Competencia	*SUPERVISIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS*	Tiempo en horas asignadas a la Competencia en el Diseño Curricular (Despues de restar las de Promover, cuando aplique)	*192*
R.A. 1:	Determinar los parámetros técnicos del proceso productivo según tipo de producto, proceso y normativa	Tiempo en horas que se requieren para lograr el Resultado de Aprendizaje	*48*

DISEÑO CURRICULAR

Tiempo (h)	Conocimientos de Conceptos y Principios (Saberes)	Conocimientos de Proceso	Criterios de Evaluación
16	*Programas: clases (producción, inspección, supervisión), manejo e interpretación.* *Supervisión de procesos de producción: concepto, técnicas y métodos empleados, herramientas informáticas*	*Identificar los programas de producción, inspección, supervisión.* *Argumentar concepto de supervisión de procesos de producción.* *Identificar técnicas y métodos de supervisión de procesos de producción*	*Elabora propuesta de supervisión del proceso de producción de acuerdo con parámetros empresariales*
16	*Distribución en planta: concepto, tipos, técnicas, herramientas informáticas.*	*Argumentar concepto de distribución en plantas.* *Reconocer la distribución en planta.* ~~*Emplear herramientas informáticas para distribución en planta*~~	*Proyecta la distribución en planta según requerimientos técnicos*
16	*Ruta de alimentación de la materia prima: recepción, técnicas de distribución, control.*	*Identificar la ruta de alimentación de la materia prima.* *Definir los parámetros de recepción de materia prima.* *Identificar las técnicas de distribución de materia prima.* *Establecer el control de materia prima.*	*Construye la ruta óptima de alimentación de materia prima de acuerdo con los requerimientos técnicos*

Nota: *Genere las filas necesarias de acuerdo a la similitud de los conocimientos de principios, proceso, criterios y evidencias (Diferencielas con colores para facilitar el proceso, la suma de los tiempos debe corresponder con el tiempo requerido para lograr el Resultado de Aprendizaje)*

DESARROLLO CURRICULAR

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: ***Organizar las actividades del proceso de obtención de interés industrial***

Antes de aprender				Mientras se aprende		Despues de Aprender	
Actividades de Reflexión inicial ARI	t (h)	Actividades de Contextualización AC	t (h)	Actividades de Apropiación AAP	t(h)	Actividades de Transferencia AT	t(h)
PASO 12. Redacte aquí su actividad de reflexión inicial enfocada a la ACTIVIDAD DE		2 En grupos colaborativos de 4 aprendices, seleccione un proceso químico para el cual deberá consolidar la siguiente información:		Sub actividad de aprendizaje: *Características de programas de producción, inspección y supervisión de procesos según el proceso químico a desarrollar.*			

APRENDIZAJE ***Intencionalidad:*** *- Este primer momento busca "fomentar la curiosidad y conseguir que tanto los aprendices, como los instructores sean capaces de cuestionar las situaciones que los rodean recurriendo a la creatividad y a la innovación y valorando la incertidumbre como un aspecto potencial de la realidad". (Benedito, Ferrer y Ferreres, 1995).* *- Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a recordar experiencias, a evocar vivencias y aprendizajes que motiven y dispongan positivamente al aprendiz hacia el proceso formativo de la Actividad de Aprendizaje.* *Para lograr la reflexión en los aprendices es necesario potenciar el pensamiento crítico analizando, examinando, cuestionando y debatiendo. Se reflexiona sobre la importancia de los conocimientos (contenidos) que se aprenderán en la guía, se hacen cuestionamientos que le permitan al aprendiz motivarse sobre la necesidad de adquirir dicho conocimiento*					
	• Realizar un diagrama simbólico del proceso químico. • Identificar cada una de las etapas, entrada y salidas del proceso, enumerar cada uno de los recursos que hacer • Identificar cada una de las etapas, entradas y salidas del proceso. • Enumerar cada uno de los recursos que hacen posible obtener un producto de calidad. Cada grupo debe socializar la información obtenida, utilizando la herramienta dígital de su preferencia. Después de la socialización el instructor retroalimenta las ideas expuestas por los aprendices.				
	Consulte la documentación publicada en la plataforma LMS sobre los programas de producción, inspección, supervisión (técnicas y métodos). A partir de la información dada por grupos colaborativos de 4 aprendices, realice un mapa conceptual sobre los programas de producción, inspección, supervisión (técnicas y métodos)., siguiendo los siguientes pasos: • Identificar como máximo 10 palabras claves o frases (cortas) importantes. • Jerarquizar las palabras claves o frases importantes. • Identificar el concepto más general. • Ordenar las palabras o frases por orden de jerarquización. • Establecer relaciones a través de líneas entre el concepto general y las palabras claves o frases. Realice el mapa conceptual utilizando la herramienta digital de su preferencia y socialícelo al grupo. Después de la socialización el instructor retroalimenta las ideas expuestas por los aprendices.	*Asigne el tiempo necesario a la AA*	***PASO 10*** . ***Intencionalidad:*** *La transferencia del aprendizaje se define como la garantía de que los conocimientos y las habilidades adquiridas durante una intervención de aprendizaje sean aplicados en el trabajo. La meta es que los/as aprendices transfieran el 100% de sus conocimientos y habilidades a nuevos contextos, lo que daría como resultado un nivel más alto de desempeño. (Tomado de: http://www.prime2.org/prime2/pdf/SpTOL_Highres.pdf)* *Que los aprendices APLIQUEN O TRANSFIERAN el aprendizaje desarrollado(conceptos, principios y procesos) en las fases anteriores a contextos reales, de acuerdo con lo planteado en la situación definida en la reflexión inicial, asociada al resultado de aprendizaje a lograr.* ***Actividades a proponer:*** *Práctica y el modelaje de situaciones o casos, solución de problemas. : Talleres, prácticas de campo, resultados de desempeño, investigación-acción, profundización del conocimiento, crear, innovar, inventar, formular y solucionar hipótesis y solución de problemas, entre otras.* *Describir la(s) actividad(es) dirigiéndose al aprendiz, y mencionando la técnica o técnicas didácticas a emplear.*	*Asigne el tiempo necesario a la AT*
Asigne el tiempo necesario a la AC	**Sub actividad de aprendizaje: Distribución en planta de acuerdo con el proceso productivo y normativa**				**######**

adquirir dicho conocimiento. ***Actividades a proponer:*** *Elaboración de hipótesis de lo que puede suceder, experimentos, vivencias previas, preguntas, análisis de resultados de aprendizaje, análisis de estrategias de aprendizaje para alcanzar los logros, lecturas, videos, historietas, fabulas, documentales, relatos, historias de vida, actividades lúdicas etc., que puedan despertar en el aprendiz una reflexión sobre el SER y de alguna manera relacionarla con su ocupación o con lo que se va a desarrollar en la guía de aprendizaje, se pueden tomar preguntas de los CRITERIOS DE EVALUACIÓN.* ***Recomendación:*** *Cuando usted como Instructor este elaborando la guía de aprendizaje, planee y organice este momento de último. Es decir cuando ya haya planeado y preparado las actividades de Apropiación y Transferencia, se le facilitará proponer esta reflexión inicial.*	1		Asigne el tiempo ne	*Consulte la documentación publicada en la plataforma LMS sobre los conceptos básicos de distribución de una planta para un proceso productivo.* *Socialice por medio de una lluvia de ideas los aspectos que se deben tener en cuenta para realizar una planta distribución en planta de un proceso productivo. Después de la socialización el instructor retroalimenta las ideas expuestas por los aprendices.* *Identifique un programa o software para realizar un modelamiento de una planta de producción para el sector productivo objeto del proyecto*	*Asigne el tiempo necesario a la AA*	Seleccione un proceso productivo como: Producción de yogurt con base de fruta, Producción de una bebida alcohólica (Vino y/o cerveza), Producción de agua envasada a partir de agua cruda según normatividad técnica, Producción de un cosmético (jabón líquido y/o crema humectante) a partir de un extracto natural. Construcción de un UASB para tratamiento de aguas residuales. Desarrollo de un bioproceso para la producción de un mejorador de suelos. Producción de confitería a partir de materias primas de la región con componente innovador. •Modele la distribución en planta del proceso, rutas de alimentación de materia prima	*Asigne el tiempo necesario a la AT*
				Sub actividad de aprendizaje: Identificación las rutas de alimentación de materia prima según el producto a desarrollar y proceso productivo			
				Consulte la información disponible en la plataforma LMS sobre las rutas de alimentación de materia prima. *Elabore un esquema sobre los parámetros que se deben tener en cuenta para establecer la ruta de alimentación de materia prima.* *Publique el esquema en la plataforma LMS siguiendo las indicaciones de su instructor*	*Asigne el tiempo necesario a la AA*	10. Teniendo.....s conocimientos relacionados con ese resultado de aprendizaje.	*Asigne el tiempo necesario a la AT*
Total horas de actividades presenciales				**Total horas de actividades independientes**		**Total horas para la actividad**	

Competencia	*SUPERVISIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS*	Tiempo en horas asignadas a la Competencia en el Diseño Curricular (Despues de restar las de Promover, cuando aplique)	*192*	Presenciales	*144*
				Independientes	*48*
R.A. 2:	Verificar asignación de recursos para el desarrollo del proceso productivo, según el plan de producción y normatividad técnica y legal vigente	Tiempo en horas que se requieren para lograr el Resultado de Aprendizaje	*36*	Presenciales	*27*
				Independientes	*9*

DISEÑO CURRICULAR

Tiempo (h)	Conocimientos de Conceptos y Principios (Saberes)	Conocimientos de Proceso	Criterios de Evaluación	Descripción de la evidencia
12	*Recursos de los procesos productivos: conceptos, clases (humano, máquinas, herramientas y materiales), técnicas de asignación de recursos* *Estructura Organizacional: generalidades, tipos, diagramas*	*Explicar el concepto de recurso de proceso.* *Identificar los recursos necesarios para el desarrollo de un proceso productivo.* *Describir técnicas de asignación de recursos.* *Reconocer la estructura organizacional.* *Describir los diferentes tipos de estructura organizacional.*	*Describe procedimiento para asignación de los recursos (humano, máquinas, herramientas y materiales) necesarios para desarrollar el programa de producción, según el plan de producción.*	*De Producto:* *Manual de procedimientos para la supervisión del bioproceso que contenga:* *- Procedimiento para la síntesis de un bioproducto a escala de laboratorio que incluya: materiales, insumos, equipos, variables de proceso y de producto que intervienen en el proceso.* *- Diagrama de bloques* *- Diagrama de flujo de equipos* *- Instructivos de la metodologías de análisis del bioproducto.* *- Ficha técnica del producto terminado que incluya los parámetros y características de empaque y embalaje del bioproducto.* *- Ficha técnica de la materia prima* *- Formato recepción de materia prima* *- Formato de verificación y aprobación de MP* *- Formato de requisición de materiales e insumos* *- Formato de verificación de variables del proceso* *- Formato de verificación de producto terminado* *- Estructura organizacional de la organización de acuerdo con su actividad económica (organigrama). Para el proceso biotecnológico* *- Manual de funciones de cargos operativos a partir del organigrama que contenga al menos dos perfiles de cargos relacionados con el programa TQAI* *Todos los documentos del manual de procedimientos deben cumplir con los parámetros que establece un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 para la documentación.*
12	*Plan de producción: concepto, características, interpretación.*	*Argumentar concepto de plan de producción.* *Explicar las características del plan de producción.* *Emplear el plan de producción en la asignación de recursos.*	*Emplea el plan de producción en la verificación de asignación de los recursos, de acuerdo con los requerimientos organizacionales.*	
12	*Normatividad: tipos (legal, técnica), interpretación, selección, aplicación.*	*Explicar los tipos de normatividad existente.* *Interpretar la normatividad técnica y legal del proceso.* *Seleccionar la normatividad técnica y legal aplicable al proceso.* *Aplicar la normatividad seleccionada.*	*Selecciona la normatividad aplicable al proceso, según producto y proceso.*	

Nota: *Genere las filas necesarias de acuerdo a la similitud de los conocimientos de principios, proceso, criterios y evidencias (Diferencielas con colores para facilitar el proceso, la suma de los tiempos debe corresponder con el tiempo requerido para lograr el Resultado de Aprendizaje)*

DESARROLLO CURRICULAR

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: Establecer la documentación, instrumentos y recursos para la supervisión del proceso teniendo en cuenta las variables a controlar de acuerdo a la normatividad aplicable y el tipo de proceso.
Realizar el alistamiento de los recursos para la obtención del producto de interés industrial

Antes de aprender	Mientras se aprende	Despues de Aprender

Actividades de Reflexión inicial ARI	t (h)	Actividades de Contextualización AC	t (h)	Actividades de Apropiación AAP	t(h)	Actividades de Transferencia AT	t(h)	Actividad de Evalauación AE	t(h)
PASO 12. Redacte aquí su actividad de reflexión inicial enfocada a la ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE ***Intencionalidad:*** *- Este primer momento busca "fomentar la curiosidad y conseguir que tanto los aprendices, como los instructores sean capaces de cuestionar las situaciones que los rodean recurriendo a la creatividad y a la innovación y valorando la incertidumbre como un aspecto potencial de la realidad". (Benedito, Ferrer y Ferreres, 1995).* *- Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a recordar experiencias, a evocar vivencias y aprendizajes que motiven y dispongan positivamente al aprendiz hacia el proceso formativo de la Actividad de Aprendizaje.* *Para lograr la reflexión en los aprendices es necesario potenciar el pensamiento crítico analizando, examinando, cuestionando y debatiendo. Se reflexiona sobre la importancia de los conocimientos (contenidos) que se aprenderán en la guía, se hacen cuestionamientos que le permitan al aprendiz motivarse sobre la necesidad de adquirir dicho conocimiento.* ***Actividades a proponer:*** *Elaboración de hipótesis de lo que puede suceder, experimentos, vivencias previas, preguntas, análisis de resultados de aprendizaje, análisis de estrategias de aprendizaje para alcanzar los logros, lecturas, videos, historietas, fabulas, documentales, relatos, historias de vida, actividades lúdicas etc., que puedan despertar en el aprendiz una reflexión sobre el SER y de alguna manera relacionarla con su ocupación o con*	Asigne el tiempo necesario a la ARI	***PASO 8.*** ***Intencionalidad:*** *Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a que el aprendiz se ubique en el contexto, comprenda los conocimientos necesarios para este aprendizaje, su relación con el programa de formación y sobre todo con la OCUPACIÓN; así mismo que comprenda la necesidad de adquirir los desempeños laborales y sociales necesarios.* ***¿Cómo hacerlo?*** *Para explicar el contexto donde se encuentra esta actividad de aprendizaje, es necesario utilizar medios didácticos y estrategias pedagógicas, facilitar la información organizada y secuencial, presentando los detalles más importantes y solicitando retroalimentación de lo comprendido, tomando como fuente los conocimientos de CONCEPTOS Y PRINCIPIOS del programa de formación (matriz de correlación o matriz H)* ***Actividades a proponer:*** *Puede ser a través de preguntas que despierten los deseos de aprender, sin que estas vayan a ser contestadas por los aprendices, sino para activar pre saberes, lluvia de ideas, despertar las inquietudes, a manera de abre bocas de lo que se va a desarrollar en los contenidos teóricos y prácticos que va a abordar esta guía de aprendizaje. También pueden ser contadas experiencias laborales relacionadas con lo que se va aprender, videos demostrativos relacionados con la ocupación, estudio de casos, intercambio de métodos y formas de hacer las cosas, planteando problemas que pueden presentarse en el mundo real, analizando el entorno, presentar actividades de observación , lecturas dirigidas, documentales, juegos de roles, pregunta problematizadora.* *Alguna dinámica que ayude a activar la ubicación del aprendiz, lectura, juego que tenga esa Intencionalidad, activar la ubicación del Aprendiz en lo que se va a enseñar y en los contenidos de la guía de aprendizaje.* *Igualmente se puede hacer ejercicios para indagar sobre los conocimientos previos que los aprendices deben tener para aprehender el objeto de formación y evaluación diagnóstica.*	Asigne el tiempo necesario a la AC	Sub actividad de aprendizaje: *.Plan de producción de procesos químicos teniendo en cuenta los recursos disponibles*				Como evidencia de producto con su equipo de trabajo elabore el plan de producción que contenga manual de procedimientos para la supervisión del bioproceso asignado. El manual debe contener los elementos descritos en la evidencia Ev02, y debe ser cargado en la plataforma LMS del SENA según las indicaciones de ubicación y fecha de entregas definidas por el instructor	Asigne el tiempo necesario a la AE
				Consulte la documentación publicada en la plataforma LMS sobre conceptos y asignación de los recursos del proceso productivo (humano, máquinas, herramientas y materiales), estructura organizacional, concepto y elaboración de un plan de producción. *Las siguientes subactividades se deben presentar en grupos colaborativos de proyecto formativo.* *•Diseñe un logotipo, para una empresa del sector productivo escogido, redacte la misión, visón de la empresa.* *•Elabore la estructura organizacional que debe tener la empresa.* *•Realice una matriz con la asignación de los recursos del proceso productivo escogido.* *•Plantee un plan de producción para el proceso productivo.* *•Socialice frente a todos los grupos su proceso productivo.* *•Esta actividad debe ser publicada en la plataforma LMS.*	Asigne el tiempo necesario a la AA	***PASO 10*** *.* ***Intencionalidad:*** *La transferencia del aprendizaje se define como la garantía de que los conocimientos y las habilidades adquiridas durante una intervención de aprendizaje sean aplicados en el trabajo. La meta es que los/as aprendices transfieran el 100% de sus conocimientos y habilidades a nuevos contextos, lo que daría como resultado un nivel más alto de desempeño. (Tomado de: http://www.prime2.org/prime2/pdf/SpTOL_Highres.pdf)* *Que los aprendices APLIQUEN O TRANSFIERAN el aprendizaje desarrollado(conceptos, principios y procesos) en las fases anteriores a contextos reales, de acuerdo con lo planteado en la situación definida en la reflexión inicial, asociada al resultado de aprendizaje a lograr.* ***Actividades a proponer:*** *Práctica y el modelaje de situaciones o casos, solución de problemas. : Talleres, prácticas de campo, resultados de desempeño, investigación-acción, profundización del conocimiento, crear, innovar, inventar, formular y solucionar hipótesis y solución de problemas, entre otras.* *Describir la(s) actividad(es) dirigiéndose al aprendiz, y mencionando la técnica o técnicas didácticas a emplear.*	Asigne el tiempo necesario a la AT		
				Sub actividad de aprendizaje: Identificación la normatividad aplicable de acuerdo con el proceso productivo			######		
				•De acuerdo al proceso productivo escogido en el proyecto formativo identificar y consultar la normatividad que lo rige (ISO, NTC, ASTM, BPM). *•Realice una matriz donde identifique las etapas del proceso productivo (administrativa y producción) y relacione las normas aplicables a cada uno de los procesos*	Asigne el tiempo necesario a la AA	10. Teniendo en cuen.....s relacionados con ese resultado de aprendizaje.	Asigne el tiempo necesario a la AT		
Total horas de actividades presenciales				**Total horas de actividades independientes**		**Total horas para la actividad**			**####**

Competencia	*SUPERVISIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS*	Tiempo en horas asignadas a la Competencia en el Diseño Curricular (Despues de restar las de Promover, cuando aplique)	*192*	Presenciales	*144*
				Independientes	*48*
R.A. 3:	Realizar el seguimiento a los indicadores del proceso químico según tipo de producto y proceso.	Tiempo en horas que se requieren para lograr el Resultado de Aprendizaje	*48*	Presenciales	*36*
				Independientes	*12*

DISEÑO CURRICULAR

Tiempo (h)	Conocimientos de Conceptos y Principios (Saberes)	Conocimientos de Proceso	Criterios de Evaluación	Descripción de la evidencia
24	*Proceso productivo: concepto, características, parámetros*	*Apropiar el concepto de proceso productivo, supervisión de procesos, inspección de procesos.* *Describir las características del proceso productivo.* *Establecer los parámetros del proceso productivo.*	*Verifica el funcionamiento del proceso productivo de acuerdo con estándares establecidos.*	*De desempeño:* *Ejecución del proceso de síntesis del bioproducto y verificación de las variables fisicoquímicas y microbiológicas en el proceso de acuerdo con el procedimiento establecido.*
8	*Documentación técnica de proceso: fundamentos, clases de documentos (fichas técnicas, reportes e informes, procedimientos, protocolos, diagramas) y elaboración.*	*Identificar documentación técnica de procesos.* *Clasificar documentación técnica de procesos.* *Elaborar documentación técnica de procesos.*	*Genera la documentación del proceso productivo según sistema de gestión establecido por la organización.*	
8	*Supervisión de procesos: concepto, variables, técnicas y métodos, ruta de supervisión.* *Inspección de procesos: concepto, tipos (total y parcial).*	*Identificar las variables de supervisión de procesos.* *Describir las técnicas y métodos de supervisión de procesos.* *Establecer la ruta de supervisión de procesos.* *Clasificar los tipos de inspección.*	*Aplica técnicas de supervisión e inspección de procesos según procedimientos organizacionales.*	
8	*Normatividad: requisitos técnicos de producto (ISO, NTC, ASTM, BPM), normas legales aplicables (INVIMA, MinSalud, etc.)*	*Establecer requisitos técnicos de producto.* *Seleccionar normas técnicas y legales aplicables al producto y proceso.*	*Clasifica normatividad técnica y legal según producto o proceso.*	

Nota: *Genere las filas necesarias de acuerdo a la similitud de los conocimientos de principios, proceso, criterios y evidencias (Diferencielas con colores para facilitar el proceso, la suma de los tiempos debe corresponder con el tiempo requerido para lograr el Resultado de Aprendizaje)*

DESARROLLO CURRICULAR

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: ***Reportar los resultados obtenidos en proceso de producción, proponiendo acciones correctivas y de mejora, teniendo en cuenta los hallazgos de auditoria de los procesos.*** .

Antes de aprender				Mientras se aprende		Despues de Aprender			
Actividades de Reflexión inicial ARI	t (h)	Actividades de Contextualización AC	t (h)	Actividades de Apropiación AAP	t(h)	Actividades de Transferencia AT	t(h)	Actividad de Evalauación AE	t(h)
PASO 12. Redacte aquí su actividad de reflexión inicial enfocada a la ACTIVIDAD DE		***PASO 8.*** ***Intencionalidad:*** *Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a que*		Sub actividad de aprendizaje: *Formular indicadores según procesos críticos*				***PASO 11.*** Relacione aquí el tipo de evidencia a recoger tenga en cuenta la actividad de transferencia para definir	

APRENDIZAJE ***Intencionalidad:*** *- Este primer momento busca "fomentar la curiosidad y conseguir que tanto los aprendices, como los instructores sean capaces de cuestionar las situaciones que los rodean recurriendo a la creatividad y a la innovación y valorando la incertidumbre como un aspecto potencial de la realidad". (Benedito, Ferrer y Ferreres, 1995).* *- Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a recordar experiencias, a evocar vivencias y aprendizajes que motiven y dispongan positivamente al aprendiz hacia el proceso formativo de la Actividad de Aprendizaje.* *Para lograr la reflexión en los aprendices es necesario potenciar el pensamiento crítico analizando, examinando, cuestionando y debatiendo. Se reflexiona sobre la importancia de los conocimientos (contenidos) que se aprenderán en la guía, se hacen cuestionamientos que le permitan al aprendiz motivarse sobre la necesidad de adquirir dicho conocimiento.* ***Actividades a proponer:*** *Elaboración de hipótesis de lo que puede suceder, experimentos, vivencias previas, preguntas, análisis de resultados de aprendizaje, análisis de estrategias de aprendizaje para alcanzar los logros, lecturas, videos, historietas, fabulas, documentales, relatos, historias de vida, actividades lúdicas etc., que puedan despertar en el aprendiz una reflexión sobre el SER y de alguna manera relacionarla con su ocupación o con lo que se va a desarrollar en la guía de aprendizaje, se pueden tomar preguntas de los CRITERIOS DE EVALUACIÓN.*	Asigne el tiempo necesario a la ARI	*el aprendiz se ubique en el contexto, comprenda los conocimientos necesarios para este aprendizaje, su relación con el programa de formación y sobre todo con la OCUPACIÓN; así mismo que comprenda la necesidad de adquirir los desempeños laborales y sociales necesarios.* ***¿Cómo hacerlo?*** *Para explicar el contexto donde se encuentra esta actividad de aprendizaje, es necesario utilizar medios didácticos y estrategias pedagógicas, facilitar la información organizada y secuencial, presentando los detalles más importantes y solicitando retroalimentación de lo comprendido, tomando como fuente los conocimientos de CONCEPTOS Y PRINCIPIOS del programa de formación (matriz de correlación o matriz H)* ***Actividades a proponer:*** *Puede ser a través de preguntas que despierten los deseos de aprender, sin que estas vayan a ser contestadas por los aprendices, sino para activar pre saberes, lluvia de ideas, despertar las inquietudes, a manera de abre bocas de lo que se va a desarrollar en los contenidos teóricos y prácticos que va a abordar esta guía de aprendizaje. También pueden ser contadas experiencias laborales relacionadas con lo que se va aprender, videos demostrativos relacionados con la ocupación, estudio de casos, intercambio de métodos y formas de hacer las cosas, planteando problemas que pueden presentarse en el mundo real, analizando el entorno, presentar actividades de observación , lecturas dirigidas, documentales, juegos de roles, pregunta problematizadora.* *Alguna dinámica que ayude a activar la ubicación del aprendiz, lectura, juego que tenga esa Intencionalidad, activar la ubicación del Aprendiz en lo que se va a enseñar y en los contenidos de la guía de aprendizaje.* *Igualmente se puede hacer ejercicios para indagar sobre los conocimientos previos que los aprendices deben tener para aprehender el objeto de formación y evaluación diagnóstica.*	Asigne el tiempo necesario a la AC	•Consulte la información publicada en la plataforma LMS. •Realice un documento que contenga que es un indicador, tipos y como se establecen.	Asigne el tiempo necesario a la AA	***PASO 10*** . ***Intencionalidad:*** *La transferencia del aprendizaje se define como la garantía de que los conocimientos y las habilidades adquiridas durante una intervención de aprendizaje sean aplicados en el trabajo. La meta es que los/as aprendices transfieran el 100% de sus conocimientos y habilidades a nuevos contextos, lo que daría como resultado un nivel más alto de desempeño. (Tomado de: http://www.prime2.org/prime2/pdf/SpTOL_Highres.pdf)* *Que los aprendices APLIQUEN O TRANSFIERAN el aprendizaje desarrollado(conceptos, principios y procesos) en las fases anteriores a contextos reales, de acuerdo con lo planteado en la situación definida en la reflexión inicial, asociada al resultado de aprendizaje a lograr.* ***Actividades a proponer:*** *Práctica y el modelaje de situaciones o casos, solución de problemas. : Talleres, prácticas de campo, resultados de desempeño, investigación-acción, profundización del conocimiento, crear, innovar, inventar, formular y solucionar hipótesis y solución de problemas, entre otras.* *Describir la(s) actividad(es) dirigiéndose al aprendiz, y mencionando la técnica o técnicas didácticas a emplear.*	Asigne el tiempo necesario a la AT	el tipo de evidencia, ejemplo: Teniendo en cuenta la actividad citada en este ejemplo su evidencia a evaluar seria Producto y desempeño, esto debido a que al final de la presentación usted habrá evaluado el desempeño durante la presentación y la presentación entregada seria el producto. Para este caso se debería relacionar de la siguiente manera: Evidencia: Desempeño y producto Nombre: Presentación sobre conocimientos del mundo	Asigne el tiempo necesario a la AE
				Sub actividad de aprendizaje: 3.3.7.Realizar seguimiento al proceso productivo teniendo en cuenta los indicadores y variables del proceso			######		
				9. Teniendo en cuenta los conocimientos de proceso ubicados en la parte de arriba, redacte aquí una	Asigne el tiempo	10. Teniendo en cuen.....s relacionados con ese resultado de aprendizaje.	Asigne el tiempo necesario a la AT		
				Sub actividad de aprendizaje: nudw0cjidhsid sd hii0d					
				•Formule indicadores para realizar el seguimiento al proceso productivo del proyecto de formativo. *•Presente un documento con los indicadores formulados*	Asigne el tiempo necesario a la AA	10. Teniendo.....s conocimientos relacionados con ese resultado de aprendizaje.	Asigne el tiempo necesario a la AT		Asigne el tiempo necesario a la AE
Total horas de actividades presenciales				**Total horas de actividades independientes**				**Total horas para la actividad**	**####**

Competencia	*SUPERVISIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS*	Tiempo en horas asignadas a la Competencia en el Diseño Curricular (Despues de restar las de Promover, cuando aplique)	*192*	Presenciales	*144*
				Independientes	*48*
R.A. 4:	Supervisar la disposición de los residuos, emisiones y vertimientos de acuerdo con tipo de producto, proceso y normatividad vigente.	Tiempo en horas que se requieren para lograr el Resultado de Aprendizaje	*24*	Presenciales	*18*
				Independientes	*6*

DISEÑO CURRICULAR

Tiempo (h)	Conocimientos de Conceptos y Principios (Saberes)	Conocimientos de Proceso	Criterios de Evaluación	Descripción de la evidencia
12	*Emisiones: concepto, clasificación, tratamiento, manejo y disposición, normatividad legal.* *Vertimientos: concepto, clasificación, tratamiento, manejo y disposición, normatividad legal.* *Residuos sólidos: concepto, clasificación, tratamiento,manejo y disposición, normatividad legal.*	*Argumentar el concepto de: emisión, vertimiento, residuo sólido.* *Identificar las emisiones, vertimientos y residuos sólidos generados en el proceso químico.* *Clasificar las emisiones, vertimientos y los residuos sólidos generados en el proceso.* *Identificar los métodos y las técnicas de tratamiento de emisiones, vertimientos y residuos sólidos.* *Describir los protocolos de manejo y disposición de emisiones, vertimientos y residuos sólidos generados en el proceso.* *Identificar la normatividad ambiental y de seguridad e higiene ocupacional aplicable a emisiones, vertimientos y*	*Apoya las actividades de clasificación, manejo y disposición de los residuos de acuerdo con la normatividad ambiental y de seguridad e higiene ocupacional vigente.*	*De Conocimiento y Desempeño:* *Aplicación del plan de manejo y disposición de residuos durante la obtención del producto biotecnológico.*
12		*Disponer los residuos, emisiones y vertimientos generados en el proceso.* *Cumplir con las normas ambientales y de seguridad en el manejo de emisiones, vertimientos y residuos sólidos.*	*Aplica protocolos de tratamiento, manejo y disposición de emisiones, vertimientos y residuos sólido, según procedimientos organizacionales.*	

Nota: *Genere las filas necesarias de acuerdo a la similitud de los conocimientos de principios, proceso, criterios y evidencias (Diferencielas con colores para facilitar el proceso, la suma de los tiempos debe corresponder con el tiempo requerido para lograr el Resultado de Aprendizaje)*

DESARROLLO CURRICULAR

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: ***Realizar el seguimiento de las emisiones, vertimientos y generación de residuos teniendo en cuenta la normativa***

Antes de aprender				Mientras se aprende		Despues de Aprender			
Actividades de Reflexión inicial ARI	t (h)	Actividades de Contextualización AC	t (h)	Actividades de Apropiación AAP	t(h)	Actividades de Transferencia AT	t(h)	Actividad de Evalauación AE	t(h)
PASO 12. Redacte aquí su actividad de reflexión inicial enfocada a la ACTIVIDAD DE		***PASO 8.*** ***Intencionalidad:*** *Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a que*		Sub actividad de aprendizaje: *..(si lo considera pertienete, puede dividir las Act de aprendizaje en subactividades, para mayor claridad de la guía)* **PASO 7.** De los conocimientos de proceso redactar subactividades que lleven al aprendiz al cumplimiento de la actividad grande de aprendizaje (verbo infinitivo + sujeto+ condición)				***PASO 11.*** Relacione aquí el tipo de evidencia a recoger tenga en cuenta la actividad de transferencia para definir	

APRENDIZAJE ***Intencionalidad:*** *- Este primer momento busca "fomentar la curiosidad y conseguir que tanto los aprendices, como los instructores sean capaces de cuestionar las situaciones que los rodean recurriendo a la creatividad y a la innovación y valorando la incertidumbre como un aspecto potencial de la realidad". (Benedito, Ferrer y Ferreres, 1995).* *- Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a recordar experiencias, a evocar vivencias y aprendizajes que motiven y dispongan positivamente al aprendiz hacia el proceso formativo de la Actividad de Aprendizaje.* *Para lograr la reflexión en los aprendices es necesario potenciar el pensamiento crítico analizando, examinando, cuestionando y debatiendo. Se reflexiona sobre la importancia de los conocimientos (contenidos) que se aprenderán en la guía, se hacen cuestionamientos que le permitan al aprendiz motivarse sobre la necesidad de adquirir dicho conocimiento.* ***Actividades a proponer:*** *Elaboración de hipótesis de lo que puede suceder, experimentos, vivencias previas, preguntas, análisis de resultados de aprendizaje, análisis de estrategias de aprendizaje para alcanzar los logros, lecturas, videos, historietas, fabulas, documentales, relatos, historias de vida, actividades lúdicas etc., que puedan despertar en el aprendiz una reflexión sobre el SER y de alguna manera relacionarla con su ocupación o con lo que se va a desarrollar en la guía de aprendizaje, se pueden tomar preguntas de los CRITERIOS DE EVALUACIÓN.*	Asigne el tiempo necesario a la ARI	*el aprendiz se ubique en el contexto, comprenda los conocimientos necesarios para este aprendizaje, su relación con el programa de formación y sobre todo con la OCUPACIÓN; así mismo que comprenda la necesidad de adquirir los desempeños laborales y sociales necesarios.* ***¿Cómo hacerlo?*** *Para explicar el contexto donde se encuentra esta actividad de aprendizaje, es necesario utilizar medios didácticos y estrategias pedagógicas, facilitar la información organizada y secuencial, presentando los detalles más importantes y solicitando retroalimentación de lo comprendido, tomando como fuente los conocimientos de CONCEPTOS Y PRINCIPIOS del programa de formación (matriz de correlación o matriz H)* ***Actividades a proponer:*** *Puede ser a través de preguntas que despierten los deseos de aprender, sin que estas vayan a ser contestadas por los aprendices, sino para activar pre saberes, lluvia de ideas, despertar las inquietudes, a manera de abre bocas de lo que se va a desarrollar en los contenidos teóricos y prácticos que va a abordar esta guía de aprendizaje. También pueden ser contadas experiencias laborales relacionadas con lo que se va aprender, videos demostrativos relacionados con la ocupación, estudio de casos, intercambio de métodos y formas de hacer las cosas, planteando problemas que pueden presentarse en el mundo real, analizando el entorno, presentar actividades de observación , lecturas dirigidas, documentales, juegos de roles, pregunta problematizadora.* *Alguna dinámica que ayude a activar la ubicación del aprendiz, lectura, juego que tenga esa Intencionalidad, activar la ubicación del Aprendiz en lo que se va a enseñar y en los contenidos de la guía de aprendizaje.* *Igualmente se puede hacer ejercicios para indagar sobre los conocimientos previos que los aprendices deben tener para aprehender el objeto de formación y evaluación diagnóstica.*	Asigne el tiempo necesario a la AC	•Consulte la documentación publicada en la plataforma LMS sobre concepto, clasificación, tratamiento, manejo, disposición y normatividad a cerca de emisiones, vertimientos y residuos sólidos. •Leer el estudio de caso sobre manejo de residuos en una planta de proceso químico. •Analice que tipos de residuos que son generados durante la producción y plantear las posibles soluciones de tratamiento y mitigación al medio ambiente. •Analice su sector productivo e identifique que emisiones, tipo de vertimientos y que residuos sólidos son generados, ¿qué tipos tratamientos se podría hacer? •Defina y presente protocolos de disposición de residuos generados en su sector productivo. •Consolide un informe sobre la disposición de residuos generados en su sector productivo	*Asigne el tiempo necesario a la AA*	***PASO 10*** . ***Intencionalidad:*** *La transferencia del aprendizaje se define como la garantía de que los conocimientos y las habilidades adquiridas durante una intervención de aprendizaje sean aplicados en el trabajo. La meta es que los/as aprendices transfieran el 100% de sus conocimientos y habilidades a nuevos contextos, lo que daría como resultado un nivel más alto de desempeño. (Tomado de: http://www.prime2.org/prime2/pdf/SpTOL_Highres.pdf)* *Que los aprendices APLIQUEN O TRANSFIERAN el aprendizaje desarrollado(conceptos, principios y procesos) en las fases anteriores a contextos reales, de acuerdo con lo planteado en la situación definida en la reflexión inicial, asociada al resultado de aprendizaje a lograr.* ***Actividades a proponer:*** *Práctica y el modelaje de situaciones o casos, solución de problemas. : Talleres, prácticas de campo, resultados de desempeño, investigación-acción, profundización del conocimiento, crear, innovar, inventar, formular y solucionar hipótesis y solución de problemas, entre otras.* *Describir la(s) actividad(es) dirigiéndose al aprendiz, y mencionando la técnica o técnicas didácticas a emplear.*	*Asigne el tiempo necesario a la AT*	el tipo de evidencia, ejemplo: Teniendo en cuenta la actividad citada en este ejemplo su evidencia a evaluar seria Producto y desempeño, esto debido a que al final de la presentación usted habrá evaluado el desempeño durante la presentación y la presentación entregada seria el producto. Para este caso se debería relacionar de la siguiente manera: Evidencia: Desempeño y producto Nombre: Presentación sobre conocimientos del mundo	*Asigne el tiempo necesario a la AE*
				Sub actividad de aprendizaje: sjc cihd ci0dc dwcohdiyb				**######**		
				9. Teniendo en cuenta los conocimientos de proceso ubicados en la parte de arriba, redacte aquí una	*Asigne el tiempo necesario*	10. Teniendo en cuen.....s relacionados con ese resultado de aprendizaje.	*Asigne el tiempo necesario a la AT*			
				Sub actividad de aprendizaje: nudw0cjidhsid sd hii0d						*Asigne el tiempo necesario a la AE*
				9. Teniendo en cuenta los conocimientos de proceso ubicados en la parte de arriba, redacte aquí una o.....	*Asigne el tiempo necesario a la AA*	10. Teniendo.....s conocimientos relacionados con ese resultado de aprendizaje.	*Asigne el tiempo necesario a la AT*			
Total horas de actividades presenciales				**Total horas de actividades independientes**				**Total horas para la actividad**		**####**

Competencia	*SUPERVISIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS*	Tiempo en horas asignadas a la Competencia en el Diseño Curricular (Despues de restar las de Promover, cuando aplique)	*192*	Presenciales	*144*
				Independientes	*48*
R.A. 5:	Efectuar las acciones de mejora del proceso químico, de acuerdo con procedimientos establecidos por la organización.	Tiempo en horas que se requieren para lograr el Resultado de Aprendizaje	*36*	Presenciales	*27*
				Independientes	*9*

DISEÑO CURRICULAR

Tiempo (h)	Conocimientos de Conceptos y Principios (Saberes)	Conocimientos de Proceso	Criterios de Evaluación	Descripción de la evidencia
	Acciones de mejora: concepto, tratamiento y seguimiento. *Acciones correctivas: concepto, tratamiento, seguimiento.* *No conformidades: concepto, fuentes (evaluación de indicadores, evaluación de objetivos, evaluación de procesos, evaluación de productos), identificación de causas.*	*Argumentar los conceptos de acción de mejora, acción correctiva y no conformidad.* *Clasificar las fuentes de las no conformidades.* *Establecer las causas de las no conformidades.* *Proponer tratamiento de las no conformidades.* *Realizar seguimiento al tratamiento de las no conformidades.*	*Verifica Los requisitos del producto de acuerdo con lo establecido por la organización y el cliente.* *Informar los defectos o fallas y las acciones correctivas siguiendo los canales de comunicación establecidos.* *Reportar el estado de avance del programa de producción para la toma de decisiones.* *Reporta el estado de avance del programa de producción para la toma de decisiones de acuerdo con los criterios de calidad establecidos por la empresa.* *Determina, analiza y corrige las causas que originan errores según la orden de producción.* *Aplica las acciones preventivas y correctivas de acuerdo con procedimientos establecidos.*	*De Producto y Conocimiento:* *- Informe tipo artículo del proyecto formativo (que contenga los resultados obtenidos en parte experimental y con los respectivos análisis estadísticos; usando como referencia la estructura de un artículo del informador técnico del SENA)* *- Sustentación oral de resultados del proyecto formativo (que contenga los resultados obtenidos y el plan de acción con las acciones correctivas propuestas para las no conformidades detectadas.*

Nota: *Genere las filas necesarias de acuerdo a la similitud de los conocimientos de principios, proceso, criterios y evidencias (Diferencielas con colores para facilitar el proceso, la suma de los tiempos debe corresponder con el tiempo requerido para lograr el Resultado de Aprendizaje)*

DESARROLLO CURRICULAR

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: *Identificar acciones correctivas y de mejora según los hallazgos encontrados*

Antes de aprender				Mientras se aprende		Despues de Aprender			
Actividades de Reflexión inicial ARI	t (h)	Actividades de Contextualización AC	t (h)	Actividades de Apropiación AAP	t(h)	Actividades de Transferencia AT	t(h)	Actividad de Evalauación AE	t(h)
PASO 12. Redacte aquí su actividad de reflexión inicial enfocada a la ACTIVIDAD DE		***PASO 8.*** ***Intencionalidad:*** *Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a que*		Sub actividad de aprendizaje: *..(si lo considera pertienete, puede dividir las Act de aprendizaje en subactividades, para mayor claridad de la guía)* **PASO 7.** De los conocimientos de proceso redactar subactividades que lleven al aprendiz al cumplimiento de la actividad grande de aprendizaje (verbo infinitivo + sujeto+ condición)				***PASO 11.*** Relacione aquí el tipo de evidencia a recoger tenga en cuenta la actividad de transferencia para definir	

APRENDIZAJE ***Intencionalidad:*** *- Este primer momento busca "fomentar la curiosidad y conseguir que tanto los aprendices, como los instructores sean capaces de cuestionar las situaciones que los rodean recurriendo a la creatividad y a la innovación y valorando la incertidumbre como un aspecto potencial de la realidad". (Benedito, Ferrer y Ferreres, 1995).* *- Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita a recordar experiencias, a evocar vivencias y aprendizajes que motiven y dispongan positivamente al aprendiz hacia el proceso formativo de la Actividad de Aprendizaje.* *Para lograr la reflexión en los aprendices es necesario potenciar el pensamiento crítico analizando, examinando, cuestionando y debatiendo. Se reflexiona sobre la importancia de los conocimientos (contenidos) que se aprenderán en la guía, se hacen cuestionamientos que le permitan al aprendiz motivarse sobre la necesidad de adquirir dicho conocimiento.* ***Actividades a proponer:*** *Elaboración de hipótesis de lo que puede suceder, experimentos, vivencias previas, preguntas, análisis de resultados de aprendizaje, análisis de estrategias de aprendizaje para alcanzar los logros, lecturas, videos, historietas, fabulas, documentales, relatos, historias de vida, actividades lúdicas etc., que puedan despertar en el aprendiz una reflexión sobre el SER y de alguna manera relacionarla con su ocupación o con lo que se va a desarrollar en la guía de aprendizaje, se pueden tomar preguntas de los CRITERIOS DE EVALUACIÓN.*	Asigne el tiempo necesario a la ARI	*el aprendiz se ubique en el contexto, comprenda los conocimientos necesarios para este aprendizaje, su relación con el programa de formación y sobre todo con la OCUPACIÓN; así mismo que comprenda la necesidad de adquirir los desempeños laborales y sociales necesarios.* ***¿Cómo hacerlo?*** *Para explicar el contexto donde se encuentra esta actividad de aprendizaje, es necesario utilizar medios didácticos y estrategias pedagógicas, facilitar la información organizada y secuencial, presentando los detalles más importantes y solicitando retroalimentación de lo comprendido, tomando como fuente los conocimientos de CONCEPTOS Y PRINCIPIOS del programa de formación (matriz de correlación o matriz H)* ***Actividades a proponer:*** *Puede ser a través de preguntas que despierten los deseos de aprender, sin que estas vayan a ser contestadas por los aprendices, sino para activar pre saberes, lluvia de ideas, despertar las inquietudes, a manera de abre bocas de lo que se va a desarrollar en los contenidos teóricos y prácticos que va a abordar esta guía de aprendizaje.* *También pueden ser contadas experiencias laborales relacionadas con lo que se va aprender, videos demostrativos relacionados con la ocupación, estudio de casos, intercambio de métodos y formas de hacer las cosas, planteando problemas que pueden presentarse en el mundo real, analizando el entorno, presentar actividades de observación , lecturas dirigidas, documentales, juegos de roles, pregunta problematizadora.* *Alguna dinámica que ayude a activar la ubicación del aprendiz, lectura, juego que tenga esa Intencionalidad, activar la ubicación del Aprendiz en lo que se va a enseñar y en los contenidos de la guía de aprendizaje. Igualmente se puede hacer ejercicios para indagar sobre los conocimientos previos que los aprendices deben tener para aprehender el objeto de formación y evaluación diagnóstica.*	Asigne el tiempo necesario a la AC	***PASO 9*** *Intencionalidad:* *Es un momento del ciclo del aprendizaje que invita al aprendiz a comprender, reforzar y APROPIAR LOS CONCEPTOS, mediante LOS CONOCIMIENTOS DE PROCESO, mínimos requeridos para desarrollar la actividad de aprendizaje.* *Previamente usted ha organizado algunos conceptos y documentos teóricos que permitirán adquirir la fundamentación teórica de lo que se va a enseñar y a aprender en esta guía de aprendizaje.* *Es muy importante este trabajo previo de organización, dosificar de acuerdo al tiempo establecido en la en la guía de aprendizaje y sobre todo tener en cuenta que cada momento que usted propone de aprendizaje, debe contar con la ayuda de medios didácticos y estrategias pedagógicas, que estén al alcance la población que está orientando, a su nivel de desarrollo intelectual, psicológico, biofísico.* *¿Cómo hacerlo?* *En este momento del aprendizaje usted puede proponer, presentaciones magistrales, un juego dinámico, lúdico para la apropiación de los conceptos de las teorías. Las habilidades cognitivas, son importantes para una formación basada en competencias, pues ellas pueden*	***Asigne el tiempo necesario a la AA***	***PASO 10 .*** ***Intencionalidad:*** *La transferencia del aprendizaje se define como la garantía de que los conocimientos y las habilidades adquiridas durante una intervención de aprendizaje sean aplicados en el trabajo. La meta es que los/as aprendices transfieran el 100% de sus conocimientos y habilidades a nuevos contextos, lo que daría como resultado un nivel más alto de desempeño. (Tomado de: http://www.prime2.org/prime2/pdf/SpTOL_Highres.pdf)* *Que los aprendices APLIQUEN O TRANSFIERAN el aprendizaje desarrollado(conceptos, principios y procesos) en las fases anteriores a contextos reales, de acuerdo con lo planteado en la situación definida en la reflexión inicial, asociada al resultado de aprendizaje a lograr.* ***Actividades a proponer:*** *Práctica y el modelaje de situaciones o casos, solución de problemas. : Talleres, prácticas de campo, resultados de desempeño, investigación-acción, profundización del conocimiento, crear, innovar, inventar, formular y solucionar hipótesis y solución de problemas, entre otras.* *Describir la(s) actividad(es) dirigiéndose al aprendiz, y mencionando la técnica o técnicas didácticas a emplear.*	***Asigne el tiempo necesario a la AT***	el tipo de evidencia, ejemplo: Teniendo en cuenta la actividad citada en este ejemplo su evidencia a evaluar seria Producto y desempeño, esto debido a que al final de la presentación usted habrá evaluado el desempeño durante la presentación y la presentación entregada seria el producto. Para este caso se debería relacionar de la siguiente manera: Evidencia: Desempeño y producto Nombre: Presentación sobre conocimientos del mundo	***Asigne el tiempo necesario a la AE***
				Sub actividad de aprendizaje: sjc cihd ci0dc dwcohdiyb				**######**		
				9. Teniendo en cuenta los conocimientos de proceso ubicados en la parte de arriba, redacte aquí una	***Asigne el tiempo***	10. Teniendo en cuen.....s relacionados con ese resultado de aprendizaje.	***Asigne el tiempo necesario a la AT***			
				Sub actividad de aprendizaje: nudw0cjidhsid sd hii0d						***Asigne el tiempo necesario a la AE***
				9. Teniendo en cuenta los conocimientos de proceso ubicados en la parte de arriba, redacte aquí una o.....	***Asigne el tiempo necesario a la AA***	10. Teniendo.....s conocimientos relacionados con ese resultado de aprendizaje.	***Asigne el tiempo necesario a la AT***			
Total horas de actividades presenciales				**Total horas de actividades independientes**				**Total horas para la actividad**		**####**