PROGRAMA DE FORMACIÓN: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCIARIAS 1				
COMPETENCIA	***RESULTADOS DE APRENDIZAJE***	***CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS***	***CONOCIMIENTOS DE PROCESO***	***CRITERIOS DE EVALUACION***
Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa	1.RA1. ASOCIAR NORMATIVA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO	RA1 GUÍA DE DISEÑO Y NORMATIVA: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, USOS, VENTAJAS Y APLICACIONES, EFECTO DEL CLIMA. RA1 VOLÚMENES DE TRÁNSITO: TIPO DE VEHÍCULOS DE CIRCULACIÓN, CARGAS DE LOS VEHÍCULOS. RA1 ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, SUBRASANTE, SUBBASE GRANULAR, ESPESOR PLACA HUELLA, RIOSTRA, PIEDRA PEGADA, BERMA, BORDILLO, ELEMENTOS DE RA1 DRENAJE: CUNETAS, OBRAS TRANSVERSALES. RA1 PLANOS: CONCEPTOS, TRAZADOS, TIPOS, CONVENCIONES, ESCALAS, LOCALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE TANGENTE Y DE CURVA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, TIPOS DE PROYECCIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	RA1 DESCRIBIR GENERALIDADES DEL DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA-HUELLA. RA1 DISTINGUIR PERIODICIDAD Y TRÁFICO DE VEHÍCULOS PARA EL DISEÑO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO. RA1 SELECCIONAR LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO. RA1 DETERMINAR LA SECCIÓN TRANSVERSAL: TANGENTE Y CURVA DE LA VÍA. RA1 INTERPRETAR PLANOS DE LA TANGENTE Y LA CURVA	RA1 DETALLA LA NORMATIVA Y GENERALIDADES DEL DISEÑO DE PAVIMENTO DE PLACA HUELLA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA1 CONOCE LOS PARÁMETROS ENTRE EL TIPO DE VEHÍCULO Y LAS CARGAS EXPUESTAS AL PAVIMENTO, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA1 INTERPRETA LA ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RA1 INSPECCIONA LOS DIFERENTES DETALLES EN PLANOS DE LA TANGENTE Y CURVA DE LA VÍA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
	2.RA2. IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	RA2 CONCRETO: DEFINICIÓN, CLASES RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Y A LA TRACCIÓN. -TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO. -ASENTAMIENTO. -DOSIFICACIÓN RA2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PLACAS Y RIOSTRAS: DIMENSIONES Y REFUERZOS, LONGITUD, ANCHO, ESPESOR, REFUERZO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, TEXTURA SUPERFICIAL DEL CONCRETO. RA2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: JUNTA TRANSVERSAL, JUNTA LONGITUDINAL ENTRE LAS ESTRUCTURAS (PLACA-HUELLA, RIOSTRA, BERMA, CUENTA Y CICLÓPEO). RA2 CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA: BERMA, CUNETA Y BORDILLO, DIMENSIONES, CONCRETOS, CUANTÍA DE REFUERZO.	RA2 CARACTERIZAR LA MEZCLA DE CONCRETO SIMPLE, CONCRETO CICLÓPEO. RA2 CARACTERIZAR EL ACERO DE REFUERZO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON PLACA-HUELLA. RA2 DETERMINAR LOS PARÁMETROS DE LAS PLACAS DE CONCRETO REFORZADO EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON PLACA-HUELLA. RA2 DETERMINAR LOS PARÁMETROS DE LAS RIOSTRAS DE CONCRETO REFORZADO EN LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON PLACA-HUELLA. RA2 ESTABLECER LAS PROPIEDADES DE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN LA COLOCACIÓN DEL PAVIMENTO CON PLACA-HUELLA. RA2 DEFINIR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE BERMA, CUNETA Y BORDILLO PARA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON PLACA-HUELLA. RA2 INTERPRETAR PLANOS DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO DEL PAVIMENTO.	RA2 RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 DETERMINA LOS PARÁMETROS DE DISEÑO DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 CONOCE LOS DIFERENTES DETALLES EN PLANOS DE LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO DE LA PLACA HUELLA DE LA VÍA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	3.RA3 ESTABLECER LA GEOMETRÍA, LA SUBRASANTE Y EL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL DE LA VÍA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	RA3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: DISEÑO EN PLANTA Y LOCALIZACIÓN DEL EJE DE LA VÍA, NIVELACIÓN DE EJES, PERFIL Y CORTES TRANSVERSALES DE LA VÍA. RA3 CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIÓN: TIPOS DE SUELO, NIVEL FREÁTICO. RA3 CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIÓN: CICLO HIDROLÓGICO. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: BERMA CUNETA Y ALCANTARILLAS.	RA3 INTERPRETAR EL DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA. RA3 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DE LA VÍA. RA3 DISTINGUIR CAPACIDAD DE SOPORTE DE LA SUBRASANTE. RA3 COMPRENDER EL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL DE LA VÍA. RA3 INTERPRETAR PLANOS DE LA GEOMETRÍA DE LA VÍA Y OBRAS DE DRENAJE.	RA3 ASIMILA EL DISEÑO GEOMÉTRICO Y LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DE LA VÍA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3 COMPARA LOS DIFERENTES TIPOS DE SUELO QUE CONFORMAN LA SUBRASANTE, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3 REPRESENTA LAS CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES DEL DRENAJE SUPERFICIAL, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA3 RECONOCE LOS DIFERENTES DETALLES EN PLANOS DE LA GEOMETRÍA Y LAS OBRAS DE DRENAJE DE LA VÍA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROGRAMA DE FORMACIÓN: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON PLACA HUELLA PARA VIAS TERCIARIAS 2				
COMPETENCIA	***RESULTADOS DE APRENDIZAJE***	***CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS***	***CONOCIMIENTOS DE PROCESO***	***CRITERIOS DE EVALUACION***
Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa	1. RA1. IMPARTIR INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA	RA1 PLANOS: CONCEPTOS, TRAZADOS, TIPOS, CONVENCIONES, ESCALAS, LOCALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE LA VÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, TIPOS DE PROYECCIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS. RA1 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, TIPOS, USO Y MANTENIMIENTO. RA1 CONCEPTOS: UNIDADES BÁSICAS MATEMÁTICAS, ÁREAS Y VOLÚMENES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES. RA1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: DEFINICIÓN SECUENCIA, DURACIÓN. RA1 DEFINICIÓN: PELIGRO Y RIESGO, ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TIPOS Y USO.	RA1 INTERPRETAR PLANOS DEL DISEÑO DE LA VÍA EN PAVIMENTO CON PLACA HUELLA. RA1 SELECCIONAR HERRAMIENTA Y EQUIPOS. RA1 CUANTIFICAR MATERIALES REQUERIDOS. RA1 PLANEAR ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS. RA1 IDENTIFICAR PELIGROS Y RIESGOS. RA1 SELECCIONAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.	RA1 DEFINE PLANOS CONSTRUCTIVOS DE LA VÍA SEGÚN DETALLES DE LA OBRA. RA1 SELECCIONA HERRAMIENTA, EQUIPOS Y MATERIALES DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA. RA1 DESCRIBE LAS SECUENCIAS DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA OBRA. RA1 IDENTIFICA RIESGOS, PELIGROS UTILIZANDO EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
	2. RA2. EJECUTAR LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y PLANOS.	RA2 COMPACTACIÓN, LLENO, SUBBASE GRANULAR: ESPECIFICACIONES, CARACTERÍSTICAS. RA2 NIVELES Y REPLANTEO: DDEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, CONCEPTOS, MEDIDAS Y MANEJO DE INSTRUMENTOS. RA2 FORMALETAS: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, TIPOS RA2 ACERO DE REFUERZO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FIGURADO, CORTE, DOBLEZ Y TRASLAPOS. RA2 - RA2.8 CONCRETO: DOSIFICACIÓN, PREPARACIÓN, COLOCACIÓN. RA2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: PROCESO CONSTRUCTIVO, HERRAMIENTAS. RA2 CONCRETO CICLÓPEO: DEFINICIÓN, DOSIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN. RA2 DEFINICIÓN, DOSIFICACIÓN. RA2 CUNETAS BORDILLOS - OBRAS DE DRENAJE: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO. RA3 NORMATIVA: DISEÑO, PROCESO CONSTRUCTIVO. RA3 ENTREGA DE OBRA: CONCEPTOS, ASEO.	RA2 PREPARAR SUBRASANTE DE LA VÍA. RA2 LOCALIZAR Y REPLANTEAR LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DE LA VÍA. RA2 COLOCAR FORMALETA DE LAS LOSAS DE CONCRETO. RA2 ARMAR ACERO DE REFUERZO DE LOSAS Y RIOSTRAS. RA2 COLOCAR CONCRETO DE LOSAS. RA2 TEXTURIZAR LA LOSA DE CONCRETO DE PLACA HUELLA. RA2 MARCAR LA LOSA DE CONCRETO DE PLACA HUELLA. RA2 COLOCAR CONCRETO CICLÓPEO DE LA FRANJA CENTRAL Y/O LATERALES. RA2 COLOCAR CONCRETO DE LAS RIOSTRAS. RA2 FABRICAR BORDILLOS, CUENTAS Y OBRAS DE DRENAJE.	RA2 ACONDICIONA EL TERRENO PARA EL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA SEGÚN TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN DE OBRA. RA2 INSTALA FORMALETA DE ACUERDO A DISEÑOS PRELIMINARES DE OBRA. RA2 FIGURA Y COLOCA ACERO DE REFUERZO, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PLANOS. RA2 DISPONE CONCRETO, Y ACABADO FINAL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. RA2 MONTA CUNETAS, BORDILLOS Y OBRAS DE DRENAJE, SEGÚN PROCEDIMIENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
	3. RA3. VERIFICAR EL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO	RA3 NORMATIVA: DISEÑO, PROCESO CONSTRUCTIVO. RA3 ENTREGA DE OBRA: CONCEPTOS, ASEO.	RA3 REVISAR CONDICIONES INICIALES DEL DISEÑO DEL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA. RA3 ENTREGAR OBRA. RA3 DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DE LA VÍA. RA3 DISTINGUIR CAPACIDAD DE SOPORTE DE LA SUBRASANTE. RA3 COMPRENDER EL SISTEMA DE DRENAJE SUPERFICIAL DE LA VÍA. RA3 INTERPRETAR PLANOS DE LA GEOMETRÍA DE LA VÍA Y OBRAS DE DRENAJE.	RA3 VALIDA EL PAVIMENTO CON PLACA HUELLA SEGÚN PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS