

| 1 | Unidad de Programación: UNIDAD 1: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EN EL LABORATORIO | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 2.INDEC.B1.SB1 Metodología de trabajo. El método científico y su aplicación en actividades laborales. | | |
| | 2.INDEC.B1.SB2 Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. | | |
| | 2.INDEC.B1.SB3 Recursos digitales para el trabajo experimental del laboratorio. | | |
| | 2.INDEC.B1.SB4 Técnicas básicas en el laboratorio: mezclas y disoluciones, separación y purificación de sustancias, identificación de biomoléculas en alimentos y técnicas de desinfección, entre otros. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE1 | Aplicar, con corrección y rigurosidad, las metodologías propias de la ciencia, así como sus procedimientos, materiales e instrumentos, desarrollando las destrezas que le otorguen la necesaria capacidad de iniciativa y colaboración, para responder a cuestiones sobre fenómenos naturales. | 20 | |
| | 2.INDEC.CE1.CR1 Plantear y responder cuestiones sobre procesos observados en el entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| | 2.INDEC.CE1.CR2 Contrastar hipótesis, realizando experimentos que respeten las normas de seguridad correspondientes, en laboratorios o entornos virtuales. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| | 2.INDEC.CE1.CR3 Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y respetando los principios éticos básicos. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| 2 | Unidad de Programación: UNIDAD 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE | 1ª Evaluación | |
|-------------------------|--|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 2.INDEC.B2.SB1 | Contaminación: concepto y tipología (contaminación atmosférica, del suelo, del agua, nuclear, entre otras). | | |
| 2.INDEC.B2.SB2 | Tratamiento de residuos. Experiencias actuales sobre química ambiental. | | |
| 2.INDEC.B2.SB3 | Desarrollo sostenible. | | |
| 2.INDEC.B2.SB4 | Nuevos materiales: sustitución de los materiales plásticos por otros más sostenibles y biodegradables, como la nanocelulosa, y el grafeno, entre otros. La nanotecnología. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE2 | Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos de carácter científico. | 10 | |
| 2.INDEC.CE2.CR1 | Seleccionar, organizar y analizar críticamente la información, citando las fuentes consultadas de forma correcta. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE4 | Plantear y resolver problemas, localizando y empleando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para conseguir explicar fenómenos relacionados con las ciencias. | 15 | |
| 2.INDEC.CE4.CR1 | Explicar fenómenos relacionados con las ciencias, a través del planteamiento y resolución de problemas, seleccionando y utilizando tanto las estrategias como los recursos adecuados. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE5 | Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medio ambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables. | 25 | |
| 2.INDEC.CE5.CR2 | Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia y necesidad de desarrollar un consumo y aprovechamiento responsables. | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | Unidad de Programación: UNIDAD 3. AVANCES DE BIOMEDICINA | 2ª Evaluación | |
|-------------------------|--|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 2.INDEC.B3.SB1 | Evolución histórica del concepto de enfermedad y de sus métodos de diagnóstico y tratamiento. | | |
| 2.INDEC.B3.SB2 | Medicina frente a pseudociencia y paraciencia. | | |
| 2.INDEC.B3.SB3 | Trasplantes. Técnicas y aplicaciones. | | |
| 2.INDEC.B3.SB4 | Células madre. Tipos, obtención y aplicaciones. | | |
| 2.INDEC.B3.SB5 | Reproducción asistida y la selección embrionaria. Técnicas y aplicaciones. | | |
| 2.INDEC.B3.SB6 | Investigación médica y farmacéutica. Los fármacos y su uso responsable. | | |
| 2.INDEC.B3.SB7 | Sistema sanitario y su uso responsable. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE2 | Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos de carácter científico. | 10 | |
| 2.INDEC.CE2.CR2 | Contrastar y justificar la veracidad de una información, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos, entre otras. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE5 | Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medio ambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables. | 25 | |
| 2.INDEC.CE5.CR1 | Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables y un modelo de desarrollo sostenible, basándose tanto en los principios de las ciencias de la salud, como en la gestión de los recursos de la biosfera y sus posibles usos. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| 4 | Unidad de Programación: UNIDAD 4. LA REVOLUCIÓN GENÉTICA | 2ª Evaluación | |
|-------------------------|--|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 2.INDEC.B4.SB1 | Hitos en la evolución de la investigación genética. | | |
| 2.INDEC.B4.SB2 | Estructura, localización y codificación de la información genética. | | |
| 2.INDEC.B4.SB3 | Proyectos actuales relacionados con el conocimiento del genoma humano. | | |
| 2.INDEC.B4.SB4 | Ingeniería genética y sus aplicaciones: obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas, entre otras. | | |
| 2.INDEC.B4.SB5 | Repercusiones sociales de la investigación, los conocimientos y las técnicas de la genética, como el uso de los transgénicos y la clonación, entre otros. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE4 | Plantear y resolver problemas, localizando y empleando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para conseguir explicar fenómenos relacionados con las ciencias. | 15 | |
| 2.INDEC.CE4.CR1 | Explicar fenómenos relacionados con las ciencias, a través del planteamiento y resolución de problemas, seleccionando y utilizando tanto las estrategias como los recursos adecuados. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| 2.INDEC.CE4.CR2 | Analizar críticamente la solución de problemas relacionados con las ciencias, reformulando los procedimientos utilizados y las conclusiones obtenidas, cuando dicha solución se demuestre no viable o ante la aportación nuevos datos que lo requirieran. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE5 | Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad, la salud y los avances biomédicos, así como los impactos que generan sobre el medio ambiente y la disponibilidad de recursos, para promover y adoptar comportamientos compatibles con el desarrollo sostenible y los hábitos saludables. | 25 | |
| 2.INDEC.CE5.CR3 | Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando la innovación en el campo de la biotecnología y genética. | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 5 | Unidad de Programación: UNIDAD 5. INVESTIGACIÓN. DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i) | Ordinaria | |
|-------------------------|--|-----------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 2.INDEC.B5.SB1 | Concepto de I+D+i. Importancia para la sociedad. | | |
| 2.INDEC.B5.SB2 | Innovación. Recursos digitales en la investigación científica. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE3 | Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos realmente disponibles y buscando obtener otros, mediante distintas vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias. | 30 | |
| 2.INDEC.CE3.CR1 | Plantear y resolver preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis científicas que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando procedimientos propios de la ciencia. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| 2.INDEC.CE3.CR2 | Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios que den respuesta objetiva a preguntas concretas e hipótesis planteadas. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| 2.INDEC.CE3.CR3 | Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos científicos, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, con corrección y precisión. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| 2.INDEC.CE3.CR4 | Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, mediante las herramientas matemáticas y tecnológicas pertinentes y necesarias, elaborando conclusiones razonadas y fundamentadas o certificando la imposibilidad de hacerlo. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| 2.INDEC.CE3.CR5 | Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo, en las distintas fases de desarrollo de un proyecto científico, para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de colaborar en una investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 20 | MEDIA PONDERADA |

| 6 | Unidad de Programación: UNIDAD 6. Proyecto e investigación | | Ordinaria | |
|---------------------|---|--|-----------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 2.INDEC.B6.SB1 | Planificación, realización y presentación de un proyecto de investigación. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 2.INDEC.CE3 | Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos realmente disponibles y buscando obtener otros, mediante distintas vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias. | | 30 | |
| | 2.INDEC.CE3.CR1 | Plantear y resolver preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis científicas que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando procedimientos propios de la ciencia. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 2.INDEC.CE3.CR2 | Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios que den respuesta objetiva a preguntas concretas e hipótesis planteadas. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 2.INDEC.CE3.CR3 | Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos científicos, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, con corrección y precisión. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 2.INDEC.CE3.CR4 | Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, mediante las herramientas matemáticas y tecnológicas pertinentes y necesarias, elaborando conclusiones razonadas y fundamentadas o certificando la imposibilidad de hacerlo. | 20 | MEDIA PONDERADA |
| | 2.INDEC.CE3.CR5 | Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo, en las distintas fases de desarrollo de un proyecto científico, para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de colaborar en una investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. | 20 | MEDIA PONDERADA |