

# INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2020



**DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JÁUREGUI**

ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO

## PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 22, fracción XI, Capítulo V del Decreto de Creación, se presenta a la Junta Directiva y a las partes interesadas, el informe de las actividades realizadas durante el año 2020.

Este año, la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui ha enfrentado verdaderos retos para el cumplimiento de su misión: A través de una cultura de sustentabilidad contribuimos al desarrollo de México mediante la formación integral de ciudadanos globales, retos que han sido enfrentados por todos y cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria. En este informe, se da cuenta de los resultados por eje estratégico: gestión académica, vinculación y extensión universitaria, investigación y posgrado, gestión administrativa y sustentabilidad universitaria.

Es obligatorio mencionar que la contingencia sanitaria COVID-19, modificó sustancialmente el estilo de vida universitario para enfrentar con éxito nuestra nueva normalidad, desde la academia, se aceleró el tránsito a la educación virtual en línea sin descuidar la calidad educativa con una alta evaluación (95%) de profesores, sin embargo, existieron restricciones en el proceso académico fundamentalmente en el porcentaje de práctica que exige nuestro modelo educativo, reto que deberemos enfrentar y resolver en el año 2021.

En el contexto de la contingencia, se logró la acreditación de la calidad de los cinco Programas Educativos de Licenciatura por parte de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior (CIEES) en beneficio directo de los 1,559 alumnos inscritos en: Ingeniería en Software, Metrología Industrial, Sistemas Automotrices y Animación y Efectos Visuales, así como en la Licenciatura en Terapia Física.

En la educación incluyente atendimos a 38 alumnos con distintos tipos de discapacidad, que en el contexto de la contingencia sanitaria COVID-19, representó otro verdadero reto confrontado satisfactoriamente se llevaron a cabo alianzas con diversas instituciones, especialmente con la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro, permitirán consolidar y replicar nuestro modelo de inclusión educativa.

En materia de investigación, 10 de 20 Profesores de Tiempo Completo Profesores (50 %) cuentan con el reconocimiento de perfil deseable ante el PRODEP, cuatro de ellos forman parte del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, dos con nivel I y dos son candidatos. Se cuenta con tres Cuerpos Académicos reconocidos ante el PRODEP, participación en una red de investigación, 16 trabajos presentados en eventos científicos y tecnológicos, así como 8 publicaciones científicas arbitradas y/o indizadas y dos capítulos de libro publicados.

En este año, se inicia la Maestría en Enseñanza de la Ciencia y se trabaja en el diseño de nuestro segundo programa de posgrado en Calidad y Metrología Industrial, lo que permitirá consolidar nuestro sistema de innovación.

La vinculación universitaria ha tenido su año más representativo al firmar siete convenios internacionales, entre lo que destaca CALAREO (Consortio de Universidades Canadienses) y el convenio para obtener la doble titulación internacional con Instituto Tecnológico de Colombia. El área de vinculación también lidera exitosamente el proyecto de nueva imagen que nos permitirá posicionarnos y consolidar la identidad institucional.

Desde la Gestión Administrativa, se incrementaron las becas otorgadas y se invirtió en infraestructura y equipamiento del Metracenter, que alberga laboratorios de metrología dimensional, metrología óptica, termometría, entre los 14 espacios educativos de este edificio, cuya inauguración, este año, marca una pauta para mejorar la calidad educativa y consolidar la infraestructura universitaria.

Adicionalmente, se inicia la construcción de la cancha de futbol para la formación integral de alumnos, la rehabilitación de espacios deportivos, la ampliación de estacionamiento y la barda perimetral, además de darse mantenimiento a todos los edificios.

Se continúa con la consolidación de nuestra estrategia de sustentabilidad universitaria en los ámbitos de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. Destaca la participación de la Universidad como organizadora del Congreso EAS 2020, (Educación Ambiental para la Sustentabilidad), albergando más de 3,650 jóvenes, lo que contribuye a la gran transformación cultural que requiere el país de frente a los retos planteados por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Seguimos dando ejemplo de gestión sustentable gestión del campus con miras a la formación de ciudadanos comprometidos con el medio ambiente al producir el 100% de energía limpia, tratar el 100% de nuestras aguas residuales, infiltramos y cosechamos agua de lluvia, conservación de especies de flora endémica, incluyendo especies en peligro de extinción o con algún estatus de riesgo y rehabilitamos el vivero universitario para seguir produciendo plantas nativas.

Añoramos el día que volvamos a ver los salones llenos y nos estamos preparando para esto, con una educación de calidad e inclusiva para encontrar oportunidades que transformen vidas.

**CORDIALMENTE**

**DR. ENRIQUE GERARDO SOSA GUTIÉRREZ**  
**RECTOR**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. MARCO DE REFERENCIA.....</b>                            | <b>6</b>   |
| <b>2. PROCESO ACADÉMICO.....</b>                              | <b>8</b>   |
| 2.1. INGENIERÍA EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES .....         | 9          |
| 2.2. INGENIERÍA EN METROLOGÍA INDUSTRIAL.....                 | 14         |
| 2.3. LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA.....                      | 20         |
| 2.4. INGENIERÍA EN SOFTWARE .....                             | 29         |
| 2.5. INGENIERÍA EN SISTEMA AUTOMOTRICES.....                  | 33         |
| 2.6. FORMACIÓN INTEGRAL.....                                  | 38         |
| 2.7. EDUCACIÓN INCLUYENTE.....                                | 41         |
| 2.8. EDUCACIÓN BILINGUE.....                                  | 50         |
| <b>3. PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....</b>                       | <b>55</b>  |
| 3.1. INDICADORES .....                                        | 56         |
| 3.2. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO ..... | 57         |
| 3.3. POSGRADO .....                                           | 69         |
| <b>4. PROCESO DE VINCULACIÓN .....</b>                        | <b>71</b>  |
| 4.1. INDICADORES .....                                        | 72         |
| 4.2. VINCULACIÓN .....                                        | 73         |
| 4.3. INTERNACIONALIZACIÓN .....                               | 84         |
| 4.4. SERVICIOS AL SECTOR PRODUCTIVO.....                      | 101        |
| 4.5. DIFUSIÓN Y POSICIONAMIENTO .....                         | 111        |
| <b>5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....</b>                         | <b>127</b> |
| 5.1. INDICADORES .....                                        | 128        |
| 5.2. RECURSOS FINANCIEROS.....                                | 129        |
| 5.3. RECURSOS MATERIALES .....                                | 132        |
| 5.4. SISTEMAS INFORMÁTICOS .....                              | 141        |
| 5.5. RECURSOS HUMANOS.....                                    | 143        |
| 5.6. CONSEJOS.....                                            | 148        |



|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA .....</b>          | <b>155</b> |
| 6.1. INDICADORES .....                                 | 156        |
| 6.2. APOYO A LA EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD..... | 158        |
| 6.3. GESTIÓN AMBIENTAL .....                           | 161        |
| 6.4. RESPONSABILIDAD SOCIAL.....                       | 166        |
| 6.5. GESTIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD.....              | 171        |



## **DIRECTORIO**

**DR. ENRIQUE GERARDO SOSA GUTIÉRREZ**

Rector

**M.C. ORFELINDA TORRES RIVERA**

Secretaria Académica

**MVZ JOSÉ ALBERTO DORANTES LÁMBARRI**

Secretario Administrativo

**M. EN E. ADRIANA VERAZA ARELLANO**

Directora de Vinculación, Difusión y Extensión Universitaria

**DRA. FLORA E. MERCADER TREJO**

Directora de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Posgrado

**LIC. ANA KAREM RESÉNDIZ FORTUNAT**

Abogado General

Responsable de la información y elaboración

**MGIC LUIS LEONEL HEATH MONCADA**

Jefe del Departamento de Planeación y Gestión para la Sustentabilidad

## 1. MARCO DE REFERENCIA

En la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui, formamos integralmente ciudadanos globales, a través de la prestación de servicios de educación superior, bajo la modalidad Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS), que incluye: servicios al sector productivo, investigación y servicios de apoyo. Estamos comprometidos con el cumplimiento de los requisitos aplicables de los clientes, de las partes interesadas, así como con la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), analizando el contexto para establecer la dirección estratégica de la universidad.

En el Plan Institucional de Desarrollo 2019-2025, se establece el marco estratégico y línea de acción que permitirán alcanzar el objetivo institucional.

### MISIÓN

A través de una cultura de sustentabilidad contribuimos al desarrollo de México mediante la formación integral de ciudadanos globales.



### VISIÓN

A través de una cultura de sustentabilidad contribuimos al desarrollo de México mediante la formación integral de ciudadanos globales.



### VALORES

Sustentabilidad  
Humanismo  
Inclusión

Responsabilidad Social Universitaria  
Multiculturalidad  
Innovación

Se han establecido cinco Procesos Estratégicos que permiten a la universidad operar en un marco de calidad con visión de sostenibilidad, dentro de estos procesos estratégicos se encuentran las Estrategias, los Objetivos Funcionales y los diferentes Programas Institucionales, en las siguientes tablas se muestra esta estructura.

| OBJETIVO GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formar integralmente ciudadanos globales, a través de la prestación de servicios de educación superior, bajo la modalidad Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) y de la prestación de servicios de vinculación, de investigación y de apoyo, para contribuir a fortalecer el acceso y la calidad de los servicios educativos del estado de Querétaro. |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PROCESO                       | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ACADÉMICO                     | Prestar servicios de educación superior para la formación integral de ciudadanos globales y profesionistas competentes bajo la modalidad Bilingüe, Internacional y Sustentable, para satisfacer las necesidades sociales y de los grupos de interés.                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INVESTIGACIÓN                 | Impulsar la investigación en la UPSRJ a través de la aplicación pertinente del conocimiento para compartirlo, desarrollarlo, administrarlo y difundirlo y con la finalidad de satisfacer las necesidades del sector productivo y/o social.                                                                       |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VINCULACIÓN                   | Contribuir a la generación de oportunidades para el desarrollo de competencias de la comunidad universitaria a través de la gestión y vinculación con los sectores productivos, públicos y sociales.                                                                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GESTIÓN ADMINISTRATIVA        | Eficientar la gestión administrativa de la Universidad mediante la optimización del capital humano y de los recursos financieros, materiales e informáticos, que permitan una adecuada provisión de servicios para las actividades sustantivas institucionales.                                                  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA | Impulsar la responsabilidad social y ambiental de la universidad para crear una cultura de sustentabilidad que permita disminuir la huella ecológica generada por las actividades adjetivas y sustantivas de la institución, y genere un estilo de vida universitario más sustentable y socialmente responsable. |

A continuación, se presentan las actividades realizadas durante el año 2020, agrupadas por cada uno de los procesos estratégicos de la universidad.



## 2. PROCESO ACADÉMICO

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Prestar servicios de educación superior para la formación integral de ciudadanos globales y profesionistas competentes bajo la modalidad Bilingüe, Internacional y Sustentable, para satisfacer las necesidades sociales y de los grupos de interés.

### OBJETIVOS POR PROGRAMA

| PROGRAMA                                                             | OBJETIVO                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Formación Académica</b>                                       | Formar profesionistas competentes a través de programas educativos pertinentes y actualizados.                                                                                  |
| <b>1.2 Formación integral, Bilingüe, Internacional y Sustentable</b> | Desarrollar la multi-dimensionalidad intelectual, humana, social y profesional del estudiante a través de procesos de educación formal y no formal.                             |
| <b>1.3 Vinculación Académica</b>                                     | Fomentar la vinculación entre la academia y los sectores productivo, público, de salud y social; y así, favorecer la colaboración para la formación profesional del estudiante. |
| <b>1.4 Impulso a la investigación</b>                                | Impulsar la investigación desde la academia a través de la aplicación práctica del conocimiento y la generación de prácticas de innovación educativa y tecnológica.             |

## 2.1. INGENIERÍA EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES

Se tiene una población de 412 alumnos inscritos, de los cuales 37 han concluido el 9º cuatrimestre y se disponen a hacer sus estadías profesionales, la tasa de deserción fue del 13.62% se concentró un poco más en el segundo ciclo de formación a comparación de los demás sin embargo en todos los cuatrimestres fue muy parecida.

Del total de asignaturas ofertadas se logró un 92% de evaluación satisfactoria de las asignaturas impartidas en el programa académico lograron una calificación mayor a cuatro puntos en una escala de 1 a 5.

| Nombre del Profesor             | Promedio Global | Nombre de la Materia             |
|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| MONTAÑO TSUCHIYA MASAO JAVIER   | 4.91            | ÉTICA PROFESIONAL                |
|                                 |                 | HABILIDADES DEL PENSAMIENTO      |
| BAEZA TREJO DULCE LIZBETH       | 4.83            | DESARROLLO INTERPERSONAL         |
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL  | 4.8             | HABILIDADES ORGANIZACIONALES     |
| IBARRA PRIEGO VICTOR DAVID      | 4.78            | DINÁMICOS Y PELO                 |
|                                 |                 | COMPOSICION DE EFECTOS           |
|                                 |                 | FUNDAMENTOS DE FOTOGRAFIA        |
|                                 |                 | RENDERING                        |
|                                 |                 | COMPOSICION DE EFECTOS           |
|                                 |                 | DINAMICOS Y PELO                 |
|                                 |                 | RENDERING                        |
| HERNANDEZ RIVERA JUAN MANUEL    | 4.77            | ANIMACION ESTEREOSCOPICA         |
|                                 |                 | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA       |
| HERNANDEZ HUERTA GERMAN ANTONIO | 4.76            | INTRODUCCION AL MODELADO 3D      |
|                                 |                 | CARACTERIZACION DE PERSONAJES 3D |
|                                 |                 | TALLER DE MODELADO               |
|                                 |                 | RIGGING                          |
|                                 |                 | TALLER DE MODELADO               |
|                                 |                 | DINAMICOS Y MUSCULOS             |
| ORTEGA HERNANDEZ CHRISTOPHER    | 4.69            | INTELIGENCIA EMOCIONAL           |
|                                 |                 | VALORES DEL SER                  |
|                                 |                 | INTELIGENCIA EMOCIONAL           |
| DE JESUS BARRERA DIANA          | 4.68            | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL   |

| Nombre del Profesor          | Promedio Global | Nombre de la Materia                          |
|------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|
| PINEDA MORA JOSE             | 4.64            | INTELIGENCIA EMOCIONAL                        |
|                              |                 | VALORES DEL SER                               |
| VILLASEÑOR PERALTA RAQUEL    | 4.62            | PROPIEDAD INTELECTUAL                         |
|                              |                 | EMPRENDEDOR                                   |
| ZERMEÑO ORTIZ ELIA           | 4.62            | INVESTIGACION DE MERCADOS                     |
|                              |                 | DIBUJO ARTISTICO Y TECNICAS DE REPRESENTACION |
|                              |                 | EDICION Y COMPOSICION FOTOGRAFICA             |
|                              |                 | INVESTIGACION DE MERCADOS                     |
|                              |                 | TEORIA DEL COLOR                              |
|                              |                 | INVESTIGACION DE MERCADO                      |
| SOLIS DOMINGUEZ NELSON       | 4.54            | POSTPRODUCCION                                |
|                              |                 | GUIONISMO                                     |
|                              |                 | FUNDAMENTOS Y PRODUCCION DE EFECTOS VISUALES  |
|                              |                 | DISEÑO DE ESCENARIOS EN MAQUETA               |
|                              |                 | PRODUCCION DE EFECTOS ESPECIALES              |
|                              |                 | CINEMATOGRAFIA                                |
| ZARATE ENCINAS MARTIN OZIER  | 4.52            | LOGICA DE PROGRAMACION                        |
|                              |                 | DISEÑO DE ALGORITMOS                          |
|                              |                 | PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS              |
| CANO DOMINGUEZ JOSE MIGUEL   | 4.51            | FUNDAMENTOS DE FISICA                         |
| BARAJAS AGUILAR AARON HERNAN |                 | ALGEBRA LINEAL                                |
| RAMIREZ GARCIA EMILY         | 4.41            | FUNDAMENTOS DE LA ANIMACION                   |
|                              |                 | ANIMACION 2D                                  |
|                              |                 | ANIMACION 3D AVANZADA                         |
|                              |                 | DIBUJO DIGITAL                                |
|                              |                 | INTRODUCCION A LA ANIMACION 3D                |
| RAMOS ALVAREZ ANA LUZ        | 4.4             | HISTORIA DEL ARTE Y LA ANIMACION              |
| ORTIZ ORTIZ ANGEL IBIS       | 4.22            | DISEÑO DE AUDIO                               |
|                              |                 | TECNICAS DE CINE                              |
|                              |                 | GRABACION DE AUDIO                            |

| Nombre del Profesor              | Promedio Global | Nombre de la Materia               |
|----------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| BALCAZAR QUIÑONES CARLOS ALBERTO | 3.74            | CINEMATOGRAFIA                     |
|                                  |                 | NARRATIVA                          |
|                                  |                 | DIRECCION ARTISTICA                |
|                                  |                 | SEMIOTICA Y CREACION DE PERSONAJES |
|                                  |                 | STORYBOARD                         |
|                                  |                 | ANATOMIA HUMANA Y ANIMAL           |
|                                  |                 | STORYBOARD                         |

Debido a la situación que comenzó este año, todos los profesores se han capacitado en el uso de herramientas digitales como parte de la modalidad virtual además del uso de plataformas como Schoology y Google Classroom (Google Academy), siendo las plataformas más utilizadas para las clases en línea dentro de la Ingeniería en Animación y Efectos Visuales fueron Discord, Google Meet y Zoom.

En relación con la capacitación docente, 3 de nuestros profesores de la ingeniería en Animación y Efectos visuales concluyeron satisfactoriamente sus estudios de posgrado.

Además, durante el 2020, tres docentes de la Ingeniería en Animación y Efectos Visuales tomaron el curso “Capacitación en las TICCAD’S para docentes” el cual permitió complementar su conocimiento en el uso de herramientas digitales en la impartición de clases.

En el mes de febrero se realizó la evaluación por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), obteniéndose los siguientes resultados:

Control:19-9-60-110

Programa: Ingeniería en Animación y Efectos Visuales

Nivel: Licenciatura

Modalidad: Escolarizada

Evaluación: Evaluación Diagnóstica

Fecha de visita: del 24 al 26 de febrero de 2020

Dictamen: Acreditado

Vigencia: Abril de 2020 a mayo de 2023

En **abril** se creó un Google Site de la ingeniería para el arranque del cuatrimestre en línea el cual está dividido por cuatrimestres y dentro de esta plataforma los alumnos pueden encontrar su horario de clases, contacto de profesores y toda la información requerida para acceder a sus clases y material de las mismas.

En **octubre** se celebró la **Tercera Edición del In Motion Fest** el cual es un espacio que reúne gente interesada en la animación, universidades con programas académicos relacionados y público en general. Debido a la contingencia sanitaria COVID 19, el evento fue realizado de manera virtual teniendo alrededor de 12,000 visitas de todo el mundo y con expositores de todo el mundo. El director del programa educativo de Animación y Efectos Visuales fue parte de los organizadores y presentadores de este evento el cual tuvo un impacto en más de 500 alumnos y 10 profesores de la ingeniería de Animación, además se invitó a algunos alumnos de la Ingeniería en Software para poder observar las conferencias de ponentes en la industria de la animación a nivel internacional y nacional como Alejandra Moguel que ha sido productora en las películas de Maléfica, Godzilla, Ford Vs Ferrari entre otras. Los alumnos tuvieron trato directo con ella sobre las metas que ha logrado y el camino que ha recorrido para llegar a Hollywood sirviendo de inspiración para muchos de ellos. En la sección de video juegos estuvieron estudios como SEA Shell Studios y Mercedes Rey directora de Illion Studios.





### Coyote Film Fest

El Coyote Film Fest nace de la necesidad de crear un portafolio profesional con cortometrajes de un gran nivel y así solucionar problemas de manera creativa tales como poco presupuesto y aterrizar ideas para desarrollar proyectos innovadores e ir formando a grandes profesionistas en los campos de video, audio, fotografía, animación y efectos visuales para egresar profesionistas integrales.

Este año a pesar de las restricciones y las nuevas modalidades creadas para la universidad se continuó con la 5ta Edición el 18 de diciembre a pesar de no poder ser realizado en Cinépolis, se celebró de manera virtual, teniendo más de 1,000 espectadores en un rango de dos horas. Todos los cortometrajes se realizaron durante un año desde la pre producción hasta la post producción generando competencias profesionales fuera del aula.

Este año se recibieron alrededor de 60 cortometrajes de los alumnos de todos los ciclos de formación, mostrando sus historias con técnicas de animación 2D, Live Action y animación 3D, además los alumnos de 10º cuatrimestre como parte de los requisitos de titulación realizaron un cortometraje final.



## 2.2. INGENIERÍA EN METROLOGÍA INDUSTRIAL

El promedio anual de estudiantes de la Ingeniería en Metrología Industrial durante el 2020 fue de 185 estudiantes, como muestra la tabla dada a continuación. Con un estudiante sordo en el grupo IMI 18, cuyo desempeño ha sido satisfactorio.

| Descripción                                            | Enero - Abril | Mayo - Agosto | Septiembre- Diciembre | Promedio Total Anual |
|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| Total de población                                     | 188           | 164           | 203                   | 185                  |
| Población Hombres                                      | 74            | 72            | 92                    | 79                   |
| Población Mujeres                                      | 93            | 79            | 103                   | 92                   |
| Número de estudiantes en Estadía                       | 21            | 13            | 8                     | 14                   |
| Porcentaje de Deserción durante el primer cuatrimestre | 0 *           | 19%           | 5%                    | 12%                  |

\* Enero- abril 2020 no hubo nuevo ingreso

Generalmente en el periodo mayo – agosto se observa una menor cantidad de estudiantes ya que el número de estudiantes de nuevo ingreso es menor. Se observa que la población femenina y masculina se encuentra equilibrada siendo ligeramente mayor el número de mujeres en la carrera que de hombres.

A través de los 3 cuatrimestres de 2020, se observa que el número de estudiantes para estadía fue disminuyendo. Es debido a las pocas oportunidades de espacios disponibles que se presentaron como efecto de la pandemia de COVID-19.

Por otra parte, en forma general, la deserción de estudiantes se da principalmente en el primer cuatrimestre, cuando no logran seguir el nivel de las asignaturas, o cuando se dan cuenta que la carrera no es afín a sus intereses. Sin embargo, a este comportamiento durante este año, en el periodo mayo-agosto se incrementó el número de bajas. Esto fue porque se sumó el hecho que para algunos estudiantes fue difícil seguir las clases en línea por la disciplina que se requiere. Pero principalmente, por no contar con los medios electrónicos, de infraestructura y económicos. En muchas familias fue necesario para los estudiantes abandonar la escuela para dar soporte económico, ya que era más factible que los jóvenes consiguieran un empleo en comparación con sus padres. Durante el periodo septiembre-diciembre disminuyó la deserción.

Ya que hubo una pequeña apertura de actividades industriales y comerciales en el estado, la cual se asume, dio un ligero soporte.

### **Estrategia ante la pandemia**

Al final del primer cuatrimestre fue necesario elaborar estrategias para hacer frente a la educación a distancia, por lo que se desarrolló una plataforma involucrando todas las asignaturas de todos los cuatrimestres, que funcionara como sustento tanto a profesores como a los estudiantes. Se vio la necesidad de adecuar el material y el reto principal fue para las asignaturas de los cuatrimestres del tercer periodo de formación, las cuales requerían de la realización de videos que mostraran el trabajo práctico. También se motivó a los estudiantes a que en sus casas realizaran la experimentación, siguiendo por plataformas como Zoom o Meet, al profesor. En esta plataforma se ofreció de manera estructurada a los estudiantes todo el material de cada asignatura, objetivos, alcance, rubricas de evaluación, lecturas adicionales, la grabación de las clases y un enlace a plataformas como Schoology y Classroom. Estas son plataformas de sistemas de administración de aprendizaje que funcionan como gestores de contenidos web e información en la nube. Y permitieron que los profesores pudieran realizar evaluaciones de tareas y exámenes en forma más manejable.

Aunque esta fue una estrategia armada durante el espacio inter-cuatrimstral, la eficiencia de estas acciones fue valorada a través de la evaluación docente que se realiza al finalizar cada cuatrimestre por los estudiantes. Se mostró un resultado satisfactorio ya que el promedio general al considerar todas las asignaturas fue de 4.6 en una escala de 1 a 5. Donde 1 significa la menor calificación y el 5 la calificación más alta.

### **Capacitación a profesores**

- Taller "TICCAD's para docentes", impartido para los profesores: Yareli Díaz Fragoso, Miguel Ángel González Tovar y Antonio Mendoza Pérez.
- Curso "Core Tools", obtención de beca para docente, impartido por Metrology School para el profesor: Julio César Díaz Jiménez.
- Curso "Tolerancias Geométricas y Dimensionales", obtención de beca para docente, impartido por Metrology School para la profesora: María Eugenia Edith Zapata Campos.
- Durante este periodo se proporcionó capacitación de MOOC's (Massive Online Open Courses) a los profesores, realizada entre ellos mismos, ya que un 80 % de los profesores no había utilizado nunca las plataformas de Schoology y el Google academy ni plataformas como Meet y Zoom para impartir clases en línea.
- Doctorado en Gestión Tecnológica e Innovación para la profesora: María Eugenia Edith Zapata Campos, cursando el 4º semestre.

### Capacitación a estudiantes.

Se dieron capacitaciones importantes cada una acompañada de documentos que acreditaron el valor curricular. Una fue por parte de la Compañía Endress + Hauser y la otra fue por parte de Microsoft.

La participación para Endress + Hauser fue de 34 estudiantes, que asistieron a cursos cortos especializados de temas afines a los procesos industriales y a la metrología, con temas de: Medidores de Temperatura, Señales Analógicas y Digitales para la Automatización de Procesos Industriales, Instrumentación Analítica, Instrumentación en Plantas de Tratamiento de Agua Residual, Fundamentos para la medición de flujo, Impacto del proceso en la medición de flujo, Instrumentación en Terminales de almacenamiento y reparto Oil&Gas, Seguridad funcional para todos, Tecnologías de medición de flujo e Instrumentación en Procesos de Alimentos y Bebidas. Se obtuvieron 195 reconocimientos de asistencia a los cursos para estudiantes.

En el curso ofrecido por Microsoft y el Gobierno de México a través de la Secretaría de Educación titulado “Innovación Virtual” participaron 22 estudiantes de metrología, obteniendo un documento que acredita la finalización del curso.

### Conferencias y webinar para estudiantes de Metrología

Para incrementar y actualizar el conocimiento de metrología en la población estudiantil se gestionó la asistencia de estudiantes a diferentes conferencias y pláticas virtuales ofrecidas por el Centro Nacional de Metrología, la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), y laboratorios secundarios como SIMH, Meylab y CIDESI.

### Desglose de actividades relevantes

Enero:

- Asistencia de 6 estudiantes y dos profesores en el “Meeting of the ISO/TC-213 Standardization Committee 2020”. Organizado por el CIDESI, con conferencias de:
  - “ New Developments about X-Ray CT for Metrology ”, impartida por el Dr. Toshiyuki Takatsuji, del INMIJ-AIST de Japón.
  - “ Large Scale Metrology ”, impartida por el Prof. Edward Morse del UNC de Estados Unidos.
  - “ The ISO 14253 series: when the measurement becomes useful. Overview of the main concept behind”, impartida por Dr. Alessandro Balsamoni del INRIM de Italia.



Febrero:

- Evaluación del 24 al 26 de febrero de 2020 por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), del Programa Educativo Ingeniería en Metrología Industrial a nivel licenciatura, bajo la modalidad escolarizada, obteniéndose una acreditación con vigencia de abril de 2020 a mayo de 2023.
- Participación de estudiantes y profesores en el EAS 2020 Educación Ambiental para la Sustentabilidad, Primer Congreso Internacional. Del 20 al 21 de febrero.
- Participación de estudiantes de metrología en la Conferencia virtual “Interpretación R&R”.
- Día UP, para captación de estudiantes de nuevo ingreso, con la participación de los profesores; Julio César Díaz Jiménez, Saúl Javier Luyo Alvarado, Carlos Honorio Suárez Suárez y María Eugenia Edith Zapata Campos en los talleres: Metrología de masa, Metrología óptica, Dibujo e Instrumentación e Introducción a la metrología.

Marzo:

- Recepción de PLC, para control de temperatura y vibraciones como préstamo indefinido de parte de la compañía SIEMENS a la UPSRJ.

Abril:

- Creación de SITE IMI virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del programa académico de Ingeniería en Metrología Industrial

Mayo:

- En torno al 20 de mayo (día internacional de la metrología) los estudiantes participaron en diferentes conferencias de Institutos Nacionales de Metrología (Colombia, Costa Rica, Estados Unidos y México) y de webinars impartidos por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación.
- Impartición de webinar por el profesor Julio Cesar Díaz Jiménez sobre la actualización de la norma emergente para pesas.
- Participación en el Foro 13<sup>a</sup> de Difusión CTNN-9/GT-Q, de metrología y normalización, con expositores del CIDEQ, CIDESI, CIDETEQ, Tecnológico de Monterrey, organizado por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. Junio:
- Webinar “Cabinas Acústicas”, impartido por el Dr. Eric Beker Meyer de Meylab.
- Webinar “¿Cómo medir ruido en autopartes?”, impartido por el Dr. Eric Beker Meyer de Meylab.
- Webinar “Medición de temperaturas elevadas (TGBH) en ambiente laboral. Impartida por el Ing. Adolfo Sánchez Trejo de la empresa SIMH (Servicios Integrales en Medición e Higiene).



Julio:

- Conferencia especial “Espectroscopía Raman, una herramienta para la caracterización de materiales”, con el Dr. Froylán Martínez Suárez, Coordinador Científico de la Dirección de Materiales del Centro Nacional de Metrología.
- Webinar “Los tres pilares de la audiometría”, impartido por el Dr. Eric Beker Meyer de Meylab.

Agosto:

- Actualización de SITE IMI virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del programa académico de Ingeniería en Metrología Industrial.
- Webinar “¿Cómo medir ruido en autopartes?”, impartido por el Dr. Eric Beker Meyer de Meylab.

Septiembre:

- Actualización de SITE IMI virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del programa académico de Ingeniería en Metrología Industrial.
- Webinar "La importancia de la normatividad ambiental para un entorno sano y seguro", impartida por la Entidad mexicana de Acreditación.

Octubre:

- Webinar “Audiómetro; Funcionamiento y calibración”, impartido por el Ing. Uriel Hernández García (ex alumno de la Ingeniería en Metrología Industrial) de la empresa Meylab.
- Reunión Universidad de América (Colombia) y UPSRJ, para iniciar convenio de colaboración de posible Doble Titulación.
- Webinar "Impacto de la normatividad y acreditación para el cuidado del agua", impartida por la Entidad mexicana de Acreditación.

Noviembre:

- Inicio de trabajo colaborativo con el Instituto Tecnológico de Medellín (ITM) para la doble titulación entre la ingeniería en sistemas automotrices (UPSJR) y la ingeniería en tecnología en sistemas de producción (ITM).
- Webinar "Acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) en el sector salud", impartida por la Entidad mexicana de Acreditación.
- Webinar "Norma de Emergencia NOM-EM-020-SE-2020", impartida por la Entidad mexicana de Acreditación.

Diciembre:

- Firma del convenio con el Instituto Tecnológico de Medellín (ITM) para la doble titulación entre la Ingeniería en Metrología Industrial (UPSRJ) y la Ingeniería en Calidad (ITM).
- Participación como ponente del profesor Julio César Díaz Jiménez sobre aspectos de metrología científica, legal e industrial en un evento organizado por SENA en Colombia.
- Los días 3 y 4 de diciembre se llevó a cabo de manera virtual el octavo concurso de “Diseño y Desarrollo de Dispositivos Fixture & Gage”, en donde la universidad participó con el representante de parte del Programa Educativo de Ingeniería en Metrología Industrial “Coyotes MetroLógicos”. El concurso pretende fomentar la preparación de estudiantes en la rama de metrología dimensional, por lo que previo al concurso se proporcionan talleres como: CORE TOOLS, análisis estadístico, uso de software para diseño por computadora e interpretación de planos, así como actividades de manufactura y costos. Los estudiantes presentan y defienden su proyecto frente a un jurado formado por especialistas de diferentes áreas.



### 2.3. LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA

Se tiene una población de 359 alumnos inscritos, de los cuales 69 se encuentran realizando su servicio social, 33 han concluido el noveno cuatrimestre y se disponen a hacer su servicio social en enero del 2021, la tasa de deserción disminuyó considerablemente en comparación con años anteriores, cabe mencionar que la tendencia se concentró en el primer ciclo de formación. Al parecer la modalidad en línea, aunque puede ser un poco árida para los alumnos ha favorecido para disminuir la reprobación y la deserción.

Del total de asignaturas ofertadas se logró un 94.6% de evaluación satisfactoria ya que la mayoría de las asignaturas impartidas en el programa académico lograron una calificación mayor a cuatro puntos en una escala de 1 a 5.

| Nombre del Profesor                 | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                               | Promedio de la Materia |
|-------------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|------------------------------------------|------------------------|
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 13                | 13                | LTF-33-7 | TERAPIA FÍSICA<br>CARDIORRESPIRATORIA    | 4.97                   |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 18                | 18                | LTF-39-4 | BIOMECANICA DE LA<br>EXTREMIDAD SUPERIOR | 4.92                   |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 34                | 34                | LTF-34-6 | CULTURA FÍSICA<br>TERAPEUTICA            | 4.91                   |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 17                | 17                | LTF-32-7 | TERAPIA FÍSICA<br>CARDIORRESPIRATORIA    | 4.91                   |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 27                | 27                | LTF-36-5 | FISIOLOGIA DEL<br>EJERCICIO              | 4.91                   |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 32                | 32                | LTF-29-9 | OPTATIVA                                 | 4.9                    |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 27                | 27                | LTF-36-5 | BIOMECANICA DE LA<br>EXTREMIDAD INFERIOR | 4.89                   |
| RESENDIZ VEGA<br>HUGO RICARDO       | 4.9             | 1     | 14                | 14                | LTF-38-4 | BIOMECANICA DE LA<br>EXTREMIDAD SUPERIOR | 4.84                   |
| MONTAÑO<br>TSUCHIYA<br>MASAO JAVIER | 4.83            | 2     | 18                | 18                | LTF-39-4 | HABILIDADES DEL<br>PENSAMIENTO.          | 4.92                   |
| MONTAÑO<br>TSUCHIYA<br>MASAO JAVIER | 4.83            | 2     | 14                | 14                | LTF-38-4 | HABILIDADES DEL<br>PENSAMIENTO.          | 4.88                   |

| Nombre del Profesor            | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                            | Promedio de la Materia |
|--------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|---------------------------------------|------------------------|
| MONTAÑO TSUCHIYA MASAO JAVIER  | 4.83            | 2     | 34                | 34                | LTF-34-6 | ETICA PROFESIONAL.                    | 4.75                   |
| BAEZA TREJO DULCE LIZBETH      | 4.77            | 3     | 21                | 24                | LTF-42-3 | DESARROLLO INTERPERSONAL.             | 4.81                   |
| BAEZA TREJO DULCE LIZBETH      | 4.77            | 3     | 16                | 16                | LTF-40-3 | DESARROLLO INTERPERSONAL.             | 4.8                    |
| BAEZA TREJO DULCE LIZBETH      | 4.77            | 3     | 20                | 20                | LTF-41-3 | DESARROLLO INTERPERSONAL.             | 4.71                   |
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL | 4.76            | 4     | 37                | 37                | LTF-44-2 | INTELIGENCIA EMOCIONAL.               | 4.85                   |
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL | 4.76            | 4     | 27                | 27                | LTF-36-5 | HABILIDADES ORGANIZACIONALES.         | 4.78                   |
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL | 4.76            | 4     | 27                | 26                | LTF-43-2 | INTELIGENCIA EMOCIONAL.               | 4.64                   |
| PINEDA MORA JOSE               | 4.75            | 5     | 50                | 42                | LTF-46-1 | VALORES DEL SER.                      | 4.78                   |
| PINEDA MORA JOSE               | 4.75            | 5     | 48                | 40                | LTF-47-1 | VALORES DEL SER.                      | 4.76                   |
| PINEDA MORA JOSE               | 4.75            | 5     | 53                | 50                | LTF-45-1 | VALORES DEL SER.                      | 4.72                   |
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO      | 4.69            | 6     | 34                | 34                | LTF-34-6 | TERAPIA FISICA NEUROLOGICA EN ADULTOS | 4.9                    |
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO      | 4.69            | 6     | 18                | 18                | LTF-39-4 | NEURODESARROLLO                       | 4.82                   |
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO      | 4.69            | 6     | 14                | 14                | LTF-38-4 | NEURODESARROLLO                       | 4.73                   |
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO      | 4.69            | 6     | 20                | 20                | LTF-41-3 | NEUROFISIOLOGIA                       | 4.73                   |

| Nombre del Profesor          | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                                         | Promedio de la Materia |
|------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|----------------------------------------------------|------------------------|
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO    | 4.69            | 6     | 27                | 27                | LTF-36-5 | NEUROLOGIA HUMANA EN EL ADULTO                     | 4.54                   |
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO    | 4.69            | 6     | 16                | 16                | LTF-40-3 | NEUROFISIOLOGIA                                    | 4.54                   |
| TAVARES MENDOZA ALEJANDRO    | 4.69            | 6     | 21                | 24                | LTF-42-3 | NEUROFISIOLOGIA                                    | 4.47                   |
| CANO DOMINGUEZ JOSE MIGUEL   | 4.67            | 7     | 48                | 46                | LTF-47-1 | FISICA APLICADA A LA TERAPIA FISICA                | 4.74                   |
| CANO DOMINGUEZ JOSE MIGUEL   | 4.67            | 7     | 50                | 49                | LTF-46-1 | FISICA APLICADA A LA TERAPIA FISICA                | 4.65                   |
| CANO DOMINGUEZ JOSE MIGUEL   | 4.67            | 7     | 53                | 53                | LTF-45-1 | FISICA APLICADA A LA TERAPIA FISICA                | 4.64                   |
| DE LEO JIMENEZ JOSE OLIVER   | 4.67            | 8     | 50                | 49                | LTF-46-1 | FUNDAMENTOS DE ANATOMIA                            | 4.71                   |
| DE LEO JIMENEZ JOSE OLIVER   | 4.67            | 8     | 48                | 46                | LTF-47-1 | FUNDAMENTOS DE ANATOMIA                            | 4.69                   |
| DE LEO JIMENEZ JOSE OLIVER   | 4.67            | 8     | 53                | 53                | LTF-45-1 | FUNDAMENTOS DE ANATOMIA                            | 4.61                   |
| NAVARRETE TORRES LAURA ELENA | 4.66            | 9     | 32                | 32                | LTF-29-9 | TERAPIA FISICA EN ORTOPEDIA                        | 4.93                   |
| NAVARRETE TORRES LAURA ELENA | 4.66            | 9     | 34                | 34                | LTF-34-6 | TECNICAS EN TERAPIA FISICA                         | 4.67                   |
| NAVARRETE TORRES LAURA ELENA | 4.66            | 9     | 18                | 18                | LTF-39-4 | VALORACION DE LA FUNCION ARTICULAR Y DE LA POSTURA | 4.44                   |
| NAVARRETE TORRES LAURA ELENA | 4.66            | 9     | 14                | 14                | LTF-38-4 | VALORACION DE LA FUNCION ARTICULAR Y DE LA POSTURA | 4.35                   |



| Nombre del Profesor                     | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                      | Promedio de la Materia |
|-----------------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|---------------------------------|------------------------|
| ORTEGA<br>HERNANDEZ<br>CHRISTOPHER      | 4.64            | 10    |                   | 27                | LTF-46-1 | VALORES DEL SER.                | 4.75                   |
| ORTEGA<br>HERNANDEZ<br>CHRISTOPHER      | 4.64            | 10    |                   | 34                | LTF-47-1 | VALORES DEL SER.                | 4.63                   |
| ORTEGA<br>HERNANDEZ<br>CHRISTOPHER      | 4.64            | 10    |                   | 41                | LTF-45-1 | VALORES DEL SER.                | 4.58                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 13                | 13                | LTF-33-7 | OPTATIVA                        | 4.96                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 32                | 32                | LTF-29-9 | ORTESIS Y PROTESIS              | 4.91                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 17                | 17                | LTF-32-7 | OPTATIVA                        | 4.86                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 18                | 18                | LTF-39-4 | OPTATIVA                        | 4.83                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 14                | 14                | LTF-38-4 | OPTATIVA                        | 4.79                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 32                | 32                | LTF-29-9 | PSICOLOGIA EN<br>TERAPIA FISICA | 4.69                   |
| SERRANO<br>ROSALES<br>MONICA<br>MARIANA | 4.63            | 11    | 37                | 37                | LTF-44-2 | SISTEMAS CORPORALES             | 4.31                   |
| SERRANO<br>ROSALES                      | 4.63            | 11    | 27                | 26                | LTF-43-2 | SISTEMAS CORPORALES             | 4.16                   |

| Nombre del Profesor              | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                                 | Promedio de la Materia |
|----------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|--------------------------------------------|------------------------|
| MONICA MARIANA                   |                 |       |                   |                   |          |                                            |                        |
| PEDRAZA GUEVARA KARLA ANDREA     | 4.61            | 12    | 34                | 34                | LTF-34-6 | FUNDAMENTOS DE IMAGENOLOGIA TERAPIA FISICA | 4.74                   |
| PEDRAZA GUEVARA KARLA ANDREA     | 4.61            | 12    | 50                | 49                | LTF-46-1 | METODOLOGIA DE INVESTIGACION               | 4.65                   |
| PEDRAZA GUEVARA KARLA ANDREA     | 4.61            | 12    | 48                | 46                | LTF-47-1 | METODOLOGIA DE INVESTIGACION               | 4.64                   |
| PEDRAZA GUEVARA KARLA ANDREA     | 4.61            | 12    | 53                | 53                | LTF-45-1 | METODOLOGIA DE INVESTIGACION               | 4.6                    |
| PEDRAZA GUEVARA KARLA ANDREA     | 4.61            | 12    | 27                | 26                | LTF-43-2 | ANATOMIA DE CABEZA, CUELLO Y EXTREMIDADES  | 4.55                   |
| PEDRAZA GUEVARA KARLA ANDREA     | 4.61            | 12    | 37                | 37                | LTF-44-2 | ANATOMIA DE CABEZA, CUELLO Y EXTREMIDADES  | 4.49                   |
| LEON CASTILLO CHRISTIAN GABRIELA | 4.59            | 13    | 16                | 16                | LTF-40-3 | NEUROANATOMIA                              | 4.66                   |
| LEON CASTILLO CHRISTIAN GABRIELA | 4.59            | 13    | 20                | 20                | LTF-41-3 | NEUROANATOMIA                              | 4.64                   |
| LEON CASTILLO CHRISTIAN GABRIELA | 4.59            | 13    | 21                | 24                | LTF-42-3 | NEUROANATOMIA                              | 4.5                    |
| MEZA MARTINEZ MARIA FABIOLA      | 4.51            | 14    | 13                | 13                | LTF-33-7 | TERAPIA MANUAL                             | 4.73                   |
| MEZA MARTINEZ MARIA FABIOLA      | 4.51            | 14    | 13                | 13                | LTF-33-7 | FUNDAMENTOS BASICOS DE FARMACOLOGIA        | 4.64                   |
| MEZA MARTINEZ MARIA FABIOLA      | 4.51            | 14    | 17                | 17                | LTF-32-7 | TERAPIA MANUAL                             | 4.52                   |

| Nombre del Profesor                  | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                             | Promedio de la Materia |
|--------------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|----------------------------------------|------------------------|
| MEZA MARTINEZ MARIA FABIOLA          | 4.51            | 14    | 17                | 17                | LTF-32-7 | FUNDAMENTOS BASICOS DE FARMACOLOGIA    | 4.48                   |
| MEZA MARTINEZ MARIA FABIOLA          | 4.51            | 14    | 27                | 27                | LTF-36-5 | ATENCION PREHOSPITALARIA               | 4.35                   |
| GUERRERO SAUZAMEDA JUDITH            | 4.46            | 15    | 20                | 20                | LTF-41-3 | FISIOLOGIA HUMANA                      | 4.69                   |
| GUERRERO SAUZAMEDA JUDITH            | 4.46            | 15    | 14                | 14                | LTF-38-4 | FISIOPATOLOGIA HUMANA                  | 4.63                   |
| GUERRERO SAUZAMEDA JUDITH            | 4.46            | 15    | 18                | 18                | LTF-39-4 | FISIOPATOLOGIA HUMANA                  | 4.45                   |
| GUERRERO SAUZAMEDA JUDITH            | 4.46            | 15    | 21                | 24                | LTF-42-3 | FISIOLOGIA HUMANA                      | 4.31                   |
| GUERRERO SAUZAMEDA JUDITH            | 4.46            | 15    | 16                | 16                | LTF-40-3 | FISIOLOGIA HUMANA                      | 4.27                   |
| ZAMUDIO SANCHEZ MARIA DE LOS ANGELES | 4.36            | 16    | 16                | 16                | LTF-40-3 | CLINICA PROPEDEUTICA EN TERAPIA FISICA | 4.6                    |
| ZAMUDIO SANCHEZ MARIA DE LOS ANGELES | 4.36            | 16    | 16                | 16                | LTF-40-3 | VALORACION DE LA FUNCION MUSCULAR      | 4.55                   |
| ZAMUDIO SANCHEZ MARIA DE LOS ANGELES | 4.36            | 16    | 21                | 24                | LTF-42-3 | CLINICA PROPEDEUTICA EN TERAPIA FISICA | 4.44                   |
| ZAMUDIO SANCHEZ MARIA DE LOS ANGELES | 4.36            | 16    | 20                | 20                | LTF-41-3 | CLINICA PROPEDEUTICA EN TERAPIA FISICA | 4.18                   |
| ZAMUDIO SANCHEZ                      | 4.36            | 16    | 21                | 24                | LTF-42-3 | VALORACION DE LA FUNCION MUSCULAR      | 4.11                   |

| Nombre del Profesor            | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo    | Asignatura                          | Promedio de la Materia |
|--------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|----------|-------------------------------------|------------------------|
| MARIA DE LOS ANGELES           |                 |       |                   |                   |          |                                     |                        |
| VALDEZ CASTILLO HAZAEL         | 4.3             | 17    | 50                | 49                | LTF-46-1 | INTRODUCCION A LA TERAPIA FISICA    | 4.48                   |
| VALDEZ CASTILLO HAZAEL         | 4.3             | 17    | 37                | 37                | LTF-44-2 | AGENTES FISICOS TERAPEUTICOS        | 4.35                   |
| VALDEZ CASTILLO HAZAEL         | 4.3             | 17    | 48                | 46                | LTF-47-1 | INTRODUCCION A LA TERAPIA FISICA    | 4.28                   |
| VALDEZ CASTILLO HAZAEL         | 4.3             | 17    | 20                | 20                | LTF-41-3 | VALORACION DE LA FUNCION MUSCULAR   | 4.23                   |
| VALDEZ CASTILLO HAZAEL         | 4.3             | 17    | 53                | 53                | LTF-45-1 | INTRODUCCION A LA TERAPIA FISICA    | 4.2                    |
| VALDEZ CASTILLO HAZAEL         | 4.3             | 17    | 27                | 26                | LTF-43-2 | AGENTES FISICOS TERAPEUTICOS        | 4.14                   |
| VALLES PEREZ BERENICE YAMILETH | 4.25            | 18    | 37                | 37                | LTF-44-2 | BIOESTADISTICA                      | 4.31                   |
| VALLES PEREZ BERENICE YAMILETH | 4.25            | 18    | 27                | 26                | LTF-43-2 | BIOESTADISTICA                      | 4.16                   |
| OCEGUERA SERVIN DIEGO HONORATO | 4.06            | 19    | 34                | 34                | LTF-34-6 | ADMINISTRACION HOSPITALARIA         | 4.25                   |
| OCEGUERA SERVIN DIEGO HONORATO | 4.06            | 19    | 13                | 13                | LTF-33-7 | EJERCICIOS FUNCIONALES TERAPEUTICOS | 4.16                   |
| OCEGUERA SERVIN DIEGO HONORATO | 4.06            | 19    | 32                | 32                | LTF-29-9 | DOCENCIA                            | 4.04                   |
| OCEGUERA SERVIN DIEGO HONORATO | 4.06            | 19    | 17                | 17                | LTF-32-7 | EJERCICIOS FUNCIONALES TERAPEUTICOS | 4.01                   |

| Nombre del Profesor                  | Promedio Global | Lugar | Alumnos Inscritos | Alumnos Evaluados | Grupo        | Asignatura                                       | Promedio de la Materia |
|--------------------------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------|--------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| OCEGUERA<br>SERVIN DIEGO<br>HONORATO | 4.06            | 19    | 13                | 13                | LTF-<br>33-7 | NEUROLOGIA<br>HUMANA EN<br>PEDIATRIA             | 3.98                   |
| OCEGUERA<br>SERVIN DIEGO<br>HONORATO | 4.06            | 19    | 27                | 27                | LTF-<br>36-5 | LEGISLACION Y<br>NORMATIVA EN EL<br>SECTOR SALUD | 3.96                   |
| OCEGUERA<br>SERVIN DIEGO<br>HONORATO | 4.06            | 19    | 17                | 17                | LTF-<br>32-7 | NEUROLOGIA<br>HUMANA EN<br>PEDIATRIA             | 3.94                   |
| MAC GREGOR<br>REGALADO<br>JUAN PABLO | 4.05            | 20    | 37                | 37                | LTF-<br>44-2 | FUNDAMENTOS DE<br>BIOQUIMICA                     | 4.55                   |
| MAC GREGOR<br>REGALADO<br>JUAN PABLO | 4.05            | 20    | 27                | 26                | LTF-<br>43-2 | FUNDAMENTOS DE<br>BIOQUIMICA                     | 4.47                   |
| MAC GREGOR<br>REGALADO<br>JUAN PABLO | 4.05            | 20    | 48                | 46                | LTF-<br>47-1 | BIOLOGIA CELULAR Y<br>MOLECULAR                  | 4.24                   |
| MAC GREGOR<br>REGALADO<br>JUAN PABLO | 4.05            | 20    | 53                | 53                | LTF-<br>45-1 | BIOLOGIA CELULAR Y<br>MOLECULAR                  | 3.87                   |
| MAC GREGOR<br>REGALADO<br>JUAN PABLO | 4.05            | 20    | 50                | 49                | LTF-<br>46-1 | BIOLOGIA CELULAR Y<br>MOLECULAR                  | 3.46                   |

El 100% de los profesores que participan en el programa académico están capacitados en el diseño de MOOC's siendo el Schoology y Classroom las plataformas más utilizadas y las aplicaciones MEET y ZOOM las más utilizadas para las clases en línea.

El 100% del personal docente fueron capacitados en el curso de Fisioterapia en el manejo del paciente COVID-19 llevado a cabo del 13 al 27 de Julio.

Se llevó a cabo la capacitación de profesores con su ingreso en la Maestría en Enseñanza de las Ciencias (UPSRJ)

#### Enero:

- Participación en la Comisión de Seguridad e Higiene con un miembro de la academia
- Ceremonia de selección de plazas de servicio social CEIFHRIS



- Evaluación por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES

Control:19-9-60-109

Institución: Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui

Campus/sede: Único

Programa: Licenciatura en Terapia Física

Nivel: Licenciatura

Modalidad: Escolarizada

Evaluación: Evaluación Diagnóstica

Fecha de visita: del 29 al 30 de Enero de 2020

Dictamen: Acreditado

Vigencia: 2 años

Abril:

- Creación de SITE LTF virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del programa académico de Licenciatura en Terapia Física.

Mayo:

- Capacitación: "TALLER INTENSIVO DE LAS TICCADS PARA DOCENTES EN LINEA"

Julio:

- Ponencia virtual del Día Nacional de la Fisioterapia "IDENTIDAD PROFESIONAL"
- Firma de convenio para la capacitación de Fisioterapia en el manejo del paciente COVID-19

Agosto:

- Creación de SITE LTF virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del Programa Educativo de Licenciatura en Terapia Física.

Septiembre

- El 8 de septiembre se realizó de manera virtual las "Quintas Jornadas Universitarias de la Licenciatura en Terapia Física", contando con ponencias simultaneas para los tres ciclos de formación.

Octubre:

- Participación en el congreso Internacional de Rehabilitación Integral CIRI2020

## 2.4. INGENIERÍA EN SOFTWARE

Actualmente se cuenta con una matrícula de 156 alumnos inscritos, de los cuales 18 han concluido el 9º cuatrimestre y se disponen a hacer sus estadías profesionales.

| MATRÍCULA    |                |
|--------------|----------------|
| GENERACIÓN   | NO. DE ALUMNOS |
| BIS16        | 34             |
| BIS15        | 20             |
| BIS14        | 14             |
| BIS13        | 23             |
| BIS12        | 4              |
| BIS11        | 7              |
| BIS10        | 17             |
| BIS08        | 6              |
| BIS07        | 16             |
| BIS06        | 1              |
| BIS05        | 5              |
| BIS04        | 8              |
| BIS03        | 1              |
| <b>TOTAL</b> | <b>156</b>     |

La deserción se concentró principalmente durante el primer ciclo de formación.

Del total de asignaturas ofertadas se logró un 100% de evaluación satisfactoria ya que la totalidad de asignaturas impartidas en el programa académico lograron una calificación mayor a cuatro puntos en una escala de 1 a 5.

| Nombre del Profesor          | Promedio Global | Nombre de la Materia                 |
|------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| BAEZA TREJO DULCE LIZBETH    | 4.75            | HABILIDADES COGNITIVAS Y CREATIVIDAD |
|                              | 4.75            | EXPRESION ORAL Y ESCRITA I           |
|                              | 4.75            | EXPRESION ORAL Y ESCRITA II          |
| BARAJAS AGUILAR AARON HERNAN | 4.72            | ALGEBRA LINEAL                       |
| CRUZ MANDUJANO JUAN ANTONIO  | 4.64            | ALGORITMOS                           |
| DE JESUS BARRERA DIANA       | 4.84            | CALCULO DIFERENCIAL                  |
| GONZALEZ OLVERA JULIO CESAR  | 4.69            | QUIMICA BASICA                       |
|                              | 4.79            | HABILIDADES GERENCIALES              |

| Nombre del Profesor             | Promedio Global | Nombre de la Materia                          |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL  |                 | INTELIGENCIA EMOCIONAL Y MANEJO DE CONFLICTOS |
| HERNANDEZ AGUILAR BERTHA        | 4.57            | FUNDAMENTOS DE REDES                          |
|                                 |                 | ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO                     |
|                                 |                 | CALIDAD DEL SOFTWARE                          |
|                                 |                 | INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE      |
|                                 |                 | FUNDAMENTOS DE COMPUTACION                    |
|                                 |                 | ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE SOFTWARE       |
|                                 |                 | SEGURIDAD DE LA INFORMACION                   |
|                                 |                 | PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE            |
| HERNANDEZ RIVERA JUAN MANUEL    | 4.76            | MATEMATICAS PARA INGENIERIA I                 |
|                                 |                 | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA                    |
|                                 |                 | MATEMATICAS PARA INGENIERIA II                |
| MARTINEZ CORONILLA JOSE ALFREDO | 4.59            | REDES                                         |
|                                 |                 | PROGRAMACION WEB                              |
|                                 |                 | SISTEMAS DIGITALES                            |
|                                 |                 | PROGRAMACION VISUAL                           |
|                                 |                 | PROGRAMACION PARA MOVILES II                  |
|                                 |                 | PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS              |
| MONTAÑO TSUCHIYA MASAO JAVIER   | 4.88            | ETICA PROFESIONAL                             |

| Nombre del Profesor          | Promedio Global | Nombre de la Materia                            |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| MONTES DE OCA HURTADO RAFAEL | 4.26            | DISEÑO DE INTERFACES                            |
|                              |                 | BASES DE DATOS                                  |
|                              |                 | FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS                   |
|                              |                 | PROGRAMACION CLIENTE/SERVIDOR                   |
|                              |                 | MINERIA DE DATOS                                |
|                              |                 | ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS              |
|                              |                 | INGENIERIA DE SOFTWARE ASISTIDA POR COMPUTADORA |
| PINEDA MORA JOSE             | 4.57            | DESARROLLO HUMANO Y VALORES                     |

|                                |      |                                |
|--------------------------------|------|--------------------------------|
| SUAREZ SUAREZ CARLOS HONORIO   | 4.17 | ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS   |
| VALLES PEREZ BERENICE YAMILETH | 4.64 | CALCULO INTEGRAL.              |
| ZARATE ENCINAS MARTIN OZIER    | 4.52 | ARQUITECTURA DE SOFTWARE       |
|                                |      | ESTRUCTURAS DE DATOS           |
|                                |      | MATEMATICAS DISCRETAS          |
|                                |      | ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS |
| ORTEGA HERNANDEZ CHRISTOPHER   | 4.8  | DESARROLLO HUMANO Y VALORES    |

Como consecuencia de la contingencia sanitaria COVID-19, los profesores de la ISW se han capacitado para el uso de herramientas digitales que les permitan continuar con sus actividades docentes de manera cotidiana mediante la modalidad virtual, el uso de plataformas utilizadas por los docentes para estas actividades son Schoology y Google Classroom (Google Academy), así como, Google Meet, Zoom y Webex Meet.

Durante el año 2020, 3 docentes tomaron el curso “Capacitación en las TICCAD’S para docentes” el cual permitió complementar su conocimiento en el uso de herramientas digitales en la impartición de clases.

En el año periodo informado, varios de los estudiantes de los diferentes ciclos de formación de la ISW participaron en los siguientes eventos de movilidad:

| PROGRAMA                                | PERIODO                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| WOMEN ACADEMY                           | ENERO – ABRIL 2020          |
| ENTERPRISE DESIGN THINKING PRACTITIONER | ENERO – ABRIL 2020          |
| HOCHSCHULE FIENSBURG (ALEMANIA)         | MAYO – AGOSTO 2020          |
| ESCUELA DE INVIERNO                     | SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2020 |

Es oportuno mencionar que la alumna Alejandra Hernández Jaramillo de la ISW participó en la convocatoria nacional “Seeds for the Future” que cada año realiza la empresa Huawei obteniendo uno de los lugares que de movilidad que otorgan.

En el mes de **febrero** del 2020 se realizó la evaluación por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES a la ISW obteniendo como resultado de la evaluación diagnóstica en la modalidad escolarizada: Acreditada de abril de 2020 a mayo de 2023.

En el mes de **abril** del 2020 como apoyo a la modalidad virtual para las clases en línea se creó el Google Site de la ISW para el inicio del cuatrimestre mayo – agosto 2020, el contenido consta de cada cuatrimestre del Programa Educativo, ahí los alumnos pueden consultar su horario de

clases, contacto de profesores que van impartir sus asignaturas, información de su tutor académico y de Desarrollo humano así como toda la información necesaria para acceder a las plataformas de apoyo para sus clases.

En el mes de **agosto** del 2020 por parte del PTC adjunto a la ISW se participó como jurado en el evento de Nuevos Talentos Científicos y Tecnológicos de la UTEQ 2020.

En el mes de **octubre** del 2020 se celebró la Tercera edición del In Motion Fest en el cual se crea un espacio para dar a conocer lo último en tecnologías y técnicas para la animación, en este evento participan universidades con programas académicos relacionados y público en general, debido a la contingencia sanitaria COVID-19 en la cual estamos inmersos el evento fue realizado de manera virtual teniendo alrededor de 12,000 visitas de todo el mundo. Este evento impactó a los alumnos del primer ciclo de formación con ponentes en la industria de la animación y video juegos.





## 2.5. INGENIERÍA EN SISTEMA AUTOMOTRICES

Se tiene una población de 195 alumnos inscritos, de los cuales 29 han concluido el noveno cuatrimestre y se disponen a hacer sus estadías profesionales, la tasa de deserción se concentró de manera importante en el primer ciclo de formación, manifestando una incidencia de 50% en el primer cuatrimestre debido a las complicaciones que presentaron los alumnos para adaptarse al trabajo online.

Del total de asignaturas ofertadas se logró un 96% de evaluación satisfactoria ya que 46 de 48 asignaturas impartidas en el programa académico lograron una calificación mayor a cuatro puntos en una escala de 1 a 5.

| Nombre del Profesor            | Alumnos Evaluados | Grupo    | Nombre de la Materia             | Promedio de la Materia |
|--------------------------------|-------------------|----------|----------------------------------|------------------------|
| HERNANDEZ RIVERA JUAN MANUEL   | 15                | ISA-29-4 | PROBABILIDAD Y ESTADISTICA       | 4.9                    |
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL | 20                | ISA-28-5 | HABILIDADES ORGANIZACIONALES     | 4.85                   |
| GUERRA RODRIGUEZ HECTOR MANUEL | 23                | ISA-32-2 | INTELIGENCIA EMOCIONAL           | 4.83                   |
| VALLES PEREZ BERENICE YAMILETH | 22                | ISA-31-3 | ECUACIONES DIFERENCIALES         | 4.82                   |
| ORTEGA HERNANDEZ CHRISTOPHER   | 44                | ISA-33-1 | VALORES DEL SER                  | 4.77                   |
| MONTAÑO TSUCHIYA MASAO JAVIER  | 15                | ISA-29-4 | HABILIDADES DEL PENSAMIENTO      | 4.81                   |
| MONTAÑO TSUCHIYA MASAO JAVIER  | 17                | ISA-27-6 | ETICA PROFESIONAL                | 4.68                   |
| GUERRERO SAUZAMEDA JUDITH      | 20                | ISA-28-5 | ERGONOMIA                        | 4.73                   |
| DE JESUS BARRERA DIANA         | 46                | ISA-33-1 | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL   | 4.69                   |
| GONZALEZ OLVERA JULIO CESAR    | 23                | ISA-32-2 | CALCULO VECTORIAL                | 4.68                   |
| BAEZA TREJO DULCE LIZBETH      | 22                | ISA-31-3 | DESARROLLO INTERPERSONAL         | 4.64                   |
| CANSECO LOPEZ GUILLERMO        | 12                | ISA-25-8 | SISTEMAS DE IMPULSION            | 4.61                   |
| CEBALLOS OLIVARES JAVIER       | 15                | ISA-29-4 | MAQUINAS ELECTRICAS AUTOMOTRICES | 4.85                   |

| Nombre del Profesor      |             | Alumnos Evaluados | Grupo    | Nombre de la Materia                | Promedio de la Materia |
|--------------------------|-------------|-------------------|----------|-------------------------------------|------------------------|
| CEBALLOS JAVIER          | OLIVARES    | 12                | ISA-25-8 | SISTEMA DE DIRECCION Y FRENOS       | 4.76                   |
| CEBALLOS JAVIER          | OLIVARES    | 12                | ISA-25-8 | SISTEMA DE COMPUTO AUTOMOTRIZ       | 4.75                   |
| CEBALLOS JAVIER          | OLIVARES    | 26                | ISA-24-9 | DISEÑO AUTOMOTRIZ                   | 4.46                   |
| CEBALLOS JAVIER          | OLIVARES    | 26                | ISA-24-9 | SISTEMAS INTELIGENTES DEL AUTOMOVIL | 4.45                   |
| CHAPARRO JOEL            | GONZALEZ    | 20                | ISA-28-5 | PROCESOS INDUSTRIALES               | 4.6                    |
| PINEDA MORA JOSE         |             | 6                 | ISA-33-1 | VALORES DEL SER                     | 4.6                    |
| RODRIGUEZ AARON          | LOPEZ       | 23                | ISA-32-2 | MATERIALES AUTOMOTRICES             | 4.75                   |
| RODRIGUEZ AARON          | LOPEZ       | 26                | ISA-24-9 | PROYECTO DE INVESTIGACION           | 4.61                   |
| RODRIGUEZ AARON          | LOPEZ       | 46                | ISA-33-1 | METROLOGIA AUTOMOTRIZ               | 4.48                   |
| VILLARREAL MARCO ANTONIO | VELAZQUEZ   | 12                | ISA-25-8 | VIBRACIONES MECANICAS               | 4.9                    |
| VILLARREAL MARCO ANTONIO | VELAZQUEZ   | 22                | ISA-31-3 | RESISTENCIA DE MATERIALES           | 4.85                   |
| VILLARREAL MARCO ANTONIO | VELAZQUEZ   | 23                | ISA-32-2 | ANALISIS ESTRUCTURAL AUTOMOTRIZ     | 4.76                   |
| VILLARREAL MARCO ANTONIO | VELAZQUEZ   | 46                | ISA-33-1 | ESTATICA                            | 4.45                   |
| VILLARREAL MARCO ANTONIO | VELAZQUEZ   | 46                | ISA-33-1 | ALGEBRA LINEAL                      | 4.42                   |
| TINOCO ALBERTO           | YEPEZ JESUS | 12                | ISA-25-8 | MOTORES AUTOMOTRICES ALTERNATIVOS   | 4.75                   |
| TINOCO ALBERTO           | YEPEZ JESUS | 15                | ISA-29-4 | SENSORES Y ACTUADORES               | 4.67                   |
| TINOCO ALBERTO           | YEPEZ JESUS | 23                | ISA-31-3 | MOTORES AUTOMOTRICES                | 4.63                   |
| TINOCO ALBERTO           | YEPEZ JESUS | 22                | ISA-31-3 | AUTOTRONICA                         | 4.63                   |
| TINOCO ALBERTO           | YEPEZ JESUS | 20                | ISA-28-5 | MECANISMOS AUTOMOTRICES             | 4.44                   |
| TINOCO ALBERTO           | YEPEZ JESUS | 17                | ISA-27-6 | MANUFACTURA AUTOMOTRIZ CAM Y CNC    | 4.36                   |

| Nombre del Profesor             | Alumnos Evaluados | Grupo    | Nombre de la Materia         | Promedio de la Materia |
|---------------------------------|-------------------|----------|------------------------------|------------------------|
| LOPEZ DE LA CRUZ CARLOS ANTONIO | 17                | ISA-27-6 | CONTROL DE LA PRODUCCION     | 4.5                    |
| MERAZ DAVILA SUSANA             | 20                | ISA-28-5 | SISTEMAS AUTOMOTRICES        | 4.5                    |
| MERAZ DAVILA ROCIO              | 12                | ISA-25-8 | COMERCIO INTERNACIONAL       | 4.69                   |
| MERAZ DAVILA ROCIO              | 26                | ISA-24-9 | SISTEMAS DE COMERCIALIZACION | 4.47                   |
| MERAZ DAVILA ROCIO              | 17                | ISA-27-6 | SISTEMAS DE CALIDAD          | 4.37                   |
| GAYTAN DIAZ JOSE ALFREDO        | 23                | ISA-32-2 | DIBUJO POR COMPUTADORA       | 4.8                    |
| GAYTAN DIAZ JOSE ALFREDO        | 46                | ISA-33-1 | DIBUJO PARA INGENIERIA       | 4.32                   |
| ARREOLA JARDON GERARDO          | 15                | ISA-29-4 | ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO    | 4.5                    |
| ARREOLA JARDON GERARDO          | 20                | ISA-28-5 | TERMODINAMICA                | 4.48                   |
| ARREOLA JARDON GERARDO          | 26                | ISA-24-9 | ANALISIS MULTIFISICO         | 4.48                   |
| ARREOLA JARDON GERARDO          | 17                | ISA-27-6 | TRANSFERENCIA DE CALOR       | 4.29                   |
| ARREOLA JARDON GERARDO          | 23                | ISA-32-2 | ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ      | 3.8                    |
| SUAREZ SUAREZ CARLOS HONORIO    | 22                | ISA-31-3 | ELECTRONICA AUTOMOTRIZ       | 4.32                   |
| SUAREZ SUAREZ CARLOS HONORIO    | 17                | ISA-27-6 | SISTEMAS DE PLANEACION       | 4.05                   |
| HERNANDEZ RIVERA IRIS LUCERO    | 26                | ISA-24-9 | PRINCIPIOS DE MARKETING      | 3.69                   |

El 100% de los profesores que participan en el programa académico están capacitados en el diseño de MOOC's siendo el Schoology y el Google Academy las plataformas más utilizadas y las aplicaciones Meet y Zoom las más utilizadas para las clases en línea.

Capacitación de profesores con su ingreso en la Maestría en Enseñanza de las Ciencias (UPSRJ) y Maestría en Ingeniería Mecánica, línea terminal en Sistemas Automotrices (UNAM)

En la generación de proyectos de aplicación en el programa educativo e investigación se participó con los siguientes trabajos:

| N° | Artículo                                                                                                                                             | Autor(es)                                                                                                                                                                                                                                   | Revista                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Characterization of PbS films deposited by successive ionic layer adsorption and reaction (SILAR) for CdS/PbS solar cells application                | C E Pérez-García , S Meraz-Dávila<br>PROFESOR ISA, G Arreola-Jardón<br>PROFESOR ISA, F de Moure-Flores , R<br>Ramírez-Bon and Y V Vorobiev                                                                                                  | Cross Mark                                                             |
| 2  | Obtaining and characterization of nanofibers by electrospinning technique from organic waste for agroindustrial applications                         | Susana Meraz Dávila PROFESOR ISA,<br>Claudia Elena Pérez García, Ana<br>Angélica Feregrino Pérez, Juan<br>Fernando García Trejo, Valeria de Jesús<br>Osalde Ibarra, Claudia Guadalupe<br>Pedraza Yañez, Francisco Javier De<br>Moure Flores | INTERNATIONAL<br>CONFERENCE ON<br>SURFACES,<br>MATERIALS AND<br>VACUUM |
| 3  | Synthesis of Pb <sub>100</sub> (OH) <sub>6</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>6</sub> by Successive Ionic Layer Adsorption and Reaction (SILAR) Technique | Claudia Elena Pérez García, Susana<br>Meraz Dávila, Gerardo Arreola Jardón<br>PROFESOR ISA, Adrian Sosa Domínguez,<br>Aime Margarita Gutiérrez Peralta,<br>Rafael Ramírez Bon                                                               | INTERNATIONAL<br>CONFERENCE ON<br>SURFACES,<br>MATERIALS AND<br>VACUUM |

#### Enero:

- Participación en la Comisión de Seguridad e Higiene con un miembro de la academia
- Puesta en marcha de centros de cómputo del edificio de Metra Center
- Visitas CIDESI

#### Febrero:

- Evaluación por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES

Control:19-9-60-109

Institución: Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui

Programa: Ingeniería en Sistemas Automotrices

Nivel: Licenciatura

Modalidad: Escolarizada

Evaluación: Evaluación Diagnóstica

Fecha de visita: del 24 al 26 de febrero de 2020

Dictamen: Acreditado

Vigencia: abril de 2020 a mayo de 2023

- Visita HITACHI

Marzo:

- Organización de la 6ª Edición de All Terrain Vehicle Design Challenge (se contaba con el 95% de la logística del evento): CANCELADA por contingencia sanitaria COVID-19
- Generación de protocolo de atención a emergencias médicas

Abril:

- Creación de SITE ISA virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del programa académico de Ingeniería en Sistemas Automotrices

Mayo:

- 100% de PTC's del programa académico ISA con perfil deseable

Julio:

- Participación en el comité evaluador de: Ingeniería y Tecnología en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP)

Agosto:

- Creación de SITE ISA virtual en Google Sites para la atención a distancia de los alumnos del programa académico de Ingeniería en Sistemas Automotrices
- Participación en el comité de evaluación externa de los proyectos de nuevos talentos científicos y tecnológicos 2020 Universidad Politécnica de Querétaro
- Organización y participación en la 3ra Jornada de Redacción de Artículos Científicos

Noviembre:

- Inicio de trabajo colaborativo con el Instituto Tecnológico de Medellín, Colombia (ITM) para la doble titulación entre la Ingeniería en Sistemas Automotrices (UPSRJ) y la Ingeniería en Tecnología en Sistemas de Producción (ITM)



## 2.6. FORMACIÓN INTEGRAL

### Área de STEM

Todas las asignaturas de STEM cuentan con un booklet que contiene todos los contenidos que deben ser cubiertos. Estos recursos fueron de gran ayuda cuando se cambió al modo virtual de dar clases. Se pudieron impartir las clases de STEM de manera eficaz. El único obstáculo con que nos topamos durante este ciclo escolar fue la impartición de clases en inglés. El hecho de que las clases virtuales fueron un reto en sí en un principio, se decidió dar las clases en español. Todas las asignaturas de STEM pueden ser impartidas de manera significativa online, la única materia donde hizo falta la práctica en laboratorios fue Química (instrumental).

Se contrató la plataforma de Mathstastic para empezar a utilizarla en el curso propedéutico en enero 2021 y así ayudar a elevar el nivel de conocimientos básicos de matemáticas.

### Área de Cultura y Deporte

#### Cultura

Las actividades en el área de cultura se desarrollaron de forma presencial en el primer cuatrimestre (enero - abril) y de forma virtual en los siguientes dos periodos. Fueron impartidos los talleres de formación de Jazz, Folklore, Baile de Salón, Canto y Guitarra, a cargo de los maestros Daniela Guerrero, Luis Pacheco, Itzel Rueda y Alexander Romero respectivamente.

#### Eventos en febrero:

Como parte del cierre del EAS 2020 Congreso Internacional en Educación Ambiental para la Sustentabilidad, se organizó el ECOFEST, un festival de bandas de rock, en el que participaron los grupos del TEC de Monterrey, la UVM y nosotros como anfitriones y organizadores del festival. Este evento se llevó a cabo el 22 de febrero en el Parque Bicentenario en Querétaro.

Para celebrar el día de San Valentín se realizó un recital de rock y cantantes solistas en el edificio del Learning Center el 14 de febrero.

#### Evento en marzo:

Se realizó una muestra de los grupos representativos de Jazz y Baile de Salón en el Learning Center el 6 de marzo, como actividad previa a la participación de estos grupos en los Juegos nacionales. Para los Juegos Nacionales INTERUPOLS, que se realizaron en marzo, en Saltillo,

Coahuila, llevamos dos grupos representativos: Jazz y Baile de Salón, cabe destacar que este último grupo obtuvo medalla de bronce en la competencia.

A partir del periodo mayo - agosto las actividades se plantearon de forma virtual debido a la contingencia sanitaria del COVID 19. Los talleres se siguieron impartiendo en sesiones a través de la plataforma Classroom y/o Zoom. Los grupos representativos de danza, de rock y cantantes solistas realizaron videos grabados desde sus casas. Este material fue publicado en las redes sociales de la universidad.

#### Evento en diciembre:

En el último cuatrimestre del año, se realizó el FESTIVAL VIRTUAL DE BANDAS DE ROCK Y CANTANTES SOLISTAS, evento que convocó la participación de veintiocho jóvenes artistas pertenecientes a seis universidades: Universidad Politécnica de Guanajuato, Universidad Politécnica de Aguascalientes, Universidad Politécnica del Bicentenario, Universidad Politécnica de Pénjamo y la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui. Las transmisiones de este evento fueron hechas a través del canal YouTube de la universidad los días 08, 09, 10 y 11 de diciembre.

#### Deporte

Durante el año 2020 el área de deportes ofertó los talleres de activación física, atletismo, futbol, basquetbol y voleibol los cuales fueron impartidos a las cinco carreras de la UPSRJ y a 2 grupos de la prepa incluyente.

Los talleres se ofertaron mediante tres programas que a continuación se mencionan:

- Talleres de apoyo a las clases de Desarrollo Humano
- Talleres abiertos a la comunidad universitaria
- Equipos representativos
- Clases virtuales
- Videos

#### Eventos en enero-abril:

Se participó en el encuentro nacional de universidades politécnicas con los equipos de atletismo y futbol soccer femenino. Con el equipo de futbol femenino se logró segundo lugar nacional, en el atletismo se participó con dos alumnos, hombre y mujer (de inclusión).

Se inició el torneo interno Intercoyotes en los deportes de basquetbol, futbol y voleibol. Éste no se culminó por motivos de la contingencia sanitaria COVID-19.

Se jugaron dos jornadas de cada uno de los deportes:

- Futbol 3 equipos en la rama femenil y 12 en la varonil
- Basquetbol 1 equipo femenil y 7 varonil
- Voleibol 4 mixtos

Eventos en mayo-agosto: Torneos virtuales de dominadas.

### Área de Desarrollo Humano y Tutorías

Las clases de Desarrollo Humano empezaron a ser impartidas en el idioma español una vez iniciada la educación en línea. Se llevaron a cabo 2 tutorías grupales en las cuales los estudiantes podían compartir sus inquietudes sobre esta nueva modalidad. El hecho de que se trató de una modalidad nueva tanto para docentes como para estudiantes, los comentarios fueron compartidos con las respectivas direcciones de Programa Educativo para apoyar en la mejora de estas áreas de oportunidad.

Asimismo, se llevaron a cabo tutorías individuales que fueron muchas más que en años anteriores. Hubo un total de 5 canalizaciones en el periodo de enero-abril 2020, un total de 19 en el periodo de mayo-agosto y un total de 31 en el periodo de septiembre-diciembre 2020. Como se puede observar las cifras fueron aumentando mientras iba avanzando la contingencia. Hubo muchos estudiantes cuyos familiares se quedaron sin trabajo y tuvieron que buscar la forma de combinar estudios con trabajo. También hubo muchos estudiantes que se sentían muy solos y necesitaban un oído para poder desahogarse. Más que ningún año anterior, el papel del tutor fue de mucha importancia para la comunidad estudiantil.

En cuanto a las tutorías transversales, durante el primer cuatrimestre se trabajaron tres fichas: familia y valores, comunicación asertiva y manejo adecuado del tiempo. Hubo varios docentes que se acercaron para comentar cómo iba el desarrollo. Incluso hubo 5 docentes que enviaron sus reportes -muy completos y de calidad- antes de que terminara el cuatrimestre. Desde que empezó la educación a distancia las actividades de tutoría transversal están en espera.

## 2.7. EDUCACIÓN INCLUYENTE

### OFFICE OF SUPPORT SERVICES FOR INCLUSIVE EDUCATION (OSSIE)

El Programa de Inclusión de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui (UPSRJ), tiene como objetivo que las Personas con Discapacidad (PcD) dispuestas a continuar su educación logren hacer uso de todo su potencial a través del desarrollo de competencias que les permitan ingresar al campo laboral.

Durante 2020 las actividades de la Oficina de Inclusión estuvieron enfocadas a la difusión de la inclusión y a realizar actividades sustanciales en pro de un cambio de la realidad del Estado para dar más oportunidades a las PcD.

|         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VISIÓN  | Trabajar de manera colaborativa a nivel interinstitucional e intersectorial en estrategias de inclusión para ser la Universidad Incluyente más reconocida del Bajío en el tema de educación a PcD y así contribuir a la visión general de la UPSRJ. |
| MISIÓN  | Crear un entorno donde todas las PcD puedan recibir educación universitaria equitativa y de calidad, buscando que sus egresados puedan competir laboralmente.                                                                                       |
| VALORES | Respeto<br>Vida en democracia<br>Equidad<br>Calidad<br>Pluralidad                                                                                                                                                                                   |

A continuación, se muestran las cifras relevantes de los alumnos atendidos por la Oficina de Servicios de Apoyo para la Educación Incluyente (OSSIE):

Alumnos atendidos por discapacidad:



Tipos de discapacidad atendidos en la UPSRJ.

De la gráfica anterior la distribución es la siguiente:

| AUDITIVA | VISUAL | MOTRIZ | OTRA | TOTAL |
|----------|--------|--------|------|-------|
| 33       | 1      | 2      | 2    | 38    |

Tipos de discapacidad atendidos por nivel educativo.

La UPSRJ atiende a estudiantes con discapacidad con el propósito de ofrecer una verdadera inclusión a los jóvenes con y sin discapacidad, entendiendo que por inclusión el alumno con discapacidad adquiere todos los derechos y obligaciones que sus pares. Dichos derechos y obligaciones se adquieren de manera equitativa, es decir, la UPSRJ proporciona herramientas para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje entendiendo que, cada discapacidad puede ser sujeta de adecuaciones curriculares para el logro de objetivos.

Las PcD en la UPSRJ se distribuyen en los cinco programas educativos. A continuación, se muestra en la figura siguiente, el 29% estudia la Licenciatura en Terapia Física (LTF), el 24% Ingeniería en Animación y Efectos Visuales (IAEV), el 3% en la carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices (ISA), el 10% en la carrera de Ingeniería en Software (ISW), el 3% en la carrera de Ingeniería en Metrología Industrial, y 31% se encuentran en el primer año de inmersión.



Distribución escolar de Personas con Discapacidad en 2020



La distribución de estos datos, respecto a discapacidad, es la siguiente:

| PROGRAMA EDUCATIVO                   | AUDITIVA | VISUAL | MOTRIZ | OTRA | TOTAL |
|--------------------------------------|----------|--------|--------|------|-------|
| Inmersión                            | 12       | 0      | 0      | 0    | 12    |
| Ing. En Animación y Efectos Visuales | 8        | 0      | 0      | 1    | 9     |
| Lic. En Terapia Física               | 9        | 1      | 0      | 1    | 11    |
| Ing. En Sistemas Automotrices        | 0        | 0      | 1      | 0    | 1     |
| Ing. En Software                     | 3        | 0      | 1      | 0    | 4     |
| Ing. En Metrología Industrial        | 1        | 0      | 0      | 0    | 1     |
| Total tipo de discapacidad           | 33       | 1      | 2      | 2    | 38    |

Tipos de discapacidad atendidos en cada programa educativo.

**PERFIL DEL COLABORADOR OSSIE**

El Programa de Inclusión de la UPSRJ exige colaboradores comprometidos con la educación, que tengan bases pedagógicas, licenciatura terminada, conocimiento de habilidades específicas como la Lengua de Señas Mexicana (LSM) o la escritura Braille. Actualmente la UPSRJ cuenta con 6 intérpretes de Lengua de Señas Mexicana y una persona con discapacidad visual para atender la Sala Tiflotécnica, un psicólogo para brindar atención a los estudiantes con Discapacidad; así como una persona encargada de la coordinación de los recursos para el apoyo a la inclusión.

El colaborador de la oficina de inclusión en el área de la discapacidad auditiva, debe ser capaz de trabajar como intérprete educativo, intérprete de conferencia, tutor, como profesor, diseñador de programas y además tener un gran compromiso para seguir aprendiendo nuevas habilidades.

**Intérprete educativo.** El intérprete educativo es aquel que interpreta durante clases y se involucra en el proceso enseñanza-aprendizaje, trabajando con el profesor como colaborador para que esto le permita realizar una mejor labor de interpretación.

**Intérprete de conferencia.** El Intérprete de conferencia es el que presta sus servicios para interpretar conferencias, donde no existe interacción con el profesor y solamente sirve como puente entre la información y la persona con discapacidad auditiva.

**Tutor.** El trabajo del intérprete de Lengua de Señas Mexicana, consiste además de la interpretación, en el acompañamiento del alumno con discapacidad auditiva para reconocer sus necesidades y apoyar a sus profesores a que toda la información sea clara.

**Profesor.** El trabajo de un intérprete también consiste en la enseñanza del español como segunda lengua. Cabe mencionar que para enseñar a una persona sorda una segunda lengua, es importante que el profesor conozca la manera de comunicarse de la persona sorda, lo cual le permitirá clarificar conceptos y aclarar dudas. De igual manera debe poseer conocimientos de técnicas de aprendizaje que no involucren la lengua de señas como es la logogenia (técnica de enseñanza que permite la adquisición del español, especialmente cuando se dan órdenes).

**Diseñador de programas.** El intérprete de la UPSRJ debe diseñar programas que permitan el desarrollo de las personas sordas en su plenitud. Es por eso que se han desarrollado temas de Desarrollo Humano especialmente para personas con discapacidad, donde se les enseñan los retos del día a día. Actualmente se han desarrollado programas de Gramática de Lengua de Señas, Mundo Incluyente, Enseñanza de Lengua de Señas y español como segunda lengua, donde también diseñan además del contenido, una evaluación de la segunda lengua.

Es muy importante que el intérprete de Lengua de Señas de la UPSRJ tenga **carrera terminada** ya que esto le permitirá tener una cultura más amplia con lo que desarrollará su trabajo con mayor fluidez. Es importante mencionar que un intérprete debe tener gran **capacidad de síntesis** para desenvolverse mejor en su trabajo.

**El colaborador del área de Sala Tiflotécnica,** tiene un perfil muy específico para atender todas las necesidades de las personas con discapacidad visual.

**Tutor.** El colaborador de Sala Tiflotécnica debe ser conocedor de recursos tecnológicos para el desarrollo pleno de las personas con discapacidad.

**Destreza con TIC.** Habilidad de tratar con profesores y alumnos para proveerles el mejor servicio posible. Una de las actividades más importantes es llevar cursos al exterior relacionados con su área, como uso de tecnología, uso de bastón blanco y pláticas en el tema de inclusión laboral.

**Psicólogo.** Es el responsable de la orientación y atención psicopedagógica al estudiantado del programa de inclusión. En conjunto con el personal docente trabajará para establecer, crear o proponer estrategias indispensables para la enseñanza y aprendizaje del alumnado, toda vez que, se persigue una mejora académica y la disminución de la deserción escolar.

**Coordinador.** El coordinador deberá ser capaz de conocer los recursos utilizados por todos los colaboradores, así como también la resolución de conflictos, la gestión de personal y la toma de decisiones relacionadas con los proyectos que emanan del área de inclusión.

**Vinculador.** Una característica muy importante del encargado de sala tiflotécnica, es buscar vinculación con el exterior, para promover además de buenas relaciones, espacios laborales para los jóvenes con discapacidad de la universidad.

## PROYECTOS EN COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

Las instituciones con las que se colaboró durante 2020 son:

Secretaría de Educación del Estado de Querétaro, con la cual se forma parte de la Comisión de Educación del Consejo Estatal para las Personas con Discapacidad.

Red De Inclusión Laboral Del Estado De Querétaro, con la que colaboramos en proyectos entre instituciones públicas, así como empresas del sector privado con el objetivo de fomentar la inclusión en el sector productivo.

Instituto Queretano San Javier, con el que se tuvieron pláticas para que implementen inclusión para niños Sordos a nivel básico.

Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), con el cual se trabaja en la certificación del Estándar de Competencias 0085 en servicios de interpretación de español a Lengua de Señas Mexicana y viceversa.

Casa Sorda de la Secretaría de Educación de Veracruz, con la que a lo largo del año se colaboró en con pláticas y talleres para Personas con Discapacidad Auditiva.

Inclusión de Personas con Discapacidad Auditiva en tiempos de pandemia

El impacto de la COVID-19 como una pandemia mundial ha llevado a una nueva normalidad. En el ámbito educativo el nuevo estatus del diálogo entre el alumno y el docente exige una transformación de acuerdo con cada realidad. Esta escala de afectaciones trae consigo un cambio de paradigma en la educación, especialmente a grupos vulnerables. El acceso a la educación de Personas con Discapacidad (PcD) ha sido limitado, además por la

existencia de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP), ya que se requieren Ajustes Razonables (AR) para permitir el acceso. Con la pandemia, la universidad tuvo que trasladarse a un modelo 100% virtual. Lo que representó un nuevo reto: seguir incluyendo a PcD a sus cursos virtuales. La propuesta de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui como respuesta inmediata fue la ejecución y puesta en marcha de acciones disruptivas de acuerdo a la necesidad de adaptar los espacios educativos para las PcD.

Para una adecuada atención a los estudiantes Sordos se hizo una distinción entre las materias teóricas y prácticas. Las clases teóricas se plantearon con una interpretación constante, mientras que las clases prácticas con interpretación intermitente. La carrera con más clases teóricas fue LTF, después IMI mientras que en las otras carreras como IAEV e ISW, la carga fue más práctica y requirió de interpretación intermitente. Las clases de español como segunda lengua no requirieron de interpretación, sin embargo, se realizaron cambios de libro de texto a libros con formato digital y el uso de plataformas educativas.

La UPSRJ ofertó capacitación en línea para los profesores en el uso de herramientas tecnológicas que facilitaran la comunicación y la colaboración no sólo con los estudiantes sordos, sino con toda la comunidad estudiantil. Se crearon tres módulos en los cursos: uno dedicado al diseño universal para el aprendizaje, el segundo fue sobre métodos para romper con las barreras de aprendizaje y el tercero el uso de diferentes herramientas tecnológicas como Google Classroom, Google Drive, Flipgrid, Padlet and Flippity.

**Docentes.** Cada programa educativo adaptó sus contenidos a las plataformas digitales con un fuerte soporte en la comunicación escrita lo que permitió una mayor interacción entre los docentes y los estudiantes sordos.

**Interpretación.** En clases el intérprete siguió fungiendo como puente de comunicación dentro de las clases virtuales.

**Estudiantes.** Los estudiantes con implante coclear tienen ventajas en cuanto a las clases, ya que pueden obtener información de la parte auditiva como de la interpretación.

El intérprete es fundamental, si bien se cuenta con el servicio durante las clases en línea, los estudiantes requieren de interpretaciones extraescolares para poder cumplir con los requisitos de las materias más teóricas.

**Plataformas.** Las plataformas de videoconferencia recomendables para aulas virtuales fueron Google Meet y Zoom. Los maestros eligieron plataforma, sin embargo, la recomendación fue utilizar Zoom porque brinda un mejor servicio a los estudiantes sordos, porque se puede anclar el recuadro del intérprete. El servicio de interpretación por video llamada no ofrece los mismos recursos que de manera presencial. Algunos alumnos con más recursos utilizaron dos

conexiones en diferentes dispositivos para poner la clase en computadora y en la tableta al intérprete.

En general la inclusión sigue siendo viable en los ambientes virtuales, sin embargo, mucho depende de la predisposición de los profesores, el correcto uso del intérprete, los medios tecnológicos de cada alumno, así como el servicio de apoyo extraescolar. La inclusión de estudiantes sordos en clases virtuales responde a una necesidad sanitaria y a una obligación por no coartar el derecho a la educación. En consecuencia, se abren múltiples oportunidades a la innovación, aunque tampoco se puede negar la presencia de dificultades para su plena inclusión a la comunidad universitaria. Si bien las instituciones educativas que han asumido la educación de jóvenes sordos dentro de aulas regulares se han incrementado todavía quedan pendientes varias Barreras para el Aprendizaje y la Participación por eliminar.

#### EVENTOS OSSIE 2020

| Nº | Nombre del Evento                                                        | Instructor / proveedor                                  | Lugar                      | Horas | Beneficiarios directos            | OBJETIVO                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Inauguración del Metra Center                                            | UPSRJ                                                   | UPSRJ                      | 1     | UPSRJ                             | Servicio de interpretación.                                                               |
| 2  | Visita al Museo de Arte de Querétaro                                     | MAQRO                                                   | MAQRO                      | 2     | 33                                | Acercar a los alumnos del programa de inclusión a la Cultura. Servicio de interpretación. |
| 3  | 1er. Congreso Internacional, Educación Ambiental para la Sustentabilidad | UPSRJ                                                   | Centro de Congresos        | 1 día | UPSRJ                             | Difundir las buenas prácticas del programa de inclusión.                                  |
| 4  | Visita Museo de los Conspiradores                                        | Rector de la USPRJ Mtro. Enrique Gerardo Sosa Gutiérrez | Museo de los Conspiradores | 1     | Alumnos del programa de inclusión | Visita guiada con interpretación en LSM.                                                  |
| 5  | Protocolo. Expediente de transición Escolar                              | SEDEQ-UPSRJ                                             |                            |       | Estudiantes con Discapacidad      | Transición escolar efectiva de PcD                                                        |
| 6  | Día Internacional de las Personas con Discapacidad                       | SEDEQ-UPSRJ                                             |                            |       |                                   |                                                                                           |



### Inauguración del Metra Center



### EAS 2020. Congreso Internacional, Educación Ambiental para la Sustentabilidad



### Visita Museo de los Conspiradores



### Protocolo. Expediente de Transición Escolar



## 2.8. EDUCACIÓN BILINGÜE

### OFFICE OF BILINGUAL LEARNING AND TEACHING

#### Misión

Contribuir a la formación de ciudadanos globales mediante un modelo de educación bilingüe que propicie la interdisciplinariedad de las academias y el desarrollo del pensamiento crítico como parte de una formación integral e inclusiva.

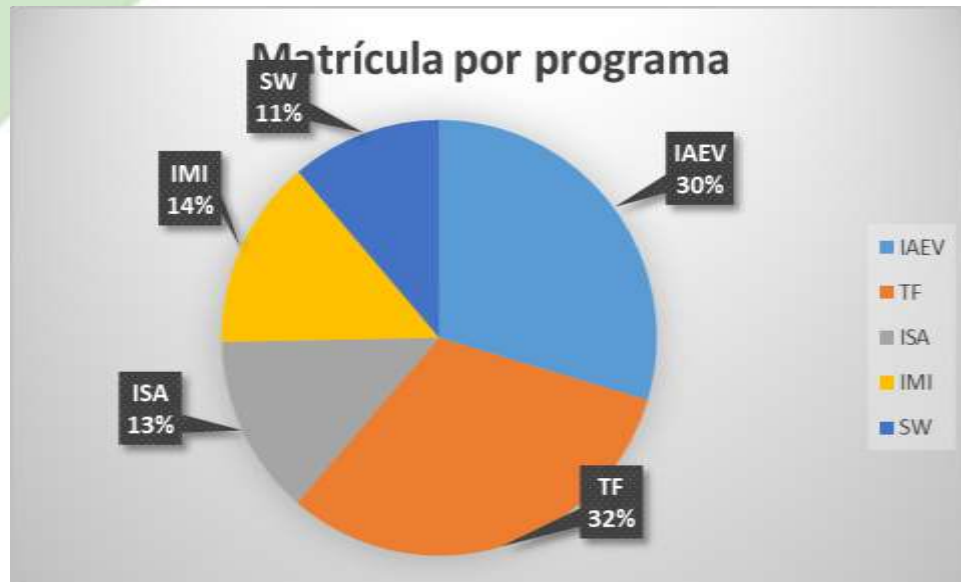
#### Visión

Consolidar el programa bilingüe como un Cuerpo Académico que busque, de manera interdisciplinaria, generar y aplicar nuevos conocimientos relacionados con la educación multicultural que fortalezcan la práctica docente dentro de la Universidad.

#### Matrícula atendida por programa educativo

| Matrícula atendida por programa educativo | Alumnos | %   |
|-------------------------------------------|---------|-----|
| IAEV                                      | 412     | 28% |
| TF                                        | 441     | 30% |
| ISA                                       | 186     | 13% |
| IMI                                       | 196     | 13% |
| SW                                        | 156     | 11% |

1,391



#### Alumnos atendidos por profesor de inglés

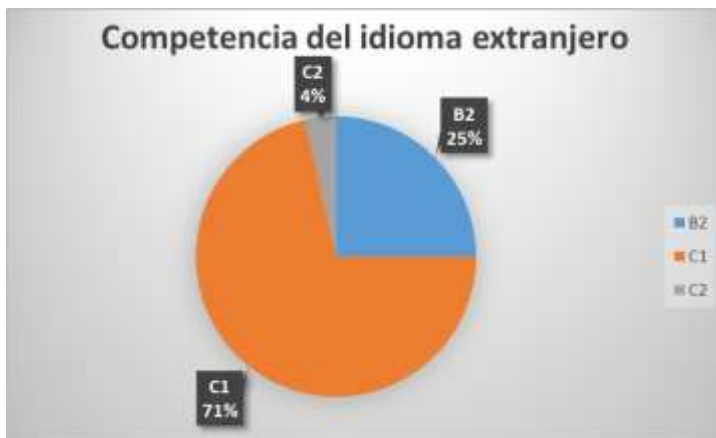
| Matrícula atendida | Docente inglés frente a grupo | Promedio de alumnos atendidos por docente de inglés |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1391               | 27                            | 52                                                  |

### Nivel de satisfacción por parte del alumno

| Cuatrimestre     | Porcentaje de profesores con evaluación docentes satisfactoria o mayor |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Enero-abril 2020 | 100%                                                                   |
| Mayo-agosto 2020 | 100%                                                                   |
| Sep-dic 2020     | 100%                                                                   |

### Nivel de competencia de profesores del idioma inglés

| Nivel | Profesores de inglés |
|-------|----------------------|
| A2    | 0                    |
| B1    | 0                    |
| B2    | 7                    |
| C1    | 20                   |
| C2    | 1                    |





### Aprobación general de la asignatura de inglés

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| <b>Aprobados</b>                           | 94% |
| <b>Reprobando una asignatura de inglés</b> | 6%  |

| <b>Aprobación por cuatrimestre</b> | <b>Matrícula</b> | <b>Reprobados</b> | <b>Aprobación</b> |
|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| ENERO-ABRIL 2020                   | 1108             | 56                | 95%               |
| MAYO-AGOSTO 2020                   | 961              | 88                | 91%               |
| SEP-DIC 2020                       | 1334             | 44                | 97%               |
|                                    | 3403             | 188               | 94%               |



**Número de programas implementados para el desarrollo de competencia BIS y migración a un modelo a distancia**

|    | PROGRAMA                              | DESCRIPCION GENERAL                                                                                                                                                                                                           | PERIODO                                                      |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. | Inglés con propósitos generales (EGP) | Programa dirigido a alumnos en nivel básico, enfocado al desarrollo de competencias lingüísticas comunicativas.                                                                                                               | Durante el primer ciclo de formación - Cuatrimestres 1, 2, 3 |
| 2. | Preparación para certificación ITEP   | Desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas (comprensión lectura y auditiva, producción oral y escrita) así como de las estrategias necesarias para certificar el nivel A2 y B1 correspondientemente en el examen ITEP. | Durante el primer ciclo de formación - ENERO-ABRIL 2020      |
| 3  | Inglés con fines académicos (EAP)     | Desarrollo de las habilidades comunicativas (expresión oral y escrita, comprensión auditiva y comprensión de textos) junto con las habilidades necesarias para desenvolverse en contextos académicos.                         | Durante el segundo ciclo de formación - cuatrimestres 4 a 6. |
| 4  | Preparación para certificación ITEP   | Desarrollo de las estrategias necesarias (lectura, escritura, auditiva, uso del lenguaje y habla) para certificar el nivel B2 en el examen ITEP.                                                                              | Durante el tercer ciclo de formación - cuatrimestres 7 a 9.  |
| 6  | Capacitación modelo BIS               | Programa de capacitación anual impartido a los profesores de idiomas para el desarrollo de competencias del modelo BIS.                                                                                                       | Inicio del cuatrimestre septiembre-diciembre.                |
| 7  | Actualización docente                 | Talleres enfocados a la socialización y retroalimentación de estrategias de enseñanza entre profesores de idiomas.                                                                                                            | Al termino de cada cuatrimestre.                             |
| 10 | Capacitación modelo a distancia       | Capacitación de 27 docentes en las herramientas de vanguardia para la migración a un modelo a distancia, asincrónico y sincrónico.                                                                                            | Finales del cuatrimestre enero-abril.                        |
| 11 | Talleres de capacitación              | Capacitación de 27 docentes en las herramientas de innovación para la educación a distancia.                                                                                                                                  | Cuatrimestre mayo-agosto y sep-dic.                          |

### 3. PROCESO DE INVESTIGACIÓN

#### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Impulsar la investigación en la UPSRJ a través de la aplicación pertinente del conocimiento para compartirlo, desarrollarlo, administrarlo y difundirlo, con la finalidad de satisfacer las necesidades del sector productivo y/o social.

Para cumplir con este objetivo se creó la Dirección de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Posgrado (DIDETEP) en enero de 2015, y desde entonces ha participado activamente impulsando actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, así como de posgrado, teniendo a la fecha un posgrado: Maestría en Enseñanza de las Ciencias.

#### MISIÓN

Impulsar la competitividad institucional mediante la promoción, ejecución y coordinación de los programas de investigación, desarrollo tecnológico y posgrado de la Universidad para coadyuvar en la formación profesional de líderes y en la innovación tecnológica que fomenten el avance del conocimiento en la región y en el país para satisfacción de las necesidades de la sociedad.

#### VISIÓN

Consolidar la generación, innovación y difusión del conocimiento científico y tecnológico, así como la formación de capital humano de nivel licenciatura y posgrado, capaz de atender las necesidades de la sociedad, con impacto nacional e internacional dentro del marco de la sustentabilidad y educación incluyente de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui.

#### OBJETIVOS POR PROGRAMA

| PROGRAMA                                                       | OBJETIVO FUNCIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1. Investigación, innovación y desarrollo tecnológico</b> | Consolidar la investigación en la Universidad a través de la formación de investigadores, el impulso a cuerpos académicos, la gestión administrativa de proyectos de investigación, la vinculación para la innovación y la divulgación científica para contribuir a la generación de conocimiento y al desarrollo científico y tecnológico de México. |
| <b>2.2. Posgrado</b>                                           | Impartir estudios de Posgrado en los niveles de especialidad, maestría y doctorado para contribuir a cubrir las necesidades profesionales de docencia, investigación, innovación y desarrollo tecnológico, así como la formación de capital humano especializado del estado y del país.                                                               |

### 3.1. INDICADORES

| PROGRAMA                                                                      | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                                                                                                   | 2020 |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               | META | LOGRO |
| <b>2.1<br/>INVESTIGACIÓN,<br/>INNOVACIÓN Y<br/>DESARROLLO<br/>TECNOLÓGICO</b> | Consolidar la investigación en la Universidad a través de la formación de investigadores, el impulso a cuerpos académicos, la gestión administrativa de proyectos de investigación, la vinculación para la innovación y la divulgación científica para contribuir a la generación de conocimiento y al desarrollo científico y tecnológico de México. | <b>PI.1</b> Razón de trabajos científicos y de divulgación publicados por profesor                                            | 0.38 | 0.40  |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.2</b> Cumplimiento al POA y PIDE                                                                                        | 90%  | 45 %  |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.3</b> % de profesores con perfil deseable PRODEP                                                                        | 50%  | 50 %  |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.4</b> % de profesores con SNI-CONACYT                                                                                   | 20%  | 20 %  |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.5</b> % de profesores capacitados en temas de investigación.                                                            | 20%  | 45 %  |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.6</b> No. de cuerpos académicos en formación                                                                            | 3    | 2     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.7</b> No. de cuerpos académicos en consolidación                                                                        | 1    | 1     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.8</b> No. de cuerpos académicos consolidados                                                                            | 1    | 0     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.9</b> Número de redes de colaboración e investigación                                                                   | 2    | 1     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.10</b> No. de participaciones en eventos científicos y tecnológicos (congresos, simposios, conferencias por invitación) | 18   | 16    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.11</b> Número de publicaciones científicas arbitradas e indizadas                                                       | 10   | 8     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.12</b> Número de libros y/o capítulos de libros publicados                                                              | 2    | 2     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.13</b> Número de líneas de investigación                                                                                | 6    | 5     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.14</b> Número de docentes en programas de movilidad internacional de investigación                                      | 1    | 0     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.15</b> Número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos sometidos a convocatorias internas y externas     | 10   | 4     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.16</b> Número proyectos de investigación y desarrollo tecnológico y/o servicios concluidos                              | 10   | 0     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.17</b> Número de profesores participantes en proyectos de investigación y desarrollo                                    | 10   | 13    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.18</b> Número de alumnos participantes en proyectos de investigación y desarrollo                                       | 30   | 19    |
| <b>2.2. POSGRADO</b>                                                          | Impartir estudios de Posgrado en los niveles de especialidad, maestría y doctorado para contribuir a cubrir las necesidades profesionales de docencia, investigación, innovación y desarrollo tecnológico.                                                                                                                                            | <b>PI.19</b> Número de matrícula atendida en el posgrado                                                                      | 10   | 10    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.20</b> Porcentaje de egresados de posgrado que obtienen el grado                                                        | 0    | 0     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.21</b> Porcentaje de Deserción en el posgrado                                                                           | 10%  | 0 %   |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.22</b> Número de posgrados impartidos en la institución                                                                 | 1    | 1     |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PI.23</b> Número de alumnos de posgrado en programas de movilidad de investigación                                         | 0    | 0     |

### 3.2. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

#### Porcentaje de profesores con perfil deseable PRODEP.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) otorga un reconocimiento a los PITC cuando demuestran una capacidad científica-tecnológica superior a la de los programas educativos que imparte, éste reconocimiento es otorgado a profesores preferentemente con nivel académico de doctorado, y que realizan de manera equilibrada actividades de docencia, investigación aplicada o desarrollo tecnológico, tutorías y gestión académica-vinculación. En este sentido, al fin del año 2020, de los 20 PITC que tiene la Universidad, 10 de ellos cuentan con reconocimiento al perfil deseable vigente, lo cual corresponde al 50 % del total de PITC.

#### Porcentaje de profesores con SNI-CONACYT.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, otorga una distinción a investigadores que demuestran producción de conocimiento científico y tecnología. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional por un período de tiempo. Al finalizar el año 2020, la Universidad cuenta con cuatro profesores en el SNI con los niveles que se muestran en la siguiente tabla, este número de profesores representa el 20 % del total de PITC.

| No. | Nombre del PTC                  | Nivel en el SNI |
|-----|---------------------------------|-----------------|
| 1   | Dra. Flora E. Mercader Trejo    | 1               |
| 2   | Dr. Aarón Rodríguez López       | 1               |
| 3   | Dr. Gerardo Arreola Jardón      | Candidato       |
| 4   | Dr. Julio César González Olvera | Candidato       |

#### Porcentaje de profesores capacitados en temas de investigación.

En el año 2020, nueve profesores participaron en eventos científicos y tecnológicos como congresos y simposios en su área de especialidad, esto representa un 45 % de profesores



capacitados en este sentido. Un evento importante para la Universidad es la jornada de redacción de artículos científicos, actividad en la que en esta ocasión participaron 5 profesores. 4 profesores están realizando estudios de posgrado, y el profesor Aarón Rodríguez López se capacitó en propiedad industrial, participando en el “Taller de formación de formadores en Propiedad Industrial”, evento co-organizado por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), a continuación, se presenta la imagen del certificado.



#### Número de cuerpos académicos.

Los cuerpos académicos (CA) son indicadores evidentes del nivel de profesionalización de los profesores, así como de su actualización constante. Los CA representan una plataforma sólida sobre la cual apoyar la formación de capital humano, la cual es cada vez más demandante.

Representan a las masas críticas de la Universidad en diversas áreas del conocimiento y se vuelven referente nacional e internacional en algún área en particular. Para final del año 2020, la Universidad contó con tres CA reconocidos ante PRODEP, a continuación, se menciona el nombre y el grado de consolidación de cada uno de ellos. Es importante que la universidad sume esfuerzos para propiciar la conformación de nuevos cuerpos académicos.

| Nombre del CA                                                             | Grado PRODEP     |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Metrología en Química y Materiales                                        | En consolidación |
| Investigación e Innovación Tecnológica en Sistemas Automotrices (INITESA) | En formación     |
| Health, Technology And Education Digital Platforms Developers (HTEDED)    | En formación     |

#### Número de redes de colaboración e investigación.

El trabajo colaborativo sin lugar a dudas abona a la resolución de problemas complejos de una manera más eficiente. Durante este 2020, el personal de la Universidad participó en una red de colaboración indicada a continuación:

| Nº | RED                                           | PARTICIPANTES DE LA UPSRJ                         |
|----|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1  | Red Temática de Nanociencias y Nanotecnología | Flora E. Mercader Trejo<br>Aarón Rodríguez López. |

### Número de participaciones en eventos científicos y tecnológicos.

Durante el 2020 se presentaron 15 trabajos en eventos científicos y tecnológicos, como congresos, simposios y conferencias por invitación, los cuales se describen a continuación:

| N° | Título                                                                                                                                                                                                      | Autor(es)                                                                                                                                                                                                          | Nombre del congreso                                                            | Fecha              | Tipo           | Modo de presentación | Lugar                   | Área del conocimiento |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1  | Caracterización fisicoquímica de nanopartículas de magnetita modificadas con polyvinylpyrrolidina y su efecto en el crecimiento de <i>Pseudomonas syringae</i> pv. tomato, bacteria fitopatógena del tomate | I.Q. Ana Yareli Flores Ramírez; Dr. Ulises Miguel López García; Dr. Aarón Rodríguez López; Dra. Selene Aguilera Aguirre; Dra. Alejandra Álvarez López; Dra. Martina Alejandra Chacón López; Dr. Porfirio Gutiérrez | Congreso Academia Journals Morelia 2020 (Modalidad Virtual)                    | 13-15 de mayo 2020 | Inter-nacional | Virtual              | Morelia, Mich, México   | Ingenierías           |
| 2  | Hablemos de Impedancia: Como realizar buenas mediciones                                                                                                                                                     | Dra. Roxana Larios Durán, Dr. Aarón Rodríguez López, Dr. Rene Antaño López                                                                                                                                         | Conferencia en Línea "Hablemos de Impedancia: Como realizar buenas mediciones" | 31 de Julio 2020   | Nacional       | Virtual              | México                  | Metrología            |
| 3  | Synthesis and characterization of NPM/Qts material composite with antibacterial properties                                                                                                                  | Flores, A.Y.R., Aguilera, S.A., Álvarez, A.L., Chacón, M.A.L., Gutiérrez, P.M., Rodríguez, A.L., López, U.M.G                                                                                                      | e-Latin Food 2020                                                              | 11 - 13 nov. 2020  | Nacional       | Virtual              | Puebla, Puebla, México. | Ingenierías           |
| 4  | Diseño de estrategias didácticas realistas para el aprendizaje de las matemáticas para la nivelación de los alumnos de nuevo ingreso al bachillerato                                                        | María del Carmen Muro Cuellar, Flora Mercader Trejo                                                                                                                                                                | 3er. Coloquio de Investigación sobre Innovación Educativa 2020                 | 27 de nov. 2020    | Nacional       | Virtual              | Querétaro, Qro.         | Educación en Ciencias |

| N° | Título                                                                            | Autor(es)                                                      | Nombre del congreso                                                                                                 | Fecha                    | Tipo          | Modo de presentación | Lugar                   | Área del conocimiento |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 5  | Determinación de propiedades mecánicas de las alas de mariposa monarca            | Domínguez García Armando, Herrera Basurto Raúl, Mercader Flora | LatinXChem 2020                                                                                                     | 7 de sep. 2020           | Internacional | Virtual              | Virtual                 | Ingeniería            |
| 6  | Research Skills                                                                   | Julio César González Olvera                                    | The Innovation Academy for women of the Americas                                                                    | 5 al 17 Enero 2020       | Internacional | Presencial           | Querétaro, Qro. México. | Investigación         |
| 7  | Research Skills                                                                   | Aarón Rodríguez López                                          | The Innovation Academy For Women of the Americas                                                                    | 5 al 17 Enero 2020       | Internacional | Presencial           | Querétaro, Qro. México. | Investigación         |
| 8  | Design Thinking, Project Management, Research Skills etc. Mentoría y Coordinación | Flora Mercader Trejo                                           | The Innovation Academy For Women of the Americas                                                                    | 5 al 17 Enero 2020       | Internacional | Presencial           | Querétaro, Qro. México. | Investigación         |
| 9  | ¿Cómo seleccionar una revista?                                                    | Dra. Flora E. Mercader Trejo                                   | Tercera Jornada de Revisión de Artículos Científicos                                                                | Del 26 al 28 Agosto 2020 | Nacional      | Virtual              | Virtual                 | Ingenierías           |
| 10 | Ingeniería Industrial y Producción Científica: El papel de la Mujer               | Dra. Flora E. Mercader Trejo                                   | Conversatorio "Ingeniería Industrial y producción Científica: El papel de la Mujer" de la Universidad de Costa Rica | 11 de Septiembre 2020    | Internacional | Virtual              | Virtual                 | Ingenierías           |
| 11 | La Semana de Ciencia y Tecnología                                                 | Dra. Flora E. Mercader Trejo                                   | La Semana de Ciencia y Tecnología 2020 de la UVM                                                                    | 13 de Noviembre 2020     | Nacional      | Virtual              | Virtual                 | Ingenierías           |

| N° | Título                                                   | Autor(es)                    | Nombre del congreso                                                                                                 | Fecha                           | Tipo          | Modo de presentación | Lugar   | Área del conocimiento |
|----|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------|---------|-----------------------|
| 12 | Estrategias de Aprendizaje                               | Luz Elena Narváez            | Semana de la Ciencia y Tecnología                                                                                   | 01-nov-20                       | Nacional      | Virtual              | Virtual | Ciencias              |
| 13 | Pandemia: Retos y Oportunidades para las mujeres en STEM | Dra. Flora E. Mercader Trejo | The Americas Conference of Universities. Third Annual Virtual Americas Conference of Universities in STEM Education | 18-20 nov-2020                  | Internacional | Virtual              | Virtual | Ciencias              |
| 14 | Taller de Interpretación de Espectros de Impedancia      | Dr. Aarón Rodríguez López    | CIDETEQ                                                                                                             | 19, 20, 26 y 27 de nov. de 2020 | Nacional      | Virtual              | Virtual | Investigación         |
| 15 | Profesionalización de metrólogos                         | Dra. Flora E. Mercader Trejo | Simposio Latinoamericano en Metrología-Latinomet                                                                    | 2 de diciembre 2020             | Internacional | Virtual              | Virtual | Ingenierías           |
| 16 | Profesionalización de metrólogos                         | Dra. Flora E. Mercader Trejo | Simposio Latinoamericano en Metrología-Latinomet                                                                    | 2 de diciembre 2020             | Internacional | Virtual              | Virtual | Ingenierías           |



## Número de publicaciones científicas arbitradas e indizadas

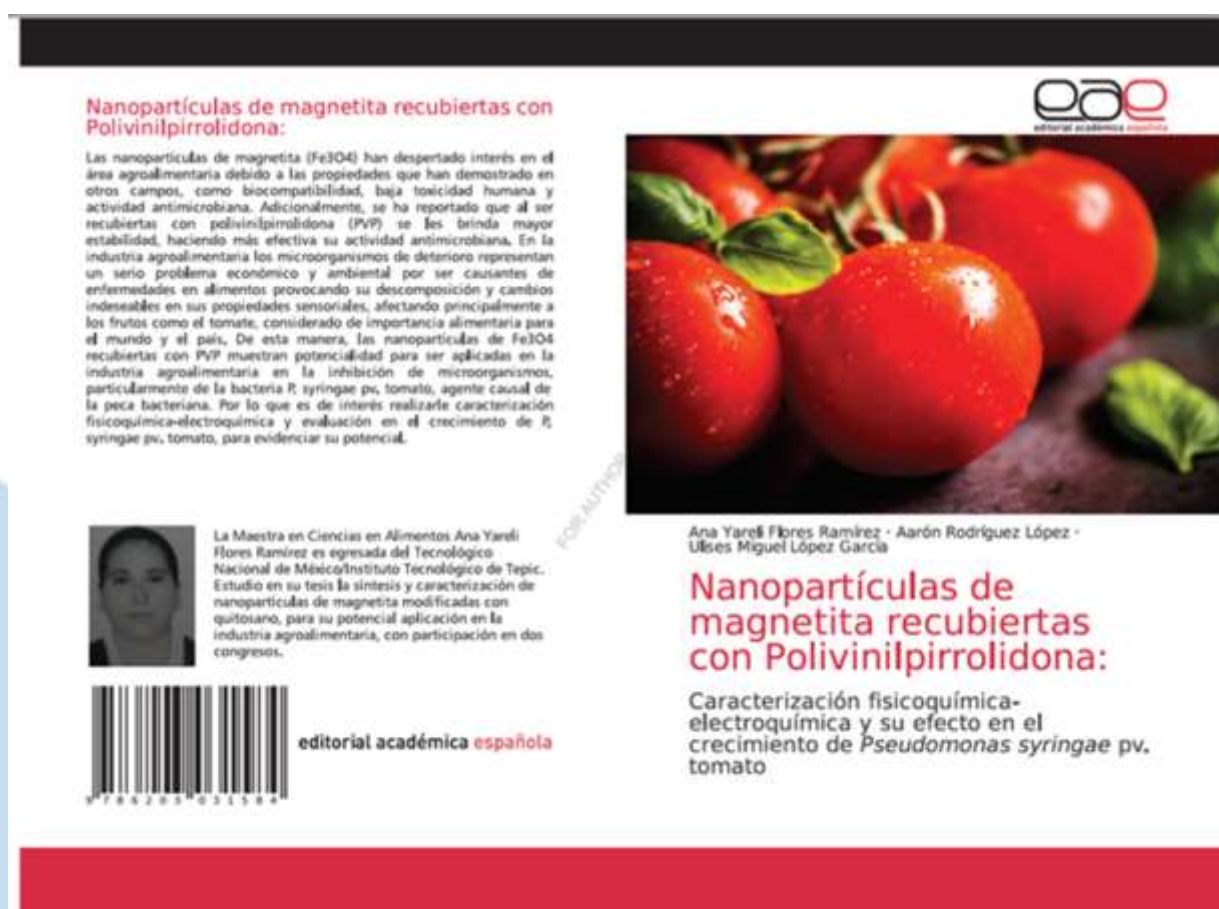
En la siguiente tabla se presentan los datos de las publicaciones arbitradas e indizadas, en donde participó como autor algún o algunos miembros de la Universidad.

| N° | Título                                                                                                                                                                                               | Autor(es)                                                                                                                                                      | Revista                                                                             | No. ISSN   | Tipo de revista      | Área del conocimiento | DOI                                                                                                     | Factor de impacto |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1  | Effect of Introducing Nonideal Capacitance in the Estimation of the Solution Resistance for Accurate Electrolytic Conductivity Measurements                                                          | Rodríguez-López, A., Mercader-Trejo, F. E., Herrera-Basurto, R., Alvarez-López, A., Larios-Durán, E. R., López-García, U. M., & Antaño-López, R                | ACS Omega                                                                           | 2470-1343  | Indizada Open Access | Ingeniería            | <a href="https://doi.org/10.1021/acsomega.9b04471">https://doi.org/10.1021/acsomega.9b04471</a>         | 2.87              |
| 2  | Crystallization of metallic nanoparticles on short DNA oligonucleotides in alkaline aqueous solution                                                                                                 | Julio C González-Olvera, Flora Mercader-Trejo, Edith Ramos-López, Aarón Rodríguez-López, Alejandra Álvarez-López, Cyntia R Flores-Juárez, Raúl Herrera-Basurto | Journal of Nanoparticle Research                                                    | 1388-0764  | Indizada             | Nanotecnología        | <a href="https://doi.org/10.1007/s11051-020-4781-1">https://doi.org/10.1007/s11051-020-4781-1</a>       | 2.132             |
| 3  | Sinusoidal temperature variation response associated with electrochemical Peltier heat as a transfer function approach                                                                               | M. Sanchez-Amaya , M. Bárcena-Soto , A. Rodríguez-López , R. Antaño-López, E. R. Larios-Durán                                                                  | Electrochemistry Communications                                                     | 1388-2481  | Indizada             | Electroquímica        | <a href="https://doi.org/10.1016/j.elecom.2020.106769">https://doi.org/10.1016/j.elecom.2020.106769</a> | 4.333             |
| 4  | Caracterización fisicoquímica de nanopartículas de magnetita modificadas con polivinylpyrrolidina y su efecto en el crecimiento de Pseudomonas syringae pv. tomato, bacteria fitopatógena del tomate | I.Q. Ana Yareli Flores Ramírez; Dr. Ulises Miguel López García; Dr. Aarón Rodríguez López; et. al.                                                             | Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Morelia 2020 | 1946-5351, | Arbitrada            | Electroquímica        | <a href="https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab6b5c">https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab6b5c</a>         | N.A.              |

| N° | Título                                                                                                                                | Autor(es)                                                                                                                                                                               | Revista                                | No. ISSN                                 | Tipo de revista       | Área del conocimiento | DOI                                                                                                                     | Factor de impacto |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 5  | Characterization of PbS films deposited by successive ionic layer adsorption and reaction (SILAR) for CdS/PbS solar cells application | C E Pérez-García , S Meraz-Dávila, G Arreola-Jardón, F de Moure-Flores , R Ramírez-Bon and Y V Vorobiev                                                                                 | Materials Research Express             | 2053-1591                                | Indizada. Open Access | Materials             | <a href="https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab6b5c">https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab6b5c</a>                         | 1.929             |
| 6  | Effect of the manufacturing parameters on the quality of the ceramic thermal barrier coating after ageing by thermal treatment        | S. Bravo , J. Torres-González , J. Morales-Hernández , E. Martínez-Franco , J.C. González , F.E. Mercader-Trejo, A. Rodríguez-López, A. Manzano-Ramírez, A. Esparza, R. Herrera-Basurto | Revista Mexicana de Ingeniería Química | 1665-2738                                | Indizada Open Access  | Ingeniería química    | <a href="https://doi.org/10.24275/rmiq/Mat1041">https://doi.org/10.24275/rmiq/Mat1041</a>                               | 1.139             |
| 7  | PAPIME 210820: Formación y continuidad a distancia en período de emergencia sanitaria ( SARS-CoV2, COVID-19)                          | Ma. Teresa de Jesús Rodríguez Salazar, Minerva Monroy Barreto, Olivia Zamora Martínez, Flora E. Mercader Trejo, et. al.                                                                 | Educación Química                      | ISSN 0187-893X y ISSN 1870-8404 en línea | Indizada Open Access  | Educación química     | <a href="http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2021.5.77297">http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2021.5.77297</a> | Q4, SJR 0.17      |
| 8  | 2020: el año que vivimos virtualmente                                                                                                 | Minerva Monroy Barreto, Ma. Teresa de Jesús Rodríguez Salazar, Julio C. Aguilar Cordero, Flora E. Mercader Trejo, et.al.                                                                | Educación Química                      | ISSN 0187-893X y ISSN 1870-8404 en línea | Indizada Open Access  | Educación química     | <a href="http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2021.5.77280">http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2021.5.77280</a> | Q4, SJR 0.17      |

### Número de libros y/o capítulos de libros publicados.

Durante el año 2020, personal de la Universidad participó en la publicación de un libro titulado “Nanopartículas de magnetita recubiertas con Polivinilpirrolidona: Caracterización fisicoquímica-electroquímica y su efecto en el crecimiento de *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*”, entre cuyos autores está el PITC Aarón Rodríguez López, y la alumna de maestría del Tecnológico de Tepic Ana Yareli Flores Ramírez, quien realizó un par de estancias de investigación en la Politécnica de Santa Rosa en el año 2019 y cuyos resultados son parte de lo presentado en el libro. A continuación, se muestra la portada del libro mencionado.





OCTAVIO CABRERA LAZARINI, JORGE RAÚL CERNA CORTEZ,  
MIREYA SARAI GARCÍA VÁZQUEZ, HOMERO HERNÁNDEZ TENA,  
FLORA MERCADER TREJO, AND LUIS ALBERTO PÉREZ AMEZCUA

### An Overview of Higher Education in Mexico

#### Abstract

This chapter explores the status of Higher Education in Mexico. A basic description of the types of institutions, their population, and the corresponding legal system is provided. Then, an analysis regarding the collaboration that exists between industry and academic institutions is carried out. The Quality section discusses the institutions that guarantee the quality of education in Mexico and their impact on the development of educational institutions, and describes how these organizations operate (exemplified through the case of the University of Guadalajara). Afterwards, different types of funding are explained taking the University of Puebla as a reference point. An overview of the Mexican research system is given at a later point, including facts and figures about scientific research in the country. Finally, the text addresses the topic of internationalization: a recent practice born in the 1990s and early 2000s and carried out between private and public universities. This internationalization process is explained by means of a case study from the Instituto Politécnico Nacional. The text concludes with a critical analysis of the opportunities and challenges, as well as possible solutions, faced by Higher Education in Mexico.

**Keywords:** Accreditation, Development, Financial Management, Funding, Higher Education in Mexico, Industry-University Relations, Internationalization, Publishing, Quality Management, Research.

### Número de líneas de investigación.

En el año 2020, la Universidad reportó tener implementadas cinco líneas de investigación, de acuerdo con los programas educativos que actualmente se ofertan:

- Desarrollo e implementación de software general o específico.

Se tiene como objetivo desarrollar e implementar técnicas y modelos de algoritmos en la construcción de sistemas de información que permitan cubrir las necesidades generales o específicas de los diferentes sectores productivos y social, mediante un ambiente web y plataformas móviles, utilizando técnicas de realidades mixtas e Inteligencia Artificial para Sistemas Expertos; con base en estándares, modelos y métricas que permitan el aseguramiento de la Calidad en el desarrollo del software implementado.

- Formación integral y transversalidad

Se busca innovar en la práctica y en los modelos educativos para orientarlos hacia una educación solidaria que contribuya a una correcta percepción del estado del mundo, capaz de generar actitudes y compromisos responsables, que prepare ciudadanos para una toma de decisiones fundamentadas dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural, socialmente justo y sostenible, orientada a la construcción de un nuevo proceso civilizatorio.



- Investigación e Innovación Tecnológica en Sistemas Automotrices

Diseño, construcción y pruebas de componentes y productos automotrices de acuerdo a las necesidades y requerimientos del sector automotriz y de la sociedad actual.

- Metrología Fundamental y Aplicada

Crear, implementar y/o mejorar procesos de medición para aplicaciones científicas y tecnológicas, que garanticen un estado de cumplimiento para su uso previsto. Dentro de las sub-líneas que se desarrollan son: supervisión de la producción y optimización a través de la metrología, diseño y desarrollo de sistemas de medición, ingeniería en metrología en aplicaciones ambientales, nanometrología, materiales avanzados, síntesis y caracterización de materiales, materiales y compuestos nanoestructurados, fotocatalisis, nanocompuestos, materiales magnéticos, energías.

- Rehabilitación física

Analizar datos clínicos de patologías musculoesqueléticas, neurológicas, uroginecológicas en la prevención y tratamiento físico de éstas. Evaluar conductual y funcionalmente mecanismos cerebrales involucrados en procesos tales como el aprendizaje, la memoria y la percepción humana.

#### **Número de docentes en programas de movilidad internacional de investigación.**

Derivado de la pandemia ocasionada por el COVID-19, durante este año 2020 no fue posible consolidar ningún programa de movilidad internacional de investigación.

#### **Número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos sometidos a convocatorias internas y externas con participación de profesores y estudiantes.**

En el año 2020 se realizaron cuatro propuestas de investigación en diversas convocatorias, a continuación, se describe brevemente cada una de ellas:

| Proyecto                                                                                                                   | Investigadores                                                                                 | No. de alumnos |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Desarrollo de filtros de protección para mascarillas con propiedades antibacterianas y antivirales mediante manufactura 3D | Gerardo Arreola Jardón<br>Susana Meraz Dávila<br>Flora Mercader Trejo<br>Aarón Rodríguez López | 2              |



| Proyecto                                                                                                                                                                                                                            | Investigadores                                                                                                                                                                                                                                                                          | No. de alumnos |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Diseño, construcción y puesta en marcha de un banco de calibraciones de respiradores artificiales                                                                                                                                   | Aarón Rodríguez López<br>Ing. Jorge Martínez Aguilar; Dra. Flora E. Mercader Trejo; Dr. Gerardo Arreola Jardón; Dr. José Alfredo Gaytán Díaz; Dr. Julio César González Olvera; M. C. Juan Carlos Gervacio (CENAM); Dra. Alejandra Álvarez López (UAQ); Dr. Raúl Herrera Basurto (UTEQ). | 2              |
| SARGAZO. Contribuciones desde la química analítica                                                                                                                                                                                  | María Teresa Rodríguez Salazar (UNAM)<br>Flora E. Mercader Trejo                                                                                                                                                                                                                        | 2              |
| Caracterización de sistemas electroquímicos mediante espectroscopia de impedancia y modulación de la temperatura interfacial: interpretación termodinámica de procesos capacitivos y Faradaicos mediante funcione de transferencia. | Erika Roxana Larios Durán (UdeG)<br>Aarón Rodríguez López                                                                                                                                                                                                                               | 1              |

De estas propuestas, los últimos dos fueron apoyados tanto por la UNAM como por CONACYT, y se empezaron a desarrollar en 2020. Del proyecto Sargazo Contribuciones desde la química analítica se lograron 2 publicaciones arbitradas más los entregables comprometidos para el 2020.

### 3.3. POSGRADO

Durante el año 2020 se recibió a la primera generación de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias (MEC), primer posgrado de la Universidad. A continuación, se presentan los nombres de los alumnos, así como el objetivo de su trabajo de tesis que empezarán a desarrollar durante el año 2021.

| Alumno                               | Objetivo de trabajo de tesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oscar Rolando Vidal Campos           | Enseñar matemáticas a base de conceptos y aplicaciones, utilizando actividades lúdicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sergio Luis Aguado Jáuregui          | Evaluar un recurso didáctico multimedia en el aprendizaje de la estequiometría.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Martha Patricia Rivera Guzmán        | Evaluar la creación de una historieta como recurso didáctico en la enseñanza del Dogma Central de la Biología Molecular, en alumnos del Cecyteq, plantel 6, Corregidora, 6o semestre de Biotecnología                                                                                                                                                                               |
| María del Carmen del Muro Cuéllar    | Diseñar, desarrollar e implementar, una estrategia de enseñanza de las matemáticas desde la conceptualización de la didáctica realista de Freudenthal combinada con otras estrategias didácticas constructivistas y de manejo sistemático de la información (p.e. Método Polya), para aplicarla en un curso de nivelación académica a los alumnos de nuevo ingreso al bachillerato. |
| Junio Edison Hernández López         | Diseñar un módulo que permita al alumno determinar la eficiencia de las turbinas prototipo que impulsará un generador (mediante Arduino) instrumento que facilitará la metacognición del alumno.                                                                                                                                                                                    |
| Jorge Ignacio Martínez Aguilar       | Diseñar un sistema de enseñanza de primera ley de termodinámica con las metodologías aprendidas en la maestría.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verónica Ángeles Hernández           | Evaluar los conocimientos de los principios físicos de la hidráulica adquiridos, a través de Aprendizaje basado en proyectos, en alumnos del CETIS 105 de Querétaro.                                                                                                                                                                                                                |
| Oswaldo Israel Cruz Martínez         | Determinar la relación entre el índice de reprobación y el aprendizaje de las matemáticas, al utilizar el recurso didáctico multimedia Geogebra para la enseñanza del cálculo diferencial en el grupo de 4AM, especialidad de mantenimiento industrial, turno matutino del CETIS 105, ubicado en la ciudad de Querétaro, Qro.                                                       |
| María de los Ángeles Zamudio Sánchez | Estrategias de enseñanza para la asignatura de anatomía humana en los alumnos de la Licenciatura de Terapia Física de la UPSRJ                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sandra Angélica Peza Cruz            | Evaluar una estrategia didáctica en el aprendizaje del metabolismo celular                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



Rueda de Prensa para el lanzamiento de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias

## 4. PROCESO DE VINCULACIÓN

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Contribuir a la generación de oportunidades para el desarrollo de competencias de la comunidad universitaria a través de la gestión y vinculación con los sectores productivos, públicos y sociales.

### OBJETIVOS POR PROGRAMA

| PROGRAMA                                  | OBJETIVO FUNCIONAL                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Vinculación</b>                    | Brindar servicios de apoyo a los estudiantes durante el proceso de formación académica para poner en práctica las competencias y habilidades profesionales y personales.                                                                                                    |
| <b>3.2 Internacionalización</b>           | Garantizar el derecho de toda la comunidad universitaria de participar en una experiencia internacional y/o de cooperación institucional dentro o fuera del campus universitario bajo el marco de nuestro modelo institucional Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS). |
| <b>3.3 Servicios al Sector Productivo</b> | Ofertar servicios al sector productivo, tomando como base las capacidades tecnológicas de la institución para beneficio del alumnado y la sinergia de la institución con el sector industrial.                                                                              |
| <b>3.4 Difusión y Posicionamiento</b>     | Posicionar a la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui en los diferentes sectores: educativo, social y productivo, difundiendo y comunicando las acciones académicas, culturales, deportivas, científicas y tecnológicas, que se desarrollan en la institución.     |

#### 4.1. INDICADORES

| SUBPROCESO                 | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                    | CLAVE | INDICADORES                                                                                                                                      | 2020     |                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                                                                                                  | Meta     | Logro           |
| VINCULACIÓN ACADÉMICA      | Brindar servicios de apoyo a los estudiantes durante el proceso de formación académica para poner en práctica las competencias y habilidades profesionales y personales.                                                                                                    | V.1   | Porcentaje de colocación de los egresados de licenciatura en su área de competencia                                                              | 75%      | 82%             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.2   | Porcentaje de egresados satisfechos con la Universidad                                                                                           | 89%      | 95%             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.3   | Porcentaje de usuarios satisfechos con el desempeño de los alumnos (estancia, estadía, servicios social y trabajo, etc)                          | 95%      | 96%             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.4   | Porcentaje de empresarios satisfechos con estancia y estadía                                                                                     | 95%      | 98%             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.5   | Porcentaje de colocación de alumnos en estancias y estadías                                                                                      | 95%      | 63%             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.6   | Porcentaje de usuarios satisfechos con el servicio de atención psicopedagógica.                                                                  | 90%      | 85%             |
| INTERNACIONALIZACIÓN       | Garantizar el derecho de toda la comunidad universitaria de participar en una experiencia internacional y/o de cooperación institucional dentro o fuera del campus universitario bajo el marco de nuestro modelo institucional Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS). | V.7   | Número de convenios de cooperación internacional formalizados                                                                                    | 5        | 7               |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.8   | Número de profesores que son capacitados y/o actualizados durante un periodo de tiempo en una institución educativa extranjera.                  | 5        | 8               |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.9   | Número de alumnos que cursan programas académicos durante un periodo de tiempo en una institución educativa extranjera.                          | 50       | 27              |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.10  | Porcentaje de miembros de la comunidad universitaria que participan en actividades/programas de internacionalización de acuerdo a lo programado. | 30%      | 31%             |
| PRESTACIÓN DE SERVICIOS    | Ofertar servicios al sector productivo, tomando como base las capacidades tecnológicas de la institución para beneficio del alumnado y la sinergia de la institución con el sector industrial.                                                                              | V.11  | Porcentaje de usuarios que otorgan una calificación satisfactoria a los servicios de educación continua de la UPSRJ.                             | 85%      | 92%             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.12  | Número de participantes en cursos al sector productivo                                                                                           | 80       | 28              |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.13  | Número de personas certificadas ante CONOCER                                                                                                     | 181      | 104             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.14  | Número de proyectos de innovación y/o desarrollo tecnológico vinculados                                                                          | 1        | 1               |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.15  | Porcentaje de ingresos propios por actividades de vinculación con respecto al presupuesto institucional de la UPSRJ                              | 5%       |                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.16  | Ingresos Propios derivado de cursos y proyectos de innovación y/o desarrollo tecnológico (Miles de \$)                                           | \$275.00 | \$ 1,209,488.10 |
| DIFUSIÓN Y POSICIONAMIENTO | Posicionar a la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui en los diferentes sectores: educativo, social y productivo, difundiendo y comunicando las acciones académicas, culturales, deportivas, científicas y tecnológicas, que se desarrollan en la institución.     | V.17  | Porcentaje de egresados de Educación Media Superior de la Zona de Influencia de la UPSRJ inscritos como Nuevo ingreso en la UPSRJ                | 800      | 81.12%          |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.18  | Número mínimo de fichas de solicitud de ingreso entregadas durante el proceso de inscripción                                                     | 800      | 649             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             | V.19  | Número mínimo de fichas de solicitud de ingreso entregadas durante el proceso de inscripción                                                     | 700      | 764             |



## 4.2. VINCULACIÓN

### Egresados

En el año 2020 egresaron 92 alumnos, de los cuáles 69 son hombres y 23 son mujeres. La tabla “Número de egresados en 2020 por programa educativo y por género”, indica el número de egresados por programa educativo y por género.

**Tabla.** Número de egresados en 2020 por programa educativo y por género.

| EGRESADOS POR PROGRAMA EDUCATIVO Y GÉNERO EN 2020 |        |    |
|---------------------------------------------------|--------|----|
| PROGRAMA EDUCATIVO                                | GÉNERO |    |
|                                                   | M      | F  |
| Ingeniería en Animación y efectos visuales        | 16     | 14 |
| Ingeniería en Metrología Industrial               | 1      | 2  |
| Ingeniería en Sistemas Automotrices               | 40     | 3  |
| Ingeniería en Software                            | 12     | 4  |
| Licenciatura en Terapia Física                    | 0      | 0  |
|                                                   | 69     | 23 |
|                                                   | 92     |    |

Con base a 92 encuestas aplicadas en 2020, el 95.22 % de egresados se encuentran satisfechos con la Universidad; el 59.78 % se encuentra laborando a seis meses de egreso; el 81.82 % trabajan en áreas afines a su carrera. Ver Tabla “Resultado del seguimiento a egresados en el año 2020”.

**Tabla:** Resultado del seguimiento a egresados en el año 2020.

| SEGUIMIENTO A EGRESADOS 2020                                |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| INDICADOR                                                   | PORCENTAJE |
| Porcentaje de egresados colocados en su área de competencia | 81.82%     |
| Porcentaje de egresados satisfechos con la Universidad      | 95.22%     |

Con el crecimiento en el alumnado de la UP de Santa Rosa, también ha venido el crecimiento en el número de egresados con los que cuenta la universidad. Es por esto, que en este 2020, se tomaron medidas de planificación para crear y diseñar el programa de seguimiento a egresados que brinde los servicios oportunos para aquellos que se formaron en las aulas de la universidad. El programa tiene la finalidad de estrechar la vinculación entre la UP Santa Rosa y aquellos alumnos que formaron parte de la institución, así como buscar fortalecer la vinculación Universidad-Egresado conservando siempre el contacto eficiente a través de actividades que puedan mantenerlos con información de interés.

Primeramente, se definieron los siguientes objetivos específicos para el Programa de Seguimiento a Egresados:

1. Fomentar y mantener la vinculación de la institución con sus Egresados y Ex alumnos para la obtención de beneficios conjuntos.
2. Consolidar los lazos de unión con el Egresado para reforzar su pertenencia a la institución y difundir en sus agrupaciones la importancia y trascendencia de la UP de Santa Rosa.
3. Consolidar la bolsa de trabajo entre los egresados y el grupo empresarial del estado de Querétaro.
4. Conocer la demanda del empleador para fortalecer el profesionalismo del egresado.

Estos objetivos siempre deben de ir claros en el momento de desarrollar cualquier actividad que se relacione con el programa de seguimiento a egresados, dado a que son esenciales para la prosperidad de nuestros egresados en el campo laboral, pero también para la cercanía y pertinencia con la universidad.

De igual manera, se debió trabajar en concretar una imagen institucional que fuera adoptada por los Egresados y que pudiera crear una identidad entre la comunidad fuera del campus. Aún se está trabajando en la elaboración de un diseño sustentado en los valores de la universidad y que pueda representar íntegramente a los egresados de esta misma. Sin embargo, esta identidad visual está fundamentada bajo dos ideas principales, las cuales son: “CoyoteXSiempre” y “Orgullo Coyote”. Ambas propuestas allegan al sentimiento de pertinencia,

de orgullo y tratan de alentar el reconocimiento de la universidad como parte fundamental de la formación de la vida profesional de los ex alumnos. Con esto, se busca reconocer que la UP Santa Rosa ha marcado, y seguirá marcando, a través de sus enseñanzas y valores, el futuro de los estudiantes.

**Imagen:** Identidad Egresado Coyote



Posteriormente, se comenzó a trabajar en la consolidación de lo cual serían las estrategias y etapas para este programa tan esencial para la universidad, a manera de propuesta. Se pudieron concretar que, para el desarrollo del programa, se requieren 4 estrategias y etapas:

**Imagen:** Estrategias y Etapas Programa Seguimiento a Egresados



Como primera estrategia, se planeó realizar un diagnóstico a profundidad de los egresados, ya que esto es sumamente necesario para poder identificar el desempeño laboral de los mismos en el ámbito profesional, al igual que la satisfacción que existe entre ellos con relación a la universidad. Aparte, es indispensable crear esquemas estandarizados para la realización de este diagnóstico, dado a que es requerido como lineamiento de la universidad y funciona como indicadores para reportar a las demás instituciones. Se identificaron áreas de oportunidad para realizar el diagnóstico, se propone realizar en primer lugar un estudio a candidatos a egresar que se encuentren en su último semestre, para comenzar a identificarlos y poder tener un punto de partida y comparación en el momento en el que se les contacte posteriormente para su seguimiento. Después, sería necesario realizar este estudio a los 3 meses, para identificar cuánto alumnado encuentra trabajo posterior a este periodo y cuáles son las cualidades que busca el empleador en un recién egresado; seguido por un Estudio de Seguimiento a Egresados anual. Se propone incluir a estos estudios una Evaluación de la Satisfacción de la Universidad, para medir e identificar las áreas de oportunidad que se tienen en la institución. También, se planea que todos los egresados de la universidad participen en el “Estudio de Impacto” de la UP Santa Rosa en su décimo aniversario. Con esto, se podrá evaluar las mejoras que ha habido año con año en la universidad. No sólo esto, se sugiere incluir a los egresados en la Consulta Rumbo al 2025, para así contemplar su opinión para el proceso de planeación y definir las acciones que darán rumbo al futuro de la institución. De esta forma, también se crea el vínculo y conexión con los egresados bajo su experiencia en la universidad y en el campo laboral.

Como segunda estrategia, se propone crear una comunicación continua entre la universidad y los egresados a través de diferentes medios de comunicación y haciéndolos partícipes e informados acerca de la universidad. De esta manera, los ex alumnos siempre van a estar enterados de no sólo lo que sucede en la universidad, sino recordados que la universidad está ahí para apoyarlos en el transcurso de su desarrollo profesional. Se propone tomar las siguientes acciones para poder cumplir con esta comunicación:

1. Enviar oportunidades de trabajo claves (con diseño y de forma atractiva).
2. Comunicados de Efemérides.
3. Agenda “CoyoteXsiempre” en donde se plasmarán las actividades, convocatorias, información y servicios, aparte de oportunidades de aprendizaje para los egresados.
4. Boletín “CoyoteXsiempre”, en el cuál los ex alumnos podrán encontrar ayudas para buscar empleo, construir su marca personal y diferentes tendencias para sobrevivir en el campo laboral después de egresar.
5. Blog “CoyoteXsiempre”, en donde participarán expertos, pero también egresados para poder contar sus experiencias y dar consejos sobre la vida fuera del campus.

El tercer eje que se trabajó para el programa es la realización de actividades y activaciones para mantener activos y participativos a los egresados en temas de la universidad. Es una de las estrategias esenciales del programa, dado a que permite la interlocución directa con los ex alumnos y el intercambio de conocimientos con alumnos actuales. Dentro de las actividades y activaciones contempladas para la estrategia se encuentran las conferencias y/o webinars en las que puedan participar los egresados, impartidos por expertos, que ayuden al desarrollo continuo de las capacidades profesionales y/o actualizarse académicamente en temas de relevancia con su área laboral o de experiencia. Por otro lado, se buscará invitar a los egresados a exponer sus experiencias en sus áreas de trabajo dentro de alguna de las asignaturas de la carrera, para así compartir con alumnos los retos y oportunidades que tendrán al momento de ingresar a la fuerza laboral. Aunado a esto, se buscará contemplar proyectos de apoyo al desarrollo, el cual tiene por objetivo vincular a las empresas en donde trabajan los egresados, con el alumnado de la institución. Estos proyectos deberán formar parte de una asignatura, en donde la empresa, o egresado, expondrá el reto o un caso-real de la empresa (puede ser suya), y los alumnos deberán trabajar durante el cuatrimestre para abordar el caso y desarrollar estrategias para proponer soluciones de estos mismos. Los alumnos llevarían un acompañamiento continuo por parte de los egresados o personal de la empresa para la resolución del conflicto.

También, se contempla desarrollar un programa de “Voluntariado Coyote” en el cual alumnos y egresados podrán participar conjuntamente para desarrollar proyectos con conciencia social a partir de sus capacidades y valores adquiridos durante su término en la universidad. De igual manera, es importante contemplar convivios con los egresados, el “CoyoteXsiempre Fest” que se deberá realizar como motivo de los 10 años de la universidad, será motivo para la interacción entre maestros y compañeros, en el cual participarían en actividades que memoren la vida estudiantil de los egresados y así buscar fortalecer los lazos de la comunidad. No sólo esto, se contempla contar con la participación de los egresados en actividades de “difusión de la universidad”, así como sesiones informativas a candidatos de nuevo ingreso, el cual les permitirá a los egresados adquirir beneficios e incentivos con un sistema de referenciados. Por último, se ha identificado que los egresados se interesan por actividades deportivas en las que puedan formarse integralmente y participar como actividad de pasiones, por lo tanto, un “Torneo Deportivo CoyoteXsiempre” actuaría como actividad de integración entre los egresados.

La última estrategia aborda las oportunidades y los servicios que se podrían ofrecer a la comunidad de egresados. La universidad busca fomentar la educación continua, el empleo y el crecimiento profesional de los alumnos, aun cuando estos se encuentran fuera del campus, pues siguen siendo representantes significantes de la institución. Dentro de las oportunidades y servicios que se contemplan ofrecer a la comunidad están:



1. Bolsa de Trabajo que apoye a la atracción de talento y la vinculación con el sector industrial.
2. Feria de Empleo Regional, como medio de vinculación y oportunidad para los egresados.
3. Credencialización y/o cuenta “CoyoteXsiempre” con el cual los egresados podrán contar con beneficios tales como oportunidades de estudio, kits de egresados, y preferencia para utilizar las áreas deportivas, culturales y laboratorios de la universidad.
4. Oportunidades de aprendizaje, a las cuales podrán acceder con descuento con su credencial o cuenta de CoyoteXsiempre.

Como última oportunidad o servicio para los egresados, se estará tomando y evaluando la posibilidad de poder ofrecer un espacio de la universidad que funcione como incubadora “CoyoteXsiempre”. Con esto, los recién egresados podrán utilizar estas instalaciones durante 6 meses a 1 año para brindar la oportunidad de desarrollar sus empresas o comenzar a emprender, con la facilidad de acceder a laboratorios con equipamiento sumamente valioso para su consolidación como emprendedores.

El 2020 funcionó como etapa de reconocimiento de áreas de oportunidad en cada área de la institución, siendo una de estas el área de egresados. Al identificar las necesidades, se comenzaron a descubrir y señalar los procesos administrativos que deberían de tomarse en consideración para la formación adecuada de un programa tan ambicioso como el expuesto previamente. Se deberán de tomar acciones concretas como la actualización de base de datos, para poder cumplir con el propósito del programa. También se considera necesario la creación de un “Centro de Vida y Carrera” el cual debe de fungir como enlace directo entre los estudiantes y los egresados, y que aparte pueda brindar las oportunidades en temas de Liderazgo Estudiantil y Desarrollo Profesional, tales como todas las estrategias y actividades mencionadas previamente. Aunado a esto, los docentes y directores de carrera deberán conocer el objetivo del programa, para poder contemplar la flexibilidad dentro de sus asignaturas.

### **Estancias-Estadías**

Como parte de la vinculación con el sector productivo, se autorizaron estancias y estadías durante el año 2020 a los alumnos de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui.

En el cuatrimestre enero – abril de 2020 hubo 63 alumnos realizando Estancia I, 77 alumnos realizando Estancia II y 109 estadía profesional. La tabla “Estancias - Estadía (enero – agosto 2020) por programa educativo y género”, indica la cantidad de alumnos que realizaron estancia I, estancia II y estadía por programa educativo y por género.

**Tabla** Estancias - Estadía (enero – abril 2020) por programa educativo y género.

| <b>ESTANCIAS Y ESTADÍAS (ENERO-ABRIL 2020)</b> |                   |          |              |                    |          |              |                |          |              |
|------------------------------------------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|----------|--------------|----------------|----------|--------------|
|                                                | <b>ESTANCIA I</b> |          |              | <b>ESTANCIA II</b> |          |              | <b>ESTADÍA</b> |          |              |
|                                                | <b>M</b>          | <b>F</b> | <b>TOTAL</b> | <b>M</b>           | <b>F</b> | <b>TOTAL</b> | <b>M</b>       | <b>F</b> | <b>TOTAL</b> |
| <b>IAEV</b>                                    | 23                | 13       | 36           | 14                 | 21       | 35           | 17             | 19       | 36           |
| <b>IMI</b>                                     | 8                 | 6        | 14           | 5                  | 11       | 16           | 4              | 11       | 15           |
| <b>ISA</b>                                     | 4                 | 0        | 4            | 20                 | 0        | 20           | 42             | 4        | 46           |
| <b>ISW</b>                                     | 6                 | 3        | 9            | 5                  | 1        | 6            | 9              | 3        | 12           |
| <b>LTF</b>                                     | 0                 | 0        | 0            | 0                  | 0        | 0            | 0              | 0        | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                   | 41                | 22       | 63           | 44                 | 33       | 77           | 72             | 37       | 109          |

En el cuatrimestre mayo – agosto de 2020, 23 alumnos realizaron la Estancia I, 27 alumnos realizaron Estancia II y 53 estadía profesional. La tabla “Estancias - Estadía (mayo – agosto 2020) por programa educativo y género”, indica la cantidad de alumnos que realizaron estancia I, estancia II y estadía por programa educativo y por género.

**Tabla:** Estancias - Estadía (mayo – agosto 2020) por programa educativo y género.

| <b>ESTANCIAS Y ESTADÍAS (MAYO-AGOSTO 2020)</b> |                   |          |              |                    |          |              |                |          |              |
|------------------------------------------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|----------|--------------|----------------|----------|--------------|
|                                                | <b>ESTANCIA I</b> |          |              | <b>ESTANCIA II</b> |          |              | <b>ESTADÍA</b> |          |              |
|                                                | <b>M</b>          | <b>F</b> | <b>TOTAL</b> | <b>M</b>           | <b>F</b> | <b>TOTAL</b> | <b>M</b>       | <b>F</b> | <b>TOTAL</b> |
| <b>IAEV</b>                                    | 1                 | 1        | 2            | 4                  | 4        | 8            | 14             | 12       | 26           |
| <b>IMI</b>                                     | 5                 | 5        | 10           | 2                  | 2        | 4            | 5              | 6        | 11           |
| <b>ISA</b>                                     | 0                 | 0        | 0            | 2                  | 0        | 2            | 4              | 1        | 5            |
| <b>ISW</b>                                     | 0                 | 0        | 0            | 2                  | 0        | 2            | 8              | 3        | 11           |
| <b>LTF</b>                                     | 2                 | 9        | 11           | 2                  | 9        | 11           | 0              | 0        | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                   | 8                 | 15       | 23           | 12                 | 15       | 27           | 31             | 22       | 53           |

En el cuatrimestre septiembre – diciembre de 2020, 68 alumnos realizaron Estancia I, 130 alumnos realizaron Estancia II y 36 estadía profesional. La tabla: “Estancias - Estadía (Sept. – dic. 2020) por programa educativo y género”, indica la cantidad de alumnos que realizaron estancia I, estancia II y estadía por programa educativo y por género.

**Tabla:** Estancias - Estadía (Sept. – dic. 2020) por programa educativo y género.

| ESTANCIAS Y ESTADÍAS (SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2020) |            |           |           |             |           |            |           |           |           |
|----------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                                                    | ESTANCIA I |           |           | ESTANCIA II |           |            | ESTADÍA   |           |           |
|                                                    | M          | F         | TOTAL     | M           | F         | TOTAL      | M         | F         | TOTAL     |
| IAEV                                               | 16         | 14        | 30        | 17          | 16        | 33         | 7         | 5         | 12        |
| IMI                                                | 9          | 6         | 15        | 10          | 17        | 27         | 3         | 1         | 4         |
| ISA                                                | 6          | 0         | 6         | 22          | 6         | 28         | 9         | 1         | 10        |
| ISW                                                | 11         | 5         | 16        | 6           | 4         | 10         | 4         | 6         | 10        |
| LTF                                                | 0          | 1         | 1         | 10          | 22        | 32         | 0         | 0         | 0         |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>42</b>  | <b>26</b> | <b>68</b> | <b>65</b>   | <b>65</b> | <b>130</b> | <b>23</b> | <b>13</b> | <b>36</b> |

En el año 2020 se aplicaron un total de 80 encuestas (30 a empleadores y 50 a usuarios de estancias y estadías), obteniendo una satisfacción de usuarios satisfechos de estancias, estadías, servicio social y empleo del 96.25%. La satisfacción sólo de estancias y estadías fue del 98.00% y la colocación de alumnos en estancias y estadías fue del 62.74%. Ver tabla: “Satisfacción de usuarios con el desempeño de alumnos en el año 2020”.

**Tabla:** Satisfacción de usuarios con el desempeño de alumnos en el año 2020.

| SATISFACCIÓN DE USUARIOS 2020                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| INDICADOR                                                                        | PORCENTAJE |
| Porcentaje de usuarios satisfechos (Estancia, Estadía, Servicio Social, Trabajo) | 96.25%     |
| Porcentaje de empresarios satisfechos de Estancias y Estadías                    | 98.00%     |
| Porcentaje de colocación de alumnos en Estancias y Estadías                      | 62.74%     |

## Servicio Psicopedagógico

El Servicio de Atención Psicopedagógica es un área que permite brindar apoyo emocional y psicoeducativo durante el proceso de formación académica de la comunidad estudiantil, así como al resto de la comunidad universitaria, incluyendo a docentes y personal administrativo de todas las áreas. Por lo que la función principal del mismo es ofrecer un espacio dispuesto y abierto para contención y acompañamiento a quienes así lo requieran y formen parte de la Universidad.

El 2020 fue un año con particularidades por la situación sanitaria global que provocó una etapa de abandono del servicio por parte de las y los usuarios en los meses de marzo, abril, y mayo, lo que nos llevó a ofrecer la alternativa de las sesiones en línea o virtuales para poder retomar y regresar a un ritmo más regular de las actividades durante los siguientes meses manteniendo el seguimiento de cada caso de manera más extendida cerrando el año con un total de 59 estudiantes atendidos y atendidas, ofreciendo un total de 286 sesiones de acompañamiento, contención en crisis, o asesoría según requiera el caso.

**Imagen:** Difusión de atención psicopedagógica en línea.



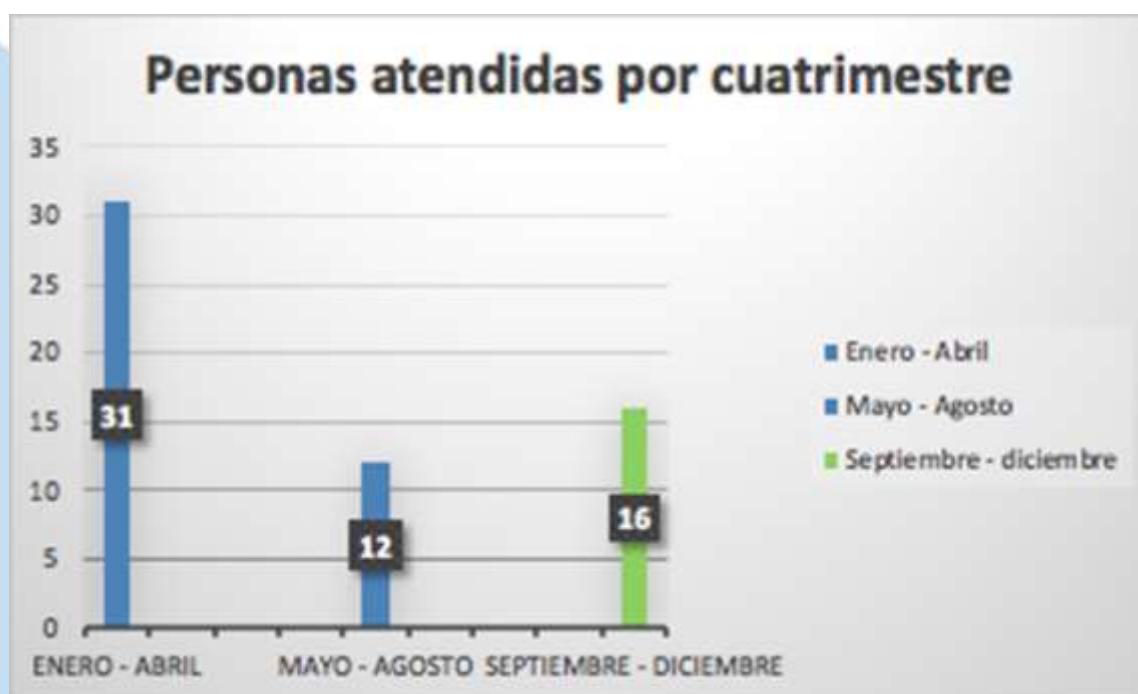
Por las características de confidencialidad y respeto a la privacidad de las y los usuarios del servicio que se ofrece no se muestran encuestas ni ningún otro tipo de documentos que contengan datos personales, sin embargo dicha encuesta explora la vivencia de las y los estudiantes que hacen uso del servicio a partir del tiempo de respuesta desde la solicitud del apoyo, el trato ofrecido y la manera de abordar la situación, la satisfacción de expectativas y necesidades, las instalaciones o el medio utilizado para ofrecer el servicio, y el contraste del momento de aplicación de la encuesta al de su llegada.

En las siguientes gráficas se muestran el número de personas atendidas y el porcentaje de distribución por cuatrimestre, así como las sesiones ofrecidas en el año 2020 y la distribución de alumnos por carrera correspondientemente.

**Gráfica:** Porcentaje de distribución por cuatrimestre.

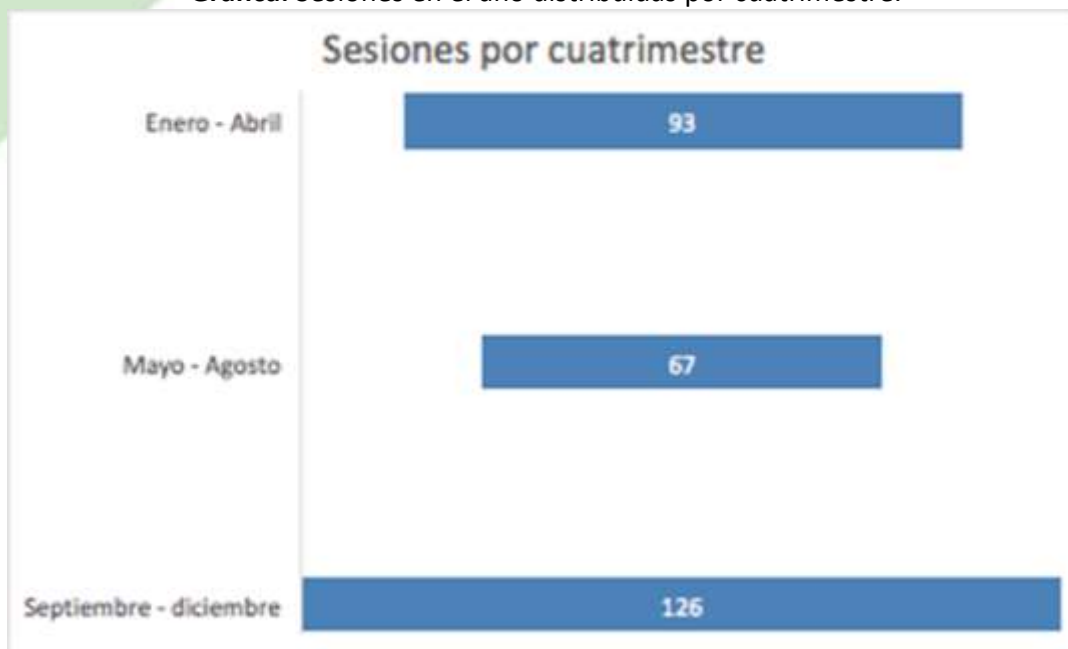


**Gráfica:** Personas atendidas en el año distribuidas por cuatrimestre





**Gráfica:** Sesiones en el año distribuidas por cuatrimestre.



**Gráfica:** Número de estudiantes atendidos por carrera.



### 4.3. INTERNACIONALIZACIÓN

La internacionalización de la universidad es uno de los pilares del Plan Institucional de la UP Santa Rosa, el cual opera bajo el modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) buscando dar respuesta y adaptarse a un entorno global en continuo cambio, por lo cual es indispensable realizar actividades puntuales que puedan abordar la necesidad de esta internacionalización, tanto en los procesos que convierten a la universidad en internacional, como en la internacionalización dentro del campus con actividades para toda la comunidad y atracción de alumnos o docentes, hasta la internacionalización del mismo fuera del campus con programas atractivos para la movilidad internacional.

La movilidad universitaria, que contempla a los estudiantes, al cuerpo académico y administrativo de la institución, forma parte importante de los procesos de colaboración, intercambio e integración entre instituciones de Educación Superior a nivel nacional e internacional, y que hacen de nuestra universidad, un referente de la educación del Estado de Querétaro.

Para esto, uno de los primeros pasos indispensables, es el contar con convenios de cooperación internacional formalizados, que logren estrechar las alianzas con los organismos internacionales, al igual que brindar oportunidades para los estudiantes y docentes no sólo en el área de movilidad internacional, sino también en el área de colaboración de investigación internacional, la capacitación de los profesores a un nivel internacional, y la oportunidad de contar con programas que aporten un carácter virtual a la comunidad académica y administrativa del campus.

El año 2020 se muestra como un periodo complicado para la movilidad internacional, debido a diferentes escenarios nacionales de carácter político y social, que afectan el presupuesto de las actividades destinadas a este, con la abolición de becas para docentes ni para estudiantes para estudiar en el extranjero, pero aún más pertinente, por la llegada del virus COVID-19, el cual imposibilitaba el movimiento de las personas entre países por el riesgo que pudiera ocasionar. Sin embargo, a pesar de las dificultades evidentes debido a la circunstancia internacional, se abrieron las puertas a estrategias que aún no se habían abordado de manera significativa en el tema de internacionalización dentro de la universidad. Hubo programas internacionales que se consolidaron de forma virtual, así fue el caso de La Escuela Internacional de Innovación y La Escuela Internacional de Invierno, ambas en colaboración con el Instituto Tecnológico Metropolitano en Colombia. Con esto, se comenzaron alianzas para continuar propiciando la generación de programas virtuales que pudieran ser de beneficio para la comunidad universitaria.

Aunado a esto, se aprovechó el tiempo y la falta de movilidad de nuestra comunidad, para concretar y fortalecer alianzas internacionales con aliados estratégicos en diversos países, tal fue el caso de Alemania, Francia, Canadá, Estados Unidos y Colombia. Se realizaron esfuerzos para definir estos procesos dentro de la universidad, y también para planificar los programas que se estarán desarrollando con cada uno de los nuevos aliados. Se generaron nuevos canales de cooperación para futuros programas, tanto de movilidad presencial, como virtual. Aparte, se retomó la comunicación con alianzas existentes para continuar con los esfuerzos de cooperación y expandir las redes de la universidad.

Durante el 2020, se ampliaron las relaciones y alianzas con universidades con las cuales previamente se había establecido una comunicación, ya sea a través de correos, o a través de enlaces en foros, conferencias o ponencias. Así fue el caso de la Universidad Nacional de Mar del Plata, con el cual se está desarrollando un programa de “clases espejo”. Las clases espejo funcionarán como un vínculo entre ambas instituciones, para que estudiantes de las mismas ingenierías, de las mismas clases, puedan compartir profesores internacionales y ampliar la perspectiva internacional a través de la adquisición de conocimientos similares con un enfoque transnacional. Aunado a esta colaboración, se está desarrollando otra participación con la Universidad Tecnológica de Mar del Plata, con la cual se planea contar con un intercambio de administrativos y profesores, para la adquisición de conocimientos en el tema de educación para la sustentabilidad e inclusión. Aparte, se están desarrollando esfuerzos para colaborar con el Álamo College District en temas de aprendizaje en línea para los profesores e investigadores, llamado “COIL”. Este programa busca brindar nuevas herramientas y continuar los esfuerzos de capacitar al cuerpo docente, en conjunto con profesores a nivel internacional. Por último, continúa el desarrollo de alianzas de colaboración con instituciones en Francia para el ramo de ingenierías, en específico, ingeniería automotriz. Las instituciones con las cuales se está trabajando, y se está a punto de firmar convenios de colaboración son: Université Technologie de Troyes y Université Polytechnique de Hauts de France.

En cuanto a la internacionalización de los procesos de la universidad, en el año 2020 se realizaron trabajos de gestión de calidad, se crearon manuales para la movilidad de estudiantes a Alemania y Francia. Estos manuales servirán como guía para los futuros estudiantes que decidan estudiar en alguno de estos dos países y puedan conocer los requerimientos, al igual que facilitar las gestiones en su intercambio. Aunado a esto, se establecieron los mecanismos para el retorno de la movilidad de estudiantes, para contar con procesos estandarizados que sean aplicables para todos los beneficiarios de programas internacionales. Aparte, se realizó la traducción de todos los planes de estudio, por asignatura, de cada uno de los programas de la universidad, al idioma inglés, para así poder facilitar la interlocución con las alianzas internacionales y poder estandarizar la movilidad entre las instituciones. No sólo esto, sino también se trabajó en la traducción de la página web de la institución para poder atraer y facilitar la comunicación con alianzas potenciales. En general, el 2020 fue un año de reacomodo

de estrategias y consolidación de procesos, alianzas y programas para el área de internacionalización.

### Convenios de cooperación internacional formalizados

Uno de los objetivos específicos de la internacionalización en la UP Santa Rosa, es contribuir a la generación de oportunidades de movilidad nacional e internacional a través de la búsqueda, gestión y correcta comunicación de las relaciones con diferentes instituciones y redes, por lo que, las relaciones de cooperación entre instituciones en el extranjero son de vital importancia para la cooperación académica internacional. En el 2020, la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui firmó los convenios que se mencionan a continuación en la tabla: “Convenios internacionales”.

**Tabla:** Convenios internacionales

| NO. | DESCRIPCIÓN                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Convenio de Colaboración entre Hochschule Mittweida y UPSRJ                                                                      |
| 2   | Convenio de Colaboración entre Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft GMBH (HMKW) y UPSRJ                           |
| 3   | Convenio de Colaboración entre Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe (DHBW-Karlsruhe) y UPSRJ                             |
| 4   | Convenio de Colaboración entre Duale Hochschule Baden-Württemberg Lörrach (DHBW-Lörrach) y UPSRJ                                 |
| 5   | Convenio de Colaboración entre Consorcio Canadá and Latin America Research & Exchange Opportunities (CALAREO) y UPSRJ            |
| 6   | Convenio de Colaboración para el programa Innovation Academy for Women of the Americas entre Universidad de Nuevo México y UPSRJ |
| 7   | Convenio de Doble Titulación para Metrología entre Instituto Tecnológico Metropolitano y UPSRJ                                   |

**Imagen:** Convenio de Colaboración con Hochschule Mittweida



La Hochschule de Mittweida y la UP Santa Rosa Jáuregui acuerdan ampliar las relaciones bilaterales comunes y promover la cooperación científica, mediante el intercambio de científicos para coordinar los planes de estudios, realizar conferencias como invitados, trabajar en publicaciones conjuntas y proyectos de investigación conjuntos, así como alumnos en igualdad de condiciones con reconocimiento académico de los resultados de los estudios y exámenes.

HMKW y UPSRJ desean promover la cooperación entre las dos instituciones en educación y en investigación académica.

Con el convenio se busca obtener:

- Facilitación de intercambios de personal universitario y visitas mutuas a ambas instituciones
- Implementación de programas de intercambio y visitas de estudiantes
- Cooperación en el desarrollo de programas académicos y actividades conjuntas de investigación
- Intercambio de información y cualquier otra actividad que se considere beneficiosa para ambos.

Todos los proyectos, programas y acuerdos de trabajo propuestos se implementarán como "Acuerdos Específicos" de colaboración una vez acordados y debidamente autorizados por los representantes oficiales de ambos institutos. El rector de la HMKW, participó en el evento con instituciones alemanas y las becas del DAAD, organizado por la UTEQ, el pasado mes de marzo de 2020. Derivado de su visita, la UPSRJ se acercó a la HMKW para hacer una propuesta de cooperación internacional entre las instituciones.

La HMKW cuenta con un programa de "Diseño de Videojuegos y Medios Interactivos", del cual se estará desarrollando la estrategia para que los alumnos de este programa y de la "Ingeniería de Animación y Efectos Visuales" de la UPSRJ puedan compartir e intercambiar estadías o cursar materias en conjunto.



**Imagen:** Convenio de Colaboración con HMKW

## Memorandum of Understanding (MoU)

between

**HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft GmbH**  
Ackerstraße 76  
13355 Berlin  
Germany  
herein after referred to as "HMKW"



and

**Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui**  
Carretera Federal 57  
76220 Santa Rosa Jáuregui, Querétaro  
Mexico  
herein after referred to as "UPSRJ"



The present General Agreement will become valid upon signature by both parties and shall remain in effect for a period of **three years** from its effective date. It will be automatically extended by periods of two years unless either party informs the other party in writing three months before expiry that it does not seek an extension. The agreement may be amended at any time by a written agreement signed by authorized representatives of both parties.

This General Agreement may be **terminated** by either party upon three (3) months prior written notice to the other party. However, termination shall not affect the implementation of activities that have already commenced pursuant to a Specific Agreement. Those Specific Agreements will remain in effect until the required associated activities are completed.

By **signing** this document, the parties acknowledge that they have reviewed and understood the content and extent of each of its clauses, and agree to carry out the actions necessary to implement it:

|           |            |                         |  |
|-----------|------------|-------------------------|--|
| Berlin    | 10.09.2020 | Ullrich - Dieter        |  |
| place     | date       | representative of HMKW  |  |
| Queretaro | 10.09.2020 | [Signature]             |  |
| place     | date       | representative of UPSRJ |  |

La comunicación y desarrollo de la alianza con la DHBW Lörrach y DHBW Karlsruhe comenzó en el año 2018, sin embargo, no se había logrado concretar las líneas de acción y formalizar la relación entre las instituciones a través de un convenio de colaboración hasta el 2020. Ambas instituciones forman parte de un sistema de universidades en Alemania, buscando estrategias similares y objetivos en común. Los convenios de colaboración firmados entre la UP Santa Rosa Jáuregui con cada una de las instituciones especifican la cooperación entre las dos instituciones en:

- Intercambio de estudiantes,
- Programas de pasantías para estudiantes,
- Programas académicos especiales de corta duración,
- Intercambio de profesores y personal,
- Implementación de proyectos de investigación mutuos,
- Participación en seminarios, talleres y reuniones académicas,
- Implementación de programas culturales mutuos.

**Imagen:** Convenio Colaboración DHBW Lörrach

Todas las líneas estratégicas y acciones que se estipulan en el convenio de colaboración con cada una de las instituciones, se alinean a los objetivos y ejes de la internacionalización de la UP Santa Rosa. Ambas instituciones apenas están desarrollando los programas de Terapia Física, así que la mayor parte de la colaboración se estará enfocando en las ingenierías, y aunado a esto, en ejes de investigación sobre la sustentabilidad.



A través de un evento virtual, se llevó a cabo la celebración de firma de convenio de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas del Estado de Querétaro y el Consorcio de CALAREO, en la cual estuvieron presentes autoridades de la Embajada de Canadá y de la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro.

Este Convenio de Colaboración tiene por objetivo buscar ampliar los lazos académicos, facilitar la cooperación académica, aumentar las oportunidades educativas, enriquecer el entorno educativo y promover la investigación internacional e intercultural entre las universidades canadienses y queretanas.

Las 6 universidades Politécnicas y Tecnológicas del Estado de Querétaro son:

- Universidad Tecnológica del Estado de Querétaro (UTEQ)
- Universidad Politécnica de Querétaro (UPQ)
- Universidad Aeronáutica en Querétaro (UNAQ)
- Universidad Tecnológica de San Juan del Río (UTSJR)
- Universidad Tecnológica de Corregidora (UTC)
- Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui (UPSJR)

Las 5 universidades que conforman el Consorcio de CALAREO son:

- Lakehead University
- Carleton University
- École Technologie Supérieure - Montréal
- Memorial University of Newfoundland
- Vancouver Island University

**Imagen:** Sesión plenaria de Firma de Convenio de Colaboración CALAREO y Encuentro B2B





**Imagen:** Rector de la UP de Santa Rosa y Secretario de Educación del Estado de Querétaro



Y para concluir, se obtiene el Convenio de Doble Titulación con ITM que favorece a los alumnos y alumnas de la Ingeniería de la Calidad del Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín y a los alumnos y alumnas de la Ingeniería en Metrología Industrial de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui. Así, las y los estudiantes de Ingeniería en Metrología Industrial de la UPSRJ tendrán la opción de obtener el título de Ingeniería de la Calidad del ITM gracias a la homologación de los créditos aprobados. Las y los estudiantes de la UPSRJ, podrán aplicar a dicho programa antes de concluir su último cuatrimestre del programa de Ingeniería en Metrología Industrial, de forma que si sale beneficiado pueda realizar la movilidad en el semestre/cuatrimestre inmediatamente siguiente.

**Imagen:** Firma de Convenio de Doble Titulación



### **Profesores que son capacitados y/o actualizados durante un periodo de tiempo en una institución educativa extranjera.**

Durante el periodo de duración de la Escuela Internacional de Invierno entre el 16 de noviembre y el 4 de diciembre del 2020, los profesores Carola Pirez Gómez y [Rodrigo Ortiz Sánchez](#), así como los administrativos Leonel Heath Mocada, Ximena Gómez Medellín y Nadine Arredondo Castro fueron parte activa del desarrollo del programa a nivel académico y logístico para tener un total de 5 miembros de la comunidad universitaria con impacto internacional.

Así mismo, los profesores Julio González, Aaron Rodríguez y la Directora Flora Mercader Trejo, formaron parte del cuerpo académico que impartió y recibió talleres durante el programa “The Innovation Academy for Women in the Americas” que se llevó a cabo en enero del 2020.

### **Alumnos que cursan programas académicos durante un periodo de tiempo en una institución educativa extranjera.**

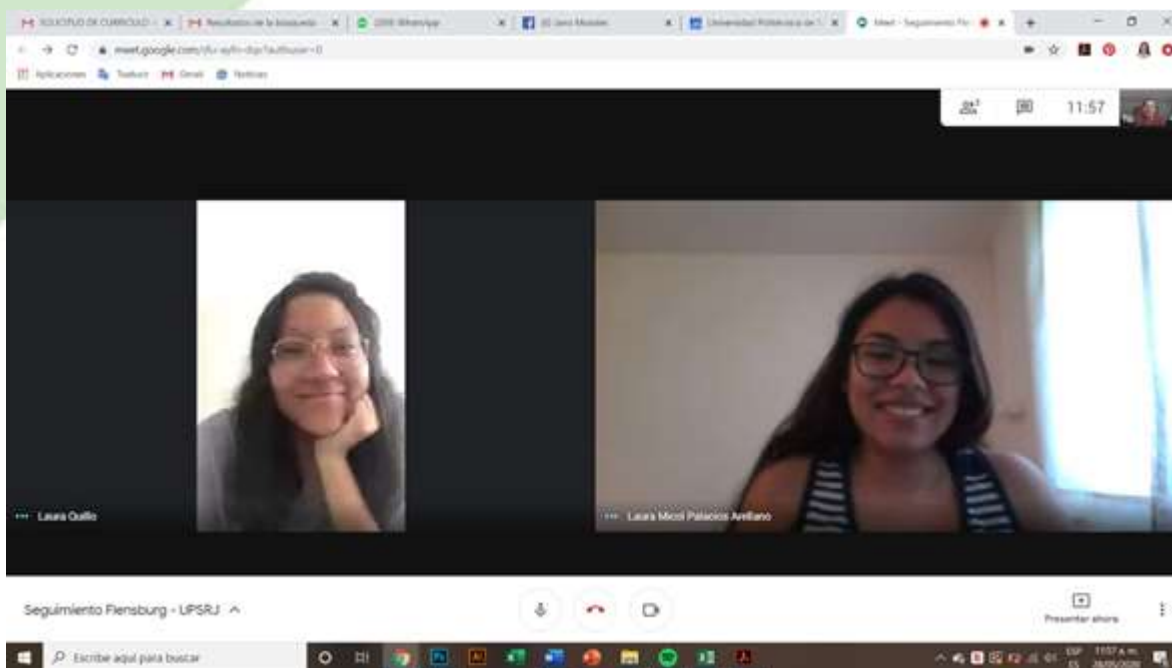
Otro de los objetivos específicos de internacionalización es incrementar la movilidad de alumnos a través de programas “hechos a la medida” como estancias cortas en instituciones extranjeras o programas de voluntariado, servicio social o prácticas profesionales en donde puedan desarrollar habilidades blandas y competencias globales en un contexto internacional.

Durante el año 2020 y a partir del mes de marzo, comenzamos a vivir la contingencia COVID19 en México, lo cual afectó uno de nuestros programas de internacionalización más esperados desde el 2019 en colaboración con Flensburg University of Applied Sciences. Dicho programa, contemplaba una experiencia académica y profesional durante un periodo académico completo en Flensburg, Alemania, para al menos tres alumnos inscritos en la UPSRJ.

Dos alumnas pertenecientes al programa académico de Ingeniería en Software fueron beneficiarias realizaron su movilidad a principios del mes de marzo. Sin embargo, a unas semanas de llegar al país destino y listas para comenzar el programa académico presencial, la institución destino y las actividades en general, fueron cerradas y canceladas. A partir de ello y hasta finalizar el programa, en agosto, las alumnas vivieron el programa desde sus hogares anfitriones y de forma virtual.



**Fotografía: Movilidad a Alemania**



A pesar de la situación debido a la pandemia COVID19, en la cual, no fue posible la movilidad presencial de alumnos durante la mayor parte del año 2020, se concretaron acciones virtuales importantes para la comunidad académica como la Escuela Internacional de Innovación Social y la Escuela Internacional de Invierno, ambos programas con el Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín en Colombia.

La Escuela Internacional de Innovación Social es un programa virtual y un espacio de formación que proporciona elementos metodológicos, teóricos y prácticos relacionados a la innovación y transformación social, enfocados a generar soluciones a problemáticas sociales.

El programa se realizó del 21 al 31 de junio del 2020 de manera virtual y a través de una plataforma de aprendizaje en línea proporcionada por el ITM.

Participaron ocho alumnos de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui, de los cuales, tres pertenecen a la Ingeniería de Animación y Efectos Visuales, dos pertenecen a la Ingeniería en Metrología Industrial, dos pertenecen a la Ingeniería en Sistemas Automotrices y una alumna pertenece a la Licenciatura en Terapia Física.

Los alumnos obtuvieron un certificado de participación de la EIIS al culminar el programa y una de las alumnas de la UPSRJ participantes es parte del equipo que obtiene la mención al mejor proyecto de la EIIS y es acreedora a una mentoría de 40 horas para incubación de startups.

**Fotografía:** Escuela Internacional de Innovación



Social 2020

**Fotografía:** Alumno participante en Escuela Internacional de Innovación Social 2020



**Fotografía:** Alumna participante de Escuela Internacional de Innovación Social 2020



Por otro lado, la Escuela Internacional de Invierno, un programa presencial consolidado entre la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui y el Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, fue realizado, para su tercera edición, en formato virtual.

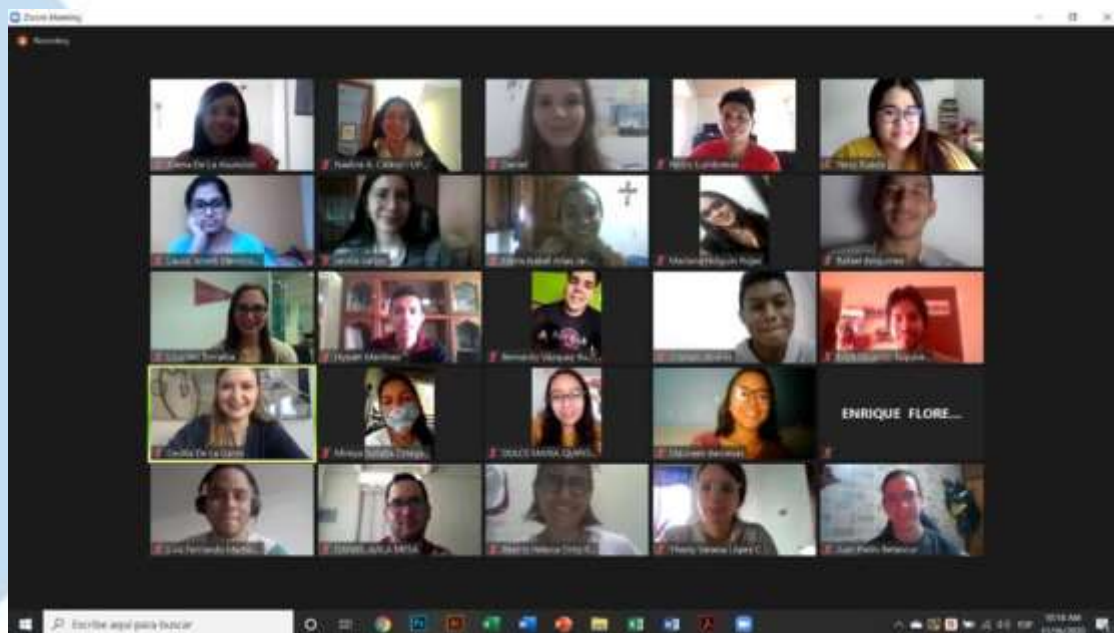
La Escuela Internacional de Invierno, es una iniciativa de cooperación internacional de cuatro instituciones de educación superior de México y Colombia, cuyo propósito es generar estrategias de internacionalización conjuntas que contribuyan al desarrollo social y al fortalecimiento de la educación superior.

Para esta edición, se contempló la situación Post Covid19 como marco referencial para crear conciencia y generar oportunidades de innovación e intercambio de ideas y conocimiento entre los participantes del programa. Así como el involucramiento de los beneficiarios con empresarios y activistas de ambos países con el objetivo de abordar problemáticas reales en las empresas u organizaciones que estos representan.

Las temáticas centrales que se abordaron desde la parte teórica y práctica para el desarrollo de proyectos de innovación fueron: Contextualización de los ODS, Revitalización Post Covid19, Sustentabilidad, Investigación Aplicada, Emprendimiento e Innovación, Inmersión a la Cultura.

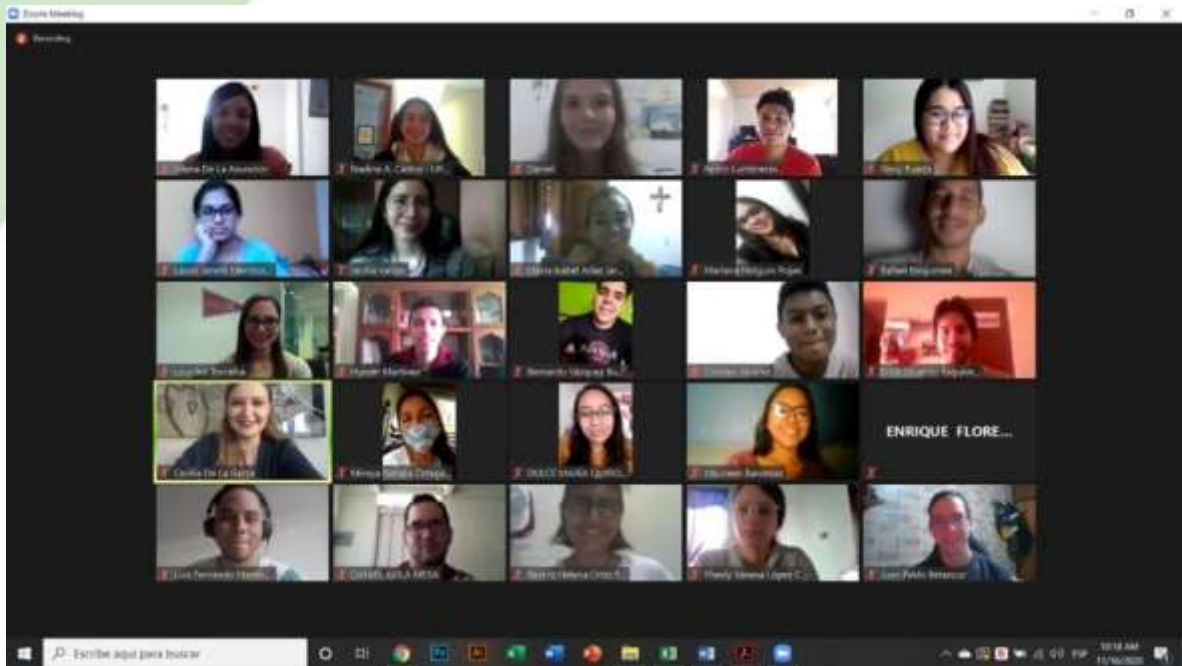
En dicho programa, participaron 13 alumnas y alumnos destacados que fueron beneficiarios durante un periodo de 120 horas entre el 16 de noviembre y el 4 de diciembre de 2020. Los estudiantes pertenecientes a los cinco equipos con las propuestas más innovadoras son beneficiarios de una experiencia de movilidad para el año 2021 y están sujetos a las restricciones de movilidad entre México y Colombia.

**Fotografía:** Escuela Internacional de Invierno 2020





**Fotografía:** Escuela Internacional de Invierno 2020



**Fotografía:** Kit Huerto Casero, Escuela Internacional de Invierno 2020



**Fotografía:** Estudiante participante en Escuela Internacional de Invierno 2020



Además, la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui en colaboración con la Universidad de Nuevo México en Albuquerque, participó como aliada para la realización de la primera edición de “The Innovation Academy for Women in the Americas”, un programa intensivo de dos semanas para mujeres estudiantes de programas dentro de las áreas STEM+.

El objetivo del programa es proveer a las alumnas de herramientas de desarrollo de proyectos de innovación para la presentación de los mismos en un ambiente de colaboración y aprendizaje.

**Fotografía:** Actividades culturales The Innovation Academy for Women of the Americas



Del 5 al 19 de enero del 2020, la UP Santa Rosa fue anfitriona de 19 alumnas participantes de diferentes estados de la República Mexicana y países aliados como Estados Unidos y El Salvador. Los temas abordados fueron los siguientes: Design Thinking, Research and Innovation Skills, Policy Sciences, Research Project Management, Prototyping, Pitch Strategies mismos que fueron proporcionados a las alumnas a través de talleres presenciales gracias a la colaboración con distintas entidades públicas y educativas.

**Fotografía:** Cierre The Innovation Academy for Women of the Americas





En la tabla siguiente se mencionan los nombres de los alumnos que participaron en programas internacionales durante 2020, en qué país, institución y tipo de programa por género y por carrera.

**Tabla:** Alumnos participando en programas de internacionalización en 2020

| #  | NOMBRE                          | PAÍS     | INSTITUCIÓN                         | PROGRAMA ACADÉMICO                         | GÉNERO | PROGRAMA                                                           |
|----|---------------------------------|----------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | LAURA MICOL PALACIOS ARELLANO   | ALEMANIA | FLENSBURG UNIVERSITY                | INGENIERÍA EN SOFTWARE                     | F      | BECA CONVENIO FLENSBURG UNIVERSITY - UPSRJ                         |
| 2  | DIANA LAURA QUILLO ORTÍZ        | ALEMANIA | FLENSBURG UNIVERSITY                | INGENIERÍA EN SOFTWARE                     | F      | BECA CONVENIO FLENSBURG UNIVERSITY - UPSRJ                         |
| 3  | LUCÍA RODRÍGUEZ PICO            | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 4  | AREMI JOSELYN AVALOS MONTALVO   | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 5  | MARÍA FERNANDA GARZÓN PAVÓN     | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN ANIMACIÓN Y EFECTOS VISUALES | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 6  | MONTSERRAT BALLESTEROS MORALES  | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 7  | ANDREA DANIELA CHÁVEZ RIVERA    | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN METROLOGÍA INDUSTRIAL        | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 8  | BRENDA DÍAZ ÁNGELES             | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 9  | SARA IRMA MUÑOZ ORTEGA          | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA             | F      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 10 | GERARDO MATA OLVERA             | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN METROLOGÍA INDUSTRIAL        | M      | VIRTUAL - ESCUELA DE INNOVACIÓN SOCIAL 2020                        |
| 11 | MAUREEN BÁRCENA AYALA           | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA             | F      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 12 | BERNARDO VÁZQUEZ BUSTAMANTE     | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN METROLOGÍA INDUSTRIAL        | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 13 | CRISTIAN URIEL GONZÁLEZ RIVERA  | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 14 | ERICK SAÚL SÁNCHEZ OLVERA       | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 15 | NORMA OLGUÍN ARREOLA            | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA             | F      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 16 | KARINA CHÁVEZ BARRÓN            | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | F      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 17 | LUIS GUSTAVO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 18 | EDUARDO JAVIER VÁZQUEZ ORTEGA   | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA             | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 19 | JAVIER GIOVANNI CORONA BÁRCENAS | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 20 | JUAN LUIS DELGADILLO GUTIÉRREZ  | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 21 | MARÍA JOSÉ PACHECO CAMPOS       | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES        | F      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 22 | MIRIAM GUARNEROS VÁSQUEZ        | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SOFTWARE                     | F      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 23 | LUIS ALBERTO VARGAS AGUILAR     | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN | INGENIERÍA EN SOFTWARE                     | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |

| #      | NOMBRE                             | PAÍS     | INSTITUCIÓN                                 | PROGRAMA ACADÉMICO                  | GÉNERO | PROGRAMA                                                           |
|--------|------------------------------------|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 2<br>4 | CRISTIAN ALEJANDRO GONZÁLEZ MORENO | COLOMBIA | INSTITUTO METROPOLITANO DE MEDELLÍN         | LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA      | M      | VIRTUAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE INVIERNO MÉXICO - COLOMBIA 2020 |
| 2<br>5 | ALEJANDRA HERNÁNDEZ                | COLOMBIA | UNIVERSIDAD DE NUEVO MÉXICO - UP SANTA ROSA | INGENIERÍA EN SOFTWARE              | F      | THE INNOVATION ACADEMY FOR WOMEN IN THE AMERICAS                   |
| 2<br>6 | CARLA G. JIMÉNEZ RUBIO             | COLOMBIA | UNIVERSIDAD DE NUEVO MÉXICO - UP SANTA ROSA | INGENIERÍA EN SISTEMAS AUTOMOTRICES | F      | THE INNOVATION ACADEMY FOR WOMEN IN THE AMERICAS                   |
| 2<br>7 | DIANA LAURA QUILLO ORTÍZ           | COLOMBIA | UNIVERSIDAD DE NUEVO MÉXICO - UP SANTA ROSA | INGENIERÍA EN SOFTWARE              | F      | THE INNOVATION ACADEMY FOR WOMEN IN THE AMERICAS                   |

### Miembros de la comunidad universitaria que participan en actividades/programas de internacionalización de acuerdo a lo programado

Un total de 24 alumnos y alumnas fueron beneficiarias de programas de internacionalización, en su mayoría virtuales y en instituciones de Colombia y Alemania.

A continuación, el detalle de los datos en las gráficas: Alumnos en Actividades de Internacionalización por Programa Académico, Alumnos en Actividades de Internacionalización por Género y Gráfica Alumnos en Actividades de Internacionalización por Área de Especialización:

**Gráfica:** Alumnos en Actividades de Internacionalización por Programa Académico.



**Gráfica:** Alumnos en Actividades de Internacionalización por Género



**Gráfica:** Alumnos en Actividades de Internacionalización por Área de Especialización.



#### 4.4. SERVICIOS AL SECTOR PRODUCTIVO

La educación continua es entendida como la actualización de los profesionales o bien de todas aquellas personas que ante la velocidad de los cambios en el conocimiento y en la tecnología, requieren tener acceso al campo del conocimiento o bien al desarrollo de competencias específicas para la vida y el trabajo.

Algunas ventajas de la educación continua:

- Mejora las posibilidades de acceder a nuevas oportunidades de empleo al adquirir más habilidades, competencias y recursos.
- La adaptación al cambio es una aptitud personal necesaria en un contexto laboral dinámico. Una buena formación es la mejor manera de cambiar el estrés por asertividad ante circunstancias tan dinámicas.
- Conocer y actualizarse en todas las novedades del sector digital es una condición imprescindible ante circunstancias actuales.
- La educación continua no termina al momento de finalizar los estudios, debe existir un equilibrio entre trabajo, mentalidad de desarrollo y crecimiento continuo.
- El aprendizaje constante es la mejor fórmula para salir de la zona de confort y llegar al éxito. Tener un mayor nivel de conocimiento alimenta el ingenio y la capacidad para generar buenas ideas.

El objetivo del área consiste en planear, implementar y evaluar actividades y servicios relacionados con la educación continua, certificación de competencias laborales y la generación de proyectos productivos vinculados con los sectores privados, públicos y sociales que permitan obtener recurso extraordinario para la UPSRJ.

El año 2020 representaba un año importante en la consolidación de los servicios de capacitación y certificación de competencias laborales, además de iniciar en el área de los servicios al sector productivo mediante la utilización de talleres y laboratorios. Sin embargo, la dinámica mundial, nacional y local se vio afectada por la pandemia del SARS-COV2 que como variable externa altero de manera importante los resultados finales del área. A pesar de ella, el área tuvo un crecimiento importante y el logro de varios proyectos que permitieron un crecimiento positivo.

Actualmente el área de Educación Continua y Vinculación Empresarial cuenta con un catálogo de alrededor de 27 cursos de capacitación y alineación a estándares de competencia en diversas Áreas de Conocimiento. Algunas temáticas que se manejan son:

- Liderazgo Organizacional
- Excel Básico, Intermedio y Avanzado
- Tutorías Académicas

- Servicio a Clientes
- Estadística Básica Aplicada a la Industria
- Uso de Calibradores y Verniers
- Introducción a la Metrología Dimensional
- Sistema de Enlaces Ópticos Aéreos con Cables ADSS y OPGW
- Sistema de Escritura Braille
- Curso Básico de Lengua de Señas Mexicana
- Curso de Inocuidad Alimentaria, entre otros.

Otra actividad preponderante del área son los Procesos de Evaluación con fines de Certificación. Los Estándares de Competencia acreditados hasta diciembre de 2020:

- EC0076 - Formación de Evaluadores Sistema CONOCER
- EC0081 - Manejo Higiénico de los Alimentos
- EC0085 - Prestación de Servicios de Interpretación de Lengua de Señas Mexicana al español y Viceversa.
- EC0105 - Atención al Ciudadano en el Sector Público
- EC0110.01 - Asesoría en Comercialización de Bienes Inmuebles
- EC0217 - Impartición de Cursos de Formación de Capital Humano
- EC0305 - Prestación de Servicios de Atención a Clientes
- EC0307 - Atención Prehospitalaria: Nivel Básico
- EC0385.01 - Prestación de Servicios Incluyentes para Personas con Discapacidad
- EC391.01 - Verificación de las Condiciones de Seguridad e Higiene en Ambientes de Trabajo
- EC0477 - Tutoría en la Educación Media Superior y Superior
- EC0843 - Moldeado de Plásticos por el Proceso de Inyección
- EC0846 - Preparación de Moldes y Dados para los Procesos de Transformación de Plásticos
- EC1029 - Auditoria Externa a la Operación y Desempeño del SASISOPA del Sector Hidrocarburos
- EC1030 - Evaluación de la Conformación y del Programa de Implementación del SASISOPA

Actualmente la Entidad Certificadora y Evaluadora 320-17 cuenta con 5 Centros Evaluadores adscritos:

1. AR Médica-Atención Prehospitalaria
2. Universidad Tecnológica de Querétaro UTEQ-Sector Educativo
3. Ace Oil & Gas-Sector Hidrocarburos
4. Universidad Politécnica de Guanajuato-Sector Educativo
5. SI Sazón Industrial-Sector Alimentos



**Fotografía:** Firma de convenio de Centro Evaluador UP de Guanajuato.



Todas las instituciones anteriormente mencionadas, llevan a cabo procesos de evaluación con fines de certificación en varios estándares de competencia, mismos que se muestran en la Tabla “Relación de Cursos de Capacitación Impartidos y personas capacitadas”.

**Tabla:** Relación de Cursos de Capacitación Impartidos y personas capacitadas

| NO.                                  | CURSO Y/O TALLER                                                                                                    | PERSONAS<br>CAPACITADAS | EMPRESA                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1                                    | Introducción a la Metrología, Conceptos Básicos y Terminología                                                      | 13                      | UMAC-Unidades Verificadoras                             |
| 2                                    | Alineación a EC0076 Formación de Evaluadores Sistema CONOCER                                                        | 4                       | Si Sazón Industrial-Sector Alimentos                    |
| 3                                    | Alineación a EC0217 Impartición de Cursos de Formación de Capital Humano de manera Presencial Grupal                | 4                       | Si Sazón Industrial-Sector Alimentos                    |
| 4                                    | Alineación a EC0085 Prestación de Servicios de Interpretación de la Lengua de Señas Mexicana al español y Viceversa | 7                       | Profesionales Independientes dedicados a esta actividad |
| <b>TOTAL DE PERSONAS CAPACITADAS</b> |                                                                                                                     | <b>28</b>               |                                                         |

En cuanto a la Certificación de Competencia Laborales, la UP de Santa Rosa mediante su Entidad Certificadora y Evaluadora 320-17 y su red de Centros Evaluadores adscritos ha capacitado 104 personas en el año 2020, generando ingresos por \$375,130.00 (Trescientos setenta y cinco mil ciento treinta pesos 00/100 M.N.) como se muestra en las siguientes tablas: Tabla: “Estándares de Competencia y Personas Certificadas por CONOCER” y Tabla: “Ingresos Generados en el Área de Educación Continua, Servicios al Sector Productivo y Certificaciones CONOCER”.

**Tabla:** Estándares de Competencia y Personas Certificadas por CONOCER

| ESTÁNDARES DE COMPETENCIA                                  |                                                                                                               | NÚMERO DE CERTIFICACIONES |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1                                                          | EC0076 - Formación de Evaluadores Sistema CONOCER                                                             | 23                        |
| 2                                                          | EC0081 - Manejo Higiénico de los Alimentos                                                                    | 3                         |
| 3                                                          | EC0085 - Prestación de Servicios de Interpretación de Lengua de Señas Mexicana al español y Viceversa         | 1                         |
| 4                                                          | EC0110.01 - Asesoría en Comercialización de bienes Inmuebles                                                  | 5                         |
| 5                                                          | EC0217 - Impartición de Cursos de Formación de Capital Humano                                                 | 30                        |
| 6                                                          | EC0305 - Prestación de Servicios de Atención a Clientes                                                       | 1                         |
| 7                                                          | EC307 - Atención Prehospitalaria Nivel Básico                                                                 | 3                         |
| 8                                                          | EC0391.01 - Verificación de las Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo                  | 3                         |
| 9                                                          | EC0477 - Tutoría en la Educación Media Superior y Superior                                                    | 20                        |
| 10                                                         | EC1030 - Evaluación de la Conformación y del Programa de Implementación del SASISOPA del Sector Hidrocarburos | 15                        |
| <b>NÚMERO DE PERSONAS CERTIFICADAS DURANTE EL AÑO 2020</b> |                                                                                                               | <b>104</b>                |

**Tabla:** Ingresos Generados en el Área de Educación Continua, Servicios al Sector Productivo y Certificaciones CONOCER

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| <b>INGRESOS GENERADOS POR EL ÁREA 2020</b> | <b>\$375,130.00</b> |
|--------------------------------------------|---------------------|

El porcentaje de incremento en los ingresos del área de Educación Continua, Servicios al Sector Productivo y Certificaciones CONOCER corresponde a un 75.24% de incremento tomando como referencia el año 2019. Fórmula:  $\text{INGRESOS GENERADOS POR EL ÁREA 2019} / \text{INGRESOS GENERADOS POR EL ÁREA 2020} \times 100 = 75.24\%$

**Fotografía:** Certificación de personal SI Sazón Industrial.



De entre las empresas que recibieron servicios en este año 2020 por parte del área de Educación Continua, Servicios al Sector Productivo y Certificaciones CONOCER se encuentran:

- UMA-Unidad Verificadora en Metrología
- Ace Oil & Gas / Kepler Oil & Gas – Sector Hidrocarburos.
- AR Médica
- Universidad Tecnológica de Querétaro-UTeq
- Universidad Politécnica de Guanajuato-UPG
- SI Sazón Industrial
- Universidad Tecnológica de Santa Catarina-UTSC
- Entre otras.



**Fotografía:** Curso de alineación Estándar de Competencia 085.



**Fotografía:** Curso de alineación Estándar de Competencia 085.



**Fotografía:** Evaluación Certificación Estándar de Competencia 085.



Se realizaron importantes esfuerzos de promoción y difusión para favorecer a la participación de interesados en los diferentes cursos y estándares de competencias.

**Imagen:** Poster Curso Alineación Estándar de Competencia 085

**POLITÉCNICA  
SANTA ROSA**

Bilingual  
International  
Sustainable  
University

**redconocer**

Red de Conocimiento y Competencia

## ¡INSCRÍBETE AHORA, NO PIERDAS TU LUGAR!

**FECHA:**  
**12, 13 y 14 de  
NOVIEMBRE 2020**

EN LÍNEA

**CERTIFICACIÓN PARA INTÉRPRETES DE  
LENGUA DE SEÑAS MEXICANA**

CURSO DE ALINEACIÓN AL ESTÁNDAR DE COMPETENCIA ECAREES CONOCER

"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERPRETACIÓN DE  
LENGUA DE SEÑAS MEXICANA AL ESPAÑOL Y  
VICEVERSA".

INFORMACIÓN:  
MAYRA RAMÍREZ  
mramirez@upsrj.edu.mx



**Fotografía:** Videoconferencia Curso Alineación Estándar de Competencia 085.



Uno de los proyectos importantes que se firmaron en este año 2020 corresponde a la firma del Convenio de Colaboración Institucional celebrado con la empresa Metrología y Petróleo S.A. de C.V. Dicho convenio permitirá llevar a cabo Servicios de Medición y Calibración Metroológica para empresas del ramo Automotriz, Aeronáutico y Metal-Mecánico del Estado de Querétaro y la Región.

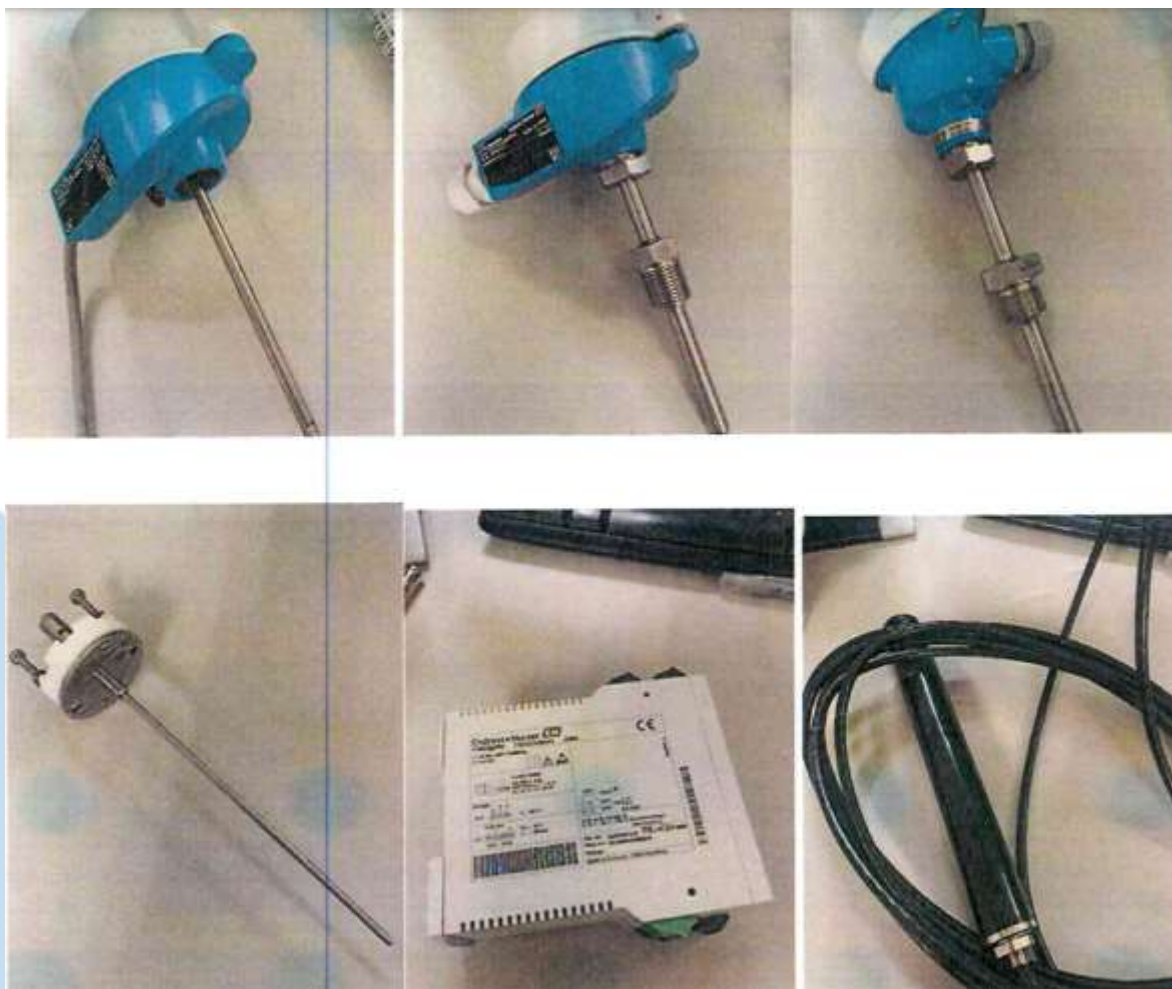


El beneficio directo para la UPSRJ será generar y recibir una serie de (18) donativos mensuales que juntos sumarán la cantidad de \$612,500 pesos y a su vez tener cada uno de los equipos del Laboratorio de Metrología Calibrados ante la EMA y disponibles para la prestación de servicios. Entre las colaboraciones que se tuvo en el 2020 con empresas en temas de donaciones, está el convenio de comodato con SIEMENS S.A. de C.V., en el cual se realizó un intercambio de servicios audiovisuales por parte de los alumnos de la carrera de Ingeniería en Animación y Efectos Visuales, y la empresa antes mencionada donó a la institución el equipo SIMATIC, mismo que usará por estudiantes en prácticas en el laboratorio de vibraciones mecánicas.

Por su parte, la empresa Endress + Hauser México S.A. de C.V. donó a la UP de Santa Rosa sensores de temperatura y un Gateway con comunicación GSM de grado industrial para uso en prácticas de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Metrología Industrial en laboratorio de termometría dentro del MetraCenter.



**Fotografía:** Equipo de sensores donativo de Endress+Hauser



**Fotografías:** Donativo de la empresa Endress+Hauser



## 4.5. DIFUSIÓN Y POSICIONAMIENTO

### CAPTACIÓN DE ALUMNOS

En el 2020, el 24 de febrero se tuvo de forma presencial la Feria de Universidades del COBAQ 13 Epigmenio González, atendiendo a un universo estudiantil de 400 alumnos en los turnos matutino y vespertino de los semestres 4to. y 6to. Así también el 27 de febrero se tuvo asistencia a la Muestra Profesiográfica del CECYTEG San José Iturbide, Guanajuato; llegando a una audiencia 200 estudiantes aproximadamente.

### Día UP

El día 13 de marzo, en el campus de la Universidad, se llevó a cabo por primera vez, el evento denominado “Día UP”; el cual tuvo como objetivo principal invitar a estudiantes de bachilleratos y preparatorias a vivir la experiencia con workshops, conferencias, actividades culturales y deportivas en el campus de la UP de Santa Rosa; y así beneficiar a los jóvenes en la toma de decisión en su ingreso a la universidad. En el evento participaron aproximadamente 600 estudiantes de nivel medio superior. Los bachilleratos invitados fueron: Preparatoria de la UAQ plantel norte y Bicentenario, CecyteQ Montenegro, Cerrito Colorado; Corregidora, Menchaca; Cetus No. 16 y 105; Cbtis 118; Cobaq planteles 1, 3, 9, extensión Jofrito y el plantel 16; así como el CBTA de San Luis de la Paz, Guanajuato. La participación por plantel, se muestra en la tabla: Número de Asistentes y procedencia “DÍA UP”.

**Tabla:** Número de Asistentes y procedencia “DÍA UP”

| PLANTEL                            | NO. DE ASISTENTES | NO. DE ALUMNOS ESPERADO |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| CECYTEQ Montenegro (plantel UPSRJ) | 19                | 19                      |
| CECyTEQ Montenegro                 | 20                | 20                      |
| CECyTEQ Menchaca                   | 46                | 48                      |
| CECyTEQ Cerrito Colorado           | 27                | 41                      |
| CBTA                               | 38                | 45                      |
| COBAQ 1                            | 25                | 40                      |
| COBAQ 3                            | 23                | 40                      |
| COBAQ 9                            | 32                | 46                      |
| COBAQ 9 ext Jofrito                | 36                | 37                      |
| COBAQ 16                           | 34                | 40                      |
| UAQ Norte                          | 25                | 35                      |



| PLANTEL                 | NO. DE ASISTENTES | NO. DE ALUMNOS ESPERADO |
|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| UAQ Bic                 | 24                | 40                      |
| CETis 16                | 25                | 40                      |
| CETis 105               | 28                | 40                      |
| CBTis 118               | 20                | 51                      |
| <b>TOTAL DE ALUMNOS</b> | <b>422</b>        | <b>582</b>              |

**Fotografía:** Asistentes “DÍA UP”





**Fotografía:** Taller de Ingeniería en Animación “DÍA UP”



**Fotografía:** Taller de Ingeniería en Software “DÍA UP”



**Fotografía:** Taller de Ingeniería en Metrología Industrial “DÍA UP”



**Fotografía:** Taller de Ingeniería en Sistemas Automotrices “DÍA UP”





**Fotografía:** Taller de Sustentabilidad “DÍA UP”



La participación y el beneficio para los estudiantes fue muy enriquecedora, en la encuesta de satisfacción que se realizó a los asistentes 86% de los encuestados respondió que sí le sirvió el evento para informarse acerca de la oferta educativa de la UP de Santa Rosa, y 96% respondieron que recomendarían la universidad.

Así mismo se atendió la invitación realizada por la Secretaría de Educación de Querétaro (SEDEQ), a la Expo Virtual Educación, organizada por la empresa Respuesta Radiofónica, la cual fue del 29 de julio al 5 de agosto, obteniendo un registro en base de datos: 252 y de visitantes a stand: 197.

Debido a la contingencia sanitaria por el SARS-CoV-2, los planteles de bachillerato migraron sus ferias de universidades y muestras profesiográficas a la modalidad virtual, a través de plataformas como: Zoom, Google Meet o Teams; atendiendo las invitaciones que le fueron hechas a la universidad. Dichas instituciones fueron: Sunhills Valley, Carol Baur, Instituto Rembrant, Cecyte Querétaro (todos los planteles), Cetis 16, Secretaría de Educación de Guanajuato (Región 2, subsistemas zona norte del estado: San José Iturbide, San Luis de la Paz, Victoria, Atarjea. Xichú, Tierra Blanca, Santa Catarina y Doctor Mora).

Dentro de la estrategia de vinculación para generar acuerdos con los diferentes subsistemas de nivel medio superior se llevaron a cabo reuniones con los vinculadores de los bachilleratos: CECYTEQ, Conalep, Cetis 16 y 105, Cbtis 118, Escuela de Bachilleres de la UAQ Plantel Norte y Bicentenario; DGTI Guanajuato y San Luis Potosí, y del SABES San José Iturbide, así como de la Región 2 de la Secretaría de Educación de Guanajuato que integra a 8 subsistemas de nivel medio superior. A continuación, se enlistan los bachilleratos con los que se tuvieron reuniones virtuales:

1. Reunión virtual encargados de Vinculación oficinas Generales CONALEP
2. Reunión virtual encargados de Vinculación oficinas Generales CECYTEQ
3. Reunión virtual encargados de Vinculación oficinas Generales COBAQ
4. Reunión virtual encargados de Vinculación CECYTEQ Peñamiller
5. Reunión virtual encargados de Vinculación oficinas Generales DGETI CETIS 105
6. Reunión virtual encargados de Vinculación DGETI CETIS 16
7. Reunión virtual encargados de Vinculación y Director DGETI CBTIS 118
8. Reunión virtual encargados de Vinculación CECYTEG San José Iturbide
9. Reunión Virtual con responsables de oficinas generales de DGETI.
10. Reunión Virtual con responsables de oficinas generales de DGETI en QRO., GTO. y SLP para difusión de PE y MEC.
11. Reunión virtual encargados de Vinculación CONALEP San José Iturbide, Gto. (Sandra Valtierrez)
12. Reunión Virtual encargados de Vinculación SABES San José Iturbide, Gto. (Lilia Vázquez)
13. Reunión virtual encargados de Orientación vocacional y área psicopedagógica Prepa UAQ Bicentenario
14. Reunión virtual encargados de Orientación vocacional y área psicopedagógica Prepa UAQ Norte.

**Fotografía:** Videoconferencia Prepa Bicentenario





**Fotografía:** Videoconferencia DGETI.



**Fotografía:** Webinar Emprendimiento



Como parte de la estrategia de captación se ofrecieron a las escuelas de nivel medio superior Webinar's con temáticas distintas que cuentan con contenido de los programas académicos de la Politécnica de Santa Rosa.

Los temas que se vieron fueron: Metrología 4.0, Animación para cinematografía, Emprendimiento y experiencia universitaria, Realidad virtual, Inteligencia artificial, Oportunidades en la era digital, Construcción de equipos electrónicos a partir de impresiones 3D, Construcción de vehículos todo terreno; todas ellas impartidas por alumnos, egresados, directivos y especialistas de la universidad



Fotografía: Webinar Metrología.



Fotografía: Webinar E



en la UPSRJ.

xperiencia

También se llevaron a cabo reuniones virtuales para padres de familia, alumnos y egresados de bachilleratos y preparatorias que se ofrecieron a las instituciones cercanas.

**Tabla:** Ferias Universitarias y Muestras Profesiográficas.

| RESUMEN 2020                                                                                                                                                           |                                                     |      |       |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|-------|-------------|
| SUBSISTEMA                                                                                                                                                             | PLANTEL                                             | NO   | GRADO | TOTAL       |
| Muestra Profesiográfica<br>(Secretaría Educación<br>Guanajuato – Región 2. Xichú,<br>Atarjea, Tierra Blanca, Doctor<br>Mora, San Luis de La Paz, San<br>José Iturbide) | SABES                                               | 467  | 5     | <b>3080</b> |
|                                                                                                                                                                        | CBTa 34                                             | 483  | 5     |             |
|                                                                                                                                                                        | CETAC 20                                            | 43   | 5     |             |
|                                                                                                                                                                        | Prepa U. G.                                         | 42   | 5     |             |
|                                                                                                                                                                        | CecyteG                                             | 1425 | 3 y 5 |             |
|                                                                                                                                                                        | Escuelas Particulares                               | 620  | 5     |             |
| Particular                                                                                                                                                             | Sunhills Valley                                     | 100  | 5     | <b>100</b>  |
| Particular                                                                                                                                                             | Bachillerato Tecnológico en<br>Informática Rembrant | 65   | 5     | <b>65</b>   |
|                                                                                                                                                                        | Colegio Carol Baur                                  | 80   | 5     | <b>80</b>   |
| DGTI                                                                                                                                                                   | Cetis 16                                            | 94   | 5     | <b>92</b>   |

## ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO

La Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui (Politécnica de Santa Rosa), se ha posicionado durante a lo largo de estos años, como una universidad de prestigio y buena reputación a través de sus egresados; con la veracidad y objetividad en sus contenidos informativos que se difunden y comunican en medios electrónicos y físicos al interior con la comunidad universitaria; así como al exterior, con la sociedad de Querétaro, México y la región.

En el año 2020, se han realizado diversos eventos y actividades académicas, de vinculación, sustentabilidad e investigación, dichos eventos y logros se han difundido a través de diversos canales, generando boletines y contenido como se muestra en la tabla: Boletines de Prensa.

**Tabla: Boletines de Prensa.**

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Boletines y comunicados de prensa                                      | <b>31</b> |
| Contenido compartido con media superior y dependencias gubernamentales | <b>34</b> |

Los contenidos difundidos durante el 2020 y los esfuerzos realizados a través de las redes sociales institucionales y medios de comunicación, han logrado un gran número de seguidores e interacciones en los diferentes medios, como se muestra en la tabla 4.5.2.2. Interacciones en redes sociales. Sin dejar de tomar en cuenta a los medios masivos de comunicación, teniendo una constante presencia de diferentes foros, mediante entrevistas por parte de miembros de la comunidad universitaria, tabla: Medios Masivos.

**Tabla:** Medios Masivos.

| MEDIO                                 | FECHA      | TEMAS                                                                             |
|---------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Televisa Qro                          | 19/02/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| ABC Radio 107.9 FM                    | 10/03/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| Radio y Tv Qro 100.3 FM               | 20/05/2020 | Día Internacional de la Metrología / Convocatoria de Admisión                     |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 22/05/2020 | Día Internacional de la Metrología / Convocatoria de Admisión                     |
| Televisa Qro                          | 02/06/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| Ultra Noticias 92.3 FM                | 03/06/2020 | Convocatoria / Modelo Educativo BIS / Programa de Inclusión                       |
| ABC Radio 107.9 FM                    | 16/06/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| Televisa Qro                          | 22/06/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| Súper 9 Tv                            | 23/06/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 24/06/2020 | Ingeniería en Animación y Efectos Visuales / Convocatoria de Admisión             |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 25/06/2020 | Ingeniería en Metrología Industrial / Convocatoria de Admisión                    |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 26/06/2020 | Ingeniería en Software / Convocatoria de Admisión                                 |
| K-102.7 FM                            | 07/07/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión                                 |
| Televisa Qro                          | 28/07/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Televisa Qro                          | 03/08/2020 | Alumna: Laura Quillo (Beca a Alemania)                                            |
| Ultra Noticias 92.3 FM                | 04/08/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Radio y Tv Qro 100.3 FM (matutino)    | 06/08/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Radio y Tv Qro 100.3 FM (vespertino)  | 06/08/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 11/08/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Radio y Tv Qro (tv) (nocturno)        | 11/08/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Radio y Tv Qro 100.3 FM (vespertino)  | 13/08/2020 | Convocatoria de admisión extendida                                                |
| Revista Clúster Industrial Guanajuato | 08/10/2019 | Ingeniería en Metrología Industrial / Maestría en Calidad y Metrología Industrial |
| Ultra Noticias 92.3 FM                | 29/10/2020 | Titulación primera persona con discapacidad auditiva en México                    |
| La Papaya Exa FM 95.5                 | 03/11/2020 | Titulación primera persona con discapacidad auditiva en México                    |
| El Universal Querétaro                | 03/11/2020 | Titulación primera persona con discapacidad auditiva en México                    |
| Televisa Qro                          | 05/11/2020 | Titulación primera persona con discapacidad auditiva en México                    |
| Televisa Qro                          | 06/11/2020 | Convocatoria / Modelo Educativo BIS y de Inclusión                                |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 10/11/2020 | Ingeniería en Software / Convocatoria de Admisión                                 |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 11/11/2020 | Ingeniería en Animación y Efectos Visuales / Convocatoria de Admisión             |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 12/11/2020 | Ingeniería en Sistemas Automotrices / Convocatoria de Admisión                    |
| Ultra Noticias 92.3 FM                | 12/11/2020 | Ingeniería en Animación y Efectos Visuales / Convocatoria de Admisión             |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 13/11/2020 | Ingeniería en Metrología Industrial / Convocatoria de Admisión                    |
| Capital Noticias 104.9 FM             | 17/11/2020 | Licenciatura en Terapia Física / Convocatoria de Admisión                         |

| MEDIO                  | FECHA      | TEMAS                                                          |
|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|
| ABC Radio 107.9 FM     | 18/11/2020 | Convocatoria / Modelo BIS / Programa de Inclusión              |
| Ultra Noticias 92.3 FM | 19/11/2020 | Convocatoria de Admisión                                       |
| Ultra Noticias 92.3 FM | 26/11/2020 | Ingeniería en Sistemas Automotrices / Convocatoria de Admisión |
| Grupo Acir 106.5 FM    | 01/12/2020 | Día Internacional de las personas con Discapacidad             |
| Ultra Noticias 92.3 FM | 03/12/2020 | Día Internacional de las personas con Discapacidad             |
| Ultra Noticias 92.3 FM | 17/12/2020 | Cursos de Inglés                                               |

**Tabla:** Interacciones en redes sociales.

| RED SOCIAL | SEGUIDORES | INTERACCIONES, LIKES, COMPARTIDOS, RECOMENDACIONES, ALCANCES |
|------------|------------|--------------------------------------------------------------|
| FACEBOOK   | 14,289     | 1, 853, 406                                                  |
| TWITTER    | 1,664      | 53,864                                                       |
| INSTAGRAM  | 1,104      | 9,926                                                        |
| LINKEDIN   | 231        | 19,515                                                       |
| YOUTUBE    | 217        | 7,728                                                        |

**Fotografía:** Entrevista Dr. Enrique Sosa





Imagen: Difusión de Convocatoria Capital Noticias Querétaro

**Capital Noticias Querétaro**  
17 de noviembre a las 17:04 ·

◆ Politécnica de Santa Rosa #terapiafisica ◆

**POLITÉCNICA  
SANTA ROSA**

**LTF** LICENCIATURA EN  
TERAPIA FÍSICA

**OBJETIVO**

Nos enfocamos en formar profesionistas con conocimientos y habilidades para estudiar y reconocer la **función óptima del movimiento del cuerpo humano** y el manejo asertivo de diversos problemas del aparato **músculo - esquelético, neurológico y cardiovascular** en personas con alguna discapacidad y/o incapacidad motriz que requieran desarrollar o restaurar la funcionalidad y el estado óptimo de su salud.

**PERFIL DE EGRESO**

Serás un profesional capaz acciones de **prevención y riesgos** que afectan al corporal humano. Evaluarás que alteran el movimiento cuerpo humano y desarrollo **tratamiento** acorde a las evolución del paciente. C el mejoramiento de la **ca del paciente, de su familia**. Promoverás la mejora del través del ejercicio físico manejo de algunas modalidades haciendo **uso de materiales especializados**. O paciones para participar en **administración, gestión decisiones** de equipos multidisciplinarios de atención al paciente.

**ALGUNAS MATERIAS QUE CURSARÁS:**

- Física Aplicada a la Terapia Física
- Anatomía de Cabeza, Cuello y Extremidades
- Neuroanatomía
- Valoración de la Función Articular y Muscular
- Biomecánica de la Extremidad Inferior y Superior
- Terapia Física Cardiorrespiratoria
- Fisiología del Ejercicio
- Ortesis y Prótesis

**OFERTA LABORAL**

Podrás desarrollar tu carrera en **instituciones públicas del sector salud**, como clínicas y centros de atención así como en **instituciones y/o de investigación** pública o privada. Serás con capacidades para trabajar en **instituciones** dedicadas del deporte y en industria con equipos multidisciplinarios **cualquier sector** con un de atención al personal.

CONTACTA

**upsrj.edu**  
442 196 12

Universidad Politécnica de Santa Rosa Jiuregui

**#AQUÍCOMIENZA**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN QRO ORGULLO DE MX CAIIE



**Imagen:** Difusión de Convocatoria ULTRA Noticias Querétaro



La situación de la contingencia en 2020, permitió que las actividades de captación de la UP de Santa Rosa, pudieran consolidarse a través del fortalecimiento de los vínculos con el nivel medio superior, asimismo permitió que se desarrollaran nuevas acciones de manera virtual con el involucramiento de alumnos, egresados, empleadores, etc., lo cual facultó al área con diferentes capacidades y alcances en medios de comunicación como se muestra en la tabla: Indicadores de Canales de Comunicación.

**Tabla:** Indicadores de Canales de Comunicación.

| INDICADOR                                                                                                                         | 2020      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Porcentaje de conversión del número de personas que se identifican con la UPSRJ (Alcance y Leads en Facebook, Twitter y LinkedIn) | 98.56%    |
| Alcances en Redes Sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn e Instagram).                                                             | 1,872,355 |
| Número de envíos masivos vía correo electrónico (Programa de Mailing)                                                             | 1,055     |

| INDICADOR                                                                    | 2020 |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| Número de envíos masivos vía dispositivo móvil (Programa de móvil marketing) | 984  |
| Número de artículos (notas) publicado                                        | 215  |
| Entrevistas en MMC (Radio, tv y prensa)                                      | 41   |

## EVENTOS

En enero de 2020 fue inaugurado el Metra Center (Metrology Training Center), el cual es un espacio pensado para capacitar a los estudiantes y así complementar su formación académica en el área de metrología principalmente con laboratorios equipados en diferentes magnitudes; metrología dimensional, metrología física, presión, volumen, densidad, flujo y temperatura por mencionar algunos, para dar servicio a la industria. A dicho evento asistieron 900 estudiantes, personal docente y administrativo de la universidad, así como invitados especiales, quienes al final del evento protocolario dieron un recorrido por cada uno de los laboratorios del edificio.

**Fotografía:** Inauguración MetraCenter.



**Fotografías:** Inauguración MetraCenter.





Se celebraron dos reuniones de Consejo Social para presentar informe de actividades, proyectos y estrategias ante COVID-19, en el que asistieron los miembros del Consejo, asimismo invitados especiales de la industria y del sector empresarial del Estado de Querétaro.

**Fotografía:** Primera Sesión de Consejo Social 2020



**Fotografía:** Segunda Sesión de Consejo Social 2020



## 5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Eficientar la gestión administrativa de la Universidad mediante la optimización del capital humano y de los recursos financieros, materiales e informáticos, que permitan una adecuada provisión de servicios para las actividades sustantivas institucionales.

### OBJETIVOS POR PROGRAMA

| PROGRAMA                         | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1 Recursos financieros</b>  | Registrar y emitir la información financiera presupuestal de la institución                                                                                                                                                                                               |
| <b>4.2 Recursos materiales</b>   | Atender las requisiciones para las adquisiciones y contratación de los servicios y su seguimiento, llevar el control de los bienes de la UPSRJ y optimizar el uso de la infraestructura y su mantenimiento.                                                               |
| <b>4.3 Sistemas informáticos</b> | Organizar, Administrar y Controlar los procesos del Departamento de Sistemas Informáticos, para proporcionar y mantener una infraestructura informática que garantice la operación de todos los servicios inherentes a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones |
| <b>4.4 Recursos humanos</b>      | Proveer, mantener y desarrollar un recurso humano altamente calificado y profesional para contribuir al éxito de la universidad                                                                                                                                           |
| <b>4.5 Consejos</b>              | Crear vínculos de intercambio y cooperación entre las instituciones del sector público y privado para el adecuado funcionamiento de la institución                                                                                                                        |



## 5.1. INDICADORES

| PROGRAMA                             | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                  | INDICADORES |                                                                                                                 | 2020     |                  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                                                                                 | META     | LOGRO            |
| RECURSOS FINANCIEROS                 | Registrar y emitir la información financiera presupuestal de la institución                                                                                                                                                                                               | G.1.        | Presupuesto ejercido                                                                                            | 95%      | 95%              |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.2         | Costo por alumno atendido (Miles \$)                                                                            | \$ 25    | 27.2             |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.3         | Porcentaje de ingresos propios captados                                                                         | 20%      | 32%              |
| RECURSOS MATERIALES                  | Atender las requisiciones para las adquisiciones y contratación de los servicios y su seguimiento, llevar el control de los bienes de la UPSRJ y optimizar el uso de la infraestructura y su mantenimiento.                                                               | G.4         | Porcentaje de utilización de la infraestructura                                                                 | < = 100% | 100%             |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.5         | Acondicionamiento de espacios para personas con discapacidad                                                    | 1        | 0                |
| SISTEMAS INFORMÁTICOS                | Organizar, Administrar y Controlar los procesos del departamento de Sistemas Informáticos, para proporcionar y mantener una infraestructura informática que garantice la operación de todos los servicios inherentes a las Tecnologías de la información y comunicaciones | G.6         | Utilización del equipo de cómputo                                                                               | 100%     | 82.94%           |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.7         | Cobertura en red inalámbrica y conexión a internet.                                                             | 95%      | 74.36%           |
| RECURSOS HUMANOS                     | Proveer, mantener y desarrollar un recurso humano altamente calificado y profesional para contribuir al éxito de la universidad                                                                                                                                           | G.8         | Porcentaje de satisfacción en medición de clima laboral.                                                        | 85%      | 84%              |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | Porcentaje de docentes de la UPSRJ capacitados                                                                  | 100%     | 90%              |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.10        | % de trabajadores capacitados                                                                                   | 90%      | 70%              |
| CONSEJOS                             | Crear vínculos de intercambio y cooperación entre las instituciones del sector público y privado para el adecuado funcionamiento de la institución.                                                                                                                       | G.11        | Instalación del Consejo Social de la UPSRJ                                                                      | 1        | 1                |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.12        | Instalación del Contraloría Social Prodep                                                                       | 1        | 1                |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | G.13        | Órganos colegiados, implementados y operando                                                                    | 100%     | 100%<br>(6 de 6) |
| CALIDAD DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA | Certificar en los tres procesos básicos en la norma ISO 9001-2008                                                                                                                                                                                                         | G.14        | Porcentaje de Avance en la Obtención de la Certificación en los tres procesos básicos en la norma ISO 9001-2008 | 60%      | 76.95%           |

## 5.2. RECURSOS FINANCIEROS

### INGRESOS

La Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui al 31 de diciembre del ejercicio fiscal 2020, tuvo ingresos acumulables totales por **\$ 61,172,261** pesos (sesenta y un millones ciento setenta y dos mil doscientos sesenta y un pesos 00/100 M.N.) como lo muestra la *Tabla 1*, dicho monto resulta de lo percibido del subsidio federal y estatal ordinario, así como de la participación afirmativa en el marco del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y lo recaudado bajo concepto de ingresos propios más otras fuentes de financiamiento.

**Tabla:** Ingresos

| Concepto         | 2020              | %              |
|------------------|-------------------|----------------|
| Subsidio Federal | 18,896,888        | 30.89%         |
| Subsidio Estatal | 20,975,679        | 34.29%         |
| Ingresos Propios | 20,622,973        | 33.71%         |
| PRODEP           | 300,000           | 0.49%          |
| Otros ingresos   | 376,721           | 0.62%          |
| <b>SUMA</b>      | <b>61,172,261</b> | <b>100.00%</b> |

### CAPÍTULO DE GASTO

Los recursos ejercidos bajo el capítulo del gasto del año 2020 fueron los siguientes:

**Tabla:** Gastos (Capítulo)

| Capítulo de Gasto        | 2020              | %              |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| Servicios personales     | 29,085,993        | 45.86%         |
| Materiales y Suministros | 3,525,535         | 5.56%          |
| Servicios Generales      | 23,618,443        | 37.24%         |
| Becas y apoyos           | 2,190,647         | 3.45%          |
| Inversión                | 5,004,126         | 7.89%          |
| <b>SUMA</b>              | <b>63,424,745</b> | <b>100.00%</b> |

## BALANCE GENERAL

En la *Tabla 3* que se muestra a continuación se muestra el Estado de Posición Financiera al cierre del ejercicio fiscal en comento, cabe mencionar que, en el momento derivado de las circunstancias económicas, sociales y de salud actuales en el país, esta Institución al cierre del ejercicio fiscal 2020 cuenta con una suma activa de **\$ 87,706,763 pesos** (ochenta y siete millones setecientos seis mil setecientos sesenta y tres pesos 00/100 M.N.).

**Tabla:** Balance General

| Rubro                             | 2020              | %              |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|
| Activo Circulante                 | 4,050,853         | 4.62%          |
| Activo No Circulante              | 83,655,910        | 95.38%         |
| <b>Suma Activo</b>                | <b>87,706,763</b> | <b>100.00%</b> |
| .....                             |                   |                |
| Pasivo Circulante                 | 984,502           | 1.12%          |
| Patrimonio Aportaciones           | 80,273,267        | 91.52%         |
| Patrimonio Ahorro de la Gestión   | 6,448,994         | 7.35%          |
| <b>Suma Pasivo más Patrimonio</b> | <b>87,706,763</b> | <b>100.00%</b> |

## INGRESOS PROPIOS

Representa una parte importantísima para esta Entidad de Educación Superior tener la capacidad de gestionar y captar recursos propios, siguiendo este tenor se muestra la siguiente tabla:

**Tabla:** Ingresos Propios

| Concepto                           | 2020              | %           | 2019              | %           | % Crecimiento |
|------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| COLEGIATURAS Y SERVICIOS ESCOLARES | 19,057,967        | 90.76%      | 17,882,303        | 79.97%      | 6.57%         |
| OTROS SERVICIOS                    | 1,565,006         | 7.45%       | 4,091,862         | 18.30%      | -61.75%       |
| INGRESOS VARIOS                    | 376,349           | 1.79%       | 388,456           | 1.74%       | -3.12%        |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>20,999,322</b> | <b>100%</b> | <b>22,362,621</b> | <b>100%</b> |               |



### 5.3. RECURSOS MATERIALES

Para ejercer el Programa Anual de Adquisiciones operaron de forma ordinaria y extraordinaria los Comités de: (A) Comité de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios (C-Estatal), (B) Comité de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios (CAAS-Federal).

**Tabla:** Relación de Comités del Ejercicio Fiscal 2020

| COMITÉ  | DESCRIPCION                                                                                                                             | SIGLAS | NUM SESIONES |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
| FEDERAL | COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JAUREGUI                                | CAAS   | 3            |
| ESTATAL | COMITÉ DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACION DE SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JAUREGUI | CAEACS | 21           |
|         | TOTAL                                                                                                                                   |        | 24           |

Durante el ejercicio fiscal 2020 las adquisiciones más importantes de la Institución son las extendidas en la tabla que se comparte a continuación:

**Tabla:** Relación de Adquisiciones Más Importantes

| DESCRIPCION                                                            | RECURSO               | MONTO ADJUDICADO |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| EQUIPO- SISTEMA DE FORMACION PARA NEUMATICA Y ELECTRONEUMATICA         | ESTATAL (R.)          | \$ 212,280.00    |
| PROYECTORES PARA CLASES DE LOS CURSOS DE INGLES SABATINOS              | RECURSOS PROPIOS      | \$ 73,222.68     |
| GENERADOR DE ENERGIA E INSTALACION A 2 EDIFICIOS                       | ESTATAL               | \$ 1,172,627.76  |
| COMPUTADORAS                                                           | RECURSOS PROPIOS (R.) | \$ 399,161.32    |
| MONITORES PARA COMPUTADORAS                                            | ESTATAL               | \$ 44,300.40     |
| AUTOMOVIL MOD. 2020 - VERSA                                            | RECURSO ESTATAL (R.)  | \$ 252,900.00    |
| CAMIONETA DE 12 PASAJEROS - URVAN                                      | RECURSOS PROPIOS      | \$ 570,901.00    |
| VINILES Y LETREROS PARA IMAGEN DE LA UNIVERSIDAD                       | RECURSOS PROPIOS      | \$ 161,328.61    |
| MODIFICACION PARA AMPLIACION DEL 19% AL CONTRATO NUMERO CT/I/016/2020. | RECURSOS PROPIOS      | \$ 23,165.20     |

| DESCRIPCION                                                                                                                          | RECURSO                 | MONTO<br>ADJUDICADO    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| PLATAFORMA MATHTASTIC®                                                                                                               | RECURSOS<br>PROPIOS     | \$ 27,642.80           |
| LICENCIA SOFTWARE OFF2CLASS PARA 100 USUARIOS.                                                                                       | RECURSO ESTATAL<br>(R.) | \$ 145,390.00          |
| LICENCIA - SITIO <a href="https://www.schoolism.com/online-art-classes-terms">HTTPS://WWW.SCHOOLISM.COM/ONLINE-ART-CLASSES-TERMS</a> | RECURSO ESTATAL<br>(R.) | \$ 7,500.00            |
| LICENCIA - SITIO<br><a href="https://www.thegnomonworkshop.com">HTTPS://WWW.THEGNOMONWORKSHOP.COM</a>                                | RECURSO ESTATAL<br>(R.) | \$ 12,504.80           |
| LICENCIA - SITIO <a href="https://platzi.com">HTTPS://PLATZI.COM</a>                                                                 | RECURSO ESTATAL<br>(R.) | \$ 4,869.00            |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                         |                         | <b>\$ 3,107,793.57</b> |

En dicho programa se ejecutaron recursos para el funcionamiento primario operativo de la Institución, entre los que se consideran servicios de limpieza, vigilancia, internet, fotocopiado, etc.

## PARQUE VEHICULAR

El parque vehicular que forma parte de los bienes muebles de la Institución es destinado en su mayoría para el apoyo de las actividades administrativas y operativas de la comunidad universitaria, incluidos los esfuerzos requeridos para cubrir los desplazamientos propios de actividades internas de la Institución. Actualmente se cuenta con un inventario de:

**Tabla:** Parque Vehicular

| Unidad                       | Año  | Importe   | Recurso | Estatus de la propiedad  |
|------------------------------|------|-----------|---------|--------------------------|
| Autobús escolar 39 pasajeros | 2012 | 1,247,000 | Estatad | Dado en comodato por UPQ |
| Camioneta estacas            | 2013 | 182,966   | Estatad | UPSRJ                    |
| Autobús escolar 41 pasajeros | 2015 | 1,205,820 | Estatad | Dado en comodato por GEQ |
| Camioneta 15 pasajeros       | 2015 | 420,811   | Federal | UPSRJ                    |
| Cuatrimoto                   | 2018 | 35,990    | Propios | UPSRJ                    |

|                        |      |                  |         |       |
|------------------------|------|------------------|---------|-------|
| Vehículo Sedan         | 2018 | 252,990          | Estatal | UPSRJ |
| Camioneta 4 pasajeros  | 2018 | 266,726          | Estatal | UPSRJ |
| Vehículo Sedan         | 2018 | 296,900          | Propios | UPSRJ |
| Vehículo Sedan         | 2020 | 252,900          | Propios | UPSRJ |
| Camioneta 12 pasajeros | 2021 | 570,901          | Propios | UPSRJ |
| <b>TOTAL</b>           |      | <b>4,733,004</b> |         |       |

### AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Actualmente en la Politécnica de Santa Rosa se cuentan con cinco edificios, dos edificios de docencia tipo dos niveles, un taller automotriz, un centro de información y un laboratorio de taller pesado.

Edificio de docencia tipo dos niveles (No.1):

- Laboratorio de Terapia Física.
- Laboratorio de Kinesiología.
- Laboratorio de Mecanoterapia.
- Sala Tiflotécnica.

Edificio de docencia tipo dos niveles (No.2):

- Laboratorio de Informática (4).
- Laboratorio de análisis especiales.
- Laboratorio de actividades-multidisciplinarias.

Edificio Centro de Información (Learning Center):

- Laboratorio de AEV Render.
- Laboratorio de AEV Audio y Video.
- Laboratorio de AEV MOCAP.
- Laboratorio de restiradores.
- Laboratorio IOT (Internet of Things).

Edificio Taller Automotriz

Edificio Laboratorio de Taller Pesado (Metra Center):

- Laboratorio Dimensional.
- Laboratorio Metrología Dimensional.
- Laboratorio de Dibujo.
- Laboratorio de Prototipado.
- Laboratorio Óptico.
- Laboratorio de Termometría.
- Laboratorio de Realidades Mixtas y Captura de Movimiento.
- Laboratorio de Sistemas de Impulsión.
- Innovation Room.
- Laboratorio de Manufactura.
- Laboratorio de Metrología Mecánica.

Bajo el mismo tenor, la Institución empezó la construcción de cinco grandes ampliaciones en infraestructura con el objetivo principal de ofrecer mejores instalaciones con un monto total ejercido por **\$ 15,218,207.71** pesos (quince millones doscientos dieciocho mil doscientos siete pesos 71/100 M.N.).

**Imagen:** Plaza Cívica





**INFORMACIÓN DE OBRAS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JAUREGUI  
INICIADAS EL AÑO 2020**

| N o. | AÑO  | NO. OBRA     | RECURSO | INICIO DE OBRA   | DESCRIPCION DE LA OBRA       | PROGRAMA                             | IMPORTE CONTRATADO | IMPORTE EJERCIDO | FECHA TERMINACION  | EJECUTOR             |
|------|------|--------------|---------|------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| 1    | 2020 | 2020-IIF-036 | PROPIOS | 01 DE JUNIO 2020 | CONSTRUCCIÓN DE PLAZA CÍVICA | RECURSOS PROPIOS UPSRJ CONVENIO 2020 | \$ 2,123,887.27    | \$ 2,654,731.49  | 27 DE OCTUBRE 2020 | CONSTRUIDO POR IIFEQ |

Imágenes de la Plaza Cívica





| N o. | AÑO  | NO. OBRA       | RECURSO                | INICIO DE OBRA        | DESCRIPCION DE LA OBRA | PROGRAMA                                     | IMPORTE CONTRATADO | IMPORTE EJERCIDO | FECHA TERMINACION    | EJECUTOR               |
|------|------|----------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 2    | 2020 | SOP2020-0121/9 | MUNICIPIO DE QUERÉTARO | 14 DE SEPTIEMBRE 2020 | CAMPO DE FUTBOL SOCCER | PROGRAMA DE OBRA DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO. | \$ 5,630,978.78    | \$ 5,630,978.78  | 09 DE NOVIEMBRE 2020 | MUNICIPIO DE QUERÉTARO |

Imágenes de la Cancha de Fútbol



| N o. | AÑO  | NO. OBRA     | RECURSO | INICIO DE OBRA   | DESCRIPCION DE LA OBRA           | PROGRAMA                             | IMPORTE CONTRATADO | IMPORTE EJERCIDO | FECHA TERMINACION | EJECUTOR |
|------|------|--------------|---------|------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|----------|
| 3    | 2019 | 2019-IIF-004 | PROPIOS | 27 DE MARZO 2019 | CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL | RECURSOS PROPIOS UPSRJ CONVENIO 2019 | \$ 3,078,657.06    | \$ 3,205,879.54  | 04 DE JULIO 2019  | IIFEQ    |

Imágenes de la barra perimetral



Obra en proceso

| N o. | AÑO  | NO. OBRA     | RECURSO | INICIO DE OBRA       | DESCRIPCION DE LA OBRA                    | PROGRAMA                             | IMPORTE CONTRATADO | IMPORTE EJERCIDO | FECHA TERMINACION  | EJECUTOR |
|------|------|--------------|---------|----------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------|
| 4    | 2020 | 2020-IIF-083 | PROPIOS | 12 DE DICIEMBRE 2020 | CONSTRUCCIÓN DE BARRA PERIMETRAL Y BERMAS | RECURSOS PROPIOS UPSRJ CONVENIO 2020 | \$ 1,740,644.12    | \$ 1,740,644.12  | 14 DE FEBRERO 2021 | IIFEQ    |

Imagen de la Berma de Infiltración





| N o. | AÑO  | NO. OBRA   | RECURSO        | INICIO DE OBRA       | DESCRIPCION DE LA OBRA                             | PROGRAMA            | IMPORTE CONTRATADO | IMPORTE EJERCIDO | FECHA TERMINACION  | EJECUTOR |
|------|------|------------|----------------|----------------------|----------------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------|
| 5    | 2020 | 2020-IIF-0 | FAM POTENCIADO | 31 DE DICIEMBRE 2020 | MANTENIMIENTO MENOR EN ESTACIONAMIENTO EN LA UPSRJ | FAM POTENCIADO 2017 | \$ 1,985,973.78    | \$ 1,985,973.78  | 03 DE FEBRERO 2020 | IIFEQ    |

Imágenes del Mantenimiento al Estacionamiento





## 5.4. SISTEMAS INFORMÁTICOS

### SISTEMA ACADÉMICO INSTITUCIONAL

Durante 2020 se dio mantenimiento al sistema académico institucional, permitiendo operar de forma más eficiente los procesos de registros de prospectos, proceso de admisión, proceso de selección y nuevo ingreso, matrícula, inscripciones, reinscripciones, becas, bajas, egresados, estancias y estadías, programación académica, módulo de inglés, control de grupos y materias, docentes, captura de calificaciones, seguimiento cuatrimestral y kardex, evaluaciones estudiantiles, emisión automática de referencias bancarias, control de pagos y conciliación bancaria.

### SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA

Al sistema de control de asistencia y registro/ control de pagos se le prestó mantenimiento.

**Imagen:** Sistema de Control de Asistencia

The image shows a web interface for the 'SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIAS' (Attendance Control System) at Politécnica Santa Rosa. The interface includes the university's logo and name at the top left. A login section titled 'Iniciar Sesión' (Log In) prompts the user to 'Ingrese su clave y contraseña para entrar al Sistema' (Enter your key and password to enter the system). It contains two input fields: 'Clave' (Key) and 'Contraseña' (Password), followed by an 'Enviar' (Send) button. Below the login section, the text 'SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIAS' is prominently displayed, with 'Recursos Humanos' (Human Resources) underneath, accompanied by an icon representing a group of people.

## PÁGINA WEB

Se dio mantenimiento al sitio web de la Universidad y se actualizó en todas las páginas la información de todos los departamentos y áreas en virtud de cumplir con sus responsabilidades en transparencia.

**Imagen: Página WEB**



## LABORATORIOS

En el primer trimestre del año se implementó la operación de dos nuevos laboratorios en el Metra-Center para lo cual se adquirió el material necesario para integrar en conjunto a la red a 48 (cuarenta y ocho) equipos de cómputo.

Para que el Metra-Center tuviera los servicios de red e internet se realizaron los trabajos de tendido de fibra óptica y configuración de la infraestructura de red, entre los cuales destaca por su equipamiento el laboratorio de idiomas, actualmente no está en operación.

En cuanto se reportó al cuarto trimestre del ejercicio fiscal 2020, se adquirieron un total de veintitrés equipos de cómputo.

## 5.5. RECURSOS HUMANOS

Para el eficaz y puntual funcionamiento de los programas educativos, atención escolar, ejecución de recurso propio, federal y estatal, etc., la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui tiene adscrito personal administrativo y docente como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla:** Plantilla de personal

| CATEGORIA                               | TOTAL DE PERSONAL |
|-----------------------------------------|-------------------|
| DIRECTIVOS                              | 8                 |
| ADMINISTRATIVOS                         | 64                |
| PITC                                    | 21                |
| Hrs. Asignatura Nómina y Asimilados     | 36                |
| Hrs. Prestación Servicios Profesionales | 69                |
| <b>TOTAL DE PERSONAL</b>                | <b>198</b>        |

### PROFESORES INVESTIGADORES DE TIEMPO COMPLETO A Y B

Esta categoría es otorgada a quien posee algún grado académico (Maestro, Doctor, o título que resulte académicamente equiparable). Realizan funciones de docencia, asesorías y tutorías a estudiantes, gestión académica y/o servicios tecnológicos y vinculación con el sector productivo, apegado a la normatividad vigente. Por otro lado, realiza proyectos de investigación dirigidos a la resolución de problemas sociales e industriales, generación de publicaciones en revistas especializadas a nivel nacional e internacional.

### PROFESORES DE ASIGNATURA

La categoría de Profesor de Asignatura, se otorga a quien desarrolla fundamentalmente las actividades relacionadas con la docencia conforme las particularidades y modalidades de los programas educativos, así mismo, el Profesor de Asignatura presta asesorías frente al alumnado que así les solicite el apoyo, con base en las materias de su conocimiento. Su remuneración es directamente proporcional al número de horas que presta el servicio docente.

En la siguiente tabla, podemos observar la distribución y proporción de las horas prestadas a la Institución de los Profesores Investigadores de Tiempo Completo A y B (respectivamente) y de los Profesores de Asignatura bajo el mismo tenor.

**Tabla:** Distribución Docente

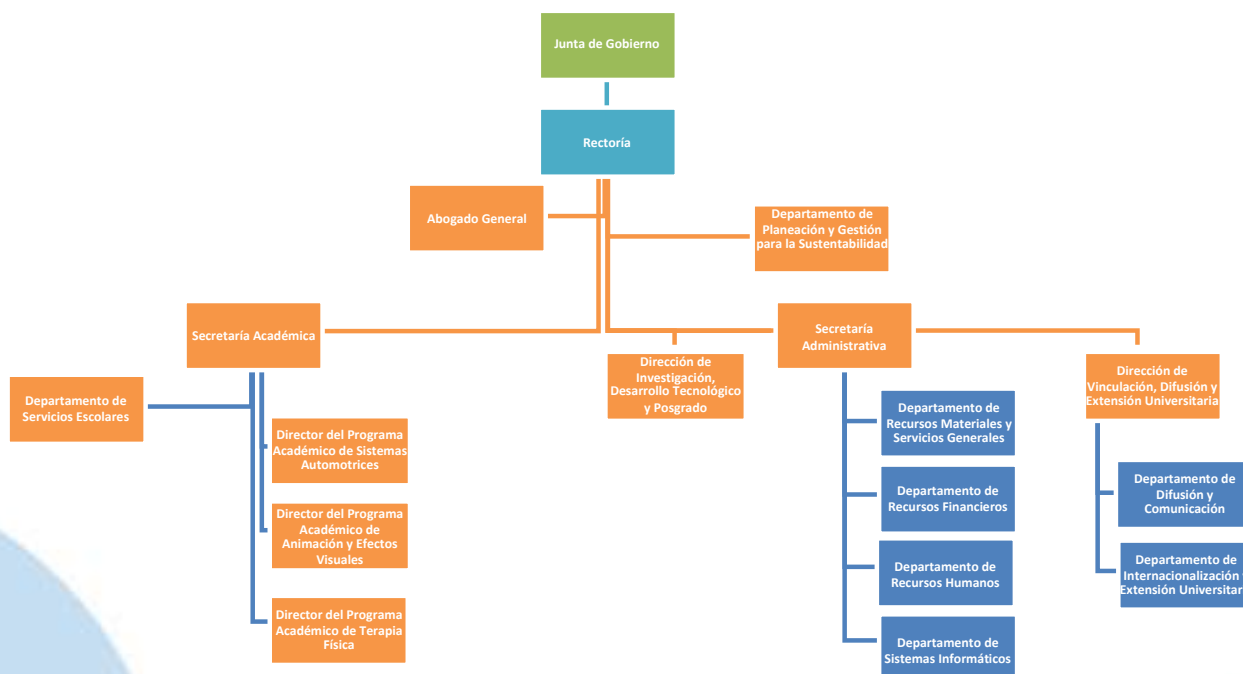
| CATEGORÍA                                        | TOTAL DE PERSONAL | HORAS (PARA ASIGNATURA) |
|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO "B"     | 2                 | N/A                     |
| PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO "A"     | 18                | N/A                     |
| HORAS DE ASIGNATURA NÓMINA                       | 27                | 791                     |
| HORAS ASIGNATURA ASIMILADOS                      | 9                 | 70                      |
| PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ASIGNATURA | 90                | 1700                    |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>144</b>        | <b>2561</b>             |



## NUEVO ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Mediante el oficio DO/UO/550/2020 de fecha 29-09-2020 remitido al Dr. Enrique Gerardo Sosa Gutiérrez, rector de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui por el L.M.A. Francisco A. Durán Muñoz Cano (Director de Organización del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro) se autoriza el nuevo organigrama estructural.

**Tabla: Distribución Docente**



## CAPACITACIÓN A PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO

Derivado de las necesidades actuales de todas y cada una de las Entidades de Educación Superior en el país y por competencia en el Estado de Querétaro, esta Institución tiene la firme convicción de que la capacitación representa una herramienta indispensable para afrontar los retos, coadyuvar en el fortalecimiento de las competencias, aptitudes y habilidades de los que forman parte del cuerpo administrativo y académico de la Universidad, con ello, abonar directamente en la continua formación profesional del personal en comento, persiguiendo a través de estas herramientas un grado de Especialización, Maestría o Doctorado.

**Tabla: Capacitación a Profesores de Asignatura**

| NO. | NOMBRE DEL EVENTO                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | MAESTRÍA EN ARTE CONTEMPORÁNEO Y CULTURA VISUAL                                         |
| 2   | MEC                                                                                     |
| 3   | TALLER TICCAD                                                                           |
| 4   | Taller TICCAD                                                                           |
| 5   | Taller TICCAD                                                                           |
| 6   | Tercer Semestre de la Maestría en Ciencias de la Rehabilitación en el Movimiento Humano |
| 7   | Capacitación en TICCAD'S para docentes                                                  |
| 8   | Curso de inglés en línea.                                                               |
| 9   | Maestría en enseñanza de las ciencias 3er. cuatrimestre                                 |
| 10  | MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACION DEL MOVIMIENTO                                |
| 11  | DIPLOMADO EN NEUROREHABILITACION INTEGRAL                                               |
| 12  | MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACION DEL MOVIMIENTO                                |
| 13  | DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA                                                   |
| 14  | DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA                                                   |
| 15  | MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACION EN EL MOVIMIENTO                              |
| 16  | MAESTRIA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS                                                   |
| 17  | CURSO SABATINO DE INGLÉS                                                                |

**Tabla: Capacitación Profesores Investigadores de Tiempo Completo**

| NO. | NOMBRE DEL EVENTO                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Capacitación como técnico en urgencias médicas                              |
| 2   | Capacitación para el uso de máquinas CNC.                                   |
| 3   | Doctorado en Ciencias de la Educación (plan cuatrimestral)                  |
| 4   | primer congreso internacional de Sustentabilidad y Medioambiente            |
| 5   | Doctorado en Gestión Tecnológica e Innovación                               |
| 6   | Doctorado en Ciencias de la Educación (plan cuatrimestral) (cuatrimestre 2) |
| 7   | Capacitación en TICCAD'S para docentes                                      |
| 8   | Taller en línea. Capacitación en TICCAD para docentes.                      |
| 9   | CAPACITACIÓN EN LAS TICCAD'S PARA DOCENTES                                  |
| 10  | Taller en línea: capacitación en ticcad's para docentes                     |
| 11  | DOCTORADO EN GESTIÓN TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN                               |
| 12  | Doctorado en Ciencias de la Educación (plan cuatrimestral) (cuatrimestre 3) |
| 13  | DOCTORADO EN PROYECTOS                                                      |
| 14  | Maestría en Neuropsicología                                                 |

**Tabla: Capacitación Personal Administrativo**

| NO. | NOMBRE DEL EVENTO                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN                                                            |
| 2   | MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE MERCADOS                                                  |
| 3   | MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE MERCADOS                                                  |
| 4   | DOCTORADO EN EDUCACIÓN                                                                |
| 5   | Curso de Ingles sabatido.                                                             |
| 6   | Aplicación de Ley General de Archivos                                                 |
| 7   | Maestría en educación                                                                 |
| 8   | LICENCIATURA EN DERECHO.                                                              |
| 9   | MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE MERCADOS                                                  |
| 10  | Apoyo en Maestría en Educación                                                        |
| 11  | Maestría en Alta Dirección                                                            |
| 12  | ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN                                                            |
| 13  | MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE MERCADOS                                                  |
| 14  | APOYO EN MAESTRÍA DE EDUCACIÓN                                                        |
| 15  | MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE MERCADOS                                                  |
| 16  | LICENCIATURA EN DERECHO.                                                              |
| 17  | LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE LAS FINANZAS                                        |
| 18  | Maestría en Alta Dirección y Estrategia                                               |
| 19  | Apoyo gastos de titulación de Maestría en Administración Pública, Estatal y Municipal |
| 20  | ESPECIALIDAD EN INNOVACIÓN. GASTOS DE TITULACIÓN                                      |
| 21  | capacion de las ticcads para docentes                                                 |
| 22  | MAESTRÍA EN INTELIGENCIA DE MERCADOS                                                  |
| 23  | DOCTORADO EN HUMANIDADES                                                              |
| 24  | LICENCIATURA EN LA ADMINISTRACION DE LAS FINANZAS                                     |
| 25  | APOYO EN MAESTRÍA DE EDUCACIÓN                                                        |
| 26  | LICENCIATURA EN DERECHO.                                                              |
| 27  | MAESTRÍA EN ALTA DIRECCIÓN Y ESTRATEGIA                                               |
| 28  | CURSO SABATINO DE INGLÉS                                                              |
| 29  | MAESTRIA EN NEUROPSICOLOGÍA                                                           |
| 30  | LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS                                            |
| 31  | MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN                                                            |
| 32  | MAESTRIA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS                                                 |

## 5.6. CONSEJOS

### JUNTA DIRECTIVA

La Junta Directiva, es el órgano de gobierno, que tiene como órganos auxiliares de conformidad con el artículo 5 del Decreto de Creación de la Universidad Politécnica de Santa rosa Jáuregui, un Consejo Social y un Consejo de Calidad.

Los cuerpos colegiados que se encuentran integrados dentro de la Universidad garantizan el correcto cumplimiento de los objetivos, así como la transparencia de las acciones que se instrumentan para alcanzar las metas institucionales.

Siendo éstos un instrumento para supervisar y vigilar que el manejo de los recursos tanto humanos como materiales y financieros, se manejen con transparencia, eficacia y honradez.

**Lic. Ana Karem Reséndiz Fortunat**  
Abogada General

#### SESIONES JUNTA DIRECTIVA 2020

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 18 FEBRERO 2020      |
| SEGUNDA | ORDINARIA      | 22 OCTUBRE 2020      |

#### SESIONES CONSEJO SOCIAL 2020

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 28 AGOSTO 2020       |
| SEGUNDA | ORDINARIA      | 01 DICIEMBRE 2020    |

#### SESIONES CONSEJO DE CALIDAD 2020

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 09 ENERO 2020        |
| PRIMERA | EXTRAORDINARIA | 06 FEBRERO 2020      |
| SEGUNDA | EXTRAORDINARIA | 18 FEBRERO 2020      |
| TERCERA | EXTRAORDINARIA | 19 FEBRERO 2020      |
| CUARTA  | EXTRAORDINARIA | 02 MARZO 2020        |
| QUINTA  | EXTRAORDINARIA | 18 MARZO 2020        |



| SESIÓN         | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|----------------|----------------|----------------------|
| SEXTA          | EXTRAORDINARIA | 15 ABRIL 2020        |
| SEGUNDA        | ORDINARIA      | 12 JULIO 2020        |
| SÉPTIMA        | EXTRAORDINARIA | 29 JUNIO 2020        |
| OCTAVA         | EXTRAORDINARIA | 22 JULIO 2020        |
| NOVENA         | EXTRAORDINARIA | 18 AGOSTO 2020       |
| DECIMA         | EXTRAORDINARIA | 18 SEPTIEMBRE 2020   |
| TERCERA        | ORDINARIA      | 15 OCTUBRE 2020      |
| DÉCIMA PRIMERA | EXTRAORDINARIA | 12 NOVIEMBRE 2020    |
| CUARTA         | EXTRAORDINARIA | 09 DICIEMBRE 2020    |

**SESIONES COMITÉ DE TRANSPARENCIA 2020**

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 06 ENERO 2020        |
| SEGUNDA | ORDINARIA      | 03 ABRIL 2020        |
| TERCERA | ORDINARIA      | 03 JULIO 2020        |
| CUARTA  | ORDINARIA      | 01 OCTUBRE 2020      |

**SESIONES COMITÉ DE ADQUISICIONES FEDERAL 2020**

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 31 ENERO 2020        |
| SEGUNDA | ORDINARIA      | 13 MARZO 2020        |
| TERCERA | ORDINARIA      | 17 JULIO 2020        |

**SESIONES COMITÉ DE ADQUISICIONES ESTATAL 2020**

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 14 ENERO 2020        |
| SEGUNDA | ORDINARIA      | 31 ENERO 2020        |
| TERCERA | ORDINARIA      | 14 FEBRERO 2020      |
| CUARTA  | ORDINARIA      | 28 FEBRERO 2020      |
| PRIMERA | EXTRAORDINARIA | 05 MARZO 2020        |
| QUINTA  | ORDINARIA      | 13 MARZO 2020        |
| SEXTA   | ORDINARIA      | 27 MARZO 2020        |
| SEGUNDA | EXTRAORDINARIA | 28 ABRIL 2020        |
| SÉPTIMA | ORDINARIA      | 22 MAYO 2020         |
| OCTAVA  | ORDINARIA      | 05 JUNIO 2020        |
| TERCERA | EXTRAORDINARIA | 25 JUNIO 2020        |
| NOVENA  | ORDINARIA      | 14 JULIO 2020        |

| SESIÓN         | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|----------------|----------------|----------------------|
| CUARTA         | EXTRAORDINARIA | 01 AGOSTO 2020       |
| QUINTA         | EXTRAORDINARIA | 21 AGOSTO 2020       |
| DÉCIMA         | ORDINARIA      | 28 AGOSTO 2020       |
| DÉCIMA PRIMERA | ORDINARIA      | 11 SEPTIEMBRE 2020   |
| DÉCIMA SEGUNDA | ORDINARIA      | 12 OCTUBRE 2020      |
| DÉCIMA TERCERA | ORDINARIA      | 23 OCTUBRE 2020      |
| SEXTA          | EXTRAORDINARIA | 24 NOVIEMBRE 2020    |
| SÉPTIMA        | EXTRAORDINARIA | 15 DICIEMBRE 2020    |
| OCTAVA         | EXTRAORDINARIA | 29 DICIEMBRE 2020    |

#### SESIONES COMITÉ DE CONTROL INTERNO 2020

| SESIÓN  | TIPO DE SESIÓN | FECHA DE CELEBRACIÓN |
|---------|----------------|----------------------|
| PRIMERA | ORDINARIA      | 25 FEBRERO 2020      |
| SEGUNDA | ORDINARIA      | 10 JULIO 2020        |
| TERCERA | ORDINARIA      | 19 OCTUBRE 2020      |

#### CONSEJO SOCIAL

El consejo social de la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui, como máximo órgano de gobierno, se instaló el día 07 de diciembre del 2017, previa autorización y designación de miembros por la Junta Directiva en la Segunda Sesión Ordinaria del 2017, y está integrado por las siguientes personas

- M. en A.P. Enrique Gerardo Sosa Gutiérrez (Rector)
- M.V.Z. José Alberto Dorantes Lambarri
- Mtra. Orfelinda Torres Rivera
- Saúl Gómez Alcaraz
- Mariano René Tovilla García
- Daniel Hernández Camacho
- Jorge Arturo García Argüelles
- Edmundo Sosa Cárdenas
- Luis Gerardo Corripio Gómez
- Paulo Casal Figueira
- Juan Diego Gómez Almada
- Gian Piero Lozano Giuseppini
- Jorge López Archundia

## CONSEJO DE CALIDAD

Este es el órgano académico por excelencia y está integrado por los siguientes funcionarios:

| NOMBRE                                    | CARGO                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M. en A.P. Enrique Gerardo Sosa Gutiérrez | Presidente del Consejo de Calidad y Rector                                                        |
| Mtra. Orfelinda Torres Rivera             | Secretaria Académica                                                                              |
| Lic. Adriana Veraza Arellano              | Directora de Vinculación, Difusión y Extensión Universitaria                                      |
| M.V.Z. José Alberto Dorantes Lambarri     | Secretario Administrativo                                                                         |
| Jairo Fortunato Torres Ibarra             | Profesor de Tiempo Completo y Representante del Programa Bilingüe                                 |
| Mtra. Eugenia Edith Zapata Campos         | Profesor de Tiempo Completo y Representante de la carrera de Ingeniería en Metrología Industrial. |
| Mtro. Juan Antonio Cruz Mandujano         | Profesor de Tiempo Completo y Representante de la Carrera de Ingeniería en Software               |
| Dr. Gerardo Arreola Jardón                | Director del Programa Educativo de la Ingeniería en Sistemas Automotrices                         |
| Mtro. Alonso Estrada González             | Director del Programa Educativo de la Ingeniería en Animación y Efectos Visuales                  |
| Dra. Flora Emperatriz Mercader Trejo      | Directora de Investigación Desarrollo Tecnológico y Postgrado                                     |
| Mtro. Rodrigo Ortiz Sánchez               | Representante de Inclusión                                                                        |
| Lic. Ana Karem Reséndiz Fortunat          | Abogada General e Invitada                                                                        |
| Ing. Mishel González Díaz                 | Jefe de Departamento de Servicios Escolares Invitada                                              |
| Mtra. Christian Gabriela León             | Directora del Programa Educativo de la Licenciatura en Terapia Física                             |

| NOMBRE                                | CARGO                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mtro. Germán Antonio Hernández Huerta | Profesor de Tiempo Completo y Representante de la Carrera de Ingeniería en Animación y Efectos Visuales |
| Mtro. Javier Ceballos Olivares        | Profesor de Tiempo Completo y Representante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Automotrices        |
| Mtra. Veerle Vranckx                  | Profesor de Tiempo Completo y Representante del Área de Desarrollo Humano                               |
| M.gic. Luis Leonel Heath Moncada      | Jefe de Departamento de Planeación y Gestión para la sustentabilidad e Invitado                         |

### CONTRALORÍA SOCIAL PRODEP

La Contraloría social es la participación activa de los beneficiarios para supervisar y vigilar que la gestión gubernamental y el manejo de los recursos federales que reciben las Universidades Públicas, a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), se realicen con transparencia, eficacia y honradez.

Derivado de lo anterior, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha implementado el Programa de Contraloría Social como parte de los mecanismos implicados en los procesos de “Rendición de Cuentas”, conforme a lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Social y está integrado por los siguientes funcionarios:

| NOMBRE                               | CARGO                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Dra. Flora Emperatriz Mercader Trejo | Directora de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Postgrado y Presidente       |
| Dr. Gerardo Arreola Jardón           | Director del Programa Educativo de la Ingeniería en Sistemas Automotrices y Vocal |
| LTF. María Fabiola Meza Martínez     | Profesor de Tiempo Completo y Vocal                                               |
| Lic. Ana Karem Reséndiz Fortunat     | Abogada General y Responsable de Contraloría Social                               |



## COMITÉ DE CONTROL Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

El Comité de Control y Desempeño Institucional, tiene el fin de implementar los mecanismos necesarios que contribuyan a prevenir los riesgos que afecten el logro de las metas y objetivos de la Universidad, promover la eficiencia de sus operaciones que encaminadas a alcanzar su misión, se realicen bajo el principio de transparencia en el ejercicio de la función pública, garantizar la confiabilidad, integridad y oportunidad de la información que generen como resultado del ejercicio de sus atribuciones y a fortalecer el cumplimiento de leyes y disposiciones normativas y se encuentra integrado por:

- Rector y Presidente
- Titular del Órgano Interno de Control de la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro y Vocal ejecutivo
- Representante de la Secretaría de Educación y vocal
- Director Administrativo y vocal
- Coordinador de Control Interno
- Enlace del Sistema de Control Interno Institucional
- Representante de la Secretaría de la Contraloría del Estado de Querétaro

### Imágenes de las sesiones de los Cuerpos Colegiados





## 6. SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA

### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Impulsar la responsabilidad social y ambiental de la universidad para crear una cultura de sustentabilidad que permita disminuir la huella ecológica generada por las actividades adjetivas y sustantivas de la institución, y genere un estilo de vida universitario más sustentable y socialmente responsable.

| PROGRAMA                                                | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1 Apoyo a la Educación para la Sustentabilidad</b> | Impulsar la educación para la sustentabilidad como parte del modelo BIS, en la currícula de los Planes Y Programas de Estudio ofertados, y entre las comunidades de Santa Rosa Jáuregui, proveedores y sociedad en general.                                                            |
| <b>5.2 Responsabilidad Social</b>                       | Impulsar la responsabilidad social en el quehacer diario institucional, difundiendo los valores y el código de ética, la transparencia, el respeto a los derechos humanos, las prácticas democráticas y un ambiente de trabajo seguro, buscando siempre el desarrollo de la comunidad. |
| <b>5.3 Buenas Prácticas Ambientales</b>                 | Promover las buenas prácticas ambientales dentro del campus universitario para el fortalecimiento del capital natural de la universidad, el manejo de residuos, agua y energía.                                                                                                        |

## 6.1. INDICADORES

| PROGRAMA                                                 | OBJETIVO                                                                                                                                                                        | INDICADORES |                                                                                                                                                    | 2020 |       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|                                                          |                                                                                                                                                                                 |             |                                                                                                                                                    | META | LOGRO |
| <b>5.1. Apoyo a la Educación para la Sustentabilidad</b> | Coadyuvar en la gestión, elaboración, coordinación y seguimiento de las acciones, programas y proyectos para la sustentabilidad y la responsabilidad social de la institución.  | S.1         | Número de alumnos que acuden a pláticas de inducción a la sustentabilidad por año                                                                  | 300  | 160   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.2         | Número de actividades que se realizan en el año escolar en apoyo a la formación integral de estudiantes inscritos (cartilla de formación integral) | 100% | 25%   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.3         | Número de jornadas ambientales que se realizan durante el año                                                                                      | 40   | 30    |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.4         | Cantidad de personas que participan en las jornadas ambientales                                                                                    | 1000 | 510   |
| <b>5.2. Buenas prácticas ambientales</b>                 | Promover las buenas prácticas ambientales dentro del campus universitario para el fortalecimiento del capital natural de la universidad, el manejo de residuos, agua y energía. | S.5         | Cantidad de agua potable per cápita anual utilizada para consumo institucional en el campus (m3)                                                   | 900  | 850   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.6         | Cantidad de agua residual tratada por año en el campus de la UPSRJ (m3)                                                                            | 650  | 650   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.7         | Superficie erosionada del campus de la UPSRJ recuperada mediante obras de conservación de suelo y agua (Obras CONSA)                               | 33%  | 33%   |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.8         | Número de árboles nativos existentes en el campus de la UPSRJ                                                                                      | 6500 | 6328  |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.9         | Cantidad de residuos sólidos valorizables en Kg, per cápita recuperados anualmente en el campus                                                    | 0.25 | 0.35  |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.10        | Cantidad de energía eléctrica utilizada per cápita por año (Kwh)                                                                                   | 5    | 0     |
|                                                          |                                                                                                                                                                                 | S.11        | Número de proyectos de ahorro, cogeneración o energías alternativas elaborados                                                                     | 1    | 0     |



| PROGRAMA                                    | OBJETIVO                                                                                                                                                                                                                                                                               | INDICADORES |                                                                                                                                                               | 2020 |        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                                                                                                                               | META | LOGRO  |
| <b>5.3.<br/>Responsabilidad Social</b>      | Impulsar la responsabilidad social en el quehacer diario institucional, difundiendo los valores y el código de ética, la transparencia, el respeto a los derechos humanos, las prácticas democráticas y un ambiente de trabajo seguro, buscando siempre el desarrollo de la comunidad. | S.12        | Número de programas de responsabilidad social instituidos en la universidad                                                                                   | 4    | 2      |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.13        | Número de cursos de capacitación en Derechos Humanos impartidos a personal académico y administrativo de la universidad                                       | 3    | 1      |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.14        | Porcentaje de estudiantes mujeres inscritas en la institución                                                                                                 | 50%  | 51%    |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.15        | Número de protocolos de seguridad e higiene difundidos                                                                                                        | 15   | 6      |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.16        | Porcentaje de empleados (académicos y administrativos) que conocen y practican los valores y el código de ética de la universidad                             | 65%  | 50%    |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.17        | Porcentaje de alumnos sensibilizados en torno al consumo sostenible                                                                                           | 55%  | 80%    |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.18        | Número de proyectos institucionales realizados para el entorno universitario                                                                                  | 6    | 2      |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.19        | Número de alumnos que participan en proyectos de responsabilidad social directamente relacionados con el desarrollo de las comunidades de Santa Rosa Jáuregui | 180  | 120    |
| <b>5.4. Gestión para la sustentabilidad</b> | Coordinar la gestión de recursos para la sustentabilidad universitaria mediante la elaboración de proyectos y programas de desarrollo sustentable y la capacitación para la gestión de recursos extraordinarios.                                                                       | S.20        | Número de proyectos, planes y programas elaborados por las diversas áreas de la UPSRJ para incluir criterios de sustentabilidad revisados                     | 2    | 1      |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | S.21        | Monto de los recursos gestionados para apoyar los proyectos de sustentabilidad universitaria (miles de \$)                                                    | 2500 | \$2500 |



## 6.2. APOYO A LA EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD

### Inducción a estudiantes de nuevo ingreso

Durante el 2020, se llevaron a cabo 4 recorridos dirigidos a un total de 160 estudiantes, donde se visitaron y expusieron las Buenas Prácticas de Sustentabilidad implementadas en la UPSRJ. Dichas prácticas están relacionadas a aspectos como el agua, energía, residuos, aire y biodiversidad.

Esta estrategia permite que los estudiantes de nuevo ingreso conozcan y desarrollen interés acerca del desarrollo sustentable fuera del aula, a través de experiencias vivenciales que promueven la sensibilización en temas ambientales y la proactividad para transitar hacia un estilo de vida más sostenible.

Cabe mencionar que a partir de la declaración de la contingencia en México derivada del COVID-19, la actividad de inducción a estudiantes fue suspendida, de esta manera no fue posible integrar a todos los nuevos ingresos en la inducción, sin embargo, esta actividad se retomará virtualmente hasta el reingreso de manera presencial al campus universitario.

**Fotografía:** Inducción a estudiantes de nuevo ingreso



### Actividades en apoyo a la formación integral

En respuesta a la solicitud de los profesores de las materias de Desarrollo Humano, el primer cuatrimestre del 2020 se llevaron a cabo algunas actividades grupales para reforzar temas en materia de sustentabilidad ambiental, algunas de las actividades desarrolladas fueron: germinación de semillas de flora nativa, construcción de jardín de especies exóticas, elaboración de carteles, habilitación de bebederos para mamíferos, etc.

De igual manera, el cumplimiento de este indicador se vio impactado debido a la contingencia de salud por el COVID-19 que hasta ahora vivimos.

**Fotografía:** Habilitación de bebederos para mamíferos



### Jornadas Ambientales

En el 2020, se llevaron a cabo 30 jornadas ambientales con estudiantes, becarios y voluntarios, donde se llevaron a cabo actividades relacionadas al mantenimiento de las áreas ajardinadas de la universidad y la habilitación de otros espacios.

Debido a las condiciones de sanidad, se suspendieron las jornadas ambientales a mediados de marzo 2020 y en el mes de septiembre del mismo año se retomaron las jornadas con un control más estricto con los participantes.



**Fotografía:** Jornada Ambiental



### **Personas que participan en las jornadas ambientales**

Se contó con la participación activa de 510 personas en el 2020, la mayoría eran estudiantes de la UPSRJ y becarios. En general, se desarrollaron actividades para mejorar los espacios naturales de la universidad.

Actividades como el deshierbe de malezas, acomodo de la malla sombra, distribución de plantas por especie, habilitación de caminos, preparación de sustrato, entre otras, dieron lugar a la rehabilitación y mejoramiento del vivero universitario de especies nativas, que a su vez, forma parte de la Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA, Semarnat).

Derivado de la contingencia de salud provocada por el virus COVID-19, se vio impactado el sistema de riego a las áreas verdes de la universidad, ya que en su mayoría dependía de la participación de estudiantes y voluntarios, por lo tanto, se desarrolló una estrategia que diera respuesta a las necesidades más apremiantes que exigían las plantas que conforman las áreas ajardinadas.

**Fotografía:** Rehabilitación del Vivero Universitario



### 6.3. GESTIÓN AMBIENTAL

#### **Cantidad de agua potable per cápita**

El suministro de agua potable en la institución es mediante la adquisición de pipas con capacidad de 20 m<sup>3</sup> cada una. Durante el 2020, se solicitaron 65 pipas de agua potable destinada a áreas de servicio como sanitarios y lavabos de los edificios. Se estima un consumo anual per cápita de 0.74 m<sup>3</sup>. Con estos datos podemos observar que el consumo de agua per cápita anual fue mínimo, esto está relacionado a los 9 meses de contingencia de salud donde la institución migró en gran parte de sus procesos a modo virtual.



### **Cantidad de agua residual tratada**

En el 2020, el 100% de las aguas residuales provenientes de las actividades institucionales fueron tratadas a través de la Planta Tratadora de Aguas Residuales, la cual mediante procesos biológicos, físicos y químicos elimina patógenos presentes en el agua. Dicha planta recibe el total de las aguas negras y grises que se originan en cada uno de los edificios, al final del proceso de limpieza del agua, esta es aprovechada para el riego de áreas verdes.

**Fotografía:** Planta Tratadora de Aguas Residuales



### **Superficie erosionada recuperada mediante obras CONSA**

Con el fin de estabilizar el suelo y evitar la erosión ocasionada por el agua y aire, se usaron alrededor de 2,000 llantas de desecho para la construcción de presas filtrantes en las cárcavas ubicadas en los límites de la universidad en colindancia con el río El Arenal, en estas actividades participaron estudiantes, becarios y voluntarios.



**Fotografía:** Obras de conservación de suelo y agua



### **Número de árboles nativos existentes en el campus**

Debido a la pandemia existente durante el 2020, fue difícil la instalación de nuevos ejemplares arbóreos en la UPSRJ, ya que disminuyó la afluencia de voluntarios tanto para reforestar como para dar mantenimiento a la flora ya existente. Por ello, la Oficina de Sustentabilidad orientó sus esfuerzos en el mantenimiento de áreas verdes que exigían riego y atención. Algunas otras áreas se enriquecieron con plantas arbustivas nectaríferas y hospederas de algunos polinizadores, tal es el caso la construcción del Jardín de la Pasión, con el fin de propiciar espacios saludables que generen alimento y refugio a los polinizadores existentes en la universidad, se creó un jardín vertical integrado por diversas especies de flora que coadyuvan a la conservación y propagación de insectos de alto valor en el ecosistema natural. Se instalaron líneas guía para enredaderas y se desarrolló un sistema de riego rodado.

**Fotografía:** Jardín para polinizadores



#### **Cantidad de residuos sólidos valorizables**

Derivado de la clasificación de residuos sólidos existente en la institución, se registró que 0.35 kg de residuos sólidos valorizables por persona fueron trasladados a centros de acopio para su coprocesamiento. Esta cantidad representa un alza con respecto a las cantidades registradas en años pasados, con esto se observa una mayor participación de la comunidad universitaria en la correcta separación de los residuos sólidos urbanos.

**Fotografía No. 10. Módulo de separación de residuos sólidos**





### Cantidad de energía eléctrica

La universidad cuenta con 447 paneles solares instalados en los techos de dos edificios, estos equipos aprovechan la luz solar y a su vez, la convierten en corriente eléctrica. Esta es una manera de obtener energía eléctrica sin generar emisiones a la atmósfera, esto significa que la universidad evita la emisión de 131.11 ton de CO<sub>2</sub> al año, con un ahorro anual de \$150,000.

**Fotografía:** Paneles solares instalados en el edificio de Rectoría



#### 6.4. RESPONSABILIDAD SOCIAL

La Oficina de Sustentabilidad sumó esfuerzos con la empresa Complejos Residenciales, con quienes se ha venido trabajando en los últimos 6 años. Durante el 2020 la universidad contribuyó con talleres, pláticas y donación de artículos que los estudiantes de la misma universidad han desarrollado en las jornadas ambientales.

De esta manera contribuimos a que información del ámbito ambiental pueda llegar cada vez a más personas, invitándolos siempre a un cambio de conciencia y actuar para generar un mundo más próspero y sostenible.

**Fotografía:** Taller de Construcción de Jardines Bonsái



**13 mayo**

CONSTRUCCIÓN DE JARDINES  
BONSAI CON SUCULENTAS

5:00 PM





Se desarrolla un recorrido virtual del campus universitario para conocer sobre las buenas prácticas de sustentabilidad implementadas en la institución para disminuir los impactos adversos que pudiera tener la universidad. Este recorrido promueve la educación ambiental y la responsabilidad social que la universidad ha asumido desde sus inicios e invita a los visitantes a conocer y recorrer el campus de manera virtual, así como visitarlo y sumar esfuerzos a través de voluntariado.

**Fotografía:** Recorrido virtual de la UPSRJ



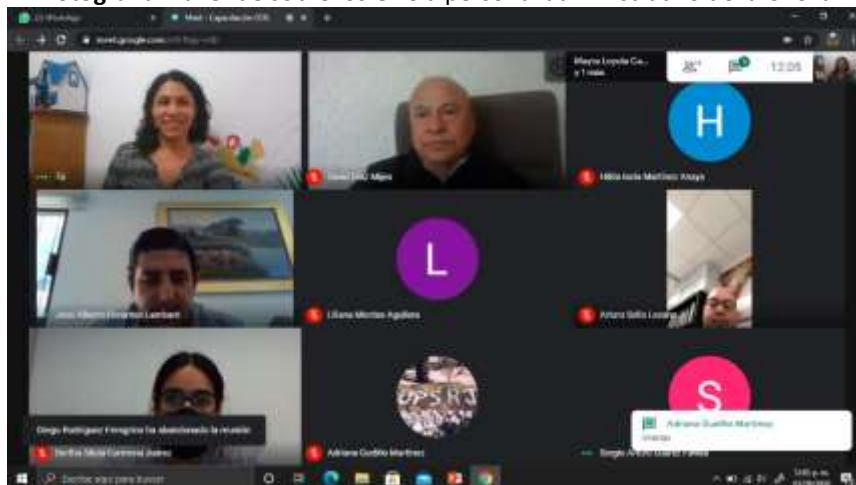
Participamos también con la empresa NarMx, industria del sector automotriz, proporcionamos alrededor de 6 pláticas orientadas al Consumo Responsable y las implicaciones de los hábitos que usualmente tenemos los ciudadanos. Recibimos cerca de 200 trabajadores de la empresa, quienes recibieron la plática de sensibilización y también visitaron la mesa de productos elaborados en la universidad bajo procesos de impacto ambiental. Recibimos un reconocimiento por parte de la corporación.

**Fotografía:** Reconocimiento por la participación de la UPSRJ con NarMx



Se llevó a cabo un taller de 3 sesiones dirigido al personal administrativo de la universidad con el tema de los ODS y la Responsabilidad Social de la universidad, se trataron temas sobre el consumo responsable y la Agenda 2030.

**Fotografía:** Taller de sobre los ODS a personal administrativo de la UPSRJ



En el marco de la Escuela Internacional de Invierno, la Oficina de Sustentabilidad imparte el módulo de Sustentabilidad, donde 69 estudiantes de las universidades: Instituto Tecnológico de Medellín, Instituto Tecnológico de Antioquía y la Agencia de Educación Superior de Medellín, en Colombia junto con la Universidad Politécnica de Ramos Arizpe y la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui, en México, asisten durante 3 semanas a un espacio virtual con la finalidad de formarse integralmente, con elementos teóricos, metodológicos y prácticos que contribuyan al desarrollo de proyectos de impacto positivo en la economía, sociedad, cultura y medio ambiente.

**Fotografía:** Taller de Sustentabilidad en la Escuela Internacional de Invierno





En el marco de los ODS, la UPSRJ trabaja en alianza con el AGROPARK QUERÉTARO en proyectos que promueven el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, a través de la donación de plantas y el mantenimiento de árboles frutales que a su vez, serán donados a poblaciones queretanas con la finalidad de erradicar el hambre, la pobreza, y otros problemas igual de importantes que existen en la sociedad.

**Fotografía:** Alianza con AGROPARK QUERÉTARO





## 6.5. GESTIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD

### EAS 2020 Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Primer Congreso Internacional

La Universidad presenta el proyecto denominado EAS 2020 EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD, PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL al Programa Estatal de Protección al Ambiente, denominado “Programa para el Desarrollo Sustentable y Cuidado del Medio Ambiente del Estado de Querétaro”, que fue autorizado mediante acuerdo No. 03/05-COPRADESUQ-21-10-2019 de fecha 21 de octubre de 2019 por un importe de **\$800.000.00 (Ochocientos mil pesos 00/100 MN)**

**Fotografía:** Inauguración del Congreso EAS 2020



El objetivo del congreso fue: sensibilizar y concientizar a la ciudadanía hacia un nuevo proceso civilizatorio que ayude a mitigar el cambio climático, a través de la educación ambiental. Los capítulos que integraron el congreso fueron:

**I. Difusión.** Difundir y promover en la opinión pública la necesidad de desarrollar un estilo de vida más sustentable para la mitigación del cambio climático.

**II. Investigación.** Divulgar y discutir resultados de investigación teórica y práctica, buenas prácticas y vivencias en materia de sustentabilidad y cambio climático en las Instituciones de Educación Superior.

**III. Exposición.** Dar a conocer las buenas prácticas, de sustentabilidad que se aplican en las instituciones de educación superior.

**IV. Cultura.** Promover expresiones artísticas y culturales para fortalecer una cultura de sustentabilidad y preservación del medio ambiente.

**Realización del evento.** El evento se llevó a cabo del 20 al 21 de febrero de 2020 en el Querétaro Centro de Congresos, ocupando el nivel 3 (salones acueducto del 301 al 308, salón La Corregidora, salón El Corregidor y pasillos y el Teatro Experimental sólo para el día jueves 20 de febrero) y en el Parque Bicentenario el 22 de febrero; se contemplaron actividades en cuatro capítulos correspondientes a cada uno de los capítulos planteados:

1. **Difusión:** 91 conferencias y talleres.
2. **Investigación:** Un Coloquio de Investigación “La Sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior”, con participación de 21 investigadores, con un total de 14 ponencias, 8 Reportes de Buenas Prácticas y 16 carteles, y una asistencia promedio de 60 personas.
3. **Exposiciones:** 3 Exposiciones (1) “Expo Buenas Prácticas de Sustentabilidad” con 52 stands, (2) “Expo Compartiendo Buenas Prácticas” con 15 escuelas sustentables y (3) “Mercado solidario” con 14 productores locales
4. **Actividades Culturales:** (1) Una presentación de Danza folklórica grupo Meztli y (2) un Ecofest con 3 bandas universitarias

La organización y realización del congreso se llevó a cabo por tres instancias: 1) Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui (UPSRJ), (2) Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, a través de la Dirección de Planeación Ambiental (SEDESU) y (3) Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), a través de un Comité organizador integrado como sigue:

| PROCEDENCIA | NOMBRE                                                                                                              | NOMBRE                                                                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| SEDESU      | Lic. Alejandro Jiménez Gallegos<br>Director de Planeación Ambiental                                                 | Biol. Alejandro Arellano<br>Sanaphre<br>Jefe de Depto. de Educación Ambiental |
| COEPES      | M.C. Macario Valdéz Reséndiz<br>Secretario Ejecutivo<br>MGIC Luis Leonel Heath Moncada<br>Comité de Sustentabilidad | Mtra. Marianela Talavera Ruz<br>Líder de Proyectos UTEQ                       |

La UPSRJ fue la instancia ejecutora del proyecto, quien realizó las adquisiciones y pagos relacionados con la realización del Congreso, mismos que se realizaron acorde a la normatividad interna establecida en la UPSRJ y acorde a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Sustentable y Cuidado del Medio Ambiente del Estado de Querétaro”, correspondientes al ejercicio fiscal 2019.

**Fotografía:** reunión del Comité Organizador del EAS 2020 en la UT de San Juan del Río



Para la organización del Congreso se integraron las siguientes comisiones:

| COMISIÓN                                                                                          | INTEGRANTES                        | INSTITUCIÓN    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| <b>Coordinación Académica</b>                                                                     | MGIC Luis Leonel Heath Moncada     | COEPES (UPSRJ) |
|                                                                                                   | M.C. Marianela Talavera Ruz        | COEPES (UTEQ)  |
| <b>Coloquio de Investigación “ La Sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior”</b> | Dra. Edna Cristina Figueroa García | UTEQ           |
|                                                                                                   | M.C. Martha Estela Zita Lagos      | UTEQ           |
|                                                                                                   | M.C. Norma Elena Rebolledo Gloria  | UTEQ           |
|                                                                                                   | Dr. Raúl Pineda López              | UAQ            |
|                                                                                                   | Dra. Luz Elena Narváez Hernández   | IGES           |
| <b>Conferencias y Talleres</b>                                                                    | M.C. Raquel Árciga Pedraza         | UTSJR          |
|                                                                                                   | M.C. Sandra Soto Álvarez           | UTSJR          |
|                                                                                                   | Dra. Mónica Cervantes Jiménez      | UAQ            |

| COMISIÓN                                                                             | INTEGRANTES                              | INSTITUCIÓN                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                      | Dr. Omar Chávez Alegría                  | UAQ                                           |
|                                                                                      | Mtra. Freda Magali Garduno Ortega        | UTSRJ                                         |
| <b>Expo BPS “Buenas Prácticas de Sustentabilidad”</b>                                | M. en E. Adriana Veraza Arellano         | UPSRJ                                         |
|                                                                                      | Dra. Flora E. Mercader Trejo             | UPSRJ                                         |
| <b>Ecofest, Mercado Solidario y Expo “Compartiendo Prácticas de Sustentabilidad”</b> | Ing. Erika Ximena Gómez Medellín         | UPSRJ                                         |
|                                                                                      | QFB Socorro Iturbe González              | Universidad Mondragón (Escuelas Sustentables) |
| <b>Patrocinios</b>                                                                   | María Teresa Reyes                       | UNAQ                                          |
| <b>Logística</b>                                                                     | Ing. Héctor Javier Sosa Díaz             | UPSRJ                                         |
| <b>Comisión de Finanzas y Normatividad</b>                                           | M.en A.P. Enrique Gerardo Sosa Gutiérrez | UPSRJ                                         |
|                                                                                      | MVZ José Alberto Dorantes Lámbarri       | UPSRJ                                         |
| <b>Actividades Culturales</b>                                                        | Mtro. Alexander Romero                   | UPSRJ                                         |
|                                                                                      | Lic. Jesus Gilberto Sánchez Hernández    | Grupo Meztli                                  |



En el evento participaron un total de 3.650 personas como asistentes y beneficiarios directos y 7,600 personas como beneficiarios indirectos.



La Oficina de Sustentabilidad fue integrante del Comité Organizador EAS 2020 y líder del componente Cultural llamado ECOFEST y el Mercado Solidario, Durante el Congreso, se contó con el apoyo de los integrantes del Colectivo Cultura Verde y becarios de la UPSRJ, de esta manera los estudiantes tuvieron la oportunidad de experimentar la organización de eventos masivos y sus implicaciones, compartir experiencias con estudiantes de otras instituciones, aprendizaje en temas de sustentabilidad, entre otros.

**Fotografía:** Estudiantes participantes en el EAS 2020



**Fotografía:** Stand de la Oficina de Sustentabilidad en el EAS 2020

