



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE FÍSICA



SÍLABO

I. DATOS GENERALES:

1.1	Asignatura	:	ELECTROMAGNETISMO I
1.2	Código	:	FI-601
1.3	Condición	:	Obligatorio
1.4	Pre – Requisito	:	FISICA III – ECS. DIFERENCIALES
1.5	N° de horas de clases	:	Teoría : 04 horas semanales Práctica : 02 horas semanales
1.6	N° de créditos	:	05
1.7	Ciclo	:	VI
1.8	Semestre Académico	:	2021-B
1.9	Duración	:	17 semanas
1.10	Profesor	:	

II. SUMILLA

Naturaleza: Asignatura teórica-práctica perteneciente al área de estudios de especialidad.

Propósito: Abordaje de temas especializados de electromagnetismo, proporcionar al alumno las herramientas necesarias para entender los fenómenos electrostáticos que se producen en conductores eléctricos.

Contenido: Desarrollo de la electrostática. Ecuación de Laplace, armónicos esféricos, Multipolos y medios dieléctricos.

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- Brindar conocimientos básicos de efectos electrostáticos usando herramientas matemáticas avanzadas, para ser usados en la investigación científica y tecnológica de nuevos materiales.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

- Transmitir conocimientos básicos para la formación de nuevos profesionales a través de la enseñanza teórica y práctica de efectos electromagnéticos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CAPACIDADES Y ACTITUDES

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none">• Desarrolla habilidades en el conocimiento básico de las leyes y principios del electromagnetismo que rigen el mundo macroscópico.• Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la	<ul style="list-style-type: none">• Analiza críticamente los factores de impacto de los fenómenos electromagnéticos.• Explica en forma oral y escrita los fundamentos físicos del electromagnetismo aplicados a diversos	<ul style="list-style-type: none">• Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje.• Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas.

<p>tecnología asociada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maneja la red global para la búsqueda de información que permita profundizar sus conocimientos sobre fenómenos electromagnéticos en el desarrollo de su carrera profesional. • Investiga sobre fenómenos electromagnéticos para resolver cualquier problema físico que la sociedad requiera. <p>IF: Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la tecnología asociada.</p>	<p>sistemas y su aplicación tecnológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real. • Utiliza los principios de conservación del electromagnetismo. • Analiza cómo se producen las interacciones entre partículas discretas y continuas. <p>IF: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.</p> <p>Producto: Redacción de una monografía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza la práctica calificada con responsabilidad. • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. • Propone situaciones asociadas a la vida real. • Participa y colabora en actividades académicas mediante el uso, análisis e interpretación de información científica.
--	--	---

IV. PROGRAMACIÓN POR UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

PRIMERA UNIDAD: Carga eléctrica y fenómenos electrostáticos.

DURACIÓN: Semanas 1ra., 2da., 3ra. y 4ta.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD:

C1: de Enseñanza – Aprendizaje

Explica en forma oral y escrita los fundamentos electrostáticos.

C2: de Investigación Formativa

Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la tecnología asociada.

IF: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
1	<p>Sesión 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de coordenadas, vectores, magnitudes escalares y magnitudes vectoriales. <p>Sesión 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algunas series útiles en Física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 3 Práctica dirigida N° 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora ejemplos de aplicación.

2	<p>Sesión 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electrostática <p>Sesión 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carga y fuerza eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 6 Práctica dirigida N° 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora ejemplos de aplicación.
3	<p>Sesión 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campos eléctricos – conceptos fundamentales, líneas de campo eléctrico. <p>Sesión 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Gauss. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. • Elabora ejemplos de aplicación. <p>Sesión 9 Práctica dirigida N° 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora ejemplos de aplicación. • Presenta y expone el tema del informe de investigación y la recopilación de la información
4	<p>Sesión 10 Deducción matemática de la ley de Gauss, aplicaciones.</p> <p>Sesión 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • El dipolo eléctrico, torque sobre un dipolo eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 12 Práctica dirigida N° 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora ejemplos de aplicación.

SEGUNDA UNIDAD: Funciones delta de Dirac, potenciales y Ecuaciones de Laplace para obtener el potencial eléctrico a través de condiciones de contorno.

DURACIÓN: Semanas 5ta, 6ta y 7ma.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD:

C1: Explica en forma oral y escrita los fundamentos físicos de la ecuación de Laplace.

C2: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la tecnología asociada.

IF: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
5	<p>Sesión 13 Delta de Dirac y cargas puntuales.</p> <p>Sesión 14</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenciales eléctricos – conceptos fundamentales. Energía potencial eléctrica y fuerza eléctrica. Potencial eléctrico y potencial eléctrico de un dipolo, líneas de campo eléctrico y superficies equipotenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. Recoge la opinión de los participantes en la sesión. Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos.. 	<ul style="list-style-type: none"> Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. Propone situaciones asociadas a la vida real. Participa y colabora en actividades académicas mediante el uso, análisis e interpretación de información científica. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una síntesis de los temas tratados. Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 15 Práctica dirigida Nº 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Elabora ejemplos de aplicación.
6	<p>Sesión 16-17</p> <p>Potenciales eléctricos – Ecuación de Laplace. Ecuaciones de Poisson y de Laplace. Unicidad de la solución de las ecuaciones de Poisson y de Laplace.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. Recoge la opinión de los participantes en la sesión. Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. Propone situaciones asociadas a la vida real. Participa y colabora en actividades académicas mediante el uso, análisis e interpretación de información científica. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una síntesis de los temas tratados. Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 18 Práctica dirigida Nº 6</p> <p>Elabora ejemplos de aplicación. Presenta y expone la organización de la monografía.</p>
7	<p>Sesión 19 Ecuación de Laplace en coord. rectangulares, en coord. polares, coord. esféricas.</p> <p>Sesión 20 Soluciones de la ecuación de Laplace envolviendo los polinomios generalizados de Legendre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. Recoge la opinión de los participantes en la sesión. Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos.. 	<ul style="list-style-type: none"> Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. Propone situaciones asociadas a la vida real. Realiza la práctica calificada con responsabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una síntesis de los temas tratados. Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 21 Práctica dirigida Nº 7.</p> <ul style="list-style-type: none"> Elabora ejemplos de aplicación.
8	<p>Sesión 22 EXAMEN PARCIAL</p>			

TERCERA UNIDAD: Energía y potencial eléctrico.

DURACIÓN: Semanas 9na y 10ma.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD:

C1: Explica en forma oral y escrita los fundamentos físicos del método de imágenes.

C2: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la tecnología asociada.

IF: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
9	<p>Sesión 23 Potenciales eléctricos – Métodos de imágenes.</p> <p>Sesión 24 Aplicación del método de imágenes en coord. rectangulares. Ejemplos del método de imágenes en coord. esféricas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 25 Práctica dirigida N° 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora ejemplos de aplicación.
10	<p>Sesión 26-27 Expansión del potencial eléctrico en multipolos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 28 Práctica dirigida N°9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora ejemplos de aplicación.

CUARTA UNIDAD: Expansión en multipolos y su relación con el teorema de Green.

DURACIÓN: Semanas 11ra y 12da.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD:

C1: Utiliza los principios de conservación de la energía electrostática y la relación del teorema de Green con el potencial eléctrico.

C2: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la tecnología asociada.

IF: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
11	<p>Sesión 29-30 Expansión de la energía potencial eléctrica en multipolos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y

		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Propone situaciones asociadas a la vida real. Realiza la práctica calificada con responsabilidad. 	<p>definiciones más importantes.</p> <p>Sesión 31 Práctica dirigida N° 10</p> <ul style="list-style-type: none"> Elabora ejemplos de aplicación. Presenta para su revisión un avance de la monografía.
12	<p>Sesión 32-33 Relación entre el teorema de Green y el potencial eléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. Recoge la opinión de los participantes en la sesión. Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. Propone situaciones asociadas a la vida real. Realiza la práctica calificada con responsabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una síntesis de los temas tratados. Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 34 Práctica dirigida N° 11</p> <ul style="list-style-type: none"> Elabora ejemplos de aplicación.

QUINTA UNIDAD: Medios dieléctricos.

DURACIÓN: Semanas 13ra, 14ta y 15ta.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD:

C1: Explica en forma oral y escrita los fundamentos físicos de los medios dieléctricos.

C2: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

Demuestra habilidad para desarrollar experimentos básicos de electromagnetismo y de la tecnología asociada.

IF: Aplica los métodos del electromagnetismo a la solución de problemas vinculados al mundo real.

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

SEMANA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
13	<p>Sesión 35 Medios dieléctricos. Visión macroscópica cualitativa de los dieléctricos.</p> <p>Sesión 36 Campo eléctrico de un dieléctrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. Recoge la opinión de los participantes en la sesión. Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. Colabora al proporcionar resultados inmediatos a los problemas propuestos en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una síntesis de los temas tratados. Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 37 Práctica dirigida N° 12</p> <ul style="list-style-type: none"> Elabora ejemplos de aplicación.
14	<p>Sesión 38-39 Condiciones de contorno en la interfase entre dos medios dieléctricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. Recoge la opinión de los participantes en la sesión. Resuelve problemas y organiza los resultados 	<ul style="list-style-type: none"> Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora una síntesis de los temas tratados. Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. <p>Sesión 40 Práctica dirigida N°</p>

		obtenidos.	soluciones creativas.	13. •Elabora ejemplos de aplicación. •Presenta y sustenta la monografía (producto acreditable final).
15	Sesión 41-42 Visión microscópica cuantitativa de los dieléctricos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los contenidos conceptuales propuestos. • Recoge la opinión de los participantes en la sesión. • Resuelve problemas y organiza los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa e interviene en las sesiones de aprendizaje. • Muestra interés por los temas desarrollados y participa en la solución de los problemas con soluciones creativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una síntesis de los temas tratados. • Representa y clasifica en un diagrama los conceptos y definiciones más importantes. Sesión 43 Práctica dirigida N° 13 • Elabora ejemplos de aplicación.
16	Sesión 44 EXAMENES FINALES			
17	Sesión 45 EXAMENE SUSTITUTORIO			

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

A fin de lograr un mejor desarrollo del aprendizaje, se emplearán permanentemente las siguientes estrategias metodológicas:

- Clases magistrales:** Son sesiones teórico-prácticas en las cuales se brindan los conceptos fundamentales del curso sobre los cuales se basa el trabajo semanal. El profesor a cargo discutirá los principales conceptos, sus relaciones y aplicaciones utilizando el lenguaje matemático para expresar los diferentes modelos explicativos de los fenómenos naturales y las teorías correspondientes, haciendo uso del aprendizaje basado en problemas (ABP).
- Prácticas dirigidas (seminarios de problemas):** Los estudiantes desarrollarán, discutirán y analizarán, con la guía y orientación del profesor, casos relacionados a los temas tratados en las clases magistrales, permitiendo así la integración de los conceptos físicos y la aplicación de los mismos en situaciones concretas mediante la resolución de problemas, haciendo uso del aprendizaje basado en problemas (ABP).
- Asesorías:** Son sesiones de consulta relacionadas a la asignatura, fuera de clase y en horario coordinado con los estudiantes, donde podrán acercarse para dilucidar cualquier duda que surja respecto a los temas desarrollados.

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

En las clases teóricas y prácticas de aula, se usarán tizas, plumones, pizarra, calculadora, libros y apuntes de clase. En algunos tópicos, según sea el caso, se empleará también cañón multimedia, retroproyectors, así como la utilización de páginas web vía internet.

VII. EVALUACIÓN

Instrumentos de Evaluación:

- **Sistema de calificación:** escala vigesimal (0 – 20).
- **Examen parcial (EP):** Evaluación escrita, de carácter teórico-práctico, de los contenidos tratados en las clases magistrales y prácticas dirigidas (seminarios de problemas) correspondientes a cada unidad desarrollada. Se aplicará en la octava semana, según la programación establecida.

- **Examen final (EF):** Evaluación escrita, de carácter teórico-práctico, de los contenidos tratados en las clases magistrales y prácticas dirigidas (seminarios de problemas) correspondientes a cada unidad desarrollada después del examen parcial. Se aplicará en la décimo sexta semana, según la programación establecida.
- **Examen sustitutorio (ES):** Evaluación escrita, de carácter teórico-práctico, de los contenidos tratados en las clases magistrales y prácticas dirigidas (seminarios de problemas) correspondientes a las unidades desarrolladas en toda la asignatura, cuya nota reemplazará a la calificación más baja obtenida en el examen parcial o final, o a la de aquel examen no rendido. Se aplicará en la décimo sexta semana, según la programación establecida.
- **Nota de Prácticas:** Son evaluaciones de carácter práctico, correspondientes a los temas tratados en las clases de teoría (resolución de problemas). Se aplicarán cuatro (04) prácticas, según la programación establecida, y cuyo promedio (**PPC**) se obtendrá de la media aritmética.

Evaluación:

- Para aprobar la asignatura, el estudiante deberá alcanzar el promedio mínimo de **once (11)** en la nota final del curso y acreditar el 70% de asistencia a clases. La fracción igual o mayor que 0.5 en el promedio final se considera a favor del estudiante.
- La nota final del curso (**NF**) se obtendrá de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$NF = \frac{EP + EF + PPC}{3}$$

donde:

- EP : Examen parcial
- EF : Examen final
- PPC : Promedio de prácticas (incluye evaluación de investigación formativa y evaluación actitudinal)

VIII. BIBLIOGRAFÍA

8.1 BIBLIOGRÁFICAS:

1. GRIFFITHS, DAVID J. "Introduction to Electrodynamics". Prentice Hall Inc. 3rd ed.
2. J. R. REITZ, F. J. MILFORD y R. W. CHRISTY "Fundamentos de la Teoría Electromagnética". Addison – Wesley Iberoamericana.
3. WALTER GREINER, "Classical Electrodynamics". Springer – Verlag New Cork, Inc.

8.2 HEMEROGRÁFICAS:

1. American Journal of Physics. ©2017 AIP Publishing LLC.

8.3 CIBERNÉTICAS:

1. MIT OpenCourseWare. <https://ocw.mit.edu/courses/>

Bellavista, marzo del 2022.