

**FORMATO AUTODIAGNOSTICO****F08-6060-005 / 03-09 Versión 1****Proceso: Ejecución de la Formación Profesional****Procedimiento: Gestión de Proyectos Formativos**

1- Identificación: 1005719421

Nombre del aprendiz NDI: Daniel Santiago Varón Brand

Regional: TOLIMA

Centro: **INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCIÓN**

N orden:

Programa de Formación: Técnico en Programación de Aplicaciones y Servicios para la Nube

Fecha: 18/04/2024

Ciudad: **Ibagué****2- Propósito**

Identificar las fortalezas y aspectos a mejorar que usted posee como usuario del proceso de formación profesional, desarrollando un plan concertado de actividades de aprendizaje pertinentes a su saber y desempeños; que permitan el reconocimiento de estos y alcanzar los aprendizajes específicos de la norma de CL y/o Resultado del Aprendizaje y así optar por la certificación.

**3-Orientaciones**

- Analice detenidamente los elementos y componentes de la norma de CL y/o Resultado de Aprendizaje.
- Responda individual y objetivamente los aspectos que se señalan a continuación.
- Tenga en cuenta que de las fortalezas que usted identifique y crea poseer, se deben presentar evidencias; con los aspectos faltantes se traza el plan de mejoramiento y/o actualización de la formación.

**TITULACION: TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES Y SERVICIOS PARA LA NUBE**

**FORMATO AUTODIAGNOSTICO**
**F08-6060-005 / 03-09 Versión 1**
**Proceso: Ejecución de la Formación Profesional**
**Procedimiento: Gestión de Proyectos Formativos**

| No. | COMPETENCIAS                                                       | RAP                                                                                                                                       | EVIDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TENGO | NO TENGO |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1   | 220501092<br>CONSTRUCCIÓN DE REQUISITOS DEL SOFTWARE               | 220501092-01- PLANEAR EL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SOFTWARE A DESARROLLAR               | IDENTIFICAR A LAS PERSONAS INTERESADAS.<br>- IDENTIFICAR FUENTES DE INFORMACIÓN.<br>- DETERMINAR TÉCNICAS DE ELICITACIÓN DE REQUISITOS.<br>- DISEÑAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.<br>- UTILIZAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.                                                                                                                                                                                                    | X     |          |
|     |                                                                    | 220501092-02- REALIZAR EL INFORME DE LOS REQUISITOS DEL SOFTWARE SEGÚN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACION RECOLECTADA.                         | APLICAR TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE REQUISITOS.<br>- RECONOCER ESTÁNDARES DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS.<br>- IDENTIFICAR NORMAS DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS.<br>- REALIZAR INFORME DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE EN PROYECTOS TRADICIONALES Y ÁGILES.                                                                                                                                                                                        |       | X        |
|     |                                                                    | 220501092-03- VALIDAR EL INFORME DE LOS REQUISITOS DEL SOFTWARE CON EL CLIENTE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SOFTWARE A DESARROLLAR | SELECCIONAR TÉCNICAS DE VALIDACIÓN DE REQUISITOS.<br>- APLICAR TÉCNICAS DE VALIDACIÓN DE REQUISITOS.<br>- REALIZAR AJUSTES A LA ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS.<br>- UTILIZAR HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE REQUISITOS.                                                                                                                                                                                                                                            | X     |          |
| 2   | 220501096<br>CONSTRUCCION DE ALGORITMOS EN SOLUCIONES DE SOFTWARE  | 220501096 -01- IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DE UN ALGORITMO PARA DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA                                                | DEFINIR CONCEPTO DE ALGORITMO.<br>- SELECCIONAR PARÁMETROS DE VALORACIÓN DE LAS SOLICITUDES.<br>- RESOLVER EJERCICIOS DE RAZONAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO.<br>- DETERMINAR PROCESOS EN LA DEFINICIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.                                                                                                                                                                                                                                 | X     |          |
|     |                                                                    | 220501096 -02- DISEÑAR ALGORITMOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA A SOLUCIONAR.                                                                | IMPLEMENTAR ELEMENTOS METODOLÓGICOS EN EL DISEÑO DE ALGORITMOS.<br>- SOLUCIONAR PROBLEMAS DE LÓGICA PROPOSICIONAL.<br>- APLICAR ESTRUCTURAS SECUENCIALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS.<br>- APLICAR ESTRUCTURAS DE CONTROL EN LA CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS.<br>- APLICAR ESTRUCTURAS CÍCLICAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ALGORITMOS.<br>- IMPLEMENTAR FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS.<br>- CONSTRUIR ARREGLOS Y MATRICES.                                         | X     |          |
|     |                                                                    | 220501096 -03- CODIFICAR EL ALGORITMO DE LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE ACUERDO AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO                     | RECONOCER TIPOS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.<br>- APLICAR ESTRUCTURAS SECUENCIALES.<br>- CODIFICAR ESTRUCTURAS DE CONTROL.<br>- APLICAR ESTRUCTURAS CÍCLICAS.<br>- CODIFICAR FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS.<br>- CONSTRUIR ARREGLOS.<br>- REVISAR LA ESTRUCTURA LÓGICA DEL CÓDIGO DEL PROGRAMA.<br>- APLICAR CONTROLES DE VALIDACIÓN EN LA ENTRADA DE DATOS.<br>- APLICAR DEPURACIÓN AL CÓDIGO DE PROGRAMACIÓN DISEÑADO.<br>- CORREGIR LOS ERRORES ENCONTRADOS. |       | X        |
| 3   | 220501046 -<br>USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS | 220501046-01 -<br>Seleccionar herramientas de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC),                                      | Reconocer <i>software</i> de sistemas, <i>software</i> de programación y <i>software</i> de aplicaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | X        |

**FORMATO AUTODIAGNOSTICO****F08-6060-005 / 03-09 Versión 1****Proceso: Ejecución de la Formación Profesional****Procedimiento: Gestión de Proyectos Formativos**

|   |                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   | NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN                                | de acuerdo con las necesidades identificadas.                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|   |                                                                     | 220501046-02 - Usar herramientas TIC, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares. | Términos y funcionalidades de la ofimática.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X |   |
|   |                                                                     | 220501046-03 - Verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|   |                                                                     | 220501046-04 - Implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.                                        | Producto orientado desde las TIC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X |   |
| 4 | 220501113<br>IMPLEMENTACION<br>BASE DE DATOS                        | RAP 1 220501113 - 01<br>MODELAR LA BASE DE DATOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO.                         | IDENTIFICAR LAS DIFERENTES FUENTES Y TIPOS DE INFORMACIÓN.<br>- SELECCIONAR EL TIPO DE BASE DE DATOS A EMPLEAR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.<br>- ALISTAR LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS EN LA IMPLEMENTACIÓN LA BASE DE DATOS.<br>- DISEÑAR LA BASE DE DATOS A EMPLEAR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO ORGANIZAR LAS VARIABLES                                                                                                                                    |   | X |
|   |                                                                     | RAP 2 220501113 - 02<br>IMPLEMENTAR LA BASE DE DATOS DE ACUERDO CON EL MODELO Y LOS REQUISITOS                                    | INSTALAR GESTOR DE BASE DE DATOS RELACIONALES Y NOSQL.<br>- CONFIGURAR GESTOR DE BASE DE DATOS RELACIONAL Y NOSQL.<br>- CONSTRUIR LAS SENTENCIAS DDL PARA LA CREACIÓN DE BASES DE DATOS.<br>- CONSTRUIR LAS RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD BASES DE DATOS EN LEGUAJE DDL.<br>- MANIPULAR LOS DATOS USANDO SENTENCIAS DML.<br>- ELABORAR CONSULTAS UTILIZANDO OPERADORES DML.<br>- CONSTRUIR BASE DATOS NOSQL.<br>- MANIPULAR LOS DATOS DE UNA BASE DE DATOS NOSQL |   | X |
|   |                                                                     | RAP 3 220501113 - 03<br>VALIDAR LA BASE DE DATOS IMPLEMENTADA DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INFORMÁTICO                 | CONSTRUIR SENTENCIAS DCL PARA GESTIÓN DE PERMISOS DE ACCESO A LOS DATOS.<br>- REALIZAR PRUEBAS DE EJECUCIÓN DE SCRIPTS DDL Y DML.<br>- EJECUTAR PRUEBAS DE INTEGRIDAD DE LOS DATOS E INTEGRIDAD REFERENCIAL.<br>- CONFIGURAR COPIAS DE SEGURIDAD Y RESTAURACIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONALES Y NOSQL.                                                                                                                                                        |   | X |
| 5 | 220501095 APLICAR EL ENFOQUE DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS | 220501095-01-<br>INTERPRETAR EL INFORME DE REQUERIMIENTOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.                             | RECONOCER LOS REQUERIMIENTOS Y ESCENARIOS.<br>- DETERMINAR OBJETOS Y CLASES.<br>- ESPECIFICAR ATRIBUTOS Y MÉTODOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | X |
|   |                                                                     | 220501095-02- DISEÑAR SOLUCIONES DE SOFTWARE DE ACUERDO                                                                           | - IDENTIFICAR RELACIONES DE CLASES.<br>- DISEÑAR EL DIAGRAMA DE CLASES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | X |

**FORMATO AUTODIAGNOSTICO****F08-6060-005 / 03-09 Versión 1****Proceso: Ejecución de la Formación Profesional****Procedimiento: Gestión de Proyectos Formativos**

|   |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
|   |                                                                                               | AL PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.                                                                                                                                                                                          | - USAR HERRAMIENTAS CASE.<br>- CONSTRUIR ARREGLOS Y MATRICES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |   |
|   |                                                                                               | 220501095-03- DESARROLLAR APLICACIONES DE ACUERDO A LOS DISEÑOS CONSTRUIDOS                                                                                                                                                                   | APLICAR EL PARADIGMA DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.<br>- CODIFICAR EL DIAGRAMA DE CLASES.<br>- APLICAR REUTILIZACIÓN DE CÓDIGO (EXTENSIBILIDAD, TIPO DE HERENCIA, AMBIGÜEDAD).<br>- APLICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA HERENCIA EN OBJETOS.<br>- APLICAR EL USO DE SOBRECARGA DE OPERADORES (UNARIOS, BINARIOS).<br>- APLICAR CONTROLES DE VALIDACIÓN.<br>- REALIZAR AJUSTES AL PROGRAMA |  | X |
| 6 | 220501123<br>CONSTRUIR APLICACIONES WEB ORIENTADAS A SERVICIOS.                               | 220501123-01- SELECCIONAR LAS TECNOLOGÍAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB DE ACUERDO A LOS REQUISITOS TÉCNICOS.                                                                                                                      | ESPECIFICAR EL FUNCIONAMIENTO WEB EN INTERNET.<br>- CARACTERIZAR LAS TECNOLOGÍAS DEL DESARROLLO WEB.<br>- RECONOCER LA ARQUITECTURA DE UNA API ORIENTADA A SERVICIOS.                                                                                                                                                                                                                          |  | X |
|   |                                                                                               | 220501123-02- CONSTRUIR LA API DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS                                                                                                                                                                 | PREPARAR EL ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO DE LA API.<br>- DESARROLLAR LA API.<br>- PROBAR LA API.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | X |
|   |                                                                                               | 220501123-03- DISEÑAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ GRÁFICA DE LA APLICACIÓN WEB DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL SISTEMA.                                                                                                              | ELABORAR EL SISTEMA DE NAVEGACIÓN.<br>- DISEÑAR EL WIREFRAME Y EL CONTENIDO.<br>- DISEÑAR LA INTERFAZ DEL SITIO WEB.                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | X |
|   |                                                                                               | 220501123-04- CONSTRUIR EL FRONTEND DE LA APLICACIÓN WEB SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO                                                                                                                                                          | DESARROLLAR LA ESTRUCTURA DEL SITIO WEB.<br>- CONSUMIR EL API RESTFULL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | X |
| 7 | 220501121<br>INTEGRACIÓN DE PRÁCTICAS DE DEVOPS EN LA CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 220501121-01- DISEÑAR EL PROCESO PARA SOPORTAR PRÁCTICAS DE DEVOPS EN ENTORNOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE SEGÚN BUENAS PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA.                                                                                              | IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS DEL PROCESO DE ADOPCIÓN DE DEVOPS.<br>- DISEÑAR UN PROCESO DE ADOPCIÓN DE DEVOPS.                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | X |
|   |                                                                                               | 220501121-02- INTEGRAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE SOPORTE A PRÁCTICAS DE DEVOPS SEGÚN BUENAS PRÁCTICAS DE LA INDUSTRIA.                                                                                                                     | UTILIZAR HERRAMIENTAS DE INTEGRACIÓN CONTINUA EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN PRODUCTO/SERVICIO DE SOFTWARE.<br>- UTILIZAR HERRAMIENTAS DE ENTREGA CONTINUO EN PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE UN PRODUCTO / SERVICIO DE SOFTWARE.                                                                                                                                                                        |  | X |
| 8 | 220501106<br>DESPLEGAR APLICACIONES Y SERVICIOS EN LA NUBE                                    | 220501106-01- PLANEAR ACTIVIDADES DE CONFIGURACIÓN DEL HARDWARE, DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y DESPLIEGUE DE SERVICIOS Y RECOLECTAR INFORMACIÓN DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE. | DISEÑAR LOS INSTRUMENTOS DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS ARQUITECTÓNICOS.<br>- APLICAR LOS INSTRUMENTOS DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS ARQUITECTÓNICOS.<br>- APLICAR PRINCIPIOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA DEFINICIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL PROYECTO.<br>- IDENTIFICAR LOS REQUISITOS DE HARDWARE Y SOFTWARE EN EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DE SOFTWARE.                      |  | X |
|   |                                                                                               | 220501106-02- APROVISIONAR PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICAS NECESARIAS EN EL                                                                                                                                           | DEFINIR LOS COMPONENTES TECNOLÓGICOS DE HARDWARE Y SOFTWARE.<br>- CREAR LA MÁQUINA VIRTUAL (PVS), O CONTENEDOR.<br>- CONFIGURAR COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN EN AMBIENTES CLOUD.<br>- DESPLEGAR EL SERVICIO O APLICACIÓN REQUERIDA.<br>- IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS Y MECANISMOS DE                                                                                                               |  | X |

**FORMATO AUTODIAGNOSTICO****F08-6060-005 / 03-09 Versión 1****Proceso: Ejecución de la Formación Profesional****Procedimiento: Gestión de Proyectos Formativos**

|  |  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |   |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
|  |  | DESPLIEGUE DE SERVICIOS SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LAS                                                                                                                     | PROTECCIÓN, SEGURIDAD Y CIBERSEGURIDAD EN LOS SERVICIOS Y APLICACIONES DISPUESTO EN LA NUBE.<br>- ELABORAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN.D5                                                                                                             |  |   |
|  |  | 220501106-03- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS Y ARQUITECTURA DE CÓMPUTO DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN                                                       | PROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA.<br>- PROBAR LA CARGA QUE PUEDE SOPORTAR LOS SERVICIOS DESPLEGADOS.<br>- REALIZAR LA PRUEBA DE ESTRÉS DETERMINANDO EL PUNTO DE INTERRUPCIÓN DEL SISTEMA.<br>- DETERMINAR EL NIVEL DE SERVICIO GENERAL A PROVEER. |  | X |
|  |  | 220501106-04- GESTIONAR LOS SERVICIOS Y RECURSOS COMPUTACIONALES PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SEGÚN LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO ESTABLECIDOS | ESTABLECER ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO.<br>- MANTENER LA BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS.<br>- GESTIONAR LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES CLOUD.             |  | X |