



Gerencia General de Currículo y Didáctica

Instalación de antenas satelitales FTA

Unidad Curricular

Caracas, noviembre de 2023



Gobierno Bolivariano
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para la Educación

Instituto Nacional
de Capacitación y Educación Socialista



FICHA RESUMEN DE LA UNIDAD CURRICULAR			
Área de Conocimiento	Trabajadores especializados en electricidad y la electrotecnología	Área ocupacional	Instaladores y reparadores de equipos electrónicos y de telecomunicaciones
Sub Área Ocupacional	Instaladores y reparadores en tecnología de la información y telecomunicaciones	Código de la Unidad Curricular	UC3.1000.0063
Unidad Curricular	Instalación de antenas satelitales FTA	Tipo de Unidad Curricular	Específica/Técnica
Total horas de formación	40 horas	Modalidad de Formación y Autoformación Productiva	Presencial
Propósito clave de la Unidad Curricular			
Formar a los participantes y las participantes con las habilidades, destrezas, conocimientos y competencias necesarias para instalar antenas satelitales, según los procedimientos establecidos para la configuración del equipo, alineación de antena y descarga de canales FTA, cumpliendo las normas, medidas preventivas integrales y protección ambiental.			
Dirigido a			Nivel de dominio esperado
Público en general.			Nivel II. Autónomo.
Sinopsis (pertinencia)			
La tecnología de la televisión por satélite utiliza antenas especializadas conocidas como antenas parabólicas. Estas antenas parabólicas transmiten las señales a un receptor satelital, tales como un decodificador o módulo sintonizador de satélite en un televisor. La fuente de programación transmite las señales a un centro proveedor de transmisión por satélite y esas ondas son luego captadas por una antena parabólica compacta, que las difunde entonces a los televisores en cualquier lugar de la tierra sin importar su ubicación geográfica. El proyecto FTA nace para promover la televisión satelital libre en Venezuela, permitiendo a los venezolanos acceder a ella sin subscripción ni costo. Actualmente existe una demanda considerable del sistema de televisión satelital FTA y de ella nace la necesidad de técnicos que estén en la capacidad de instalar y orientar las antenas satelitales así como la configuración de los canales FTA en los equipos receptores.			
Ejes transversales de la formación y autoformación, colectiva, integral y permanente		Perfil del facilitador (a)	
• Trabajo productivo • Seguridad y salud en el trabajo • Valores éticos • Método Dialéctico- Sistémico • Equidad de género		• Conocedor del estado del arte. • Experiencia comprobada en el área, certificada. • Formación o experiencia docente comprobable en el área de conocimiento, mínimo de tres (3) años	
Perfil genérico de ingreso del participante		Consideraciones del perfil genérico de ingreso del participante (si la hubiere)	

Instalación de antenas satelitales FTA

- 3^{er} año aprobado.
- Edad mínima de 16 años.
- Conocimientos básicos de: electricidad, electrónica y telecomunicaciones.

Puede acreditar o realizar equivalencias en esta Unidad Curricular de Instalación de antenas satelitales FTA, cumpliendo con los procedimientos establecidos por el INCES en el proceso de Acreditación de Conocimientos por Experiencia en Ejercicio (véase Normas Técnicas, 2020).

Perfil de egreso de la Unidad Curricular (Competencia General)

Instala antenas satelitales aplicando los procedimientos técnicos establecidos por el fabricante, para la configuración del equipo, la alineación de antena y la descarga de canales FTA, bajo las normativas y estándares de calidad, seguridad y salud en el trabajo.

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Instalación de antenas satelitales FTA.	Específica/Técnica	UC3.1000.0063

1. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Identifica el funcionamiento de la televisión satelital de acuerdo al tipo de servicio, considerando las señales libres FTA, según las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT.), en cumplimiento del marco regulatorio del ente rector de las telecomunicaciones en el país.					5/5
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
1. Principios básicos de comunicación satelital. 1.1. Definición de satélite. 1.2. Características de un satélite. 1.3. Tipos de satélites y sus funciones. 1.4. Televisión satelital 1.4.1. Definición 1.4.2. Características. 1.5. FTA. Definición 1.6. Ventajas de la televisión satelital FTA. 1.7. Proyecto FTA	1.a. El satélite se define de acuerdo a los referentes teóricos y conceptuales de telecomunicaciones, según las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT.)	- Distingue las características básicas de un satélite. - Identifica los tipos de satélites y sus funciones.	- Mesa Redonda - Elaboración de Resumen sobre los la televisión satelital FTA - Realiza cuestionario de los conceptos básicos de satélite, televisión satelital, FTA.	- Comprende el funcionamiento de la televisión satelital FTA. - Describe que es un satélite, sus características e importancia - Define el concepto de televisión satelital sus características y su importancia - Define el concepto de FTA y comprende su aplicación.	2
	1.b. La televisión satelital es caracterizada de acuerdo a los referentes teóricos y conceptuales de telecomunicaciones, según las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT.)				4
	1.c. Los canales FTA se definen según el tipo de señal libre, de acuerdo a los referentes teóricos y conceptuales de telecomunicaciones, de acuerdo a las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT.)				4
	Total Horas				

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información Analogía	Tableros didácticos. - Uso de pizarra acrílica, trípticos. Material audiovisual. - Videos. Material visual. - Diapositivas de los contenidos. Servicios telemáticos. - Internet y páginas web.	Exposición de introducción a las comunicaciones satelitales.
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Presentación escrita y demostraciones	
2) Metacognitivas.	Cuestionario sobre los Conceptos básicos de satélite, televisión satelital, FTA	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Consultar en página web, libros, folletos sobre los Conceptos básicos de satélite, televisión satelital, FTA, para completar lo aprendido anteriormente	
4) Motivacionales:	Intercambio de experiencias significativas por medio del debate.	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 1. Principios básicos de comunicación satelital.			
<i>Diagnóstica</i>	a.- Procedimiento: El docente realiza un conjunto de preguntas abiertas para indagar conocimientos previos b.- Técnica: Entrevista y encuestas. c.-Instrumento: Guía de preguntas generadoras.	Coevaluación	Inicio
<i>Formativa</i>	a.-Procedimiento: Realizar cuestionario sobre los conceptos básicos de satélite, televisión satelital, FTA. b.-Técnica: Análisis de producciones escritas y orales c.- Instrumento: Investigaciones. Escala de estimación	Autoevaluación/	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.-Procedimiento: Elaboración un resumen sobre los la televisión satelital FTA b.-Técnica: Análisis de producciones escritas y orales c.-Instrumento: Informe / Rubrica	Coevaluación	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Distingue las características, tipos y funciones de un satélite.		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Instalación de antenas satelitales FTA.	Específica/Técnica	UC3.1000.0063

2. Realización o logro del participante.	Horas Teórico/Práctico
Configura el equipo receptor de canales FTA tomando en cuenta las características del satélite y los transponder correspondientes, según las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), bajo las normativas y estándares de calidad y de seguridad y salud en el trabajo.	7/7

Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
2. Configuración de equipo decodificador FTA. 2.1. Definición y descripción del equipo decodificador. 2.2. Funciones del equipo decodificador FTA. 2.3. Técnicas de configuración del equipo FTA.	2.a Los decodificadores se definen, caracterizándolos, según los referentes teóricos y conceptuales, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	• Identifica con facilidad decodificadores de señales satelitales. • Descripción de las funciones del decodificador. • Opera eficientemente decodificadores de señales FTA.	• Configura un decodificador con los parámetros correspondientes para las señales FTA • Simulación • Mapa conceptual de las técnicas de configuración	• Describe los decodificadores de televisión satelital, sus funciones y características. • Explica la manera de operar correctamente los decodificadores. • Configura los parámetros correspondientes para las señales FTA.	4
	2.b. El equipo decodificador se configura, tomando en cuenta las características del satélite y los transponder correspondientes, según las normas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).				6
	2.c. El decodificador es programado, de acuerdo a los parámetros correspondientes a las señales FTA, bajo las normativas y estándares de calidad y de seguridad y salud en el trabajo.				4
	Total Horas				

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Para activar y usar los conocimientos previos, y para generar expectativas en los participantes Discusiones guiadas	Tableros didácticos. - Uso de pizarra acrílica, trípticos. Material audiovisual. - Videos. Material visual. - Diapositivas de los contenidos. Servicios telemáticos. - Internet y páginas web.	Demostración: se explica el proceso de configuración del equipo receptor de canales FTA tomando en cuenta las características del satélite y los transponder correspondientes.
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Mapas conceptuales. Prueba práctica	
2) Metacognitivas.	Comprensión lectora	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Mapas conceptuales	
4) Motivacionales:	Retroalimentación en las actividades	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 2. Configuración de equipo decodificador FTA.			
<i>Diagnóstica</i>	a.- Procedimiento: El docente realiza un conjunto de preguntas abiertas para indagar conocimientos previos b.- Técnica: Entrevista y encuesta. c.- Instrumento: Guía de preguntas generadoras.	Participación activa grupal Coevaluación	Inicio
<i>Formativa</i>	a.-Procedimiento: Realizar la configuración un decodificador con los parámetros correspondientes para las señales FTA. Igualmente, los participantes deben elaborar Mapa conceptual de las técnicas de configuración b.-Técnica: Pruebas pedagógicas Esquemas y mapas c.-Instrumento: Práctica. Lista de cotejo Mapa conceptual / Lista de cotejo	Participación activa individual unidireccional Coevaluación	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.-Procedimiento: Evaluar el desempeño de los participantes configurando un decodificador con los parámetros correspondientes para las señales FTA b.-Técnica: Pruebas pedagógicas. c.-Instrumento: Práctica. / Lista de cotejo	Participación activa individual unidireccional	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Configura el equipo receptor de canales FTA tomando en cuenta las características del satélite y los transponder.		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Instalador antenas satelitales FTA.	Específica Técnica	UC3.1000.0063

3. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Instala la antena satelital, alineándola en la dirección, elevación y polarización correcta hacia el satélite correspondiente, de igual manera selecciona una ruta para el cableado al equipo receptor y al televisor, descargando la guía de canales FTA; cumpliendo con las medidas de seguridad preventivas integrales y de protección ambiental.					8/8
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
3. Instalación y alineación de antena satelital para recepción de canales FTA. 3.1. Antenas parabólicas. 3.1.1. Características 3.1.2. Usos 3.1.3. Diámetro de antena 3.1.4. Punto focal. 3.2. LNB 3.2.1. Definición 3.2.2. Modelos y tipos 3.2.3. Usos y características. 3.3. Identificación de Satélites con señales FTA 3.4. Parámetros de alineación: 3.4.1. Azimut 3.4.2. Elevación 3.4.3. Polarización.	3.a. Las antenas parabólicas se definen según el tipo, características y usos, de acuerdo a los referentes teóricos y conceptuales, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).	- Identifica antenas parabólicas y su uso dependiendo del tipo. - Nombra las técnicas de instalación de antenas parabólicas.	- Cuadro comparativo de la clasificación de las antenas parabólicas y sus aplicaciones. - Instalación y alineación eficiente antenas parabólicas para la recepción de señales FTA.	- Define las antenas parabólicas y los LNB, sus tipos, usos y características. - Explica las técnicas usadas en la instalación y alineación de antenas parabólicas para la recepción de señales FTA.	3
	3.b. El LNB se define según el tipo, modelo y características, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internaciones de Telecomunicaciones (UIT).				3
	3.c. Las medidas preventivas de seguridad personal, son aplicadas de acuerdo a las condiciones climáticas, usando los equipos de protección de manera segura y resistente, respetando el ambiente				5
	3.d. Las antenas son instaladas, alineándolas según la posición del satélite correspondiente y sus parámetros para la descarga de las				5

3. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Instala la antena satelital, alineándola en la dirección, elevación y polarización correcta hacia el satélite correspondiente, de igual manera selecciona una ruta para el cableado al equipo receptor y al televisor, descargando la guía de canales FTA; cumpliendo con las medidas de seguridad preventivas integrales y de protección ambiental.					8/8
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
3.5. Medidas preventivas de seguridad personal. 3.6. Técnicas de instalación de antenas parabólicas. 3.7. Técnicas de alineación de antenas parabólicas para la recepción de señales FTA. 3.8. Descarga de canales FTA.	señales FTA, cumpliendo con las medidas preventivas integrales y protección ambiental.				
Total Horas					16

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Estrategias para promover una enseñanza situada Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos	Tableros didácticos. - Uso de pizarra acrílica, trípticos. Material audiovisual. - Videos. Material visual. - Diapositivas de los contenidos. Servicios telemáticos. - Internet y páginas web.	Exposición sobre la alineación de antenas receptoras de señales satelitales y FTA. Demostración acerca de la instalación física de la antena satelital, de manera que pueda alinearse en la dirección, elevación y polarización correcta hacia el satélite correspondiente, de igual manera selecciona una ruta para el cableado al equipo receptor y al televisor cumpliendo con las medidas preventivas integrales y protección ambiental y descarga la guía de canales FTA en el equipo decodificador.
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Cuadro comparativo de la clasificación de las antenas parabólicas y sus aplicaciones.	
2) Metacognitivas.	Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Cuadro comparativo de la clasificación de las antenas parabólicas y sus aplicaciones.	
4) Motivacionales:	Incentivar la comprensión de contenidos; actitud motivacional, retroalimentación en las actividades, permitir corregir las fallas	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 3. Instalación y alineación de antena satelital para recepción de canales FTA.			
<i>Diagnóstica</i>	a.- Procedimiento: Se realizará discusión guiada por medio de preguntas abiertas con el fin de explorar conocimientos previos de los participantes acerca del tema de decodificadores de televisión satelital. b.- Técnica: Entrevista y encuesta. c.- Instrumento: Guía de preguntas generadoras.	Participación activa grupal	Inicio
<i>Formativa</i>	a.- Procedimiento: Se asignará a realizar un cuadro comparativo de la clasificación de las antenas parabólicas y sus aplicaciones. b.-Técnica: Esquemas y mapas c.-Instrumento: Cuadro comparativo/ Lista de cotejo	Participación activa individual unidireccional	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.-Procedimiento: Se solicitará a los participantes instalar y alinear eficientemente antenas parabólicas para la recepción de señales FTA para evaluar el desempeño b.-Técnica: Prueba pedagógica c.-Instrumento: Práctica. Escala de estimación	Participación activa individual unidireccional	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Identifica antenas parabólicas y su uso dependiendo del tipo.		

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA			
Denominación de la Unidad Curricular	Modalidad de formación y autoformación productiva	Código de unidad curricular	N° de participantes
Instalación de antenas satelitales FTA	Presencial	UC3.1000.0063	15
DESCRIPCIÓN			
Materiales	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Cable coaxial RG6	30	Metros	
Conectores de compresión tipo F	10	Unidad	
Multiswitch 3x4	2	Unidad	
Antena de recepción satelital parabólica de 0.7 metros	1	Unidad	
Antena de recepción satelital parabólica de 0.6 metros	1	Unidad	
Cable HDMI	1.5	Metros	
Pilas	4	Unidad	AAA de 1.5 voltios
LNB Universal	1	Unidad	
Extensión eléctrica	2	Unidad	de 15 metros
Regleta eléctrica	2	Unidad	
Equipos	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Satfinder	1	Unidad	
Televisores	2	Unidad	
Equipos FTA	2	Unidad	
Control remoto	2	Unidad	
Vídeo beam	1	Unidad	
Computadora	1	Unidad	
Programas (software)/Aplicaciones	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
No aplica			
Herramientas	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Pela cable para cable coaxial RG6	1	Unidad	
Crimpiadora de compresión para cable coaxial RG6	1	Unidad	
Piqueta	1	Unidad	
Taladro 3/8	1	Unidad	
Juego de mecha o broca para concreto	2	Unidad	
Martillo	1	Unidad	
Destornillador de pala	1	Unidad	
Destornillador de estrías	1	Unidad	
Alicate de electricista	1	Unidad	

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA								
Llave ajustable o inglesa	1	Unidad	De 6 pulgadas					
Ramplús de plástico para pared	6	Unidad	De 3/8					
Nivel	1	Unidad						
Brújula	1	Unidad						
Llave mecánica fija de 10 mm	2	Unidad						
Llave mecánica fija de 11 mm	2	Unidad						
Llave mecánica fija de 12 mm	2	Unidad						
Llave mecánica fija de 13 mm	2	Unidad						
Alicate de presión	1	Unidad	10 pulgadas					
Caja de herramientas	1	Unidad						
Metro	1	Unidad						
Maquinarias	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones					
No aplica								
Instrumentos	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones					
No aplica								
Equipos de Seguridad e Higiene	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones					
Casco de seguridad	1	Unidad						
Botas de seguridad	1	Unidad						
Cinturón de seguridad	1	Unidad						
Guantes	1	Unidad						
Lentes	1	Unidad						
Infraestructura requerida del espacio de formación y autoformación, productiva (aulas/talleres/entidades de trabajo)								
Características del espacio de formación y autoformación productiva								
Dimensiones del espacio físico	Acceso a Internet		Conexión de red		Audio		Video	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	X							
Mobiliario	Cantidad	Unidad de	Especificaciones					
Capacidad instalada del espacio (número)								
Mínima	Máxima							

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA		
12	15	
Saldo Productivo de la formación y autoformación productiva		
Evidencias de Producto (Resultado de Aprendizaje)		Campo de Aplicación
Instala antenas satelitales FTA Venezuela configurando el equipo, la alineación de antena y la descarga de canales FTA, cumpliendo con las normas de seguridad, salud laboral, medidas preventivas integrales y protección ambiental desde los valores con responsabilidad y ética.		• Empresas del área de telecomunicaciones. • Empresas de Difusión por suscripción • Trabajos por su cuenta.

COLECTIVO DE LA MESA DE EVALUACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO CURRICULAR PERMANENTE				
Rol	Nro.	Nombre y Apellido	Dependencia / Unidad	Nivel de Formación
COORDINACIÓN GENERAL	01	Erick Vera	INCES Gerencia Regional	Universitario
	02	Osmar Pérez	INCES MIRANDA/Coordinación de Currículo y Didáctica	Universitario
APOYO TÉCNICO (CONOCEDORES DEL ESTADO DEL ARTE)	03	Mónica Landaeta	CONATEL Gerencia de Formación.	Universitario
	04	Francis González	CONATEL. Gerencia de Formación.	Universitario
	05	Víctor Escudero	CONATEL. Gerencia de Seguimiento Regulatorio.	Universitario
	06	Venessa Niquel	Gerencia de Formación.	Universitario
	07	Benyaina Bolívar	CONATEL. Gerencia de Seguimiento Regulatorio.	Universitario
SISTEMATIZACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	08	Williams Blanco	CONATEL. Gerencia de Seguimiento Regulatorio.	Universitario
	09	Liz Rodríguez	INCES Regional Miranda Unidad de Currículo y Didáctica	Universitario
	01	Erick Vera	INCES Gerencia Regional	Universitario

N°	Tutor Nacional del Proyecto de Formación y Autoformación Productiva	Revisado por	Fecha de Revisión
1	Judith Toro	Judith Toro	Diciembre 2023

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

TEMA 1	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
1.- Principios básicos de comunicación satelital.	1. RED Comunicación satelital https://oa.upm.es/40769/1/PFC_JAVIER_HERNANDEZ_SANCHEZ.pdf 2. Comunicación vía satélite: ¿Qué es, cuáles son sus ventajas y cómo funciona? https://www.sencinet.com/es/blog/post/comunicacao-via-satelite-o-que-e-vantagens-e-como-funciona#:~:text= 3. Video: Todo lo que debes saber de los satelites https://www.youtube.com/watch?v=n2TdKfagDjU
TEMA 2	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
2.- Configuración de equipo decodificador FTA.	1. RED: Televisión satelital abierta https://ftavenezuela.com.ve/ 2. RED: FTA Televisión satelital https://docplayer.es/2579606-Fta-television-satelital-hazlo-tu-mismo-1-venezuela-en-los-tops-post.html
TEMA 3	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
3.-. Instalación y alineación de antena satelital para recepción de canales FTA.	Video: Instalador de FTA http://www.conatel.gob.ve/instaladorfta/

REFERENCIAS RECOMENDADAS

Hernández S, J. (2000) sistema de comunicación por satélite. https://oa.upm.es/40769/1/PFC_JAVIER_HERNANDEZ_SANCHEZ.pdf

Comunicación vía satélital. Blog. Comunicación ¿Qué es, ¿cuáles son sus ventajas y cómo funciona?

<https://www.sencinet.com/es/blog/post/comunicacao-via-satelite-o-que-e-vantagens-e-como-funciona#:~:text=>

Arcotel Ecuador. <https://www.youtube.com/watch?v=n2TdKfagDjU> .Video YouTube. Todo lo que debes saber de los satelites.2020.

FTA Televisión satelital abierta <https://ftavenezuela.com.ve/>

FTA Televisión satelital <https://docplayer.es/2579606-Fta-television-satelital-hazlo-tu-mismo-1-venezuela-en-los-tops-post.html>

FTA <http://www.conatel.gob.ve/instaladorfta/> Video YouTube. Televisión satelital abierta.2021.

La Unidad Curricular: Instalación de antenas satelitales FTA tiene licencia [CC BY-NC-ND](#) 4.0.© 2023 por [Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista \(INCES\)](#)

