

INGENIERIA BIOMEDICA

5 - Perfil de Egreso y Competencias

	FUNCIÓN	COMPETENCIAS
1	Diseñar, desarrollar, y evaluar dispositivos, sistemas y tecnologías médicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer parámetros de diseño y funcionamiento en dispositivos y sistemas tecnológicos de acuerdo con la terminología médica para su utilización en el ámbito de la salud. • Diseñar estrategias de intervención con base en la fisiología y patología humana para satisfacer las necesidades tecnológicas del sector salud. • Implementar soluciones tecnológicas innovadoras para ofrecer un diagnóstico preciso o una terapia segura, confiable y efectiva con base en estándares y normas vigentes.
2	Investigar y proponer alternativas de solución a problemas de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer soluciones tecnológicas con base en el análisis e interpretación medica técnica y científica para mejorar la calidad de vida de la sociedad local y mundial. • Proponer soluciones alternativas a las que actualmente se tienen en el sector salud de acuerdo con el estado del arte de la tecnología biomédica para mejorar la atención que brinda el sector salud.
3	Elaborar y dirigir proyectos de ingeniería biomédica.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer objetivos y asignar los recursos humanos, materiales y tecnológicos para la realización de proyectos de ingeniería biomédica, de acuerdo con criterios económicos y logísticos. • Utilizar indicadores que proporcionen información oportuna y adecuada para la correcta ejecución de proyectos de ingeniería biomédica de acuerdo con estándares previamente definidos. • Administrar recursos e información para alcanzar los objetivos del proyecto de manera eficiente de acuerdo a estándares
4	Gestionar tecnologías para la salud en el ámbito hospitalario público y privado, así como en organismos de gobierno.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las actividades de los departamentos de ingeniería biomédica presentes en los hospitales del sector salud, tanto públicos como privados, de acuerdo con la normatividad vigente para optimizar los recursos de las instituciones. • Proponer modificaciones a los procesos y a las condiciones regulatorias del sector salud en México en función de la realidad nacional para mejorar la atención que brinda el sector salud.

INGENIERIA BIOMEDICA**9 - Lista de Asignaturas del Plan Ideal**

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE	DÉCIMO SEMESTRE
CÁLCULO I Y TALLER 20048	CALCULO II 2201 20048	CÁLCULO III 2202 2201	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADA Y TALLER 20192 20048	REFLEXIÓN UNIVERSITARIA 1 20001	REFLEXIÓN UNIVERSITARIA 2 20002	REFLEXIÓN UNIVERSITARIA 3 20003	REFLEXIÓN UNIVERSITARIA 4 20004		
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA 21095	ÁLGEBRA LINEAL 20174	DISEÑO DE SISTEMAS DIGITALES Y LABORATORIO 20830	TEORÍA DE SISTEMAS LINEALES 20832 2202	ARQUITECTURA Y PROGRAMACIÓN DE PROCESADORES Y LABORATORIO 20834 20830	SISTEMAS DE DIAGNOSTICO CLINICO 22230	SISTEMAS DE TERAPIA MEDICA 22231	PRÁCTICA PROFESIONAL Y DE SERVICIO SOC. 8763		
FUNDAMENTOS DE PROGRAM.Y LABORATORIO 20825	PROGRAMACIÓN APLICADA Y LABORATORIO 20827 20825	INGENIERÍA DE CIRCUITOS I Y LABORATORIO 20826	INGENIERÍA DE CIRCUITOS II Y LABORATORIO 20829 20826	INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA I Y LABORATORIO 21672		LABORATORIO DE EQUIPO MEDICO 22232			
FÍSICA UNIVERSITARIA 1 Y TALLER 20035	INTRODUCCION AL DESARROLLO DE DISPOSITIVOS BIOMEDICOS 22226	TALLER DE DESARROLLO DE DISPOSITIVOS BIOMEDICOS 22228	DISEÑO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA 21693	BIOMECÁNICA Y LABORATORIO 21687	DISEÑO AVANZADO EN INGENIERIA BIOMEDICA 22229	TALLER DE ANÁLISIS DEL MERCADO DE EQUIPO MÉDICO 21697	OPTATIVA 3 DE OCHO CRÉDITOS 19037		
LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA 1 20317	FÍSICA UNIVERSITARIA 2 22059 20317 Y 20035	GRÁFICOS Y DIBUJO POR COMPUTADORA 21637	ANATOMIA Y FISILOGIA: ORGANIZACION Y ESTRUCTURA 22233	ANATOMIA Y FISILOGIA: CONTROL Y FUNCION 22234	INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA DISCAPACIDAD 21690	OPTATIVA 1 DE OCHO CRÉDITOS 19035	OPTATIVA 4 DE OCHO CRÉDITOS 19038		
QUÍMICA GENERAL 2487	LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA 2 20318 20035 Y 20317	BIOQUÍMICA I 7952	TALLER DE MÁQUINAS Y PROCESOS 21680	TALLER DE COMUNICACIÓN 21445	INTRODUCCIÓN A LOS NEGOCIOS 22209	OPTATIVA 2 DE DIEZ CRÉDITOS 19046			
LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL 3772	QUÍMICA ORGÁNICA 2693 2487 Y 3772	LABORATORIO DE BIOQUÍMICA 3798			OPTATIVA 1 DE DIEZ CRÉDITOS 19045	OPTATIVA 2 DE OCHO CRÉDITOS 19036			

	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA 3797 2487 Y 3772						
							PROYECTO DE INGENIERIA BIOMEDICA 22239 21681
					INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA II Y LABORATORIO 21681 21672 Y 21693		
TOTAL SEMESTRE Créditos: 46 Horas: 28	TOTAL SEMESTRE Créditos: 48 Horas: 28	TOTAL SEMESTRE Créditos: 46 Horas: 30	TOTAL SEMESTRE Créditos: 50 Horas: 30	TOTAL SEMESTRE Créditos: 52 Horas: 32	TOTAL SEMESTRE Créditos: 54 Horas: 30	TOTAL SEMESTRE Créditos: 46 Horas: 26	TOTAL SEMESTRE Créditos: 48 Horas: 18

Creditos de Área Menor:72
Puntaje de Calidad: 7.3
Puntaje de Mención Honorífica: 9
DESGLOSE DE CRÉDITOS CAPTURADOS:
Área Básica: 122
Área Mayor: 148
Área Menor: 72
Área Servicio Social: 16
Área de Reflexión Universitaria: 32
CRÉDITOS TOTALES: 390
Obligatoria: 20
Optativa: 52

Área Básica												
CLAVE	SIGLA	ASIGNATURA	PRERREQUISITOS	T/P	H/S/S	CRED.	ACRE.	CURS.	ACRE. INTE.	ASIG. DIST.	ASIGNATURAS COMPARTIDAS	SEM. I.
2487	QM013	QUÍMICA GENERAL		T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	1
3772	QM021	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	1
20035	FI001	FÍSICA UNIVERSITARIA 1 Y TALLER		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	1
20048	MT001	CÁLCULO I Y TALLER		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*FINANZAS *INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	1
20317	FI006	LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA 1		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA	1

											QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	
20825	IE012	FUNDAMENTOS DE PROGRAM.Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA	1
21095	II021	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA		T	HT:2 HP:0	4	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA	1
2201	MT076	CALCULO II	*CÁLCULO I Y TALLER	T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	2
2693	QM016	QUÍMICA ORGÁNICA	*QUÍMICA GENERAL *LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL	T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	2
3797	QM023	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA	*QUÍMICA GENERAL *LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL	P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA DE ALIMENTOS	2
20174	MT010	ÁLGEBRA LINEAL		T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*FINANZAS *INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	2
20318	FI007	LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA 2	+FÍSICA UNIVERSITARIA 1 Y TALLER +LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA 1	P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA	2

22059	FI043	FÍSICA UNIVERSITARIA 2	*LABORATORIO DE FÍSICA UNIVERSITARIA 1 +FÍSICA UNIVERSITARIA 1 Y TALLER	T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	2
22226	IB025	INTRODUCCION AL DESARROLLO DE DISPOSITIVOS BIOMEDICOS		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO		2
2202	MT024	CÁLCULO III	+CALCULO II	T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	3
21637	IN047	GRÁFICOS Y DIBUJO POR COMPUTADORA		P	HT:0 HP:4	4	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA	3
22228	IB026	TALLER DE DESARROLLO DE DISPOSITIVOS BIOMEDICOS		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO		3
20192	MT012	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADA Y TALLER	+CÁLCULO I Y TALLER	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA	4
21680	IB009	TALLER DE MÁQUINAS Y PROCESOS		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	4
21693	IB021	DISEÑO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA		T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	NO	NO		4

21445	CO022	TALLER DE COMUNICACIÓN		P	HT:0 HP:4	4	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS	5
Total de Créditos: 122												

Área Mayor

CLAVE	SIGLA	ASIGNATURA	PRERREQUISITOS	T/P	H/S/S	CRED.	ACRE.	CURS.	ACRE. INTE.	ASIG. DIST.	ASIGNATURAS COMPARTIDAS	SEM. I.
20827	IE014	PROGRAMACIÓN APLICADA Y LABORATORIO	+FUNDAMENTOS DE PROGRAM.Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	2
3798	QM031	LABORATORIO DE BIOQUÍMICA		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO		3
7952	QM026	BIOQUÍMICA I		T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA QUÍMICA	3
20826	IE013	INGENIERÍA DE CIRCUITOS I Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA	3
20830	IE017	DISEÑO DE SISTEMAS DIGITALES Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:4	12	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	3
20829	IE016	INGENIERÍA DE CIRCUITOS II Y LABORATORIO	+INGENIERÍA DE CIRCUITOS I Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	4
20832	IE019	TEORÍA DE SISTEMAS LINEALES	+CÁLCULO III	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	4
22233	IB031	ANATOMIA Y FISILOGIA: ORGANIZACION Y ESTRUCTURA		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO		4
20834	IE021	ARQUITECTURA Y PROGRAMACIÓN DE PROCESADORES Y LABORATORIO	+DISEÑO DE SISTEMAS DIGITALES Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	5
21672	IB004	INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA I Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO		5
21687	IB015	BIOMECÁNICA Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	5
22234	IB032	ANATOMIA Y FISILOGIA: CONTROL Y FUNCION		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	SI	NO		5

21681	IB010	INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA II Y LABORATORIO	*INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA I Y LABORATORIO *DISEÑO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	SI	NO	NO		6
21690	IB018	INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA DISCAPACIDAD		T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO		6
22229	IB027	DISEÑO AVANZADO EN INGENIERIA BIOMEDICA		P	HT:0 HP:4	4	NUM	SI	SI	NO		6
22230	IB028	SISTEMAS DE DIAGNOSTICO CLINICO		T	HT:3 HP:0	6	NUM	SI	SI	NO		6
22231	IB029	SISTEMAS DE TERAPIA MEDICA		T	HT:3 HP:0	6	NUM	SI	SI	NO		7
22232	IB030	LABORATORIO DE EQUIPO MEDICO		P	HT:0 HP:2	2	NUM	SI	SI	NO		7

Total de Créditos: 148

Área Menor Obligatoria

CLAVE	SIGLA	ASIGNATURA	PRERREQUISITOS	T/P	H/S/S	CRED.	ACRE.	CURS.	ACRE. INTE.	ASIG. DIST.	ASIGNATURAS COMPARTIDAS	SEM. I.
22209	AE189	INTRODUCCIÓN A LOS NEGOCIOS		T	HT:4 HP:0	8	NUM	SI	SI	NO	*ARQUITECTURA Y URBANISMO *DISEÑO INDUSTRIAL *COMUNICACIÓN *EDUCACIÓN *RELACIONES INTERNACIONALES *INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA *INGENIERÍA QUÍMICA *INGENIERÍA DE ALIMENTOS *NUTRICIÓN Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS	6
21697	IB024	TALLER DE ANÁLISIS DEL MERCADO DE EQUIPO MÉDICO		P	HT:0 HP:4	4	NUM	SI	SI	SI		7
22239	IB037	PROYECTO DE INGENIERIA BIOMEDICA	*INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA II Y LABORATORIO	T	HT:4 HP:0	8	ALFA	SI	NO	NO		8

Total de Créditos: 20

Área Menor Optativa

CLAVE	SIGLA	ASIGNATURA	PRERREQUISITOS	T/P	H/S/S	CRED.	ACRE.	ASIGNATURAS COMPARTIDAS	SEM. I.
20828	IE015	DINÁMICA DE PROCESOS		T	HT:4 HP:0	8	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA *INGENIERÍA FÍSICA	6
21686	IB014	INGENIERÍA CLÍNICA Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		6
22238	IB036	ANÁLISIS DE MOVIMIENTO HUMANO Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		6
6255	IB038	TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		T	HT:4 HP:0	8	NUM		7
20831	IE018	SISTEMAS DE BASES DE DATOS Y LABORATORIO	+PROGRAMACIÓN APLICADA Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	7
20835	IE022	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS Y LAB.	+PROGRAMACIÓN APLICADA Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	7
20838	IE025	INGENIERÍA DE AUTOMATIZACIÓN Y LABORATORIO	+DINÁMICA DE PROCESOS	T/P	HT:4 HP:4	12	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	7
21677	IB006	SISTEMAS DE IMAGENOLÓGIA MÉDICA Y LABORATORIO		T/P	HT:3 HP:2	8	NUM		7
21685	IB013	INGENIERÍA HOSPITALARIA Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		7
21688	IB016	INGENIERÍA DE REHABILITACIÓN: DISCAPACIDADES FÍSICAS		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	7
21694	IB022	INSTRUMENTACIÓN AVANZADA I Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		7
22237	IB035	PROTESIS Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		7
20841	IE028	FUNDAMENTOS DE REDES DIGITALES Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	8
20845	IE032	SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LABORATORIO	+FUNDAMENTOS DE REDES DIGITALES Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	8

21643	CI035	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS EN INGENIERÍA		T	HT:4 HP:0	8	NUM	*INGENIERÍA CIVIL *INGENIERÍA INDUSTRIAL *INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA	8
21689	IB017	INGENIERÍA DE REHABILITACIÓN: DISCAPACIDADES SENSORIALES		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	8
21695	IB023	INSTRUMENTACIÓN AVANZADA II Y LABORATORIO	*INSTRUMENTACIÓN AVANZADA I Y LABORATORIO	T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		8
22235	IB033	INFORMATICA MEDICA Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM	*INGENIERÍA ELECTRÓNICA	8
22236	IB034	ORTESIS Y LABORATORIO		T/P	HT:4 HP:2	10	NUM		8

Ubicación de Asignaturas del Área Menor Optativa

19045	N/D	OPTATIVA 1 DE DIEZ CRÉDITOS		T	HT:5 HP:0	10	NUM		6
19035	N/D	OPTATIVA 1 DE OCHO CRÉDITOS		T	HT:4 HP:0	8	NUM		7
19036	N/D	OPTATIVA 2 DE OCHO CRÉDITOS		T	HT:4 HP:0	8	NUM		7
19046	N/D	OPTATIVA 2 DE DIEZ CRÉDITOS		T	HT:5 HP:0	10	NUM		7
19037	N/D	OPTATIVA 3 DE OCHO CRÉDITOS		T	HT:4 HP:0	8	NUM		8
19038	N/D	OPTATIVA 4 DE OCHO CRÉDITOS		T	HT:4 HP:0	8	NUM		8

Total de Créditos: 52