

ESTRATEGIA MAESTRA: INFORMATIZACIÓN

ENFOQUE INTEGRAL DE LA INFORMATIZACIÓN COMO ELEMENTO TRANSFORMADOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, QUE IMPULSA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN Y LA CONVIERTE EN PROTAGONISTA DE LA INFORMATIZACIÓN DE LA SOCIEDAD CUBANA

Esta estrategia pretende contribuir, desde su transversalidad, al perfeccionamiento de la Educación Superior, mediante la transformación de toda su actividad, aplicando de forma intensiva, pertinente y novedosa las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Todos los procesos universitarios deben soportar su gestión en sistemas informáticos que permitan alcanzar mejores resultados de una forma más efectiva. La información, correctamente clasificada, debe ser generada, almacenada y accedida de una manera segura, identificando correctamente las fuentes únicas de los datos estratégicos para cada proceso.

Los resultados de la aplicación de esta estrategia deben manifestarse en el mejoramiento de las condiciones de trabajo, la ampliación y el perfeccionamiento de los servicios, y el avance sostenido en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

Acciones Estratégicas:

- 1- Convertir la Red Nacional Universitaria (RedUniv) en el núcleo de la Red Avanzada Cubana para la Educación y la Investigación, para que favorezca el intercambio de contenidos y servicios entre todas las instituciones de educación y científicas del país, y con organizaciones similares en el exterior.
- 2- Garantizar el soporte a la optimización de la gestión universitaria, a través de un proceso de informatización profesional, que priorice las tareas sustantivas como la formación de profesionales, el posgrado y las investigaciones, y alcance también las tareas estratégicas y las de apoyo.
- 3- Priorizar el empleo creativo (novedoso) de la tecnología educativa en la actualización del sistema integrado de medios de aprendizaje para la enseñanza de pregrado, el fortalecimiento de la formación de posgrado, y la educación a distancia.
- 4- Multiplicar el uso de las TIC para la gestión de la información y el conocimiento, particularmente en cuanto al trabajo colaborativo en red, la gestión de los recursos materiales y digitales existentes, y la generación y exposición de contenidos propios.
- 5- Incrementar el impacto de la educación superior en las localidades, fomentando el uso de las TIC en las actividades de capacitación, comunicación, esparcimiento y en los proyectos de desarrollo local.
- 6- Garantizar la gestión efectiva de todos los recursos y servicios TIC, así como su seguridad, de manera que se mantenga la vitalidad de la infraestructura existente y la disponibilidad de la información que se genera, intercambia y almacena.
- 7- Convertir el desarrollo de software y de servicios asociados, en una fuente de ingresos fundamental para la Educación Superior, a partir de los resultados y experiencias del sistema.
- 8- Garantizar la capacitación y entrenamiento, sobre el empleo pertinente y seguro de las herramientas y los servicios TIC, de los trabajadores, cuadros y estudiantes del sistema; e incrementar el alcance de esta actividad hasta satisfacer las

necesidades de los OACE y las localidades en las que se encuentran nuestras instituciones.

- 9- Impulsar el cambio cultural que introduce el uso intensivo de las TIC en la actividad del claustro, de forma que su accionar creativo garantice la transformación de los procesos universitarios.
- 10- Priorizar el empleo del SWL en todas las acciones de implementación de la actual estrategia.

ARC-4: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

Objetivo 7: Incrementar la calidad, eficiencia, eficacia y racionalidad de la gestión, asumiendo la nueva condición de la universidad unificada y con mayor integración de todos los procesos hasta la base. (Lineamientos vinculados: 01, 04, 08, 10, 12, 15, 30, 31, 33, 56, 64, 76, 78, 80, 108, 110, 111, 112, 114, 115, 119, 122, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 161, 162, 164, 172, 176, 253. Objetivos del Partido vinculados: 45, 53 y 56).

Criterios de medida:

1. El 100% de las universidades aplican sistemas de gestión, enfocados a la calidad, con la integración de los procesos y se perfecciona la formación integral de los estudiantes en el eslabón de base.
2. El 65% de las carreras, el 79% de las maestrías y el 30% de los doctorados que se imparten poseen categoría superior de acreditación, así como seis nuevas instituciones
3. CM 3- Se logra el cumplimiento de más del 90% de los compromisos de la colaboración internacional, en respuesta a las prioridades del gobierno.
4. Se logran resultados en la mejora de la calidad y la visibilidad internacional de la educación superior cubana como resultado de la integración del proceso de internacionalización a la docencia, la investigación, la extensión, y la gestión universitaria.
5. Se incrementan en un 10% con relación al año anterior, los ingresos provenientes de la exportación de bienes y servicios de la educación superior.
6. El 70% de los procesos universitarios poseen un elevado nivel de informatización.
7. La gestión de la infraestructura, de los servicios y de los contenidos garantiza el acceso al 80% de los servicios locales desde la Red Nacional, y de todos los usuarios del centro a los contenidos de la RedUniv.
8. La gestión de seguridad informática garantiza la aprobación de todas las auditorías y la respuesta efectiva a todos los reportes recibidos desde entidades externas.

NORMAS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE MEDIDA (CM) Y LOS OBJETIVOS DE TRABAJO (OT) DEL MES PARA EL AÑO 2016.

SOBRECUMPLIDO:

Se otorgará esta categoría de modo excepcional, al CM, cuando se ha comprobado que existe un sobrecumplimiento marcado en la mayoría de los elementos propuestos en el alcance del mismo y al OT, cuando el 80% o más de sus CM han sido evaluados con esta categoría y el resto con la categoría de cumplido.

CUMPLIDO:

Se otorgará esta categoría, al CM, cuando se ha comprobado que ha sido cumplido satisfactoriamente el 80% ó más de los elementos propuestos en el alcance del mismo y al OT, cuando el 80% ó más de sus CM han sido evaluados con las categorías de cumplido o Sobrecumplido. Ninguno incumplido.

CUMPLIDO CON SEÑALAMIENTOS:

Se otorgará esta categoría, al CM, cuando se ha comprobado que han sido cumplidos con señalamientos al menos el 80% de los elementos propuestos en el alcance del mismo y al OT, cuando el 80% ó más de sus CM han sido evaluados con las categorías de sobrecumplido, cumplido o cumplido con señalamientos.

INCUMPLIDO:

Se otorgará esta categoría, al CM, cuando se ha comprobado que han sido cumplidos menos del 80% de los elementos propuestos en el alcance del mismo y al OT, cuando menos del 80% de sus CM han sido evaluados con las categorías de sobrecumplido, cumplido o cumplido con señalamientos.

A partir de estas Normas Generales, los responsables y evaluadores de cada Objetivo de Trabajo y Criterio de Medida en el Aparato Central de la organización y en cada una de las instituciones del sistema, precisarán las Normas Específicas para otorgar las diferentes categorías evaluativas, de manera que se pueda argumentar adecuada y objetivamente cada evaluación. En los casos que se requiera, se precisará cuáles elementos o cuáles Criterios de Medida se considerarán invalidantes para otorgar una categoría evaluativa específica, tanto a un Criterio de Medida como a un Objetivo de Trabajo, según corresponda.

NORMAS ESPECÍFICAS PARA LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CADA CRITERIO DE MEDIDA Y OBJETIVO DE TRABAJO:

Objetivo 7: Incrementar la calidad, eficiencia, eficacia y racionalidad de la gestión, asumiendo la nueva condición de la universidad unificada y con mayor integración de todos los procesos hasta la base. (Lineamiento: 01-04-08-10-12-15-30-31-33-56-64-76-78-80-108-110-111-112-114-115-119-122-140-142-143-145-146-147-148-150-151-152-161-162-164-172-176-253).

EVALUACIÓN DE CADA CRITERIO DE MEDIDA

CM 1: El 100% de las universidades aplican sistemas de gestión, enfocados a la calidad, con la integración de los procesos y se perfecciona la formación integral de los estudiantes en el eslabón de base.

Sobrecumplido: se cumple el cronograma establecido para el proceso de integración entre el 95 y el 100%. El sistema de gestión se aplica y se perfecciona en el 100% de los indicadores del sistema, evidenciando mejora. En el 100% de las evaluaciones externas recibidas se obtuvieron resultados satisfactorios.

Cumplido: se cumple el cronograma establecido para el proceso de integración entre el 80 y el 94%. El sistema de gestión se aplica y entre el 80% y el 99% de los indicadores del sistema se aprecia mejora. Se recibieron resultados satisfactorios entre el 80% y el 99% de las evaluaciones externas recibidas

Cumplido con señalamientos: se cumple el cronograma establecido para el proceso de integración entre el 61 y el 79%. El sistema de gestión se aplica parcialmente y entre el 60% y el 79% de los indicadores del sistema se evidencia mejora. Se recibieron resultados satisfactorios entre el 60% y el 79% de las evaluaciones externas recibidas.

Incumplido: se cumple el cronograma establecido para el proceso de integración en menos del 60%. El sistema de indicadores no logra evidenciar mejora en más de un 60% de los indicadores. No se logran resultados satisfactorios en más de un 60% de las evaluaciones externas recibidas

CM 2- El 65% de las carreras, el 79% de las maestrías y el 30% de los doctorados que se imparten poseen categoría superior de acreditación, así como seis nuevas instituciones

Sobrecumplido: Todos los programas que recibieron evaluación externa elevaron su categoría de acreditación o mantuvieron la categoría de Excelencia. No existen programas con categorías de acreditación vencidas

Cumplido: todos los programas se autoevaluaron según corresponde. Todos los programas de Excelencia mantuvieron esta categoría. Al menos el 60% de los programas que recibieron evaluación externa elevaron el nivel de sus categorías de acreditación. No existen programas con categorías de acreditación vencidas

Cumplido con señalamientos: todos los programas se autoevaluaron según corresponde. Los programas que recibieron evaluación externa mantuvieron sus categorías de acreditación o menos del 30% retrocedió. Existen programas con categorías de acreditación vencidas.

Incumplido: Más de un 30% de los programas que recibieron evaluación externa retrocedieron en la categoría de acreditación que ostentaban. Existen programas con categorías de acreditación vencidas que no fueron presentados.

CM 3- Se logra el cumplimiento de más del 90% de los compromisos de la colaboración internacional, en respuesta a las prioridades del gobierno.

Sobrecumplido: Se cumple al 100 % de los compromisos con Venezuela, Angola, China y Rusia..

Cumplido: Se cumple entre el 95% y el 99% de las solicitudes realizadas por Venezuela, Angola, China y Rusia..

Cumplido con señalamiento: Se cumple entre el 80% y el 94% los compromisos con Venezuela, Angola, China y Rusia.

Incumplido: Los compromisos con Venezuela, Angola, China y Rusia se cumplen por debajo del 75%.

CM 4: Se logran resultados en la mejora de la calidad y la visibilidad internacional de la educación superior cubana como resultado de la integración del proceso de internacionalización a la docencia, la investigación, la extensión, y la gestión universitaria.

Sobrecumplido: El 90% de las Redes son de alto impacto y se coordina un 10% más de Redes, que el año anterior.

Cumplido: Se cumple el 90% de la ejecución de los Proyectos Internacionales. El 95% de los Proyectos se ejecuta en áreas priorizadas por el país y la educación superior. Entre el 80% y el 89% de las redes son de alto impacto.

Cumplido con señalamiento: Se ejecutan entre el 70% y el 89% de los Proyectos Internacionales. Se participa en Redes Académicas y Científicas pero no son de las más reconocidas internacionalmente.

Incumplido: No se ejecutan Proyectos Internacionales. No se participa en Redes Académicas y Científicas.

CM 5: Se incrementan en un 10% con relación al año anterior, los ingresos provenientes de la exportación de bienes y servicios de la educación superior.

Sobrecumplido: Se sobrecumple el plan de exportaciones

Cumplido: Se da respuesta a un 90% de las solicitudes de Asistencia Técnica Exportada. Se cumplen los planes de ingresos de Servicios Académicos Internacionales.

Cumplido con señalamiento: La respuesta a las solicitudes de Asistencia Técnica están entre 75% y el 89%. Se cumple en un 75% los ingresos por Servicios Académicos Internacionales.

Incumplido: La respuesta a las solicitudes de Asistencia Técnica está por debajo del 70%. Los ingresos alcanzados por pregrado y posgrado son inferiores al 70 % del plan

CM 6: El 70% de los procesos universitarios poseen un elevado nivel de informatización.

Sobrecumplido: se sobrecumple la ejecución del proyecto de medios electrónicos para la enseñanza, se encuentran en ejecución todas las funciones de ABCD, el SIGENU y el ASSET se explotan totalmente. El 80% de la gestión se soporta en software libre y/o abierto

Cumplido: se cumple la ejecución del proyecto de medios electrónicos para la enseñanza, se encuentran en ejecución la mayor parte de las funciones de ABCD, el SIGENU y el ASSET se explotan totalmente. El 70% de la gestión se soporta en software libre y/o abierto

Cumplido con señalamientos: se cumple al 80% la ejecución del proyecto de medios electrónicos para la enseñanza, se encuentran en ejecución todas las funciones de ABCD, el SIGENU y el ASSET se explotan totalmente. El 60% de la gestión se soporta en software libre y/o abierto

Incumplido: se incumple la ejecución del proyecto de medios electrónicos para la enseñanza, se encuentran en ejecución todas las funciones de ABCD, el SIGENU y el ASSET se explotan totalmente. El 60% de la gestión se soporta en software libre y/o abierto

CM 7: La gestión de la infraestructura, de los servicios y de los contenidos garantiza el acceso al 80% de los servicios locales desde la Red Nacional, y de todos los usuarios del centro a los contenidos de la RedUniv.

Sobrecumplido: El centro permite el acceso, con una disponibilidad de no menos del 90% del tiempo y desde la Red Nacional del MES y otras redes nacionales, a los servicios prestados por sus bibliotecas. Asimismo garantiza con el mismo nivel de disponibilidad que los servicios prestados a los usuarios del centro, se presten a usuarios de otros centros de REDUNIV.

Certifica el sistema integrado y progresivo de medios de más del 40% de las asignaturas que se imparten en el curso. Más del 90 % de las asignaturas que se imparten en el curso están montadas en la plataforma, y se eleva la interactividad en la misma por parte de profesores y estudiantes. Existe un sitio de Cursos Abiertos con los recursos didácticos de las signaturas que están en la plataforma Moodle.

Se eleva la cantidad de medios y recursos didácticos elaborados por el Laboratorio de Tecnología educativa. Existen sitios oficiales creados en las principales redes sociales de internet y se divulgan con sistematicidad los logros y eventos más importantes de la misma. Se crea y funciona con efectividad la red social institucional

Cumplido: El centro permite el acceso, con una disponibilidad de no menos del 80% del tiempo y desde la Red Nacional del MES y otras redes nacionales, a los servicios prestados por sus bibliotecas. Asimismo garantiza con el mismo nivel de disponibilidad que los servicios prestados a los usuarios del centro, se presten a usuarios de otros centros de REDUNIV. Certifica el sistema integrado y progresivo de medios, un 20% de las asignaturas que se imparten en el curso. Entre el 50 y el 70 % de las asignaturas que se imparten en el curso están montadas en la plataforma, y se eleva la interactividad en la misma por parte de profesores y estudiantes. Existe un sitio de cursos abiertos con los recursos didácticos, con más del 50% de las signaturas que están en la plataforma Moodle.

Se eleva la cantidad de medios y recursos didácticos elaborados por el Laboratorio de Tecnología educativa. Están disponibles para toda la comunidad educativa, entre un 50 y un 80% de los laboratorios virtuales y las herramientas tecnológicas creadas y utilizadas en el CES. Existen sitios oficiales creados por lo menos en 2 de las principales redes sociales de internet y se divulgan con sistematicidad los logros y eventos más importantes de la misma. Se crea y funciona con efectividad la red social institucional

Cumplido con señalamientos: El centro permite el acceso, con una disponibilidad de no menos del 50% del tiempo y desde la Red Nacional del MES y otras redes nacionales, a los servicios prestados por sus bibliotecas. Asimismo garantiza con el mismo nivel de disponibilidad que los servicios prestados a los usuarios del centro, se presten a usuarios de otros centros de REDUNIV. Certifica el sistema integrado y progresivo de medios entre un 15 y un 19 % de las asignaturas que se imparten en el curso. Menos del 30 % de las asignaturas que se imparten en el curso están montadas en la plataforma, y se eleva la interactividad en la misma por parte de profesores y estudiantes. Existe un sitio de cursos abiertos con los recursos didácticos, con menos del 50% de las signaturas que están en la plataforma Moodle.

Se eleva la cantidad de medios y recursos didácticos elaborados por el Laboratorio de Tecnología educativa. Están disponibles para toda la comunidad educativa, menos del

50 % de los laboratorios virtuales y las herramientas tecnológicas creadas y utilizadas en el CES

No se han creados sitios oficiales en las principales redes sociales de internet y se divulgan con sistematicidad los logros y eventos más importantes de la misma. Se crea y funciona con efectividad la red social institucional

Incumplido: El centro no permite el acceso, con una disponibilidad de al menos el 50% del tiempo y desde la Red Nacional del MES y otras redes nacionales, a los servicios prestados por sus bibliotecas. Asimismo no garantiza dicho nivel de disponibilidad que los servicios prestados a los usuarios del centro, se presten a usuarios de otros centros de REDUNIV

Certifica el sistema integrado y progresivo de medios en menos del 15% de las asignaturas que se imparten en el curso. Menos del 40% de las asignaturas que se imparten en el curso están montadas en la plataforma, y se eleva la interactividad en la misma por parte de profesores y estudiantes. No se ha creado un sitio de cursos abiertos con los recursos didácticos con las asignaturas que están en la plataforma Moodle.

El laboratorio no ha elevado su participación en la creación y perfeccionamiento de los medios y recursos didácticos elaborados por el Laboratorio de Tecnología educativa. No están disponibles para toda la comunidad educativa los laboratorios virtuales y las herramientas tecnológicas creadas y utilizadas en el CES

No existen sitios oficiales creados en las principales redes sociales de internet. No se ha creado la red social institucional.

CM 8: La gestión de seguridad informática garantiza la aprobación de todas las auditorías y la respuesta efectiva a todos los reportes recibidos desde entidades externas.

Sobrecumplido:

El Centro aprueba el 100% de las auditorías informáticas externas realizada en el período. El centro cuenta con el especialista principal de seguridad informática y está debidamente capacitado. Se logra de manera planificada, la capacitación del 100% de los especialistas que conforman los dispositivos de seguridad informática en el centro. Se realiza con calidad y rigurosidad auditorías internas al 100% de las áreas. Se realizan actividades de capacitación a más del 90% de los usuarios finales. Está actualizado el Sistema de Seguridad Informática acorde al componente de Información y Comunicación del Sistema de Control Interno de la Resolución 60. Se demuestra que los sistemas para la gestión de la seguridad informática implementados han detectado anomalías de comportamiento en la red, e intentos de ataques o penetración indebida. Se demuestra la sistematización del empleo de un conjunto de herramientas para la detección de vulnerabilidades en los servicios y en la infraestructura de red, así como de reportes periódicos realizados para su análisis con la dirección del centro.

Cumplido

El Centro aprueba el 100% de las auditorías informáticas externas realizada en el período. El centro cuenta con el especialista principal de seguridad informática y está debidamente capacitado. Se logra de manera planificada, la capacitación de más del 95% del resto de los especialistas que conforman los dispositivos de seguridad informática en los centros. Se realizan con calidad y rigurosidad auditorías internas en más del 85% de las áreas. Se realizan actividades de capacitación a más del 80% de los usuarios finales. Está actualizado el Sistema de Seguridad Informática acorde al componente de Información y Comunicación del Sistema de Control Interno de la

Resolución 60. Se demuestra que los sistemas para la gestión de la seguridad informática implementados han detectado anomalías de comportamiento en la red, e intentos de ataques o penetración indebida. Se demuestra el empleo de un conjunto de herramientas para la detección de vulnerabilidades en los servicios y en la infraestructura de red, así como de reportes periódicos realizados para su análisis con la dirección del centro.

Cumplido con señalamientos: El Centro no aprueba una de las auditorías informáticas externas realizada en el período. El centro cuenta con el especialista principal de seguridad informática pero no está debidamente capacitado. Se logra de manera planificada, la capacitación de entre un 70 y un 95% del resto de los especialistas que conforman los dispositivos de seguridad informática en el centro. Se realizan, con calidad y rigurosidad, auditorías internas entre un 75 y un 85% de las áreas. Se realizan actividades de capacitación entre un 70 y 80% de los usuarios finales. Está actualizado el Sistema de Seguridad Informática acorde al componente de Información y Comunicación del Sistema de Control Interno de la Resolución 60. Se demuestra que los sistemas para la gestión de la seguridad informática implementados han detectado anomalías de comportamiento en la red, e intentos de ataques o penetración indebida. Se demuestra el empleo de un conjunto de herramientas para la detección de vulnerabilidades en los servicios y en la infraestructura de red, así como de reportes periódicos realizados para su análisis con la dirección del centro.

Incumplido: El Centro no aprueba las auditorías informáticas externas realizada en el período. No se cuenta con el especialista principal de seguridad informática del Centro debidamente capacitado. Se realizan con calidad y rigurosidad auditorías internas en menos del 75% de las áreas. Se realizan actividades de capacitación en menos del 70% de los usuarios finales. Presentan deficiencias en el Sistema de Seguridad Informática acorde al componente de Información y Comunicación del Sistema de Control Interno de la Resolución 60. No existe o presentan deficiencias en la implementación de los sistemas para la gestión de la seguridad informática que permiten la detección de anomalías en el comportamiento de la red, e intentos de ataques o penetración indebida. No se emplean herramientas para la detección de vulnerabilidades en los servicios y en la infraestructura de red, así como de reportes periódicos realizados para su análisis con la dirección del centro.

EVALUACIÓN DEL OBJETIVO No.7, A PARTIR DE LA EVALUACIÓN DE CADA CRITERIO DE MEDIDA

Sobrecumplido: Al menos 6 CM calificados con esta categoría el resto cumplido. Ninguno cumplido con señalamientos o incumplido.

Cumplido: Se admiten hasta 2 CM calificados de cumplido con señalamientos, El resto entre sobrecumplido y cumplido. Ninguno puede tener la calificación de incumplido.

Cumplido con señalamientos: Se admiten hasta 2 CM calificados con la categoría de Incumplido, el resto entre sobrecumplido, cumplido o cumplido con señalamientos.

Incumplido: Tres o más CM calificados de incumplido.