAN ANDRES		1000034820	SI					
26	MOLINA VILLEGAS DANIEL GIOVANNY		1025523723	SI					
27	MONROY LOZANO MIGUEL ANGEL		1025141321	SI					
28	MUÑOZ VIVEROS NICOLAS		1092850654	SI					
29	PALMA AREVALO NICOLAS SANTIAGO		1015396527	SI					
30	PINEDA ORTEGA VALERIA		1020716162	SI					
31	PINZON HUEPA DAVID LEONARDO		1000077122						
32	RODRIGUEZ CAMPOS BRANDON DANIEL		1018403981	SI					
33	SAAVEDRA CERMEÑO NICOLAS		1027635557	SI					
34	SUAREZ CALDERON DANIEL SANTIAGO		1026550611	SI					
35	TORRES BLANCO NICOLAS		1014737484	SI					
36	TRIANA MORENO LAURA ALEJANDRA		1001201406	SI					
37	URIZA OSORIO NICOLAS SANTIAGO		1121825086	SI					
38	VANEGAS BUITRAGO PAULA VALENTINA		1011320873	SI					
39	VARILA PARRA CARLOS ANDRES		1023366327	SI					
40	YEPES MIRANDA DANIELA		1064052641	SI					
INSTRUCTOR (A): Omar Zambrano				VOCERO O SUBVOCERO (A):					
FIRMA:				FIRMA:					

		SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL							
		CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA							
		REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION							
Nombre Instructor		Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación				No Ficha	Código
OMAR ZAMBRANO		CC	79575535	Tecnico en Sistemas				1829607	228185
Jornada		Día de la semana de la sesión de Formación		Fecha inicio trimestre				Fecha fin trimestre	
Tarde				15/02/2020				3/04/2020	
Competencia				Resultado de Aprendizaje					
Presentar la Instalación del cableado estructurado y/o la red inalámbrica de acuerdo con las normas y los requerimientos del proyecto formativo.				Instalar el cableado estructurado y/o la red inalámbrica de acuerdo con las normas y estándares de cableado y seguridad vigentes.					
No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES	TD	Número D.I	FECHA SESION: 25/02/2020	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:
				Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	ANTOLINEZ RODRIGUEZ YEIMY LISETH		TI 1000350504	SI					
2	AREVALO URUEÑA MARIA ALEJANDRA		TI 1000240464	SI					
3	AVILA SAS ESTIVEN		TI 1000253726						
4	BERNAL DEL CAIRO SAMUEL		TI 1000286127	SI					
5	DE LEON BLANCO JUAN SEBASTIAN		TI 1002725850						
6	FLORIAN ROCHA VALENTINA		CC 1004733248	SI					
7	FORERO SANCHEZ KAREN JULIETH		TI 1000227928	SI					
8	GARCIA OLIVEROS MARIA JOSE		TI 1027400097	SI					
9	GODOY LOPEZ SHALOM NASHIRA		TI 1000936480	SI					
10	GONZALES PEREZ JUAN DIEGO		TI 1001168735	SI					
11	GUTIERREZ CASTAÑEDA CAMILA		TI 1000836870	SI					
12	JIMENEZ CASTILLO MILA JULIANA		TI 1002691527	SI					
13	LOZANO TRUJILLO ANDRES FELIPE		CC 1000454224	SI					
14	MANOSALVA FIGUEROA JUAN DAVID		TI 1000064372	SI					
15	MILLAN NOMESQUE JUAN ESTEBAN		TI 1014736578	SI					
16	MOSQUERA RINCON CAMILO ANDRES		CC 1000591441	SI					
17	PACHECO ACOSTA MARIA ALEJANDRA		TI 1102797638	SI					
18	PINZON HUEPA DAVID LEONARDO		TI 1000077122						
19	PINZON RODRIGUEZ KARIN FERNANDA		TI 1000224393	SI					
20	RAMOS SUAREZ JEISSON STEVEN		TI 1000035780	SI					
21	RODRIGUEZ ESCALANTE ANDRES FELIPE		TI 1000077085						
22	SOPO LEON MARIA ALEJANDRA		TI 1000974302	SI					
23	TANANTA CONTRERAS MARIA CAMILA		TI 1001169100	SI					
24	VALENCIA CARDONA ANDERSON DAVID		TI 1000007477	SI					
25	VALENCIA LAGOS AARON MAURICIO		TI 1007103325	SI					
26	VEGA HEREDIA JUAN DAVID		TI 1025141422	SI					
27									
INSTRUCTOR (A):Omar Zambrano				VOCERO O SUBVOCERO (A):					
FIRMA:				FIRMA:					

		SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL							
		CENTRO DE DISEÑO Y METROLOGIA							
		REGISTRO DE ASISTENCIA DE APRENDICES- EJECUCION DE LA FORMACION							
Nombre Instructor	Tipo D.I :	No Documento:	Programa de Formación					No Ficha	Código
OMAR ZAMBRANO	CC	79575535	Tecnico en Sistemas					1829608	228185
Jornada	Día de la semana de la sesión de Formación		Fecha inicio trimestre					Fecha fin trimestre	
Tarde			15/02/2020					3/04/2020	
Competencia			Resultado de Aprendizaje						
Presentar la Instalación del cableado estructurado y/o la red inalámbrica de acuerdo con las normas y los requerimientos del proyecto formativo.			Instalar el cableado estructurado y/o la red inalámbrica de acuerdo con las normas y estándares de cableado y seguridad vigentes.						
No.	APRENDICES APELLIDOS Y NOMBRES	TD	Número D.I	FECHA SESION: 26/02/2020	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:	FECHA SESION:
				Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz	Firma- Aprendiz
1	AGUDELO GARCIA LUIS CAMILO		TI 1001065564	SI					
2	AVILA MARTINEZ JERSON ESTIVEN		TI 1001169147	SI					
3	AYA MARTINEZ LUISA DAYANA		TI 1014176571	SI					
4	BALBUENA VALBUENA DIEGO ALEJANDRO		TI 1001168675	SI					
5	BARRAGAN ORTIZ LAURA ALEJANDRA		TI 1000077921	SI					
6	BETANCUR BETANCOURT JUAN SEBASTIAN		CC 1007232405						
7	BITRAGO BETANCOURT KATHERINE ROXANNA		TI 1015994558	SI					
8	CAÑON MONTAÑEZ JUAN DAVID		TI 1025321025						
9	CEBALLOS PALMERA LEONELA		TI 1004390198	SI					
10	CHONA MORENO GABRIELA		TI 1000077035						
11	CUADROS RODRIGUEZ OSCAR ANDRES		TI 1000035735	SI					
12	DANIEL FONSECA ALAN		TI 1001283095	SI					
13	DEVIA DURAN JOAN SEBASTIAN		TI 1007166055	SI					
14	DIAZ BURGOS MARIA FERNANDA		TI 1032676208	SI					
15	DIAZ BURGOS LUISA MILENA		TI 1032676209	SI					
16	DIAZ PINZON MIGUEL ANGEL		TI 1000364124	SI					
17	GONZALEZ CAMARGO SALOMON		TI 1001066713	SI					
18	LOPEZ ARIZA KIM ANDERSON		TI 1000123705	SI					
19	MAESTRE PADILLA AURA DANIELA		TI 1066348213	SI					
20	MILLAN ZUÑIGA VALERIA		TI 1004779473	SI					
21	NUMPAQUE BARBOSA MAICOL ANDRES		TI 1000974312	SI					
22	OCHOA BUITRAGO MANUEL DAVID		TI 1000625181	SI					
23	OSORIO MARTINEZ SHARON NICOLE		TI 1000219621	SI					
24	PABON ALFONSO ANDRES FELIPE		TI 1031540059	SI					
25	PLAZAS ROJAS LAURA VALENTINA		TI 1000944966	SI					
26	RINCON GARCIA MARIA PAULA		TI 1000592677	SI					
27	ROJAS BELTRAN JUAN CAMILO		TI 1193067555	SI					
28	SANCHEZ PUENTES ANDRES FELIPE		TI 1016942616	SI					
29	TRUJILLO MOGOLLON LAURA MARIANA		TI 1000380876	SI					
30	VARGAS PULIDO DIANA MARCELA		TI 1000036737	SI					
31	VENEGAS MUÑOZ MONICA YAMILE		TI 1000834883	SI					
32	VILLALBA CASTAÑEDA SANTIAGO		TI 1001066779	SI					
			TI 1018402127	SI					
INSTRUCTOR (A):Omar Zambrano				VOCERO O SUBVOCERO (A):					
FIRMA:				FIRMA:					