



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

**CARRERA ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL
RIESGO**

**ESTUDIO DE CASO PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN
ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DE RIESGOS.**

TÍTULO DEL ESTUDIO DE CASO

**ANÁLISIS INTEGRAL DEL RIESGO ANTE COVID-19, EN LA UNIVERSIDAD
ESTATAL DE BOLIVAR, CAMPUS ALPACHACA Y EL LAGUACOTO II.**

AUTORES

Renato Andrés Naranjo Bonilla

Elvis Manuel Sepa Vaca

DIRECTORA

Ing. Gloria Iñiguez

GUARANDA – ECUADOR

2021

Índice

Índice.....	I
Índice de Tablas	V
Índice de Gráficos	VI
Índice de Figuras	VIII
I. CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO EMITIDO POR EL TUTOR(A) ... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
Agradecimiento.....	XII
Dedicatoria	XIII
Resumen.....	XIV
Introducción	XVI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Formulación del Problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación.....	4
1.5 Limitaciones.....	5

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Contextualización del Área De Estudio	6
2.2 Bases Teóricas.....	8
2.2.1 COVID-19.....	8
2.2.2 Brote, Epidemia, Pandemia, Endemia de COVID-19.....	15
2.2.2.1 Acciones preventivas:.....	16
2.2.2.2 COVID y Educación Superior:	20
2.2.2.3 Seguridad y salud en el trabajo.....	26
2.2.3 PER – COVID 19.....	28
2.2.4 Marco Legal	30
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 Nivel de Investigación.....	33
3.2 Diseño	33
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	33
3.4 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	34
CAPITULO IV: RESULTADOS ALCANZADOS POR OBJETIVO.....	43
4.1 Resultado Objetivo 1	43
4.2 Resultado Objetivo 2.....	46
4.3 Resultado Objetivo 3.....	55

4.3.1 PLAN DE RETORNO A LAS ACTIVIDADES LABORALES PRESENCIALES DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19	55
Antecedentes	55
Justificación.....	56
Base Legal.....	57
Objetivo General	62
Objetivos Específicos.....	63
Alcance.....	63
Parámetros Generales.....	63
Parámetros Específicos	65
Semáforo de Retorno.....	66
Parámetros para Ingresar a las Instalaciones de la UEB	71
Antes del Ingreso.....	73
Horarios de Ingreso	74
Parámetros para la Limpieza y Desinfección de las Instalaciones de la UEB ..	74
Atención Médica	75
Servicio de Transporte	76

Responsabilidades Autoridades de la Institución.....	77
Dirección de Bienestar Universitario	79
Dirección de TICS.....	79
Direcciones, Autoridades Académicas y Jefes Departamentales.....	79
Personal de Limpieza	80
Personal que Ingrese a la UEB.....	81
4.3.2 Guía de Observación.....	55
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
5.1 Conclusiones	59
5.2 Recomendaciones.....	60
Bibliografía	62
Anexos ANEXO 1.....	66

Índice de Tablas

TABLA 1 FACULTADES Y CARRERAS UEB	6
TABLA 2 NORMATIVA LEGAL VIGENTE	30
TABLA 3 RENOVACIÓN DE AIRE POR HORA	41
TABLA 4 ÍNDICE DE RIESGO MATRIZ.....	43
TABLA 5 INDICE DE RIESGO EL LAGUACOTO II.....	44
TABLA 6 EVALUACIÓN DE RIESGOS: MÉTODO PER-COVID-19- ECUADOR	45
TABLA 7 RECOMENDACIONES PREVENTIVAS PARA EL RETORNO LABORAL.....	53

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Evaluación de Riesgos Edf. Administración Central: Método PER- COVID-19-ECUADOR	46
Gráfico 2 Evaluación de Riesgos Ciencias Administ.: Método PER-COVID- 19-ECUADOR	46
Gráfico 3 Evaluación de Riesgos Ciencias Educación: Método PER-COVID- 19-ECUADOR	47
Gráfico 4 Evaluación de Riesgos Planeamiento: Método PER-COVID-19- ECUADOR	47
Gráfico 5 Evaluación de Riesgos Biblioteca: Método PER-COVID-19- ECUADOR	47
Gráfico 6 Evaluación de Riesgos Coliseo: Método PER-COVID-19- ECUADOR	48
Gráfico 7 Evaluación de Riesgos Talleres: Método PER-COVID-19- ECUADOR	48
Gráfico 8 Evaluación de Riesgos Serv. Instituc.: Método PER-COVID-19- ECUADOR	48
Gráfico 9 Evaluación de Riesgos Decanato CCAA.: Método PER-COVID-19- ECUADOR	49
Gráfico 10 Evaluación de Riesgos Clínica V.: Método PER-COVID-19- ECUADOR	49
Gráfico 11 Evaluación de Riesgos Carreras de MV. Agronm.: Método PER- COVID-19-ECUADOR	50
Gráfico 12 Evaluación de Riesgos Comedor: Método PER-COVID-19- ECUADOR	50

Gráfico 13 Evaluación de Riesgos Oficinas Docentes: Método PER-COVID-19-ECUADOR	50
Gráfico 14 Evaluación de Riesgos Biblioteca: Método PER-COVID-19-ECUADOR	51
Gráfico 15 Evaluación de Riesgos Agroindustrias: Método PER-COVID-19-ECUADOR	51
Gráfico 16 Evaluación de Riesgos Sectr. Agroindustrias: Método PER-COVID-19-ECUADOR	51
Gráfico 17 Evaluación de Riesgos Laboratorio: Método PER-COVID-19-ECUADOR	52
Gráfico 18 Evaluación de Riesgos Vinculación: Método PER-COVID-19-ECUADOR	52
Gráfico 19Gráfico 1 Pirámide de riesgo ocupacional	68

Índice de Figuras

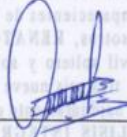
Figura 2 (A) Microfotografía del virión. (B) Esquema de la estructura del SARS-CoV-2.....	9
Figura 3 Posibles cursos y desenlaces de la infección causadas por SARS’Cov2.....	11
Figura 4 Ciclo de replicación del coronavirus. Figura creada con BioRender.	13

Declaración de Autoría

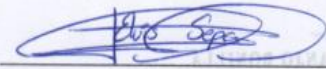
Yo, **RENATO ANDRES NARANJO BONILLA** con C.C.N° 020254369-0 y **ELVIS MANUEL SEPA VACA** con C.C.N°025000414-0 declaramos que el estudio de caso previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración para Desastres y Gestión del Riesgo denominado, "ANALISIS INTEGRAL DEL RIESGO ANTE COVID-19, EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR, CAMPUS ALPACHACA Y EL AGUACOTO II", se ha desarrollado de manera íntegra, respetando derechos intelectuales de las personas que han desarrollado conceptos mediante las citas en las cuales indican la autoría, y cuyos datos se detallan de manera más completa en la bibliografía.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, autenticidad y alcance del presente estudio.

LOS AUTORES


Renato Andrés Naranjo Bonilla

C.C.N° 020254369-0


Elvis Manuel Sepa Vaca

C.C.N°025000414-0



DR. MRS. GINA LUCIA CARRION
NOTARIA CUARTA DEL CANTON GUARANDA



DRA. MSc. GINA CLAVIJO CARRION
Notaria Cuarta del Cantón Guaranda.

Declaración de Autoría

ESCRITURA N° 20210201004P00506

DECLARACIÓN JURAMENTADA

OTORGAN:

RENATO ANDRES NARANJO BONILLA Y

ELVIS MANUEL SEPA VACA.

CUANTÍA: INDETERMINADA

Di 2 COPIA

En el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy miércoles a los diecinueve días del mes de mayo del año dos mil veintiuno, ante mí Doctora. MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRIÓN, NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA comparece con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura, los señores RENATO ANDRES NARANJO BONILLA Y ELVIS MANUEL SEPA VACA, por sus propios y personales derechos. Los comparecientes declaran ser de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, de estados civil soltero y soltero respectivamente, de ocupación estudiantes ambas partes, domiciliados en la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, y en la parroquia Guanujo, cantón Guaranda, Provincia Bolívar, con celular número cero nueve nueve siete cinco cero cero tres uno y con correo electrónico rel234naranjo@gmail.com, hábiles en derecho para contratar y contraer obligaciones, a quienes de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación, en base a lo cual obtengo la certificaciones de datos biométricos del Registro Civil, mismos que agregó a esta escritura como documentos habilitantes. Advertidos los comparecientes por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinado que fue en forma aislada y separada de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, advertidos los comparecientes de la obligación de decir la verdad y conocedores de las penas de perjurio declaran: Nosotros, RENATO ANDRES NARANJO BONILLA Y ELVIS MANUEL SEPA VACA, de estado civil soltero y soltero, portadores de las cédulas de ciudadanía números cero dos cero dos cinco cuatro tres seis nueve guion cero y cero dos cinco cero c ero cero cuatro uno cuatro guion cero, declaramos bajo juramento que: Los criterios e ideas emitidos en el presente trabajo de investigación titulado "ANÁLISIS INTEGRAL DEL RIESGO ANTE COVID-19, EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, CAMPUS ALPACHACA Y EL AGUACOTO II". Autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o parte de lo que contiene la obra, con fines estrictamente académicos o de investigación expuestos en el mismo. En el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Ingenieros para Administración en Gestión de Riesgos y Desastres, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar, a través de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano, carrera de Administración para desastres y Gestión de Riesgo, Escuela de Gestión de Riesgos. Para su celebración y otorgamiento se observaron los preceptos de ley que el caso requiere; y, leída que les fue a los comparecientes íntegramente por mí la Notaria, aquellos se ratifican en todas sus partes y firman junto conmigo en unidad de acto, incorporándose al protocolo de esta Notaria, la presente declaración juramentada, de todo lo cual doy fe.

SR. RENATO ANDRES NARANJO BONILLA.

C.C. 020254389-0

Elvis Manuel Sepa Vaca

SR. ELVIS MANUEL SEPA VACA.

C.C. 025000414-0



DRA. MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRION
NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA



I. CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO EMITIDO POR EL TUTOR(A)

CERTIFICADO.

El trabajo de titulación mediante la modalidad de proyecto de investigación titulado: "Análisis Integral del Riesgo Ante Covid-19, en La Universidad Estatal de Bolívar, Campus Alpachaca y el Laguacoto II", elaborado por los Señores: Renato Andrés Naranjo Bonilla y Elvis Manuel Sepa Vaca, han incorporado las observaciones realizadas durante las asesorías y en la defensa de la tesis; por lo tanto, están cumpliendo con el reglamento de la Universidad Estatal de Bolívar y aptos para continuar el proceso de titulación.


Ing. Gloria Iniguez

Directora, tema de tesis

Agradecimiento

Elvis Manuel Sepa Vaca.

A Dios por darme salud y vida para culminar con mis estudios a mis padres por estar siempre apoyándome económicamente y moralmente por brindarme sus consejos y sus enseñanzas.

A la Universidad Estatal De Bolívar por sus docentes que en el transcurso de esta transformación a impartido sus conocimientos a todos y cada uno de sus alumnos.

Renato Andrés Naranjo Bonilla.

Doy gracias a dios por permitirme alcanzar esta etapa, bendecirme para no decaer y siempre darme esa oportunidad de fe para culminar todo lo que me he propuesto. Gracias infinitas a mi familia por ser un gran pilar y motivación en el transcurso de este proceso.

Agradezco al alma mater la Universidad Estatal De Bolívar por acogerme en sus aulas y permitir mi formación como persona y profesional. A la Ing. Gloria Iñiguez que gracias a sus conocimientos y guía se pudo culminar un trabajo satisfactorio.

Dedicatoria

Elvis Manuel Sepa Vaca.

A Dios por estar conmigo cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para seguir avanzando con éxito.

Con mucho amor para mis padres, Manuel y Beatriz quienes en el trascurso de mi vida siempre velado por mi bienestar y educación siendo así mi apoyo en todo momento. Ellos, mi mayor inspiración para continuar sin rendirme

A mis hermanos Adriana y Anthony por estar conmigo siempre apoyándome cada paso que doy. A mis abuelitos José y Piedad.

Renato Andrés Naranjo Bonilla.

Se lo dedico a mis padres, por haberme brindado confianza, seguridad y apoyo incondicional en todo momento. A ellos porque fueron quienes iluminaron mi vida y guiaron para seguir y no desfallecer en todo lo que me he propuesto, deseo y anhelo.

A ellos por enseñarme que nada es imposible y que todo lo que se propone está al alcance del que sabe ganárselo.

Resumen

El presente trabajo se lo realizo bajo la dirección de nuestra tutora quien acertadamente nos indica los procedimientos a seguir en esta labor, que para nosotros como estudiantes de la UEB es muy delicada debido al resultado que se obtienen del mismo.

Se identifica el problema que será la guía de nuestro estudio en el caso de la UEB, para fijarnos seguidamente los objetivos que debemos alcanzar para llegar a resolver el problema propuesto que es conocer el grado de riesgo al que está expuesta la UEB, freta al COVID-19.

La realización de este trabajo tuvo como resultado el conocer el grado de riesgo que presenta la UEB, en la Matriz y El Laguacoto II, y con ello de conocer esta realidad la propuesta para mitigar ese riesgo en el momento de un retorno programado al trabajo presencial, con la garantía de que ese riesgo ha disminuido, que esto es una de las responsabilidades fundamental de autoridades y directivos de nuestra Alma Mater.

Este estudio se basó fundamentalmente en evidenciar el estado de riesgo en el que se encuentra la UEB, con la aplicación de una metodología cuantitativa como es el PER-COVID-19, mismo que fue diseñado y probado en España. También se aplicó una guía de observación que nos permite ratificar o rectificar los hallazgos logrados con la aplicación de la mencionada metodología, a continuación de los resultados esperados se realiza una propuesta de un plan de retorno laboral programado.

Nosotros como estudiantes de la carrera de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo, conocemos de nuestra responsabilidad de aportar con soluciones a los diferentes problemas a los que nos vemos avocados,

más hoy cuando nos aqueja esta grave enfermedad con la cual vamos a tener que vivir una nueva realidad, que demandará de grandes esfuerzos institucionales y personales.

Introducción

El gran esfuerzo que demanda la adopción de nuevas conductas por la presencia de la pandemia hace que el ser humano despliegue grandes esfuerzos, económicos, sociales, educativos en suma todos los que a una sociedad la mantiene activa, viva en constante cambio y mejoramiento, pero esto lo ha realizado en tramos de tiempo considerables, hoy en día esos esfuerzos ha sido necesario realizarlo en un corto periodo, esta realidad no es ajena en nuestra institución la Universidad Estatal de Bolívar, en la que uno de los más grandes esfuerzos ha sido el realizar las labores del proceso de enseñanza aprendizaje, y administrativo de la educación de manera telemática.

Esta realidad del tele trabajo desde el ámbito administrativo, de gestión de la educación y la misma dinámica de la enseñanza aprendizaje se lo realiza virtualmente por precautelar la salud y vida de los miembros de la comunidad universitaria, y al requerir retomar ciertas labores de carácter presencial se hace necesario de que se planifique adecuadamente ese retorno programado y paulatino, teniendo en consideración las diferentes circunstancias y condiciones sociales y de salud que tienen todos los miembros de esta sociedad universitaria.

Retorno programado desde el conocimiento de la realidad en la que se encuentra la universidad, para generar realmente estrategias que permita salvaguardar salud y vida de todos, promoviendo un cambio conductual, en camino a una nueva realidad que a todos nos está golpeando desde lo emocional pasando por lo social y económico, afectando en suma el proceso de la formación de nuevos profesionales objetivo fundamental de la universidad.

Capítulo I: El Problema

1.1 Planteamiento del Problema

Si bien, es cierto que los eventos de carácter natural y/o antrópicos generan incertidumbres en las poblaciones donde se hacen presentes, más cuando esas no se encuentran preparadas para poder soportar, atender y sobrellevar los efectos que se producen, estos desembocan en desastres ya que para su atención requieren la participación de agentes externos para enfrentarlos de manera adecuada, dentro de estos eventos se presenta la nueva enfermedad COVID – 19, la misma que aparece a fines del 2019 y tiene una expansión planetaria ocasionando millones de contagios y defunciones. Los coronavirus son una familia de virus que son responsables de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves.

Lo vertiginoso de su propagación con características que afectan a la población especialmente a aquellas que tienen enfermedades preexistentes, y condiciones de salud en su sistema inmune deprimido constituye en un factor agravante llevando a miles de personas a la defunción.

En la provincia de Wuhan (China), el 31 de diciembre de 2019 fue notificado por primera vez, la epidemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. El día 11 de marzo de 2020 del Dr. Todros Adhanom Ghebreyesus, anuncio que la nueva enfermedad COVID-19, tiene todas las características de pandemia, lo que significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes a nivel de todo el mundo, y que está afecta a un gran número de personas.

Con el decreto ejecutivo 1017, del 16 de marzo de 2020, se declara el estado de Excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, con ello en el artículo 4 del mencionado decreto se determina que se mantendrá una cuarentena obligatoria, por la presencia de la enfermedad COVID-19 declarada como pandemia, y con ello propender al cuidado de la salud de los habitantes de país, y se da inicio a un confinamiento por ende a la no asistencia a los lugares de concentración masiva, y se da inicio a una propuesta de tele trabajo, y en las actividades educativas se adopta modalidad de educación por medios tecnológicos digitales.(Decreto 1017, 2020)

Estas condiciones ocasiono que las labores en las instituciones de manera presencial sean suspendidas, hasta que las condiciones de seguridad hayan mejorado y disminuido el riesgo de contagio, una vez que por diferentes razones llegan desde los distintos sectores sociales y productivos, los gobiernos han empezado a establecer procedimientos de retorno programado a las labores presenciales, pero esto no significa que el problema de la presencia de la pandemia ha pasado, es más bien en ciertos casos la desobediencia, el relajamiento social que hace pensar que el virus va atenuándose, y hay que redoblar esfuerzos para mejorar las condiciones de seguridad.

Una vez que se está estableciendo protocolos adecuados para el regreso programado a los lugares de trabajo, las instituciones públicas y privadas se encuentran en el proceso de retomar las actividades de manera presencial, tomando en consideración de que la pandemia no ha pasado, sino más bien que con las medidas de protección y normas de higiene y distanciamiento se puede retornar a dichas labores, lo que también ocasiona una cierta incertidumbre por el posible contagio.

La Universidad Estatal de Bolívar, no es ajena a esta realidad la que acato lo establecido en el decreto ejecutivo 1017, y actualmente se encuentra en el proceso de retorno a las labores, observando las diferentes normativas, protocolos y procedimientos que se debe observar tanto desde el estamento de autoridades y directivos cuanto por el personal que debe asistir a sus labores, generándose por reacción natural un cierto grado de incertidumbre por el riesgo generado a partir del retorno.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el riesgo frente al COVID – 19 al que se encuentra expuesta la Universidad Estatal de Bolívar, en la Matriz y El Laguacoto II, por el retorno laboral programado, periodo agosto noviembre 2020?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar el riesgo frente al COVID – 19 al que se encuentra expuesta la Universidad Estatal de Bolívar, en la Matriz y El Laguacoto II, y el retorno laboral programado.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el riesgo generado por COVID - 19 en la Universidad Estatal de Bolívar (Matriz y El Laguacoto II), en el retorno laboral programado.
- Determinar los sectores de mayor riesgo ante el COVID – 19, en la Matriz y el Laguacoto II.
- Elaborar de un Plan de Retorno a las Actividades Laborales Presenciales de los Empleados y Trabajadores de la Universidad Estatal de Bolívar Durante la Pandemia por Covid-19

1.4 Justificación

Con la certeza de que los procesos por los cuales nos encontramos atravesando, han generado una gran carga de estrés, debido a la gravedad de la situación generada a nivel mundial por la presencia de esta enfermedad COVID-19, que ha infectado hasta la actualidad a más de ocho millones de personas y ocasionado más de un millón de fallecimientos (registrados), esto ha ocasionado que muchos países avían optado por el confinamiento en cuarentena, y lógicamente con ellos forzados a la modalidad de trabajo virtual, deteniendo muchos sectores de la producción en los países afectados, y que el retorno a las labores con el acatamiento de normas y protocolos genera un mayor riesgo de contagio.

Este trabajo que estamos proponiendo está encaminado a realizar el estudio particular del caso del personal que labora en la Universidad Estatal de Bolívar, específicamente en la Matriz y El Laguacoto II, y con ello aportar a un mejor conocimiento de las condiciones reales en las que se encuentran las personas en esos dos espacios de la universidad, contribuyendo a que la toma de decisiones de las autoridades sea con el mejor criterio posible y brindar no solo la sensación de seguridad sino una seguridad real.

El conocimiento de las condiciones en las cuales las personas retornan a sus labores asegura de mejor manera la salud de los empleados y trabajadores de la universidad y sus familias, así como también a los eventuales visitantes que llegan por realizar trámites de diferente índole, alumnos que por distintos motivos tienen que acudir a las instalaciones del centro de estudios, y desde luego también es un beneficio para las autoridades y directivos para brindar una mayor seguridad.

El presente trabajo se lo realizo aplicando una investigación de campo no experimental, para la aplicación del protocolo de evaluación PER-COVID-19, que el Consejo General de Profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo de España, además la Asociación de Servicios de Prevención Ajenos de Andalucía, con el respaldo académico de la Universidad de Córdoba de España y la Universidad Internacional SEK del Ecuador, han realizado la adaptación del mencionado protocolo de evaluación semicuantitativa para ser aplicado en Ecuador.

Como estudiantes de la carrera de Administración para Desastres como el trabajo de titulación, queremos dejar este aporte que será de mucha importancia y beneficio para nuestra Alma Mater, y que en un futuro inmediato pueda ser aplicado en todas las instalaciones que la misma mantiene en toda la provincia, y por qué no decirlo sea aplicado en otras instituciones con las que la universidad mantiene convenios.

1.5 Limitaciones

- Ausencia de personal en sus lugares de trabajo por estar realizando teletrabajo,
- Dificultad para el acceso a las instalaciones donde labora el personal debido a que varios de los funcionarios se encontraban en tele trabajo y poder proceder con la recolección de información documental,
- Dificultad para poder realizar la aplicación del instrumento para recolectar información de fuente primaria, debido a que debíamos retornar en varias ocasiones puesto que el personal no se encontraba por las disposiciones emanadas del tele trabajo.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Contextualización del Área De Estudio

Mediante decreto No 32 del H. Congreso Nacional. El Presidente Constitucional de la República del Ecuador en ese entonces Dr. Rodrigo Borja Cevallos, firma el ejecútese el 29 de junio del mismo año y se publica en el Registro Oficial No 225, el 4 de julio de 1989, "la creación de la Universidad Estatal de Bolívar (UEB) ., actuando como primer Rector el Ing. Gabriel Galarza López.

Actualmente la UEB cuenta con cinco facultades:

Tabla 1 Facultades y Carreras UEB

Facultad	Carrera
Facultad de Ciencias Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Mercadotecnia • Contabilidad y Auditoría • Software • Administración de Empresas • Turismo
Faculta de Ciencias de la Salud y del Ser Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermería • Ingeniería en Riesgos de Desastres • Licenciatura de Terapia Física
Facultad de Ciencias de la Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Inicial • Educación Básica • Educación Intercultural Bilingüe • Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Licenciatura en Pedagogía de la Informática • Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Licenciatura en Pedagogía de la Matemática y de la Física
Facultad de Ciencias Agropecuarias	<ul style="list-style-type: none"> • Agronomía • Agroindustria • Medicina Veterinaria
Facultad de Ciencias Sociales y Jurisprudencia	<ul style="list-style-type: none"> • Derecho • Sociología
Extensión de San Miguel	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del Talento Humano • Ciencias del Fuego y Seguridad contra Incendios

Fuente: Pagina web de la UEB

Elaborado por: Elvis Sepa y Renato Naranjo

Debemos mencionar que la universidad cuenta con varios predios en los cuales funcionan espacios de la administración central, dependencias administrativas, de mantenimiento, de bodega, talleres, aulas, laboratorios, granjas experimentales, en las mismas que laboran personal administrativo, mantenimiento quienes en algunos de estos sectores no han dejado de laborar por la naturaleza de sus actividades, como por ejemplo guardianes, trabajadores de campo.

Nuestro estudio se centró en los dos campus más grandes en cuanto a personal administrativo y trabajadores se concentra en la UEB, es en la Matriz que se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Guaranda, en ella se encuentra la administración central, un edificio donde se encuentra el Rectorado, Vicerrectorado Académico, el Área financiera, Procuraduría, Secretaria General, Dirección de Talento Humano, Dirección de Tecnologías de la Comunicación, un edificio de la Facultad de Ciencias de la Salud, dos edificios de la Facultad de Ciencias de la Educación, dos edificios de la Facultad de Ciencias Administrativas, tres edificios de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurisprudencia, un edificio para instituto de idiomas, un edificio de la Biblioteca Central, un Coliseo, Un edificio donde funcional parte de Bodega, galpones de talleres, un edificio donde se encuentra la Dirección de Planeamiento.

En el Laguacoto II que se encuentra en la parte sur de la ciudad, donde funciona la Facultad de Ciencias Agropecuarias Recursos Naturales y del Ambiente, teniendo dentro de sus instalaciones, las oficinas del Vicerrectorado de Investigación y Vinculación, la Clínica Veterinaria, laboratorios, planta de procesamiento de alimentos, planta de clasificación de semillas, aulas.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 COVID-19

La enfermedad COVID-19, se da a causa de un nuevo coronavirus identificado como la causa de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) que comenzó en Wuhan, China, a fines de 2019 y se ha diseminado por todo el mundo. Debemos recalcar que según la compilación bibliográfica documental los coronavirus son virus RNA con envoltura que causan enfermedades respiratorias de diversa gravedad, desde el resfriado común hasta la neumonía mortal.

Estructura viral. Los coronavirus tienen forma esférica o irregular, con un diámetro aproximado de 125 nm. Su genoma está constituido por RNA de cadena sencilla, con polaridad positiva, y con una longitud aproximada de 30.000 ribonucleótidos. Poseen una cápside de simetría helicoidal, constituida por la proteína de nucleocápside (N). La proteína N es la única presente en la nucleocápside y se une al genoma viral en forma de rosario; se cree que participa en la replicación del material genético viral en la célula y en el empaquetamiento del mismo en las partículas virales. Los coronavirus tienen una envoltura lipídica con tres proteínas ancladas en ella, denominadas E (envoltura), M (membrana) y S (del inglés, spike, o espícula), la cual le da al virión (partícula infecciosa) la apariencia de una corona, y es la proteína que media la unión al receptor y facilita su fusión con la membrana celular (figura 2). Las funciones de las proteínas M y E aún no están bien establecidas, pero se considera que podrían participar en el ensamblaje y liberación del virión. (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020)

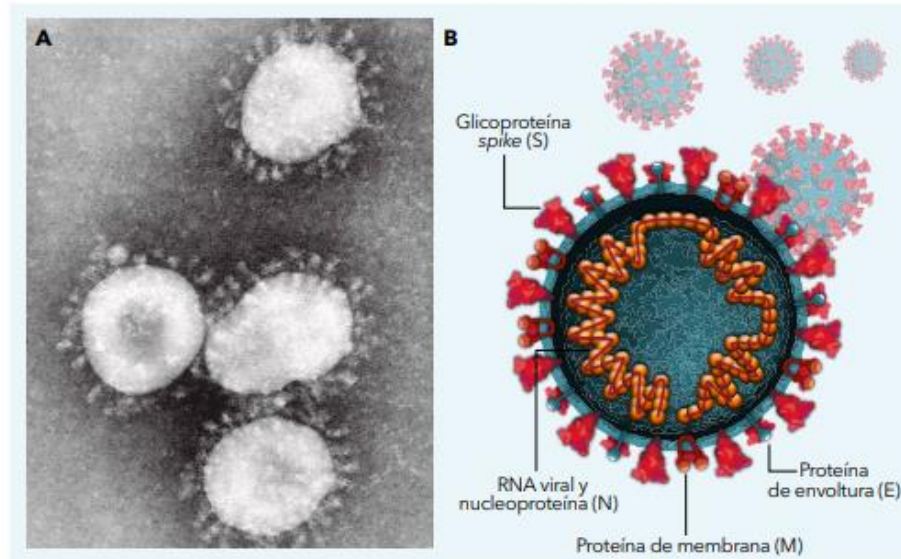


Figura 1 (A) Microfotografía del virión. (B) Esquema de la estructura del SARS-CoV-2¹

Fuente: (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020)

Elaborado por: Elvis Sepa y Renato Naranjo.

Epidemiología. Para hacer un poco de memoria reciente, a abril 24 de 2020, de manera oficial se ha reportado 2,6 millones de casos de COVID-19 y más a nivel mundial, con un estimado de 180.000 muertes y más de 700.000 pacientes recuperados, números que cambian día a día, y que pueden ser monitoreados en tiempo real en el sitio web de la Universidad Johns Hopkins, o con el Worldometer. En Colombia, en particular, a la misma fecha, se han confirmado 4.881 casos, con 225 muertes y 927 pacientes recuperados, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud [16], siendo la ciudad de Bogotá la

¹ Que muestra los diferentes componentes estructurales del virión. Una de las características más destacadas es la presencia de unas proyecciones prominentes o espículas que sobresalen de la superficie viral, y que están formadas por trímeros de la proteína S. Estas espículas están ancladas en una membrana lipídica que constituye la envoltura viral. También en la envoltura hay otras dos proteínas, la M y la E. Al interior de la envoltura está la nucleocápside viral, la cual está conformada por el ácido nucleico viral y por múltiples unidades de la proteína N, organizadas en simetría helicoidal, que protegen el genoma.

más afectada hasta el momento, con 2.065 casos confirmados. De acuerdo con la OMS, las definiciones de los casos se establecen de la siguiente manera:

Caso sospechoso:

- Paciente con enfermedad respiratoria aguda (con fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria, como de viaje o de residencia en un área en la que se haya reportado transmisión comunitaria de COVID-19, en los 14 días previos a la aparición de los síntomas.
- Paciente con enfermedad respiratoria aguda, Y que haya estado en contacto con un caso probable o confirmado de COVID-19, en los 14 días previos a la aparición de los síntomas.
- Paciente con enfermedad respiratoria aguda severa (con fiebre y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria severa, como tos, disnea, etc.), Y que requiera hospitalización, Y que no tenga otra alternativa diagnóstica que pueda justificar la clínica.

Caso probable:

- Caso sospechoso con resultados no concluyentes en las pruebas para la detección de SARS-CoV-2.
- Caso sospechoso en quien no se haya podido realizar una prueba diagnóstica.

Caso confirmado: paciente con prueba positiva de laboratorio para SARSCoV-2, sin importar su situación clínica. (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020).

Manifestaciones clínicas:

El curso de la COVID-19 es variable y va desde la infección asintomática hasta la neumonía grave que requiere ventilación asistida y es frecuentemente fatal (figura 5). La forma asintomática y las presentaciones leves son más comunes en niños, adolescentes y adultos jóvenes, en tanto que las formas graves se observan más en los mayores de 65 años y en personas con condiciones crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, e hipertensión, entre otras [40,46,47].

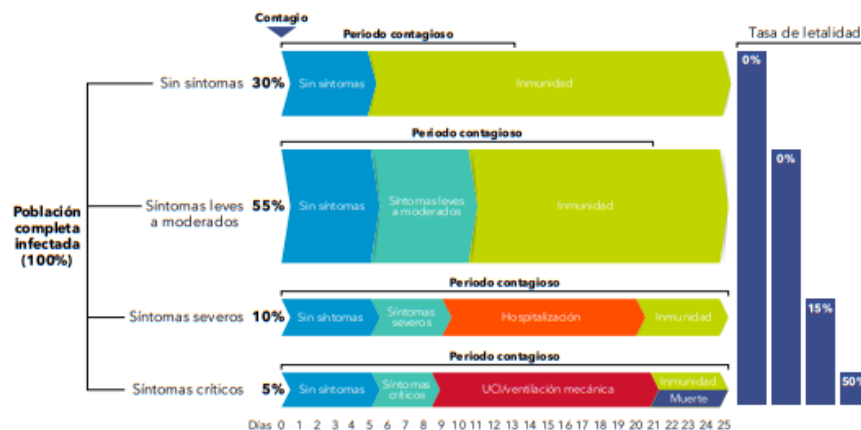


Figura 2 Posibles cursos y desenlaces de la infección causadas por SARS'CoV2.

Fuente:(Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020)

Elaborado por: Elvis Sepa y Renato Naranjo.

Diagnóstico

El diagnóstico de COVID-19 muestra limitaciones. Al inicio del brote epidémico se utilizó la secuenciación del genoma viral como método diagnóstico, pero esta técnica es costosa y poco práctica para el procesamiento de grandes cantidades de muestras. Inicialmente también se desarrolló una prueba de ELISA para detectar IgM e IgG contra la proteína de la nucleocápside

viral del SARSCoV-2, pero tiene el inconveniente de que puede arrojar resultados falsos positivos al detectar anticuerpos contra otros coronavirus que causan resfriado común. También se han desarrollado pruebas serológicas rápidas con sensibilidades y especificidades variables [51-53]. Las pruebas de ELISA basadas en la nucleoproteína (N) y en la proteína S de unión al receptor, parecen ser más prometedoras (Grinsztejn & Perazzo, 2020). En general, los estudios realizados hasta ahora, con los estuches comerciales disponibles y las pruebas de ELISA caseras, muestran que la seroconversión (IgM e IgG) ocurre en los primeros 7 días de iniciados los síntomas en el 40% a 50% de los pacientes, y para el día 15 en casi el 100% de ellos, aunque los resultados arrojan gran variabilidad en cuanto al momento de aparición de los anticuerpos, sensibilidad y especificidad. (Chen et al., 2020)

Transmisión. La hipótesis más aceptada a día de hoy es una transmisión inicial de animales a humanos en el mercado de alimentos y pescado de Wuhan en diciembre de 2019. Posteriormente ha sucedido una transmisión directa entre seres humanos. Hoy día se acepta que el contagio entre sujetos asintomáticos ha sido la principal causa de la enorme extensión y difusión de la pandemia del SARS-CoV-22.

La transmisión entre seres humanos se produce mediante pequeñas gotitas al toser, hablar o respirar, por contacto directo, así como mediante aerosoles en habitaciones y espacios cerrados. Esta última forma de contagio es particularmente relevante para el personal sanitario que trabaja en unidades de cuidados intensivos y para aquellos profesionales que realizan broncoscopias, endoscopias o exámenes y pruebas complementarias a corta distancia del paciente.

La transmisión por fómites también es posible. Estudios experimentales han mostrado que el virus puede persistir viable durante al menos 3 horas en aerosoles, 24 horas en cartón y hasta 72 horas en superficies de plástico o acero inoxidable⁹. El virus se ha detectado en el tracto gastrointestinal, heces, saliva y orina, rutas de potencial transmisión que necesitan evaluarse en el futuro cercano. (Muñiz-castrillo, 2020)

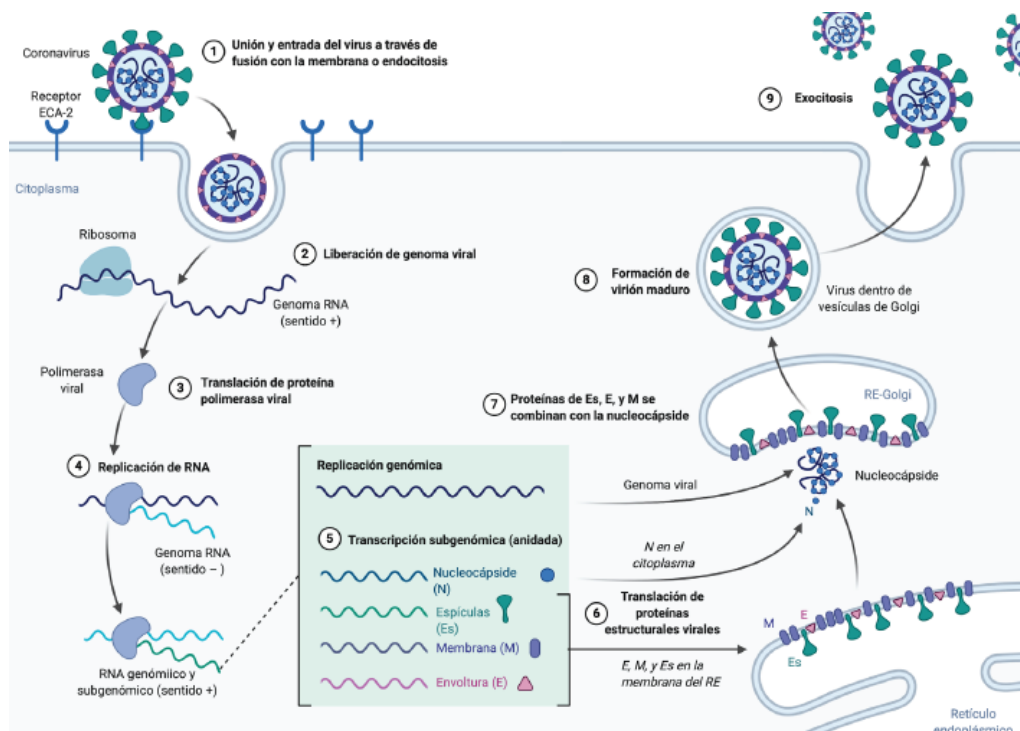


Figura 3 Ciclo de replicación del coronavirus. Figura creada con BioRender.

Fuente:(Muñiz-castrillo, 2020)

Elaborado por: Elvis Sepa y Renato Naranjo.

Tratamiento. Hasta el momento no hay un tratamiento antiviral específico aprobado por la FDA (*Opciones terapéuticas para pacientes con COVID-19 | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, n.d.*). Los pacientes con cuadros leves deben ser manejados sintómicamente y aislados en su casa. Los casos graves son aislados en los centros de atención, y el tratamiento es enfocado principalmente al alivio de los síntomas generales, la

oxigenoterapia y, en los casos críticos, al soporte respiratorio, con o sin ventilación mecánica (Guo et al., 2020).

Se han utilizado varios medicamentos antivirales; entre ellos, ribavirina, la combinación de lopinavir/ritonavir (Ford et al., 2020) y remdesivir. Sin embargo, se deben esperar los resultados que arrojen los múltiples ensayos clínicos que se están llevando a cabo, antes de poderse determinar una terapia antiviral efectiva. A la fecha, de acuerdo con los estudios clínicos registrados en ClinicalTrials.gov, WHO ICTRP, EU Clinical Trials Register y en Cochrane Central Register of Controlled Trials (Lythgoe & Middleton, 2020), los tratamientos que se están evaluando incluyen los programas de prevención de la diseminación de la infección, la terapia con antivirales, antimaláricos (cloroquina e hidroxicloroquina) (Lythgoe & Middleton, 2020), inmunomoduladores, y la terapia biológica con plasma de pacientes convalecientes [3,31,78-80], entre otros. También, se viene utilizando interferón beta (IFN- β), corticoides, antibióticos y vitamina C (Kickbusch et al., 2020).

Recientemente, se ha encontrado que la combinación de remdesivir con cloroquina tiene efecto inhibitor del virus in vitro.

La FDA está actualmente motivando a las personas que se han recuperado totalmente de COVID-19, para que donen plasma, el cual puede ayudar de forma inmediata a la recuperación de pacientes (Stephen M. Hahn, 2020). De manera similar, la EBA (del inglés, European Blood Alliance) ha comenzado una investigación con plasma convaleciente (EUROPEAN BLOOD ALLIANCE, 2020), al igual que varias entidades en nuestro medio, para evaluar la efectividad y seguridad del plasma convaleciente en los pacientes afectados por COVID-19.

Desde el inicio de la aparición del SARS-CoV-2, a nivel mundial se está trabajando en el desarrollo de una vacuna efectiva y segura contra el virus,

y los esfuerzos se han enfocado en la proteína S, que es la que se une al receptor celular, la ACE2, en los pulmones, como ya se mencionó. Entre las opciones se encuentran las que utilizan la proteína S recombinante purificada y fragmentos de mRNA o DNA de la proteína S que puedan inducir la formación de anticuerpos (Khan et al., 2020). A abril 20 de 2020 ya se encontraban seis vacunas en fase 1 de investigación clínica y una en fase 2.

2.2.2 Brote, Epidemia, Pandemia, Endemia de COVID-19

Brote. Podríamos definir a la aparición intempestiva de una enfermedad infecciosa que se presenta en animales sean en estado salvaje o domésticos o personas de un lugar específico con una frecuencia más alta de lo común. Esta aparición podría afectar o expandirse a áreas grandes o pequeñas de una región un país o un grupo de ellos. También podría catalogarse como un sinónimo de epidemia, aunque el término brote tiene un uso menos generalizado.

Según la trascendencia de la enfermedad infecciosa, la aparición de un solo caso en determinadas zonas puede considerarse brote epidémico.

Se hace necesario comprender y tener la información necesaria para saber la diferencia entre los términos epidemiológicos usados en los diferentes estadios de esta enfermedad de acuerdo al grado de contagio que va teniendo, para ello podemos indicar lo siguiente:

Epidemia: Por su parte, se cataloga como epidemia cuando una enfermedad se propaga activamente debido a que el brote se descontrola y se mantiene en el tiempo. De esta forma, aumenta el número de casos en un área geográfica concreta.

Pandemia: Para que se declare el estado de pandemia se tienen que cumplir dos criterios: que el brote epidémico afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.

Mientras los casos eran importados y el foco epidémico estaba localizado en China la situación era calificada de epidemia, pero en el momento en que salta a otros países y empieza a haber contagios comunitarios en más de un continente se convierte en pandemia”, explica Ángel Gil, catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad Rey Juan Carlos

Endemia: Es un término que denota la presencia habitual de una enfermedad o un agente infeccioso en una determinada zona geográfica o grupo de población. La prevalencia habitual de una enfermedad determinada en dicha zona.

Cuando la presencia de una enfermedad, tanto transmisible como no transmisible, se da de una forma regular se dice que esa enfermedad existe con carácter endémico.

2.2.2.1 Acciones preventivas:

La presencia inusitada de esta nueva enfermedad ha modificado la forma de vida y de comportamiento, inclusive siendo esto que representa una ventaja para nuestra salud, se constituyen en un gran reto, individual y hasta social, cuando presentan fenómenos que impactan como el que se presenta actualmente, la presencia del COVID-19. Modelos de comportamiento en relación a las condiciones de salud nos indican que cuando las personas no nos sentimos amenazados, es decir que no se percibimos el grado de riesgo que enfrentamos

en nuestra condición de salud ni identificamos la gravedad de la misma, difícilmente podremos obrar cambios en nuestro comportamiento.

En este sentido, vale la pena reflexionar si se puede afirmar que actualmente todo ciudadano se siente en riesgo de ser contagiado con el COVID-19 y si percibe que ese contagio, incluso, podría llevarlo a la muerte.

Esta nuestra percepción que tenemos de este riesgo podría estar menospreciada en los grupos que dentro de la pirámide poblacional están ubicados en los estratos más jóvenes, los mismos, hasta hoy, estaban siendo considerados dentro de esta epidemia, como población con bajo riesgo de contagio. Es así que, en la actualidad, las acciones de prevención deben orientarse a modificar la conducta en consideración de todos, pero esto eleva el nivel de complejidad para poder generar cambios de comportamiento a nivel individual.

Lo manifestado por (Amaya & Castellanos, 2020), ¿Puede modificar el comportamiento un individuo aún sin una ganancia directa? Podría pensarse que difícilmente. Aunque algunos teóricos señalan que el no modificar un comportamiento, genera una ganancia en sí misma. El egocentrismo que podría ser atribuido al sujeto que no modifica su comportamiento en beneficio de otro, está simplemente orientado a maximizar lo placentero y minimizar lo que le genera malestar o implica sacrificio; un comportamiento muy humano explicado por el Modelo de la Utilidad Esperada Subjetiva, cuyos orígenes parten de la Teoría de la Utilidad Económica para explicar los cambios de comportamiento.

Sin embargo, las dinámicas propias que se desarrollan en el entorno social pueden actuar como mediadores en la modificación de comportamientos, ya sea por conformidad; es decir ceder y modificar el comportamiento para

obtener como ganancia la aceptación de quienes nos rodean y evitar valoraciones negativas, incluyendo el castigo, o bien por obediencia. Actualmente, muchos de esos individuos que no perciben la amenaza, pueden estar actuando por conformidad, hacer su lavado de manos cuando les es pedido, estornudar o toser de acuerdo a la técnica señalada o mantener la cuarentena, y su ganancia es la aprobación social. Por su parte, están los que modificarán solo su comportamiento por obediencia, y son las autoridades las que ejercen este control: no salir de casa, comprar alimentos en los días acordados, ingresar a los establecimientos con tapabocas, entre otras, aunque el resultado será un comportamiento poco durable en el tiempo y efectivo solo si está presente la amenaza de la sanción.

Las acciones que se vayan tomando por muy acertadas que sean, generaran discordias sapientes en las personas, habrá siempre ideas paradójicas entre sí o ideas contrarias frente a comportamientos individuales o colectivos que generan una incomodidad psicológica que exige que el individuo se esfuerce por resolverla. Quien no modifica su comportamiento y continúa sin seguir los lineamientos generados para evitar el contagio y la propagación del COVID-19, o bien justificará su comportamiento señalando que no hace parte de la población en riesgo, o negará la severidad del contagio, o minimizará la pandemia señalando la exageración que se ha dado a la misma, o modificará su pensamiento, evaluando la posibilidad de implementar acciones, solo si percibe la amenaza de ser contagiado a corto plazo; o de poder contagiar a personas cercanas y significativas. En últimas, y en el mejor de los casos, sacrificará la conducta que actualmente no quiere modificar porque le genera placer, o

sacrificará la creencia que hasta ahora lo ha llevado a considerar que no está en riesgo de contagiarse. (Harmon-Jones & Mills, 2019).

Tomando en consideración lo antes mencionado podremos señalar, la educación para la salud logra obtener un rol preponderante, como estrategia de aplicación de un proceso de enseñanza aprendizaje orientado a proporcionar conocimientos que por sí solos no producen cambios conductuales, y generan habilidades y destrezas para tomar decisiones encaminadas a mantener un estado de salud adecuado; en esta perspectiva podrá adquirir acciones que coadyuven a evitar que cada vez más personas se contagien, se acelere la propagación y, con ello, se incremente la probabilidad de muerte en los grupos de alto riesgo.

Esto implica que esos conocimientos iniciales calen en las personas y descubran la gravedad de no cambiar su comportamiento, no solo por sí mismos sino en beneficio de los demás. Además, reforzar la acción comunitaria será clave en este proceso.

Permitir que las propias comunidades trabajen por el mantenimiento de acciones como la cuarentena y sean partícipes, junto a los tomadores de decisiones, en la formulación de estrategias que mitiguen los efectos adversos a nivel emocional, económico y social por el distanciamiento, será de gran utilidad pues se estará trabajando de manera indirecta en la autoeficacia, constructo fundamental⁸ considerado por diferentes teorías y modelos de cambio de conducta, y por el que se explica que, una vez percibida la amenaza, el cambio del comportamiento podrá producirse si los individuos se sienten capaces de modificar su conducta y mantenerla, durante tiempo que en esta pandemia es incierto y que por ello, dicho constructo, requiere ser trabajado acuciosamente.

2.2.2.2 COVID y Educación Superior:

En informe, realizado por el equipo técnico del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior (IESALC) examina, en primer lugar, cuáles están siendo los impactos inmediatos de la pandemia en el sector de la educación superior universitaria, tanto para los distintos actores como para las instituciones y el sistema en su conjunto.

Algunos de estos impactos, que parecen menos evidentes a simple vista son, desafortunadamente, tremendamente importantes y aflorarán a medio y largo plazo.

En segundo lugar, se revisa qué acciones han emprendido gobiernos e IES para garantizar el derecho a la educación superior durante la pandemia. Finalmente, tomando en consideración diversos escenarios, se formulan algunas consideraciones y recomendaciones para encarar la reapertura de las IES, momento para el cual es importante prepararse cuanto antes.

Los efectos presentes de la crisis sobre la educación superior son fácilmente documentables, pero aquellos que dejarán huella en los distintos actores a medio y a largo plazo resulta más sujetos a debate. La falta de referencias a crisis semejantes en el pasado hace difícil poder predecir qué pueda suceder en el futuro inmediato.

En el caso de los estudiantes; el impacto más inmediato ha sido, obviamente, que el cese temporal de las actividades presenciales de las IES ha dejado a los estudiantes, particularmente a los de pregrado y a los que están por finalizar la secundaria superior y aspiran a ingresar a la educación superior, en una situación totalmente nueva y sin una idea clara de cuánto tiempo vaya a durar con impactos inmediatos sobre su vida cotidiana, los costes soportados y

sus cargas financieras y, por supuesto, la continuidad de sus aprendizajes y la movilidad internacional.

El profesorado sufre también importantes afectaciones en lo laboral y en lo profesional. En primer lugar, hay que tomar en cuenta que no todas las IES tienen estrategias de continuidad de la actividad docente y, en su ausencia, los contratos temporales pueden quedar rescindidos. Por otra parte, el impacto más evidente sobre los docentes está siendo la expectativa, cuando no exigencia, de la continuidad de la actividad docente bajo la modalidad virtual.

El personal no docente representa el sector más vulnerable en cuanto a la posible reducción de puestos de trabajo que, por ejemplo, las universidades privadas tendrían que implementar ante una posible astringencia financiera debido a la cancelación de aranceles o reducción de matrículas estudiantiles.

Parece claro que en todo el mundo el cese temporal de las actividades presenciales de las IES ha operado como un enorme disruptor sobre su funcionamiento. El impacto de esta disrupción es muy variable y depende, en primer lugar, de su capacidad para mantenerse activas en sus actividades académicas y, en segundo lugar, de su sostenibilidad financiera.

En el supuesto de una duración larga del cese de actividades presenciales, es decir, del equivalente a un trimestre o más, lo más probable es que se produzca un retraimiento de la demanda a corto plazo y un repunte al alza ya en el próximo curso académico allí donde las tasas y los aranceles son inexistentes (como en Argentina) o muy asequibles.

Es pronto todavía para estimar qué comportamiento tendrá la oferta de educación superior. Probablemente, si la totalidad de la oferta fuera pública sería fácil predecir que difícilmente el número de centros y de programas fuera a

disminuir. Pero las IES públicas volverán a abrir en un contexto ya de plena recesión económica y son de esperar recortes importantes en la inversión pública en educación como los que se vivieron durante la crisis financiera del 2008. En el caso de las IES privadas es posible anticipar crisis financieras que conducirán a clausuras definitivas.

En términos de respuestas políticas los países han tendido a limitarse a tres cosas: a) medidas administrativas para la salvaguarda del funcionamiento del sistema; b) recursos financieros; y c) la puesta a disposición de recursos para dar continuidad a las actividades formativas. Las respuestas institucionales han cubierto, desde el primer momento, distintos ámbitos: el frente estrictamente sanitario, el ajuste de los calendarios, la contribución desde la investigación y el desarrollo a mitigar la pandemia, la garantía de continuidad de actividades formativas por medio de la educación a distancia, y el apoyo en recursos bibliográficos y tecnológicos y también socioemocional a la comunidad universitaria.

Aunque, por ahora, el momento de la reapertura de las IES pueda parecer incierto o indeterminado en el tiempo, esto debería ofrecer una oportunidad para planificar mejor la salida de la crisis, en un marco de referencia apropiado. Para la UNESCO, este marco de referencia debería partir de los siguientes principios:

1. Asegurar el derecho a la educación superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no-discriminación es la primera prioridad y, por consiguiente, todas las decisiones políticas que afecten, directa o indirectamente, al sector de la educación superior deberían estar presididas por este derecho.

2. No dejar a ningún estudiante atrás, en línea con el propósito principal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. La crisis impacta en grado distinto a los diferentes perfiles de estudiantes, pero es innegable que profundiza las desigualdades existentes y genera otras nuevas.
3. Revisar los marcos normativos y las políticas en curso, para asegurar medidas estructurales que entiendan la educación como un continuo donde las trayectorias educativas deben ser fortalecidas desde la primera infancia hasta la educación superior y más allá, para minimizar así la fragilidad de los estudiantes más vulnerables que llegan a la educación superior.
4. Prepararse con tiempo para la reanudación de las clases presenciales, evitando la precipitación y ofreciendo, desde el primer momento, claridad en la comunicación a toda la comunidad académica y seguridad administrativa y académica, de forma que profesorado, personal administrativo y de servicios, y estudiantes puedan ubicarse en el nuevo contexto conociendo de antemano las disposiciones, los procesos y los mecanismos diseñados para reemprender las actividades docentes.
5. La reanudación de las actividades presenciales de las IES debe verse como una oportunidad para repensar y, en la medida de lo posible, rediseñar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sacando partido de las lecciones que el uso intensivo de la tecnología haya podido conllevar, prestando especial atención a la equidad y la inclusión.
6. Gobiernos e IES deberían generar mecanismos de concertación que permitan avanzar conjuntamente en la generación de mayor capacidad de resiliencia del sector de la educación superior ante futuras crisis, cualquiera que sea su naturaleza. Es absolutamente imprescindible involucrar a los

estudiantes, al personal docente y no docente en el diseño de las respuestas que las situaciones de emergencia demanden.

En aplicación de estos principios, y en el contexto de la progresiva salida de la crisis, los gobiernos deberían:

1. Contar con la educación superior en los planes de estímulo para la recuperación económica y social;
2. Forjar un consenso nacional para una estrategia de fomento de la recuperación y de la innovación de la educación superior;
3. Dotarse de un entorno normativo claro en la reapertura de las aulas que genere seguridad; y
4. Comprometerse con la cooperación internacional.

Por su parte, las IES deberían:

1. Anticiparse a una suspensión de larga duración, centrando los esfuerzos en asegurar la continuidad formativa y garantizar la equidad, generando mecanismos de gobierno, monitoreo y apoyo eficientes;
2. Diseñar medidas pedagógicas para evaluar formativamente y generar mecanismos de apoyo al aprendizaje de los estudiantes en desventaja;
3. Documentar los cambios pedagógicos introducidos y sus impactos;
4. Aprender de los errores y escalar la digitalización, la hibridación y el aprendizaje ubicuo; y
5. Promover la reflexión interna sobre la renovación del modelo de enseñanza y aprendizaje.

En la segunda reunión de “Dialogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina, llevada a efecto del 19 y 20 de mayo, de 2020”, se formula a manera de un desafío a la estructura socioeconómico a

nivel planetario. Las consecuentes medidas tales como el “distanciamiento social” como una que advierte una desaceleración del contagio en el mundo y consecuentemente en los diferentes países de la región latinoamericana para disminuir la velocidad de contagio de COVID-19 van provocando una recesión económica que, entre los resultados más evidentes, ha alcanzado a todo el entorno provocando una digitalización forzada en todos los entornos productivos. Podemos evidenciar que, en el caso de la educación, el sector que directamente a sido afectado es el académico afectado, el cual se ha visto en la imperiosa necesidad de modificar sus estrategias pedagógicas para adaptarse a los de la educación virtual u otros medios tecnológicos que no solo estén al alcance de los docentes sino más bien de los estudiantes.

¿Cuáles han sido las reacciones generales frente a la coyuntura del COVID-19?

Evidenciando como un resultado de la digitalización forzada, la mayoría de las universidades por no decir todas se han visto en la necesidad de digitalizar el contenido curricular de forma acelerada y precaria, capacitar a todos los actores que intervienen en ellas obligando la capacidad de planificación y dificultando los canales de comunicación efectiva.

Entre los desafíos más destacados se han identificado(BID - UNIVERSIA, 2020):

La inequidad en la construcción expedita de una infraestructura tecnológica.

En el caso de las universidades donde ya había un camino recorrido en los procesos de digitalización, se pudo dar una respuesta satisfactoria ante la coyuntura, mientras que en las universidades donde no había experiencias

preliminares en teleeducación se han identificado grandes dificultades para responder con inmediatez a la creación de una plataforma tecnológica efectiva, viendo comprometidos algunos sistemas educativos y la formación de miles de estudiantes. Como consecuencia, dependiendo de la capacidad de respuesta de cada universidad, se ha evidenciado un desbalance en la implementación de recursos y el despliegue de competencias.

2.2.2.3 Seguridad y salud en el trabajo

Creemos conveniente a continuación citar textualmente los manifestado por (ILO, 2020)

¿Qué deberían hacer los empleadores durante el brote?

- Los empleadores tendrán la responsabilidad global de asegurarse de que se adopten todas las medidas de prevención y protección factibles para reducir al mínimo los riesgos profesionales (Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)). Los empleadores tienen la responsabilidad de suministrar, cuando sea necesario y en la medida en que sea razonable y factible, ropas y equipos de protección apropiados sin costo alguno para el trabajador.
- Los empleadores tienen la responsabilidad de proporcionar información adecuada y una formación apropiada en el ámbito de la SST; de consultar a los trabajadores sobre aspectos de SST relacionados con su trabajo; de prever medidas para hacer frente a situaciones de urgencia; y de notificar los casos de enfermedad profesional a la inspección del trabajo.

¿Cuáles son los derechos y las responsabilidades de los trabajadores durante el brote?

- Los trabajadores tienen la responsabilidad de cooperar con el cumplimiento de las obligaciones en materia de SST que incumben al empleador, acatando las medidas de seguridad prescritas, velando, dentro de los límites razonables, por la seguridad de las otras personas (incluso evitando exponer a otras personas a riesgos de seguridad y salud) y utilizando los dispositivos de seguridad y el equipo de protección correctamente.
- Las medidas de seguridad e higiene del trabajo no deberán implicar ninguna carga financiera para los trabajadores.
- Los acuerdos laborales en los lugares de trabajo deberán prever que los trabajadores tienen la obligación de informar de inmediato a su superior jerárquico acerca de cualquier situación que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro inminente y grave para su vida o su salud. Mientras el empleador no haya tomado medidas correctivas, si fuere necesario, no podrá exigir de los trabajadores que reanuden una situación de trabajo en donde exista con carácter continuo un peligro grave e inminente para su vida o su salud 36
- Todo trabajador debería ser informado, de manera conveniente y adecuada, de los riesgos para la salud que entraña su trabajo.

¿Tienen derecho los trabajadores a alejarse de una situación de trabajo o a interrumpirla?

- Todo trabajador tiene derecho a alejarse de una situación de trabajo o a interrumpirla cuando tiene motivos razonables para creer que ésta entraña un peligro inminente y grave para su vida o su salud. Cuando un miembro del personal ejerza este derecho, deberá estar protegido de consecuencias

Injustificadas.

¿Se puede considerar la infección por COVID-19 una enfermedad o un accidente en relación con el trabajo (a saber, una enfermedad profesional o un accidente del trabajo)?

- Si se contrae por exposición en el trabajo, la infección por COVID-19 podría considerarse como un accidente del trabajo o una enfermedad profesional.

De conformidad con el Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 (núm. 121) y el Convenio sobre la seguridad social (norma mínima), 1952 (núm. 102), esos accidentes y enfermedades incluyen los accidentes industriales y las enfermedades profesionales. Los trabajadores que se infectan con la COVID-19 debido a su trabajo deberían tener derecho a atención de salud y, en la medida en que estén incapacitados para trabajar, a prestaciones monetarias o una indemnización, según lo establecido en el Convenio núm. 121. Los familiares a cargo (cónyuge e hijos) de la persona que muere por la enfermedad de la COVID-19 contraída en el marco de actividades relacionadas con el trabajo deberían tener derecho a recibir prestaciones monetarias o una indemnización, así como una asignación o prestación funeraria.

2.2.3 PER – COVID 19

La Asociación de Profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo de Ecuador, en coordinación y colaboración con el Consejo General de Profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo de España, así como con la Asociación de Servicios de Prevención Ajenos de Andalucía, con el respaldo académico de la Universidad de Córdoba de España y la Universidad

Internacional SEK del Ecuador, han realizado la adaptación del protocolo de evaluación semicuantitativa PER-COVID-19-Ecuador específico para analizar los escenarios de exposición de las empresas u organizaciones del Ecuador en conformidad con la amenaza de la enfermedad COVID-19, y facilitar la labor de los especialistas a la hora de estructurar una “Evaluación de Riesgos”.

Considerando que la exposición al virus SARS-CoV-2 es un riesgo laboral si se establece un vínculo directo entre la exposición al agente biológico y las actividades laborales ejecutadas por el trabajador, se presenta la herramienta PER-COVID-19-Ecuador, para la cual se ha empleado la metodología Control banding, término inglés adoptado para denominar los métodos de evaluación del riesgo mediante la clasificación semicuantitativa de la peligrosidad de los agentes biológicos y de su exposición potencial, ofreciendo, según el grado de riesgo, una propuesta de medidas de control.

Para ello, los profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo analizarán 6 variables iniciales dotando de una puntuación correlativa en función de las tablas normalizadas para obtener un IR (Índice de Riesgo) resultado de la suma de las aportaciones parciales.

Los campos de análisis son:

- A. Índice de Exposición Geográfica
- B. Nivel de Exposición al Riesgo
- C. Contacto Estrecho con Caso Positivo
- D. Espacios de Trabajo
- E. Disposición de Equipo de Protección Personal EPP
- F. Ventilación, Desinfección e Higienización (APSSTEC., 2020)

2.2.4 Marco Legal

Tabla 2 Normativa Legal Vigente

No.	Normativa	Artículo
1	Constitución del Ecuador	<p>Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.</p> <p>El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.</p>
2	Ley Orgánica de la Salud	<p>Art. 2.- Todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas establecidas por la autoridad sanitaria nacional.</p> <p>Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible,</p>

		<p>irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.</p> <p>Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.</p> <p>Art. 5.- La autoridad sanitaria nacional creará los mecanismos regulatorios necesarios para que los recursos destinados a salud provenientes del sector público, organismos no gubernamentales y de organismos internacionales, cuyo beneficiario sea el Estado o las instituciones del sector público, se orienten a la implementación, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos, de conformidad con los requerimientos y las condiciones de salud de la población.</p>
	(Ministerio de Trabajo, 2020b)	<p>Art. 1.- Determinar que la enfermedad del coronavirus (COVID-19) no constituye un accidente de trabajo ni una enfermedad profesional, en virtud que la misma fue declarada el 11 de marzo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia.</p> <p>La mencionada enfermedad se encuentra en Fase 3, es decir que su contagio es comunitario en el territorio nacional, conforme lo indicado por la Autoridad Sanitaria Nacional y el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE), a través de su Secretaría.</p>

	(Ministerio de Trabajo, 2020b)	Art. 1.- Reformar el artículo 1 de la Resolución Nro. MDT-2020-022, de 28 de abril de 2020, por el siguiente texto: “Determinar que la enfermedad del coronavirus (COVID-19) no constituye un accidente de trabajo ni una enfermedad profesional, en virtud que la misma fue declarada el 11 de marzo de 2020, por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia, a excepción de aquellos casos en los que se pudiera establecer de forma científica o por métodos adecuados a las condiciones y a las prácticas nacionales, un vínculo directo entre la exposición a agentes biológicos que resulte de las actividades laborales contraídas por el trabajador.”
	(Decreto 1017, 2020)	Declárese el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de Corona Virus confirmados, y la declaratoria de pandemis COVID 19, por parte de la Organización Mundial de la Salud
	(DECRETO 1053, 2020)	Reforma al Reglamento General a la Ley Orgánica de Servicio Público, en la ateniende a las jornadas especiales en el sector público

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa

Fuente: Registro Oficial del Ecuador

Capítulo III: Marco Metodológico

3.1 Nivel de Investigación

El nivel de la investigación es de documental por la recolección de información que debemos realizar con respecto a las características generales de las áreas de la universidad, donde realizaremos nuestro estudio, así como también recolectar datos con respecto al apareamiento, desarrollo del COVI 19.

Será también una investigación de campo debido a que la recolección de datos que realizaremos es en las instalaciones dentro de los predios indicados y son sujetos de estudio, los mismos que nos servirán para la aplicación de la metodología PER-COVID-19.

Es descriptiva porque con la información recolectada nos permitirá hacer una caracterización de los observado, con precisión debido a que se realizará la toma de datos de manera persona a persona, en todas las dependencias que funcionan en la universidad en los predios seleccionados para el presente estudio. Con una aplicación de la investigación semicualitativa debido a que no se realiza solamente una medición de características numéricas para otorgar un valor al índice de riesgo, sino que también se realiza una descripción de las cualidades de lo observado.

3.2 Diseño

La Metodología PER-COVID-19, está diseñada de manera que la información se recolectará directamente en el sistema y será procesada por el mismo, para lo cual se deberá hacer conocer paso a paso el mismo.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizará mediante la consulta bibliográfica, documental y estadística para realizar la descripción de las variables de estudio,

así como también se realizará la aplicación del PER – COVID-19, se realizará la evaluación usando la metodología indicada.

La aplicación sumará automáticamente los valores preseleccionados y arrojará un valor de IR (Índice de Riesgo) marcándose con un color en función de la estimación de riesgo (Rojo, amarillo o verde).

Por último, se referencia la tabla de medidas preventivas en función de la estimación del riesgo obtenida. (ver anexo 1)

3.4 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Para poner en claro la técnica e instrumentos a utilizar haremos una descripción general del PER-COVID-19- ECUADOR:

Los resultados del procesamiento de la información recolectada se la realizara utilizando el aplicativo de PER-COVID-19, el mismo que tiene establecido un algoritmo que permite establecer el IR, en cada una de las instalaciones de la Universidad en las [áreas que son sujetos de estudio del presente trabajo, además se podrá graficar dichos resultados para la información sea más clara y asequible para todas las personas que puedan o deban conocer estos resultados y realizar la aplicación de las recomendaciones dadas.

A continuación, se realiza una descripción total del PER-COVID-19:

A. Índice de Exposición Geográfica (Evaluación Técnica por área Infección)

Se considera Índice de Exposición Geográfica al número de casos confirmados con presencia de la enfermedad COVID-19 por provincia reportados por la entidad de control, en la siguiente relación:

- Seleccione 1000, si su provincia se encuentra en un rango mayor a 1001 casos confirmados en adelante.

- Seleccione 100, si su provincia se encuentra en un rango de 501 - 1000 casos confirmados.
- Seleccione 10, si su provincia se encuentra en un rango de 0 - 500 casos confirmados.

B. Nivel de Exposición al Riesgo

Se considera Nivel de Exposición al Riesgo a la probabilidad de contagiarse con el mismo por la realización de las actividades laborales ejecutadas por el trabajador, frente a personas asintomáticas con sospecha o confirmación de la enfermedad COVID-19.

Exposición de Alto Riesgo

Son todo el personal sanitario asistencial y no asistencial, así como la persona que por su trabajo deba interactuar con una persona que tiene un caso confirmado o en sospecha de contagio con el virus SARS CoV-2, entre las cuales se encuentran.

- Personal presente en Procedimientos Generadores de Aerosoles PGA
- Personal en actividades de desinfección y sanitización.
- Personal que tenga contacto con cadáveres de personas infectadas o con sospecha de infección por SARS-CoV-2.
- Técnicos de transporte sanitario, si hay contacto directo con el paciente trasladado.
- Tripulación medios de transporte (aéreo, marítimo o terrestre) que atiende durante el viaje un caso sintomático procedente de una zona de riesgo.
- Policías, Militares y Tránsito (con contacto estrecho).
- Bomberos y personal de salvamento (con contacto estrecho).

Y todas aquellas actividades laborales que bajo criterio del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo puedan ser incluidas en este acápite.

- Si la exposición se encuentra en este nivel seleccione 1000

Exposición de Mediano Riesgo

Personal sanitario en cuya actividad laboral se realicen contactos estrechos (actividades donde no se requiere la interacción física con el paciente) con otras personas sospechosas de contagio con el virus SARS-CoV-2 por ejemplo:

- Personal sanitario que realiza triaje.
- Personal que realice actividades en ambientes con personas sintomáticas
- Personal que se encuentre cerca de trabajadores sin evaluación médica.
- Personal de laboratorio responsable de las pruebas de diagnóstico virológico.
- Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados.
- Personal de actividades de entrega (contacto estrecho) de productos a domicilio.
- Personal que realice actividades de atención al cliente.
- Conductores de transportes públicos.
- Policías, Militares y Tránsito (sin contacto estrecho).

Y todas aquellas actividades laborales que bajo criterio del profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo puedan ser incluidas en este acápite.

- Si la exposición se encuentra en este nivel seleccione 100

Exposición de Bajo Riesgo

Trabajadores sin atención directa al público, a más de 2 metros de distancia, o con medidas de protección colectiva que eviten el contacto, por ejemplo:

- Personal administrativo que realice actividades sin contacto con otro personal.
- Técnicos de transporte sanitario con barrera colectiva, sin contacto directo con el paciente.
- Personal aduanero.
- Personal de seguridad.
- Bomberos y personal de salvamento (sin contacto estrecho).
- Personal de actividades de entrega (sin contacto estrecho) de productos a domicilio.
- Toda actividad laboral que se realice a 2 metros de distancia entre personas.

➤ Si la exposición se encuentra en este nivel seleccione 10

C. Contacto Estrecho con Caso Confirmado

CONTACTOS ESTRECHOS:

Se considera al contacto a menos de 2 metros de distancia entre una persona sana y una de las siguientes condiciones:

- Persona asintomática que haya proporcionado cuidados a un infectado, probable o posible contagiado de SARS-CoV-2.
- Persona que haya estado en el mismo lugar abierto o cerrado que un caso sospechoso, probable o confirmada mientras el caso presentaba síntomas, a una distancia menor de 2 metros (compañeros de trabajo, visitas, etc.)
- Persona del ámbito sanitario/asistencial que haya proporcionado cuidados mientras el caso presentaba síntomas: trabajadores sanitarios que no han

utilizado las medidas de protección adecuadas, miembros familiares o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar;

- Persona conviviente, familiar de un caso, mientras la persona contagiada presentaba síntomas.

➤ En estos casos y en cualquiera en que los trabajadores de un cargo tengan o hayan tenido contactos estrechos seleccione 1000.

CONTACTOS CASUALES:

Se considera al contacto no frecuente y puntual con cualquier otra persona sintomática o asintomática en una distancia inferior a 2 metros en un lugar cerrado o abierto, pero que no cumplan con los criterios de ser “CONTACTOS ESTRECHOS”.

➤ En estos casos y en cualquiera en que los trabajadores de un cargo tengan o hayan tenido contactos casuales seleccione 100.

CONTACTOS SOSPECHADOS:

Aquellos casos especiales, asintomáticos, cuya casuística no pueda considerarse ni “contacto estrecho” ni “contacto casual”, o donde exista sospecha mínima de contacto con superficies contagiadas.

➤ En estos casos donde los trabajadores de un cargo tengan o hayan tenido contacto sospechado seleccione 10.

D. Espacios de trabajo

La gestión actual de la prevención de los riesgos laborales debe ajustarse a la situación excepcional causada por el virus SARS-CoV-2 y su enfermedad COVID-19 y, por ello, toma especial importancia la necesidad de ser rigurosos en la información que se pone a disposición de los profesionales que desarrollan su actividad en este ámbito.

- En espacios de trabajo que no se respete la distancia física de separación de 2m entre personas considere un valor de 1000

Nota: Corrija su selección considerando un valor de 100, si cuenta con medidas de ventilación, desinfección e higienización calificadas con 10 en el acápite F, además de EPP que sea calificado con 10 en el acápite E,

- Si no es posible físicamente realizar la separación de 2m entre personas, pero existen barreras físicas, que separen a las personas presentes, considere una situación intermedia y un valor de 100.

- En espacios de trabajo que si respete la distancia física de separación de 2m entre personas considere un valor de 10.

E. Disposición de EPP

Los EPP respiratoria, ocular y corporal deben escogerse de tal manera que se garantice la máxima protección con la mínima molestia para el usuario y para ello es crítico escoger la talla, diseño o tamaño que se adapte adecuadamente al mismo, este estudio debe ser realizado por un profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La correcta colocación los EPP es fundamental para evitar posibles vías de entrada del virus SARS-CoV-2; igualmente importante es el retiro de los mismos evitando el contacto con zonas contaminadas y la dispersión del agente infeccioso.

Una vez que se ha realizado el estudio de los EPP, debe priorizarse el uso de equipos certificados.

- Para determinar la selección de la Disposición de EPP en la siguiente tabla selecciones el Nivel de Exposición al Riesgo determinado en el acápite B,

identifique si se ha cumplido con las condiciones encolumnadas a su izquierda y dé el valor de 1 o 0 si cumple o no la condición, al terminar sume las puntuaciones y en relación con el resultado compare con la tabla y defina el rango de selección entre 10, 100 o 1000 según corresponda.

F. Ventilación, Desinfección e Higienización

La higienización del área de trabajo es considerada como criterio base para la prevención del riesgo frente al virus SARS-CoV-2.

- Si tiene áreas con baja ventilación o sin ventilación y aplica un protocolo de desinfección de superficies y limpieza considere un valor de 1000
- Si tiene áreas con una ventilación media considerándose como el cumplimiento de renovación bajo, indicada en la tabla “Índices de renovación / hora”, o ventilación natural y aplica un protocolo de limpieza y desinfección de superficies, determine el valor de 100
- Si las áreas cuentan con ventilación ambiental asistida o son trabajos al aire libre y cumplen con los criterios de renovación mayor indicada en la tabla “Índices de renovación / hora”, y además se aplican protocolos de limpieza y desinfección de superficies y también cuantitativamente la carga viral que se encuentre inexistente determine un nivel 10.

Índices de renovación / hora

Para su cálculo se determina primero el volumen del local, multiplicando el largo por el ancho y por el alto, o descomponiendo en figuras simples el volumen total.

$$\text{Volumen } V \text{ (m}^3\text{)} = L \times A \times H \text{ (m)}$$

Se escoge luego el número N de renovaciones por hora, según sea la actividad desarrollada en el local y se multiplican ambos. Caudal Q (m³/h) = V x N

Tabla 3 Renovación de Aire por Hora

Catedrales	0,5
Iglesias modernas techo bajo	1, 2
Escuelas, aulas	2, 3
Oficinas de bancos	3, 4
Cantinas (Bares de Fabricas o militares)	4, 5
Hospitales	5, 6
Oficinas Generales	5, 6
Bares de hoteles	5, 8
Restaurantes amplios	5, 6
Laboratorios con campanas localizadas	6, 8
Talleres de mecanizado	5, 10
Tabernas (con cubas presentes)	10, 12
Fábricas en general	5, 10
Salones auditorios	5, 8
Aparcamientos	6, 8
Salas de baile clásico	6, 8
Discotecas	10, 12
Restaurantes medios	8, 10
Gallineros	6, 10
Clubes privados (con fumadores)	8, 10
Café	10, 12
Cocinas domesticas (mejor instalar campana)	10, 15
Teatros	10, 12
Lavabos	13, 15
Salas de juego (con fumadores)	15, 18
Cines	15, 18
Cafeterías y comidas rápidas	15, 20
Cocinas industriales (sin extractores)	20, 30
Lavanderías	20, 30
Tintorerías	20, 30
Panaderías	25, 35
Naves industriales (sin campanas)	30, 60
Talleres de pintura	40, 60

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa

Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

Índice de riesgo (IR) final:

Aunque las medidas de control preventivo se ejecutan por área evaluada, podríamos obtener un IR general, consolidando en el aplicativo en Excel los valores por área evaluada mediante su sumatoria, cuyo cociente será el número de áreas evaluadas, lo cual nos otorgará el IR final de la empresa/organización.

Capítulo IV: Resultados Alcanzados por Objetivo

4.1 Resultado Objetivo 1

Evaluar el riesgo generado por COVID - 19 en la Universidad Estatal de Bolívar (Matriz y El Laguacoto II).

Con la ejecución del aplicativo PER – COVID 19, se puede claramente identificar el riesgo que presenta la Universidad Estatal de Bolívar, ante el COVID 19, para su retorno laboral, así podemos determinar lo siguiente:

Tabla 4 Índice de Riesgo Matriz

CUADRO RESUMEN DEL INDICE DE RIESGO EN LAS EDIFICACIONES DE LA MATRIZ DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR												
		ADMIN. CENTRAL	CIENCIAS DE LA SALUD	CIENCIAS ADMINISTRATIV AS	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓ	CIENCIAS JURIDICAS	PLANEAMIENT O	BIENESTA R	BIBLIOTEC A	TALLERES	SERVICIOS INSTITUCIONAL ES	COLISEO
A. Índice de Exposición Geográfica	ALTA	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	MEDIA											
	BAJA											
B. Nivel de exposición al riesgo	ALTA						1000		1000		1000	1000
	MEDIA	100	100	100	100	100		100		100		
	BAJA											
C. Contacto Estrecho con caso confirmado	ALTA	1000		1000							1000	
	MEDIA		100		100	100		100				100
	BAJA						10		10	10		
D. Espacios de trabajo	ALTA				1000							
	MEDIA	100		100			100	100	100	100	100	100
	BAJA		10			10						
E. Disposición de EPP	ALTA						1000			1000	1000	
	MEDIA		100						100			
	BAJA	10		10	10	10		10				10
F. Índice de ventilación desinfección e higienización de área de trabajo	ALTA						1000		1000	1000		1000
	MEDIA	100	100	100	100	100		100			100	
	BAJA											
INDICE DE RIESGO		ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	MEDIA	ALTA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA

Elaborado por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: Aplicativo PER-COVID-19

Tabla 5 INDICE DE RIESGO EL LAGUACOTO II

CUADRO RESUMEN DEL INDICE DE RIESGO EN LAS EDIFICACIONES DE LA MATRIZ DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR												
		Decanato Ciencias Agropecuarias	Clinica Veterinaria	Oficinas MV y Agronomía	Comedor	Oficinas Docentes	Biblioteca	Agroindustrias	Planta Procesador a de Alimentos	Secretaria Agroindustrias	Laboratorio	Vicerrectorado
A. Índice de Exposición Geográfica	ALTA	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	MEDIA											
	BAJA											
B. Nivel de exposición al riesgo	ALTA	1000	1000									
	MEDIA			100	100	100	100	100		100	100	100
	BAJA								10			
C. Contacto Estrecho con caso confirmado	ALTA			1000	1000	1000	1000	1000	100			
	MEDIA									100	100	100
	BAJA	10	10									
D. Espacios de trabajo	ALTA		1000									
	MEDIA	100		100	100	100	100	100		100	100	
	BAJA								10			10
E. Disposición de EPP	ALTA	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	MEDIA								100			
	BAJA											
F. Índice de ventilación desinfección e higienización de área de	ALTA		1000					1000				
	MEDIA	100		100	100	100	100			100	100	100
	BAJA											
INDICE DE RIESGO		ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	

Elaborado por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: Aplicativo PER-COVID-19

Como se puede apreciar en las tablas resumen de la aplicación del PER COVID 19 , se desprende que en general los dos campus analizados tienen un índice de Riesgo (IR) alto, Índice de riesgo (IR) final: Aunque las medidas de control preventivo se ejecutan por área evaluada, podríamos obtener un IR general, consolidando en el aplicativo en Excel los valores por área evaluada mediante su sumatoria, cuyo cociente será el número de áreas evaluadas, lo cual nos otorgará el IR final de la empresa/organización.

De acuerdo a la metodología utilizada los dos campus La matriz da un valor de Índice de Riesgo de 2400 y El Laguacoto II un valor de 3210, según lo establecido en la metodología corresponde a un Índice de Riesgo alto que tiene la Universidad en los dos campus que se ejecutó el aplicativo, como podemos ver en la siguiente matriz:

Tabla 6 Evaluación de Riesgos: Método PER-COVID-19-ECUADOR

SITUACIONES DE RIESGO Y CONTROLES PREVENTIVOS	
SITUACIÓN DE RIESGO ALTO Implementar controles de manera inmediata para reducir el IR (Índice de riesgo)	>2300
SITUACIÓN DE RIESGO MEDIO La situación geográfica y el escenario de exposición condicionaran siempre el escenario de riesgo medio, que no será posible mejorarlo hasta que las estadísticas geográficas mejoren	60>IR<2300
SITUACION DE RIESGO BAJO Mantener medidas generales recomendadas por el Estado	≤60

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa

Fuente: Aplicativo PER-COVID-19-ECUADOR

4.2 Resultado Objetivo 2

Determinar los sectores de mayor riesgo ante el COVID – 19, en las diferentes dependencias de la universidad sujetos de estudio.

Para ello se ejecutó el aplicativo PER – COVID 19, en todos los edificios de la Matriz teniendo como resultado que de 11 edificaciones en los cuales laboran 8 de ellos presentan un Índice de Riesgo Alto, a continuación, podremos un resumen de cada una de las tablas de resultados por edificación:

A	INDICE DE EXPOSICION GEOGRAFICA	1000
B	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO	100
C	CONTACTO ESTRECHO CON CASO CONFIRMADO	1000
D	ESPACIO DE TRABAJO	100
E	DISPOSICION DE EPP	10
F	VENTILACIÓN, DESINFECCIÓN E HIGIENIZACIÓN	100
IR	VALOR DE SITUACIÓN DE RIESGO	2310



CALIFICACIÓN DE SITUACIÓN DE RIESGO		ALTA
-------------------------------------	--	-------------

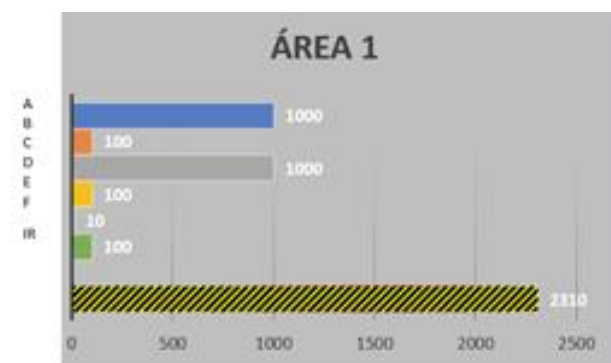


Gráfico 1 Evaluación de Riesgos Edf. Administración Central: Método PER-COVID-19-ECUADOR

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

A	INDICE DE EXPOSICION GEOGRAFICA	1000
B	NIVEL DE EXPOSICIÓN AL RIESGO	100
C	CONTACTO ESTRECHO, POSIBVO	1000
D	ESPACIO DE TRABAJO	100
E	DISPOSICION DE EPP	10
F	VENTILACIÓN, DESINFECCIÓN E HIGIENIZACIÓN	100
IR	VALOR DE SITUACIÓN DE RIESGO	2310



CALIFICACIÓN DE SITUACIÓN DE RIESGO		ALTA
-------------------------------------	--	-------------

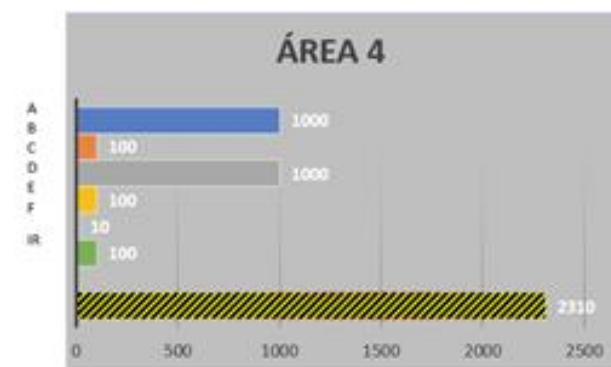


Gráfico 2 Evaluación de Riesgos Ciencias Administ.: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

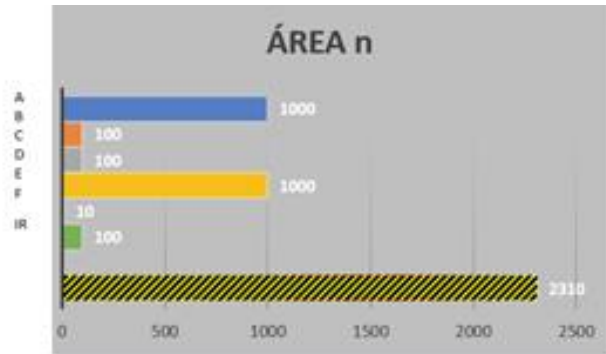


Gráfico 3 Evaluación de Riesgos Ciencias Educación: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

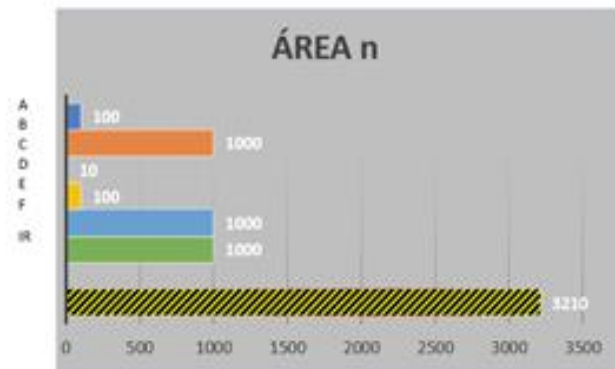


Gráfico 4 Evaluación de Riesgos Planeamiento: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

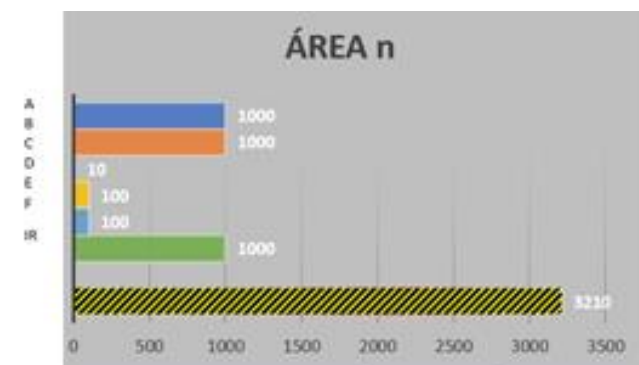


Gráfico 5 Evaluación de Riesgos Biblioteca: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

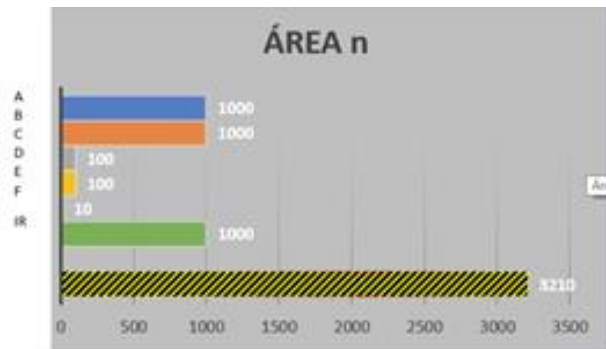


Gráfico 6 Evaluación de Riesgos Coliseo: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

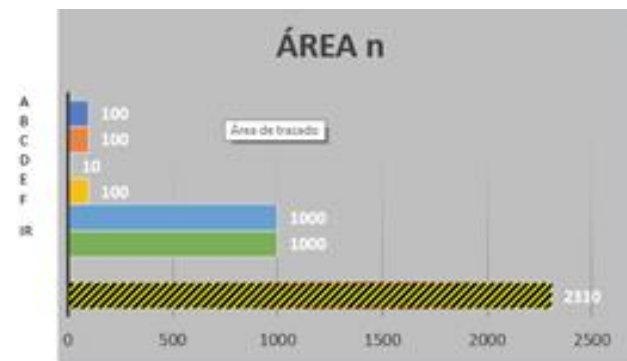


Gráfico 7 Evaluación de Riesgos Talleres: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

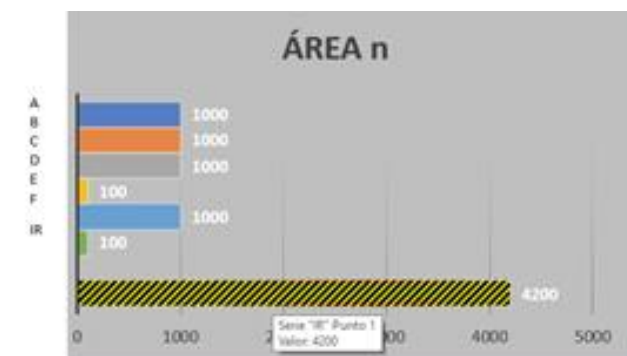


Gráfico 8 Evaluación de Riesgos Serv. Instituc.: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

Al igual que en los edificios de la Matriz la mayoría de los edificios del campus El Lagucoto II presenta un Índice de Riesgo Alto como lo podremos evidenciar en los siguientes gráficos:

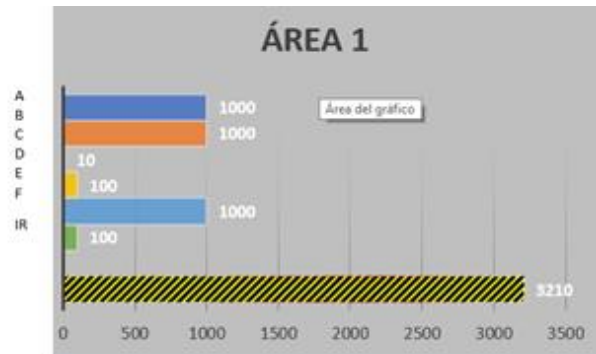


Gráfico 9 Evaluación de Riesgos Decanato CCAA.: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

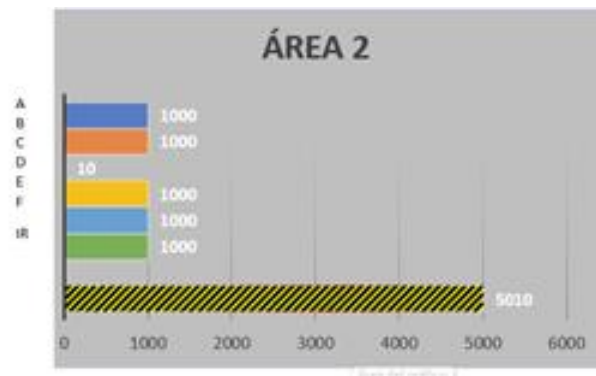


Gráfico 10 Evaluación de Riesgos Clínica V.: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

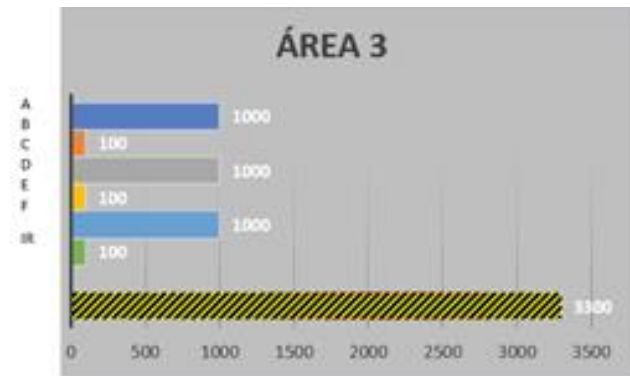


Gráfico 11 Evaluación de Riesgos Carreras de MV. Agronm.: Método PER-COVID-19-ECUADOR

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa

Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

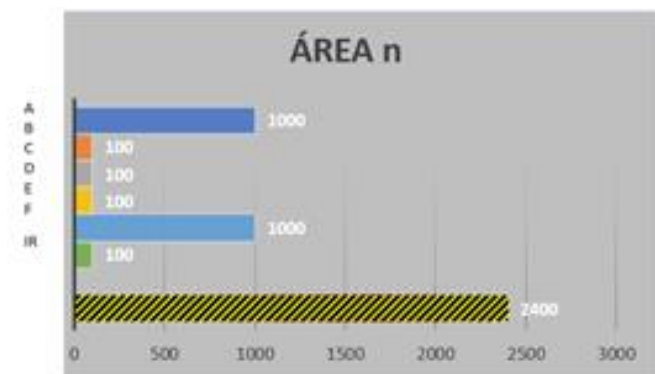


Gráfico 12 Evaluación de Riesgos Comedor: Método PER-COVID-19-ECUADOR

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa

Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

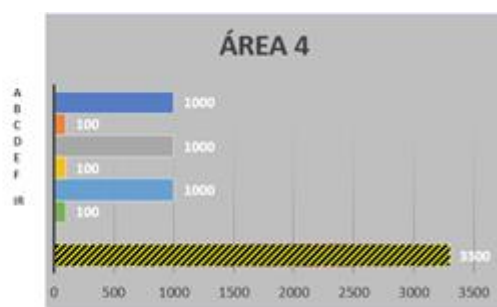


Gráfico 13 Evaluación de Riesgos Oficinas Docentes: Método PER-COVID-19-ECUADOR

Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa

Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

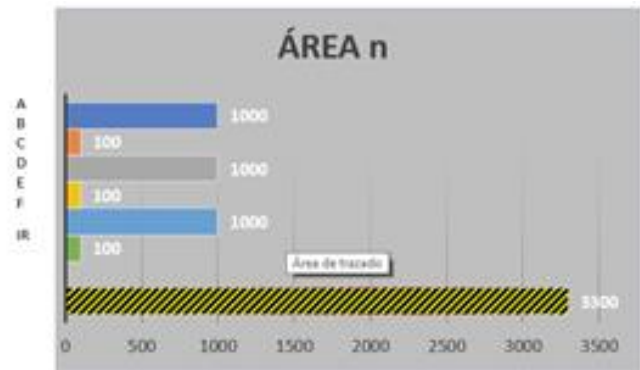


Gráfico 14 Evaluación de Riesgos Biblioteca: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

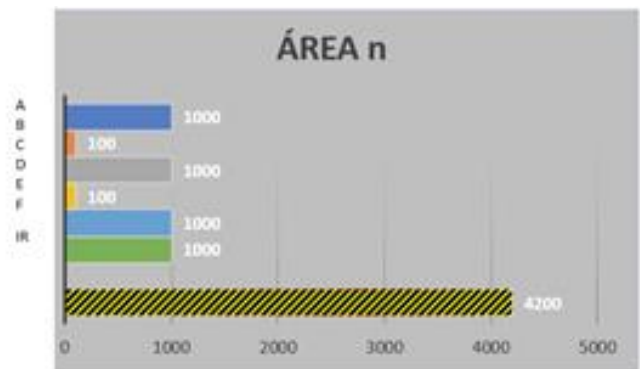


Gráfico 15 Evaluación de Riesgos Agroindustrias: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

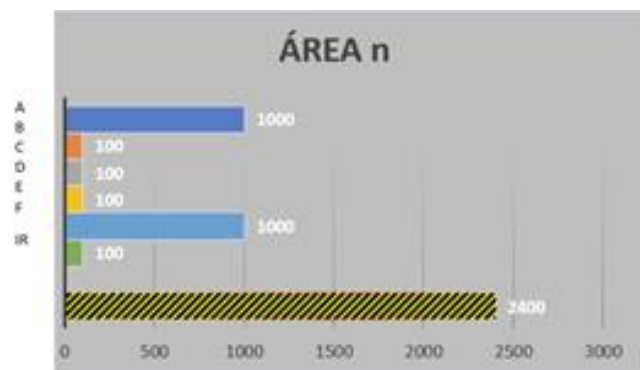


Gráfico 16 Evaluación de Riesgos Sect. Agroindustrias: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

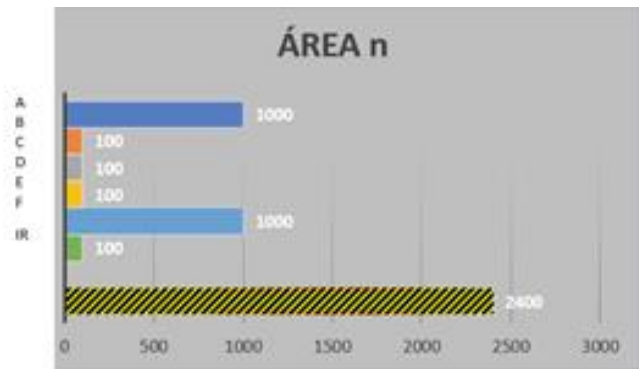


Gráfico 17 Evaluación de Riesgos Laboratorio: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

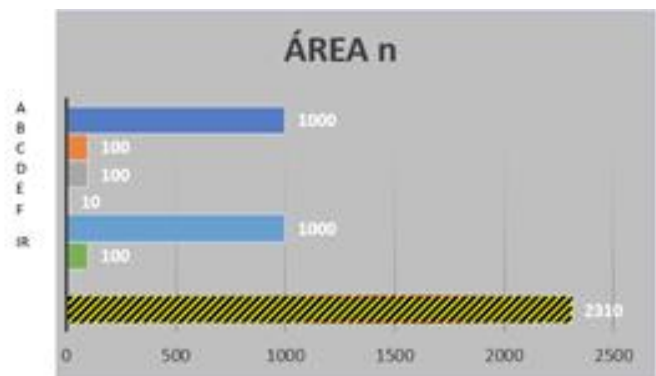


Gráfico 18 Evaluación de Riesgos Vinculación: Método PER-COVID-19-ECUADOR
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

4.3 Resultado Objetivo 3

4.3.1 PLAN DE RETORNO A LAS ACTIVIDADES LABORALES PRESENCIALES DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Antecedentes

Desde el aparecimiento del primer caso en noviembre de 2019, se ha generado un brote de la enfermedad infecciosa conocida como COVID- 19, que fue descubierto en la ciudad de Wuhan, China. En el transcurso de tres meses, el brote se ha expandido a nivel mundial. La OMS ha declarado que el número de casos confirmados es mayor a cien mil.

Mediante rueda de prensa del 29 de febrero de 2020, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, confirmó el primer caso de COVID-19 en el territorio nacional, habiéndose registrado varios casos durante los primeros días de marzo de 2020, los cuales corresponden al círculo familiar del primer paciente confirmado. La Ministra de Salud Pública del Ecuador "dispuso medidas de control en viajeros y los controles en puertos y aeropuertos, el reforzamiento de medidas higiénico-sanitarias y medidas de prevención" (Barrionuevo et al., 2020). Con el fin de contener la propagación del virus y la enfermedad, se realizó la vigilancia y seguimiento a 177 personas que tuvieron relación directa con el primer paciente, de las cuales algunas están próximas a terminar la cuarentena (MSP, 2020)

Se sabe que, el COVID-19 1 de cada 6 personas que contraen, desarrolla una enfermedad grave y tiene dificultad para respirar. Las personas más vulnerables son las de la tercera edad y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardiacos o diabetes, tienen más probabilidades de desarrollar una

enfermedad grave. Según lo indicado por la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente el 2 % de las personas que han contraído la enfermedad han muerto (OMS, 2020)

El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró como pandemia al COVID-19, por lo cual, el Gobierno Nacional, a través del Acuerdo Ministerial Nro. 00126-2020 de 11 de marzo de 2020, emitido por la Ministra de Salud Pública, declaró el Estado de Emergencia Sanitaria debido al brote del coronavirus (COVID-19) con la finalidad de evitar su propagación en todo el territorio nacional.

Por medio del Acuerdo Ministerial No. MDT-2020-076 de 12 de marzo de 2020, el Ministro del Trabajo expidió las Directrices para la Aplicación de Teletrabajo Emergente durante la Declaratoria de Emergencia Sanitaria (Ministerio de Trabajo, 2020a).

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1017 de 16 de marzo de 2020 (Decreto 1017, 2020), el licenciado Lenin Moreno Garcés, Presidente de la República del Ecuador, declaró el estado de excepción por calamidad pública, suspendió el ejercicio del derecho a la libertad de tránsito y el derecho a la libertad de asociación y reunión, declaró el toque de queda en todo el territorio nacional y dispuso suspender la jornada laboral presencial del sector público y privado, desde el 17 de marzo hasta el 24 de marzo, pudiéndose prorrogar dicha suspensión, tras evaluar la situación.

Justificación

La Universidad estatal de Bolívar es una Institución de Educación Superior, que cuenta con una planta de aproximadamente 321 profesores titulares y no titulares, 190 personas de apoyo académico, 103 servidores, y 275 trabajadores. El número estimado de estudiantes es de 6500. En estos momentos la principal responsabilidad de sus

autoridades es velar por la salud y el bienestar de quienes conforman la Comunidad Universidad.

Desde el momento que se declaró el estado de excepción por parte del Presidente de la Republica, el COE ha establecido directrices a nivel nacional para restringir las actividades fuera de casa, evitar aglomeraciones de personas en espacios públicos y centros de trabajo, con el fin de reducir el riesgo de contagio y la propagación del coronavirus. En consecuencia, proponemos el presente Plan de retorno de la UEB, debe considerar lo siguiente:

- Articular las resoluciones del Máximo Organismo Colegiado Superior con las resoluciones que adopte el COE a nivel nacional y cantonal y que estas estén en concordancia.
- Actualizar del contenido del presente plan, según el avance del coronavirus en territorio ecuatoriano.
- Priorizar toda acción que salvaguarde la salud y vida de los miembros de la comunidad universitaria.
- Adoptar medidas que puedan ser incluso más estrictas que las requeridas, en uso de las atribuciones de la autonomía responsable.

Base Legal

Constitución de la República del Ecuador. (Constitución de la República del Ecuador, 2011)

El Art. 3, numeral 1), establece: “Son deberes primordiales del Estado:

1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la

educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.
(...)"

El Art. 11, numerales 2 y 3, determina: "El ejercicio de los derechos se regirá por los siguientes principios:

2. Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades.

Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación.

El Estado adoptará medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad.

3. Los derechos y garantías establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos serán de directa e inmediata aplicación por y ante cualquier servidora o servidor público, administrativo o judicial, de oficio o a petición de parte. (...)"

El Art. 26 señala: "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. (...)"

El Art. 28 puntualiza: “La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. (...)”

El Art. 32, determina: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; (...)”

El Art. 164 establece: “La Presidenta o Presidente de la República podrá decretar el estado de excepción en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural. La declaración del estado de excepción no interrumpirá las actividades de las funciones del Estado. (...)”

El Art. 226 señala: “Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.”

El Art. 227 puntualiza: “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía,

desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.”

El Art. 326, contempla: “El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios: (...)”

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar. (...)”

El Art. 347, numeral 1., determina: “Será responsabilidad del Estado:

1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas. (...)”

El Art. 355 establece: “El Estado reconocerá a las universidades y escuelas universitarias autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución. Se reconoce a las universidades y escuelas universitarias el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. (...)”

El Art. 389 reconoce: “El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. (...)”

Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010)

El Art. 4 determina: “El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de

acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia. (...)”

El Art. 5, literales a) y c), señala: “Son derechos de las y los estudiantes los siguientes: a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos; (...) c) Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución; (...)”

El Art. 6, literal b), reconoce: “Son derechos de las y los profesores e investigadores de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes: (...)”

b) Contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de su actividad; (...)”

El Art. 11, literales a) y c), establece: “El Estado proveerá los medios y recursos para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior y brindará las garantías para que las instituciones del Sistema cumplan con:

a) Garantizar el derecho a la educación superior; (...)

c) Facilitar la vinculación con la sociedad a través de mecanismos institucionales o cualquier otro establecido en la normativa pertinente; (...)”

Ley Orgánica del Servicio Público (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020)

El Art. 23, literal l), determina: “Derechos de las servidoras y los servidores públicos. - Son derechos irrenunciables de las servidoras y servidores públicos:

(...) l) Desarrollar sus labores en un entorno adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar;”

El Art. 25, literal b), contempla: “Las jornadas de trabajo para las entidades, instituciones, organismos y personas jurídicas señaladas en el artículo 3 de esta Ley podrán tener las siguientes modalidades:

(...) b) Jornada Especial: Es aquella que por la misión que cumple la institución o sus servidores, no puede sujetarse a la jornada única y requiere de jornadas, horarios o turnos especiales; debiendo ser fijada para cada caso, observando el principio de continuidad, equidad y optimización del servicio, acorde a la norma que para el efecto emita el Ministerio del Trabajo.

(...) Las instituciones que, en forma justificada, requieran que sus servidoras o sus servidores laboren en diferentes horarios a los establecidos en la jornada ordinaria, deben obtener la aprobación del Ministerio del Trabajo. (...)”

Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2020-076 – MINISTERIO DE TRABAJO
(Ministerio de Trabajo, 2020a)

El Art. 3 señala: “A fin de garantizar la salud de los trabajadores y servidores públicos, durante la emergencia sanitaria declarada; será potestad de la máxima autoridad institucional del sector público y/o del empleador del sector privado adoptar la implementación de teletrabajo emergente.”

Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2020-094 – MINISTERIO DE TRABAJO -
DIRECTRICES PARA EL RETORNO AL TRABAJO PRESENCIAL DEL SERVICIO
PÚBLICO (Ministerio de Trabajo, 2020a)

Objetivo General

Proponer directrices a seguir para retornar gradualmente a las actividades laborales y académicas presenciales de servidores y trabajadores de la UEB, al amparo de la precaución y prevención que mitiguen al máximo el riesgo de contagio de COVID-19.

Objetivos Específicos

- Priorizar la participación en teletrabajo según los cargos u ocupaciones que lo posibiliten, y en consideración a la vulnerabilidad de las personas, de contar con las facilidades tecnológicas para ello.
- Definir la dinámica de retorno laboral progresivo empleando una metodología de semáforo, con restricciones para servidores y trabajadores que se encuentren en grupos vulnerables y de atención prioritaria.
- Señalar parámetros para el ingreso, permanencia y salida del personal autorizado
- Definir responsabilidades de las autoridades, profesores, estudiantes, trabajadores y servidores para precautelar la salud y vida de los miembros de la comunidad universitaria.

Alcance

El presente Plan general de retorno laboral progresivo deberá ser aplicado en los Campus de la Matriz y el Lagucoto II así como en las demás instalaciones de la Universidad Estatal de Bolívar.

Parámetros Generales

- Las obligaciones y derechos a los que tienen servidores y trabajadores dentro de su jornada laboral especial se mantendrán según la legislación vigente.
- Identificar grupos de por medio de una semaforización en concordancia a su situación personal y actividades laborales.

- Adoptar normas conductuales sociales diferentes como: no saludo de mano, no saludo de beso, no abrazos y distanciamiento social mínimo 2 metros.
- Fortalecer la higiene de manos dentro y fuera de la UEB.
- Se recomienda la hidratación continua del personal, con la dotación de dispensadores de agua distribuidos en el campus, utilizando toma todos u otro medio particular e individual que no sea foco de transmisión, ya que estos elementos no deben ser compartidos.
- Servidores y trabajadores que tenga cabello largo, durante sus actividades de trabajo debe tenerlo recogido.
- A la presencia de alteraciones en la respiración o presencia de síntomas respiratorios los servidores y trabajadores están obligados a informar al Médico de Bienestar Universitario, y no presentarse en las instalaciones a laborar.
- De manera inmediata comunicar Bienestar Universitario y a su jefe inmediato si ha estado en contacto con una persona que presenta síntomas de COVID-19 o ya cuenta con un diagnóstico positivo para proceder al asilamiento estableciendo un cerco epidemiológico.
- Todo servidor y trabajador que presente síntomas relacionados al virus COVID 19, está en la obligación de reportar esta sintomatología a través del proceso señalado y someterse a un auto aislamiento inmediato.
- Se debe prohibir reuniones internas presenciales, capacitaciones presenciales, talleres y cualquier evento que implique aglomeración de personas en un mismo espacio. En lugar de esto deberán utilizar las herramientas tecnológicas puestas a disposición y el personal deberá estar en sus respectivos puestos de trabajo.

- Permanentemente desinfectar y limpiar las instalaciones y previamente a la jornada laboral.
- Los presentes parámetros generales se aplicarán sin perjuicio de otras directrices y normativa emitida por las carteras de estado competentes.

Parámetros Específicos

- En obligatorio el uso de mascarilla, adecuada y acorde a los estándares.
- Debe realizar un constante lavado de manos, en especial luego de haber mantenido contacto con superficies que son se acceso a otras personas. El lavado de manos debe ser con abundante agua y jabón durante 40 segundos cada tres horas, así como también después de estornudar, toser o limpiarse la nariz, es necesario también utilizar alcohol previa limpieza.
- En lo posible evite tocarse el rostro, ojos y boca con las manos.
- El distanciamiento social de por lo menos 2 metros entre personas que hayan ingresado es esencial para mitigar el riesgo de contagio.
- La conducta de cubrirse la nariz y boca al toser o estornudar, con un pañuelo desechable es indispensable o taparse con el ángulo interno del brazo.
- El escupir debe evitarse al máximo, si es necesario hacerlo, utilizar siempre un pañuelo desechable, meterlo en una bolsa de plástico, anudarla y tirarla a la basura; después lavarse las manos.
- Cada servidor/trabajador puede llevar y consumir sus alimentos en su puesto de trabajo.
- No se debe compartir alimentos, bebidas, así como utensilios estos deben ser personales.

- Se encuentra prohibido fumar en interiores y exteriores de todas las dependencias.
- La política de cero papeles debe privilegiarse, se deberá evitar la impresión y manipulación física de documentos, propendiendo el uso de medios digitales, así como la firma digital.
- Deberá ser permanente la Desinfección de los equipos móviles institucionales y hacer recurrentemente durante la jornada laboral.
- Para que las personas que ingresan a las diferentes dependencias de la institución no tengan contacto con superficies de manipulación frecuente y publica, las puertas principales deberán estar siempre abiertas.
- En los espacios como los laboratorios donde se hace necesario la utilización de ventiladores, extractores o aires acondicionados su utilización deberá procurarse que sea lo estrictamente necesario, con la finalidad de evitar una posible propagación del virus a través de ventilación forzada. Por ello se recomienda mantener abiertas ventanas y puertas para mejorar una ventilación natural.
- Debe recalarse que se encuentra suspendido el uso de salas lúdicas, gimnasio, bibliotecas, festejos de cumpleaños, y cualquier evento que implique aglomeración de personas en un mismo espacio.

Semáforo de Retorno

Se hace imprescindible tener claro que la pandemia aún no ha terminado, por lo que no debemos tomar una actitud de relajamiento, las medidas preventivas de seguridad para mitigar el riesgo de contagio no deben dejar de aplicarse en los diferentes entornos sociales y menos aún en los espacios en los que pasamos la mayor parte del tiempo. Los

centros de trabajo, ya sean educativos, industriales, comerciales o administrativos, son un ejemplo de esos lugares en donde el riesgo de contagio es alto, porque la convivencia cotidiana puede generar el relajamiento de las medidas de salubridad.

Por estas razones, estas medidas serán de observancia y aplicación obligatoria para los empleados y trabajadores que laboran en estos centros, así como para los usuarios de los servicios que ofertan y acuden a ellos.

Asimismo, organización que esté operando conforme al semáforo epidemiológico será responsable de consultar el portal de publicación y aceptación de las medidas sanitarias, disponible en <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/coe-nacional/>, para estar actualizado en las resoluciones que se vaya tomando y actuar en concordancia

Para mantener concordancia con el objetivo del plan, se fomenta y prioriza el teletrabajo para precautelar la salud y bienestar de todos los miembros de la comunidad universitaria, en caso de que sea estrictamente necesario la presencia de alguno de los trabajadores de la institución.

El establecimiento de medidas adecuadas para un retorno programado a las diferentes unidades de la UEB, se recomienda utilizar la pirámide de riesgo ocupacional (triángulo de exposición) de la Guía sobre la Preparación de los Lugares de Trabajo para el virus COVID-19 (OSHA, 2020), que clasifica de forma cualitativa las actividades laborales en cuatro niveles de exposición al riesgo: muy alto, alto, medio y bajo.



Gráfico 19 Gráfico 1 Pirámide de riesgo ocupacional
Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
Fuente: OSHA

Además, se establece el siguiente sistema de semaforización para el retorno a actividades laborales según las condiciones de salud de los servidores y sus convivientes.

Pertenecen al grupo ROJO: personas del grupo de atención prioritaria. Deberá tener pleno conocimiento el jefe inmediato y los correspondientes Directores, quienes a su vez, deberán comunicar del particular a la Dirección de Talento Humano. El grupo de atención prioritaria se caracteriza por ser:

- Personas con discapacidad.
- Adultos mayores de 60 años.
- Enfermedades catastróficas.
- Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
- Padres o madres sustitutos.
- Pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles independiente de la edad: hipertensión arterial, afecciones pulmonares, insuficiencia renal, lupus, cáncer, diabetes mellitus, obesidad, insuficiencia hepática o metabólica, asma, fibromialgia, trombosis venosa profunda, antecedentes de infarto al miocardio, antecedentes de eventos cerebro vasculares, enfermedad cardíaca, y otras

patologías de particular atención que deberán ser evaluadas por el médico ocupacional o personal de salud a cargo de la unidad y que pueda emitir un criterio clínico adecuado.

- Personas con algún padecimiento o tratamiento farmacológico que les genere supresión del sistema inmunológico.

Pertenecen al grupo AMARILLO: quienes conviven con personas pertenecientes al grupo rojo y personal que trabaja expuesto a tareas clasificadas con riesgo alto o muy alto de exposición según la Guía de Preparación de los lugares de trabajo para el COVID-19 (OSHA, 2020)

- Trabajadores del cuidado de la salud
- Personal del cuidado de la salud o de laboratorio recopilando o manejando especímenes de pacientes
- Personal de apoyo y atención del cuidado de la salud
- Pertenecen al grupo VERDE: personas que no se encuentren en grupo rojo ni amarillo y cuyas actividades no se puedan realizar por teletrabajo. Deberá tener pleno conocimiento el jefe inmediato y los correspondientes Directores quienes, a su vez deberán comunicar del particular a la Dirección de Talento Humano. Personal que trabaja expuesto a tareas clasificadas con riesgo medio a bajo de exposición según la Guía de Preparación de los lugares de trabajo para el COVID-19 (OSHA, 2020)
- Personal que requiere un contacto frecuente y/o cercano (por ejemplo, menos de 2 metros) con personas que podrían estar infectadas con el COVID-19, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.

- Personal que realiza sus actividades en áreas con una transmisión comunitaria en progreso.
- Personal que no requiera contacto con personas, que se conoce o se sospecha que no están infectados con el COVID-19, ni tienen contacto cercano frecuente con el público en general.

El ingreso paulatino a las instalaciones dependerá del sistema de semaforización y del nivel de exposición al riesgo de las actividades laborales.

Grupo ROJO: Prohibido el ingreso a las instalaciones, salvo el personal médico y enfermeras y ante un nivel de riesgo bajo; se requiere la aplicación de pruebas rápidas de COVID-19. Se prioriza el teletrabajo a tiempo completo si sus funciones lo permiten.

Si las condiciones que le identificaron en el grupo rojo fueran temporales, (por ejemplo: personal en periodo de maternidad, lactancia, personal con alta epidemiológica en el caso de COVID-19), se ubicarán en el grupo amarillo al momento de cambiar la condición por la cual estuvieron en el grupo rojo.

Grupo AMARILLO: Permitido el ingreso por actividades laborales específicas y especializadas, con un nivel de riesgo bajo. Preferentemente teletrabajo.

Grupo VERDE: Permitido el ingreso según las jornadas de trabajo especial que se establezcan y bajo el cumplimiento de protocolos que apliquen a la actividad. Preferentemente teletrabajo.

Las jornadas de trabajo se encuentran sujetas a modificación según la variación de las condiciones nacionales y locales.

Parámetros para Ingresar a las Instalaciones de la UEB

El retorno programado se realizará por etapas, a fin de evitar aglomeraciones, mantener el distanciamiento social, y una vez que se determine el nivel de riesgo al que estarían expuestos los servidores en el cumplimiento de sus funciones.

La determinación del nivel de riesgo de exposición de las actividades laborales se recomienda que siga los siguientes criterios de priorización:

- La prioridad uno corresponde a las actividades de las unidades vinculadas con la implementación del plan de retorno, con la ejecución de obligaciones contractuales y prestación de servicios de capacitación al medio externo, es decir actividades administrativas, relacionadas con procesos de contratación pública, servicios generales, ejecución de contratos, obras, servicios de educación continua; actividades que involucran por su naturaleza a la Dirección Servicios Institucionales, Dirección de Planeamiento, Dirección de Bienestar Universitario, Dirección de Investigación, Coordinación Académica General, de Carreras, Posgrado y Educación Continua, Departamentos de Idiomas, Tics.
- La prioridad dos corresponde a las actividades desarrolladas en laboratorios prestadores de servicios e investigación, laboratorios de apoyo a las actividades docentes, unidades vinculadas con los demás procesos de apoyo a la gestión de la institución.

La primera etapa se realizará con el ingreso del personal que pertenece al grupo verde y amarillo cuyas actividades labores se determinen en el nivel de riesgo de exposición bajo. Con los servidores que conforman estos grupos se realizará el ingreso a escala piloto.

El paso a la segunda y tercera etapa se realizará previa evaluación de las condiciones de salud del personal que había ingresado y de la eficacia de las acciones tomadas; se requiere la aplicación de pruebas rápidas a todo el personal.

Las etapas se desarrollarán con el monitoreo de las condiciones de salud de los servidores y sus posibilidades de movilización; para ello se considerará la información de Bienestar Universitario.

Simultáneamente, cada dependencia de la UEB debe indicar:

- Capacidad máxima de personas que pueden ingresar a la oficina, laboratorios o sitios de trabajo, de tal manera que se mantenga una distancia entre personas de al menos 2 m durante el desarrollo de sus actividades de trabajo.
- Priorización de personal que debería acudir en caso de haber restricción de espacio.

Previo al inicio de la jornada, las instalaciones de la universidad Estatal de Bolívar deben someterse a actividades de limpieza y desinfección de las áreas de trabajo que serán ocupadas. Se deberá aplicar el protocolo de limpieza y desinfección de las dependencias a ser usadas y capacitar al personal que asistirá a la UEB respecto de las normas de comportamiento a seguir:

- Saludos
- Lavado de manos
- Uso de mascarillas (solo cuando el distanciamiento sea menor a 2 m)
- Limpieza y desinfección de los puestos de trabajo
- Uso de baños
- Horario de comidas y comportamiento durante horas de comidas
- Información y registro de síntomas en caso de que se presenten

En un inicio, se determinará el acceso de personas necesarias en función de un análisis para asegurar el distanciamiento social adecuado y mitigar las posibilidades de contagio en la UEB. En el análisis se tomarán en cuenta el número de personas que ingresarían y las actividades a realizar, y las variaciones de las condiciones nacionales y locales. Se establecerá el número de accesos mínimos necesarios para garantizar y mantener un control adecuado.

Antes del Ingreso

En el acceso o accesos habilitados de la institución se colocarán carteles o letreros informativos sobre los requisitos para el ingreso y estancia en las instalaciones; lo que estará a cargo de la Dirección de Servicios Institucionales observándose este cumplimiento especialmente en el Laguacoto II debido a sus características físicas.

El ingreso tanto de empleados y trabajadores como de visitantes deberá ser autorizado y se realizará de forma ordenada, con el distanciamiento de 2 metros de distancia entre los colaboradores durante todo el proceso.

El personal de seguridad será el encargado de realizar el control de temperatura a toda persona que requiera ingresar y de llevar el registro de acceso a las instalaciones utilizando el formato diseñado para el efecto. Se registrará la hora (llegada y salida) y datos (nombre, dependencia) de quienes ingresen. El personal de seguridad física y el personal médico usarán obligatoriamente los equipos de bioseguridad necesarios.

Las personas que registren una temperatura mayor a 37,3° C no podrán ingresar a las instalaciones de la UEB. Se incluirá en el registro a aquellas personas que no ingresen por este motivo.

Todas las personas que ingresen deberán desinfectar su calzado sumergiendo los mismos en bandejas provistas con solución desinfectante en los ingresos a instalaciones internas.

Es responsabilidad del personal que ingrese a trabajar, portar el equipo de bioseguridad provisto por la UEB.

Todo visitante deberá ingresar con su mascarilla de características adecuadas.

Horarios de Ingreso

De mantenerse jornadas especiales de trabajo deberán ser comunicadas formalmente a la Dirección de Talento Humano, por los Decanos, Jefes de Departamento, Directores, Coordinadores, Gerente y Responsables de todas las dependencias de la UEB, para efectos de control de asistencia. La información requerida comprende los nombres completos, días y horarios.

Las jornadas de trabajo definidas deben respetar el semáforo de retorno y se determinarán atendiendo a las disposiciones nacionales. La Dirección de Talento Humano enviará las directrices correspondientes para su ejecución.

Parámetros para la Limpieza y Desinfección de las Instalaciones de la UEB

Para mantener los puestos y lugares de trabajo limpios y desinfectados, mitigando así el riesgo de contagio, se acatarán las siguientes medidas para limpieza y desinfección dentro de las instalaciones de la UEB:

- Dotar permanentemente al personal de limpieza interno y externo, los insumos necesarios de higiene respectivos: toallas de papel para baños, papel higiénico, jabón líquido, alcohol, fundas de basura e implementos de limpieza y desinfección de superficies de contacto.

- Disponer al personal del servicio de limpieza que la limpieza y desinfección de las superficies de contacto habitual y de las áreas de mayor afluencia de usuarios internos y externos (recepción, salas de espera, consultorio médico, gradas, pasamanos, manillas, chapas, baños y pasillos, etc.) debe ser ejecutada de manera permanente, de acuerdo a la necesidad y las condiciones de trabajo, durante toda la jornada de trabajo y según los protocolos que se establezcan para los estándares de limpieza requeridos.
- La Dirección de Servicios Institucionales informará formalmente los horarios establecidos de limpieza y desinfección, a fin de mantener las medidas de distanciamiento social, así como para evitar permanecer más tiempo del indispensable en áreas comunales o en los edificios que sean ocupados.

Atención Médica

En el evento de evidenciar síntomas, empleados o trabajadores deberán acudir de inmediato al Departamento de Bienestar Universitario. Se tomará procedimiento a seguir según lo que corresponda inclusive hacer la referencia al Hospital General de Guaranda “Alfredo Noboa Montenegro” que es el de referencia para tratamiento COVID-19.

- El personal médico de Bienestar Universitario deberá evaluar al paciente aplicando las medidas de bioseguridad correspondientes. Para tal efecto, médico y enfermera deberán contar con equipo de bioseguridad (traje, protector facial, mascarilla, guantes, gafas) y con insumos necesarios.
- En caso de que exista una afección viral respiratoria, el médico iniciará el procedimiento de etiqueta respiratoria y hará el manejo clínico que considere oportuno, el que deberá ser cumplido estrictamente por la persona que presente

los síntomas, y se realizará el seguimiento respectivo con frecuencia diaria hasta confirmar su recuperación completa.

- Si en la evaluación al paciente aparecen sospechas de contacto con el COVID-19, el médico deberá iniciar con la etiqueta respiratoria.
- Se mantendrá aislado al paciente y se notificará de inmediato al centro de salud de referencia correspondiente del Ministerio de Salud Pública, para lo cual se debe contar con un área de aislamiento definida.
- El MSP emitirá las directrices correspondientes para continuar con el manejo del paciente.
- Se dispondrá la presencia del personal de salud de Bienestar Universitario en los días que se realicen actividades en la UEB, estableciendo horarios diferenciados para cubrir las jornadas presenciales de los servidores y trabajadores.

Para la valoración de los servidores o trabajadores que se encuentren en teletrabajo, se deberá solicitar la atención de los médicos del Departamento de Bienestar Universitario, después de la consulta se confirma sintomatología del COVID 19, se debe llamar al 171 Telemedicina del Ministerio de Salud Pública MSP y seguir las instrucciones dadas. El agendamiento de citas del Ministerio de Salud Pública se realiza ingresando a la página web <http://www.citas.med.ec>.

Servicio de Transporte

Tomando en consideración los lugares que revisten mayor riesgo de contagio y que la probabilidad aumenta por el uso de transporte público, la situación de los servidores referente a su movilidad será analizada con los resultados del análisis realizado por Bienestar Universitario y el personal que podría ingresar por etapas.

Se llevará un registro de quienes pueden llegar a la UEB a pie o en su propio transporte, desde sus domicilios hacia su lugar de trabajo y viceversa. Se identificarán a quienes tendrían que tomar transporte público a fin de analizar la posibilidad de proveerles del transporte institucional. Además, la capacidad de las unidades de transporte por rutas y su limitación de aforo en función de mantener el distanciamiento social.

En lo posible podría mantenerse el transporte con los recorridos preestablecidos establecidos y de requerirse cambios de este servicio, debido a las jornadas especiales, se realizará el análisis con los criterios mencionados anteriormente previo a gestionar la disponibilidad de recursos a través de la Dirección Servicios Institucionales. Se coordinarán los recorridos sobre la base del personal que deba asistir a la UEB.

Responsabilidades Autoridades de la Institución

- Gestionar, autorizar y comprometer los recursos necesarios para el cumplimiento del presente Plan.
- Cumplir con las directrices provenientes de la autoridad sanitaria nacional y del COE Nacional y Cantonal.
 - Comité de Gestión de Riesgos y Seguridad Laboral
- Brindar asesoría en materia de seguridad y salud en el trabajo a las autoridades de la institución.
- Velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en el presente Plan.
 - Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
- Capacitar al personal sobre el uso adecuado, así como el manejo y descarte de equipos de bioseguridad.

- Reportar accidentes laborales a causa del COVID-19, que se presentaren dentro de la institución, a Riesgos de Trabajo del IEES.
- Dirección de Servicios Institucionales
- Emitir salvoconducto para el ingreso a las instalaciones.
- Realizar la dotación permanente de insumos de limpieza y desinfección para las instalaciones de la UEB.
- Coordinar con las áreas requirentes la adquisición de bienes, insumos o equipos destinados al cumplimiento del presente Plan.
- Coordinar y supervisar con el personal de seguridad física el cumplimiento de las medidas de ingreso a las instalaciones de la UEB.
- Reportar inmediatamente al Médico y a la Dirección de Talento Humano de presentarse personal con el alza térmica en el acceso de la institución.
- Impedir el ingreso, en coordinación con la empresa de seguridad física, de quien presente alza térmica, y en el caso de no tratarse de personal de la institución recomendar comunicarse con el MSP.
- Expedir el protocolo de ingreso de visitas, que cuenten con la debida autorización, e instruir al personal de la empresa de seguridad sobre el mismo.
- Dirección De Talento Humano
- Informar a los Decanos, Directores, Gerentes y Responsables de las dependencias de la UEB, los nombres de los servidores y trabajadores agrupados de acuerdo al sistema de semáforo de retorno.
- Mantener el registro y control de los horarios de las jornadas especiales presenciales, en coordinación con las dependencias de la institución.

- Asistir según el protocolo respectivo, al personal reportado con alza térmica para direccionarlo al Departamento Bienestar Universitario, en acompañamiento de un guardia del servicio de seguridad.

Dirección de Bienestar Universitario

- Brindar el servicio de atención médica durante las jornadas de trabajo presencial en la UEB.
- Cumplir con el manejo de pacientes según lo establecido en el presente Plan y reportar a la Dirección de Talento Humano
- Realizar el requerimiento de insumos, equipamiento y materiales de bioseguridad, en coordinación con las dependencias de la UEB.

Dirección de TICS

- Difundir y socializar el presente plan, junto con medidas preventivas frente al COVID-19, utilizando la Radio Universidad, redes sociales y la página web institucional.
- Coordinar con la Dirección de Servicios Institucionales, Dirección de Talento Humano y demás dependencias competentes a fin de contar con el material comunicacional a emplearse; el diseño y colocación de señalética horizontal para mantener el distanciamiento, infografías, letreros y demás material que informe los requisitos para el ingreso y estancia en la institución.

Direcciones, Autoridades Académicas y Jefes Departamentales

- Analizar, con sus respectivos grupos de trabajo, la pertinencia de realizar la actividad laboral de forma presencial o por teletrabajo y su respectiva jornada especial, respetando siempre el semáforo de retorno establecido en el presente Plan para la UEB.

- Determinar los procesos y servicios que son prioritarios y los imposibles de ejecutar de forma remota/ telemática, a fin de que se realice una programación que permita el cumplimiento de metas institucionales bajo condiciones de seguridad para cada integrante de la comunidad universitaria.
- Ejecutar actividades demandadas por la emergencia relacionada con el COVID-19, conforme a sus competencias, sin perjuicio de las que se encuentren establecidas en el presente Plan.
- Las autoridades administrativas, académicas y jefes departamentales coordinarán las autorizaciones para el ingreso a las instalaciones con la Dirección de Servicios Institucionales.
- Notificar a la Dirección de Talento Humano los cambios en las condiciones de salud del personal que está cargo (color del semáforo UEB).

Personal de Limpieza

- Controlar y verificar la carga y reposición inmediata de jabón de manos, alcohol desinfectante y toallas desechables en los respectivos dispensadores de todas las áreas sanitarias, reloj biométrico, aulas, oficinas y sitios estratégicos determinados en la institución.
- Desinfectar chapas y pasamanos de manera continua, así como superficies de trabajo y útiles de oficina, de acuerdo con los requerimientos de la institución.
- Personal de Guardianía
- Llevar el control y registro de ingreso de todo el personal que ingresa a la institución, según lo establecido en el presente Plan, según el formato determinado por la Dirección Administrativa.

Personal que Ingrese a la UEB

- Presentar autorización de ingreso otorgada por la Dirección Servicios Institucionales.
- Cumplir con todos los requisitos para su ingreso y permanencia en la institución (uso de guantes y mascarilla, distancias mínimas y demás instrucciones que se determinen).

- Establecer recomendaciones para un retorno más seguro a las actividades laborales de la Universidad Estatal de Bolívar.
- Además de las recomendaciones que existe en el aplicativo el mismo que ha sido puesto en práctica en varias localidades, incluida una en el país que damos a conocer a continuación:

- Tabla 7 Recomendaciones Preventivas para el retorno laboral

SITUACIONES DE RIESGO		CONTROLES PREVENTIVOS
SITUACIÓN DE RIESGO ALTO Implementar controles de manera inmediata para reducir el IR (Índice de riesgo)	>2300	Ext remar medidas de prevención Organizar tareas, turnos y horarios de trabajo Protocolo de uso y retiro de EPP Protección respiratoria (NIOSH o FFP) (máx. 4 horas con descanso) Protección ocular. Mamparas de separación. Barreras físicas Ext remar distanciamiento físico Gestión de la carga emocional Proceso organizacional funcional Gestión de residuos Uso de trajes de protección contra secreciones o líquidos contaminados / Guantes de protección pruebas PCRT/Test Implemente el Plan de Limpieza y Desinfección de Instalaciones y Superficies Evaluación de la exposición de trabajadores a agentes desinfectantes (Cloro, ozono, peróxidos, etc.) Formación / Información Grupo prioritario de seguimiento médico
SITUACIÓN DE RIESGO MEDIO		Aumentar medidas de prevención

<p>La situación geográfica y el escenario de exposición condicionaran siempre el escenario de riesgo medio, que no será posible mejorarlo hasta que las estadísticas geográficas mejoren</p>	<p>60>IR<2300</p>	<p>Use EPP determinado por un profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo Mantener la distancia física entre personas. Mamparas de trabajo Fomentar el teletrabajo Gestión de carga emocional Reacondicionamiento de espacios de trabajo Mejore la ventilación de las áreas de trabajo Medidas de bioseguridad aplicadas a este nivel de riesgo Implemente un Plan de Limpieza y Desinfección de Instalaciones y Superficies Refuerce las inspecciones de seguridad Formación / Información Incremente el seguimiento médico para cada trabajador en este nivel</p>
<p>SITUACION DE RIESGO BAJO Mantener medidas generales recomendadas por el Estado</p>	<p>≤60</p>	<p>No necesita usar EPP / pero si mascarilla "Tapaboca" (Establecimiento de pautas sociales compatibles con el escenario COVID19) Análisis y gestión de la carga emocional Reevaluar el nivel de riesgo en el caso de contacto con una persona sintomática. Protección respiratoria (mascarillas) Limpieza y desinfección de instalaciones y superficies de trabajo Medidas de bioseguridad higiénicas básicas (Lavado de manos y estornudo correcto) Mantener la distancia física entre personas Formación / Información</p>

- Elaborado Por: Renato Naranjo, Elvis Sepa
- Fuente: PER-COVID-19-ECUADOR

- Como parte de nuestro trabajo de búsqueda de información, realizamos la aplicación de una guía de observación, con lo que se pretendió recoger datos que nos permitan tener una apreciación clara de la realidad de la universidad, con respecto a la que a la situación provocada por la enfermedad CORONAVIRUS a continuación ponemos a consideración:

4.3.2 Guía de Observación

Tema: Análisis Integral del Riesgo Ante Covid-19, en la Universidad Estatal de Bolívar, Campus Alpachaca y El Laguacoto II.

La presente Guía de Observación servirá para verificar el cumplimiento de las normas de bio seguridad que se deben aplicar de acuerdo con la normativa vigente y que además fue aprobada también por Consejo Universitario de la Universidad.

Para la aplicación de la presente guía se deberá tener en cuenta que corresponderá ir a todas las edificaciones donde se ejecutó el aplicativo PRCOVID 19, claro dentro de los predios de la Matriz y El Laguacoto II.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR	
Facultad	Ciencias de la Salud y del Ser Humano
Carrera	Administración para Desastres y Gestión del Riesgo
Trabajo de Titulación	Estudio de Caso
Estudiantes	Renato Andrés Naranjo Bonilla Elvis Manuel Sepa Vaca
Observador	Renato Andrés Naranjo Bonilla Elvis Manuel Sepa Vaca
Dependencia	Tabulación de las observaciones
Fecha	

Instrucciones:

- Observar si se cumple con lo establecido como normas de bio seguridad para el retorno programado al trabajo en la Universidad Estatal de Bolívar (Matriz y El Laguacoto II),
- Marcar con (X) el cumplimiento de normas de bio seguridad, la escala: Siempre, A veces, Casi nunca, No aplica

Objetivo:

Verificar el cumplimiento de las normas por el personal de empleados y trabajadores que laboran en la UEB, campus la Matriz y El Laguacoto II.

No.	Aspectos a observar	Siempre	A veces	Casi nunca	No aplica
DISPONIBILIDAD DE INSUMOS					
1	Disponen de desinfectantes (alcohol, gel) en la oficina para uso de los empleados	20	1		
2	Disponen de desinfectantes (alcohol, gel) en la oficina para uso del publico	15	6		
3	Disponen de protectores faciales para el personal que corresponde		2	9	10
4	Disponen de mascarilla apropiadas para su protección	21			
5	Se dispone del suficiente jabón para lavado de manos en los baños de la institución (alcohol, gel)	15	6		
DISPONIBILIDAD DE BARRERAS DE PROTECCIÓN					
6	Disponen de medios físicos de protección en oficinas donde hay varios trabajadores			7	14
7	Disponen de medios físicos de protección en oficinas donde hay atención al publico			7	14
8	Disponen para el personal que corresponda trajes de protección			5	16
INFORMACIÓN Y SEÑALETICA					
9	Existe exhibición de información clara y precisa sobre el COVID 19, y prevención de contagio	1	1	6	13
10	Se da información a las personas que ingresan a la institución		2	3	16
11	Existe la señalética necesaria, visible con anuncio de las normas de bioseguridad	1	3	14	3
12	Existe la señalética necesaria, visible en el piso para normar el tránsito de las personas dentro del edificio			1	20
13	Existe la señalética necesaria, visible en el piso para normar el tránsito de las personas en caso de tener que hacer columna				21
14	El personal respeta y cumple con nomas de bioseguridad uso de mascarillas	13	8		
NORMAS DE COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL					
15	Al ingreso de vehículos a la institución se lo fumiga				21
16	Se toma la temperatura de manera adecuada a las personas que ingresan a la universidad	3	13	5	

17	El personal encargado de controlar el ingreso a la institución está equipado con EPP, y dispone de los insumos para ello.		13	5	3
18	El personal acata y cumple con normas de bioseguridad uso de antisépticos permanente (alcohol, gel)	2	9	10	
19	El personal acata y cumple con normas de bioseguridad lavado de manos frecuente	1	14	6	
20	El personal acata y cumple con normas de bioseguridad uso de mascarilla permanente	9	11	1	
21	El personal acata y cumple con normas de bioseguridad distanciamiento 2mt		4	10	7

La guía de observación propuesta se encuentra subdividida en cuatro secciones a saber:

1. **Disponibilidad de Insumos.** – En este apartado lo que se puede colegir de la información recolectada es que la mayoría de los empleados que se encuentran laborando con un horario de una sola jornada, disponen de los insumos necesarios para el personal sobre todo que labora en la universidad, cabe señalar que en el momento de la observación se pudo identificar que una mayoría de ellos disponen de estos insumos por que los empleados y trabajadores los adquirido, o han sido parte de las donaciones que ha recibido la universidad. Debemos indicar que para el personal que ingresa a la institución la disponibilidad de insumos (alcohol, gel) y/u otro desinfectante es escaso para realizar una desinfección a todos los visitantes, incrementando las posibilidades de contagio de la enfermedad.
2. **Disponibilidad de Barreras de Protección.** - Con respecto a la presencia de barreras de protección en oficinas donde se encuentran laborando no se evidencia las barreras físicas de protección, esto si se lo puede observar en ciertas dependencias especialmente de Rectorado, Vicerrectorado y en el área financiera que se dispone de ventanillas de atención, el resto no lo tiene lo que aumenta el riesgo de contagio de la enfermedad.

3. **Información y Señalética.** – Si bien es cierto que se observa señalética no es la suficiente, clara y adecuadamente ubicada, lo que dificulta a los empleados, trabajadores, estudiantes y personas que visitan la universidad por realizar trámites inherentes al que hacer universitario, es necesario indicar que no existe señalética en el piso en el caso de que se tenga que realizar una columna para realizar trámites, no hay señalética en tandenes y sillas disponibles para el público en ciertos espacios, provocando un aumento del riesgo de contagio de la enfermedad.
4. **Normas de Comportamiento del Personal.** Si bien es cierto que en algún momento se ha recibido capacitación al personal de empleados y trabajadores de la institución no es menos cierto que no ha sido de manera permanente, ya que por la presencia de la pandemia se ha tenido que cambiar la conducta y comportamiento especialmente en mantener la distancia que es mínimo de 2 metros, así como estar desinfectando su puesto de trabajo y equipos que utiliza para la ejecución de sus labores, y desinfectándose las manos permanentemente y siempre usando la mascarilla apropiada. En la observación no se aprecia de exista una entrega de información a las personas que ingresan a la universidad, a pesar de que se está recibiendo información de múltiples maneras no es manos ciertos que las personas no adoptan medidas de prevención permanentemente existiendo más bien una suerte de relajación conductual frente a la enfermedad.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Dentro del presente estudio de caso en particular de la Universidad Estatal de Bolívar podemos indicar que hemos arribado a varias conclusiones que a continuación señalamos:

- Teniendo en consideración que esta enfermedad se presentó de manera que ninguno de los países del planeta se encontraba preparado para hacerle frente, con una letalidad y mortalidad bastante grande, con una forma de contagio muy vertiginosa, la conducta de las personas en un inicio fue tomando muy en serio el distanciamiento social y hasta el confinamiento, hoy en día en una buena parte de la población mundial se observa lo que en general está pasando que la enfermedad se encuentra en todos los países, e inclusive el virus está mutando y se han identificado dos nuevas sepas, muy a pesar de ello las condiciones laborales, económicas están empujando a la humanidad de retornar pero a una nueva normalidad, manteniendo el teletrabajo haciendo lo que se a dado en llamar Home Office, pero se hace necesario el retorno programado para ciertas acciones que no se las pueden ejecutar mediante la telemática, esta realidad no es ajena a nuestra universidad.
- Las condiciones que se pone en evidencia en el presente estudio hace ver que nuestra institución se encuentra en un ALTO RIESGO de contagio, tomando en consideración desde la ubicación geográfica en la que se encuentra la ciudad, el elevado índice de incidencia de casos de COVID-19, con lo que se llega a un alto índice de morbi mortalidad, siendo nuestra provincial y ciudad de las más

altas en el país teniendo en consideración la densidad poblacional y caso existentes, lo que hace más preocupante la realidad de nuestra Universidad.

- Si bien es cierto que en nuestra institución por lo que se nos manifiesta los recursos sufrieron recortes antes de la pandemia por la razón de que el país enfrentaba una crisis económica acentuada por la declaratoria de la pandemia y el confinamiento al que nos vimos avocados, no es posible que se adquiriera los insumos necesarios, los funcionarios tienen lo mínimo indispensable para su uso.
- Aun cuando se evidencia la existencia de insumos, lo que más adolece en la institución es realmente obrar un cambio de conducta en especial lo de la desinfección del lugar de trabajo, los equipos, el lavado de manos o desinfección con alcohol, mantener la mascarilla adecuadamente colocada y el distanciamiento social que debe existir.

5.2 Recomendaciones

Por lo anteriormente señalado que son las conclusiones a las que hemos llegado por medio de la realización de este trabajo, podemos indicar que podrían existir muchas recomendaciones pero que nosotros pertinente señalar dos, las mismas que pensamos son abarcadoras y estas son:

- La adquisición de insumos para lograr una adecuada desinfección personal, equipos, lugares de trabajo, y que esta se la realice con la frecuencia que realmente demanda tomando en consideración que el virus es de fácil propagación, pero si se mantiene adecuadamente desinfectado lo indicado se podrá mitigar esas posibilidades de contagio y expansión de la enfermedad.
- La adecuada información que se proponga desde la instancia correspondiente y aprovechando la presencia de la carrera de Comunicación Social se puede llevar

adelante sendas campañas de comunicación y difusión de normas preventivas, así también la carrera de Enfermería podrá fortalecer este tipo de campañas y conjuntamente con nuestra carrera diseñar, adecuar normas de comportamiento que deben ser adoptados por todos nosotros para de esta manera minimizar la posibilidad de contagio, las constantes visitas a los lugares de trabajo para capacitar en dichas normas de comportamiento es necesario hasta lograr realmente ese cambio de comportamiento frente a esta gran amenaza.

Bibliografía

- Amaya, & Castellanos. (2020). Comportamientos individual y social: Estrategias para mantener acciones preventivas en tiempos de epidemia. *Uis*, 52(2), 168–171.
- APSTEC. (2020). PROTOCOLO EVALUACION DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL NUEVO CORONAVIRUS (Evaluación Semicuantitativa) (SARS-COV-2) PROTOCOLO EVALUACION DE RIESGOS LABORALES FRENTE AL NUEVO CORONAVIRUS (SARS-COV-2) Método de Evaluación Semicuantitativa. 1–9.
- Barrionuevo, J., Eras, R., Freire, A., & Sarmiento, I. (2020). Guía De Acción Multidisciplinaria En El Ámbito Laboral Frente a La Exposición Del Covid-19.
- BID - UNIVERSIA. (2020). La educación superior en tiempos de COVID-19. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Diálogo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf>
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., & Yu, T. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan , China : a descriptive study. *The Lancet*, 395(10223), 507–513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Constitución de la República del Ecuador. (2011). *Constitucion de la republica del Ecuador 2008*. Registro Oficial 449 de 20 Oct. 2008, 1–136. www.lexis.com.ec
- Decreto 1017. (2020). Decreto Presidencial No 1017. In Presidencia de la República del Ecuador (p. 6). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf

- DECRETO 1053. (2020). Decreto_Ejecutivo_No._1053_20200419234840.pdf.
- Díaz-Castrillón, F. J., & Toro-Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina y Laboratorio*, 24(3), 183–205. <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
- Ford, N., Vitoria, M., Rangaraj, A., Norris, S. L., Calmy, A., & Doherty, M. (2020). Systematic review of the efficacy and safety of antiretroviral drugs against SARS, MERS or COVID-19: initial assessment. *Journal of the International AIDS Society*, 23(4), 1–9. <https://doi.org/10.1002/jia2.25489>
- Grinsztejn, B., & Perazzo, H. (2020). Brief communication COVID-19 : a meta-analysis of diagnostic test accuracy of commercial assays registered in Brazil. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 24(2), 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2020.04.003>
- Guo, Y. R., Cao, Q. D., Hong, Z. S., Tan, Y. Y., Chen, S. D., Jin, H. J., Tan, K. Sen, Wang, D. Y., & Yan, Y. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak- A n update on the status. In *Military Medical Research* (Vol. 7, Issue 1, p. 11). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>
- Harmon-Jones, E., & Mills, J. (2019). An introduction to cognitive dissonance theory and an overview of current perspectives on the theory. *Cognitive Dissonance: Reexamining a Pivotal Theory in Psychology* (2nd Ed.), 3–24. <https://doi.org/10.1037/0000135-001>
- ILO. (2020). Las normas de la OIT y el COVID-19 (coronavirus). *International Labour Organization - ILO*, 19, 45. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_739939.pdf

- Khan, S., Siddique, R., Shereen, M. A., Ali, A., Liu, J., Bai, Q., Bashir, N., & Xue, M. (2020). Erratum: emergence of a novel coronavirus, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (Biology and therapeutic options(2020)58: 5(827–836)Doi: 10.1128/jcm.00187-20). *Journal of Clinical Microbiology*, 58(8), 1–11. <https://doi.org/10.1128/JCM.01297-20>
- Kickbusch, I., Leung, G., Briand, S., Mounts, A., Chamberland, M., Dunlop, C., Howe, A., Li, D., Allen, L. N., World Health Organization, W., Relations, F., Affairs, F., Cohen, J., Kupferschmidt, K., WHO, (Nurarif & Kusuma, 2016), Long, J. B., Ehrenfeld, J. M., Balicer, R. D., ... Althaus, C. L. (2020). WHO R&D Blueprint Informal consultation on prioritization of candidate therapeutic agents for use in novel coronavirus 2019 infection. *Euro Surveillance : Bulletin Europeen Sur Les Maladies Transmissibles = European Communicable Disease Bulletin*, 25(January), 709–710. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lythgoe, M. P., & Middleton, P. (2020). Ongoing Clinical Trials for the Management of the COVID-19 Pandemic. *Trends in Pharmacological Sciences*, 41(6), 363–382. <https://doi.org/10.1016/j.tips.2020.03.006>
- Ministerio de Trabajo. (2020a). Directrices para la aplicación de teletrabajo emergente durante la declaratoria de emergencia sanitaria (p. 5). <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/ACUERDO-MDT-2020-076-TELETRABAJO.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (2020b). Resolución Nro MDT-2020-022 COVID no constituye enfermedad laboral. 1017–1018.
- MSP. (2020). Lineamientos Operativos de respuesta frente a coronavirus COVID-19. Ministerio de Salud Pública, 1–34. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/lineamiento-operativo-coronavirus-FINAL_02-2020.pdf

Muñiz-castrillo, S. (2020). Manual COVID-19 para el neurólogo general (Issue April).

OMS. (2020). Manejo clínico de la COVID-19. Organización Mundial de La Salud, 5, 1–68. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Opciones terapéuticas para pacientes con COVID-19 | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (n.d.). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/therapeutic-options.html>

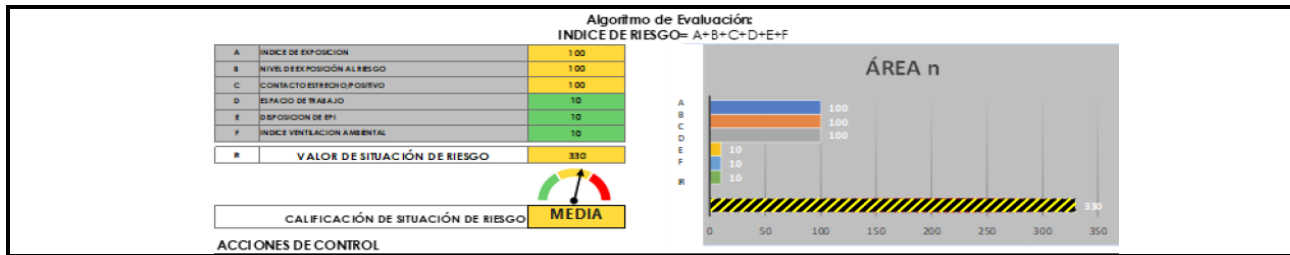
OSHA. (2020). Guía sobre la Preparación de los Lugares de Trabajo para el virus COVID-19. Cdc, 40. <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3992.pdf>

EUROPEAN BLOOD ALIANCE. (2 de 10 de 2020). Obtenido de EUROPEAN BLOOD ALIANCE: <https://europeanbloodalliance.eu/>

Stephen M. Hahn, M. (2 de 10 de 2020). fda. gov. Obtenido de fda.gov: [read://https_www.fda.gov/?url=https%3A%2F%2Fwww.fda.gov%2Fnews-events%2Fpress-announcements%2Fcoronavirus-covid-19-update-fda-encourages-recovered-patients-donate-plasma-development-blood](https://www.fda.gov/?url=https%3A%2F%2Fwww.fda.gov%2Fnews-events%2Fpress-announcements%2Fcoronavirus-covid-19-update-fda-encourages-recovered-patients-donate-plasma-development-blood)

Anexos ANEXO 1

Evaluación de Riesgos: Método PER-COVID-19-ECUADOR				
Empresa/organización:				
Área de Trabajo:				
Fecha:				
Indicaciones Generales				
<ul style="list-style-type: none"> • Realice una evaluación por cada área de la organización. • Esta herramienta debe ser aplicada por profesionales en Seguridad/Salud en el Trabajo. • Involucre a trabajadores de la empresa en el Desarrollo de la evaluación. 				
A. Índice de exposición Geográfica		E. Disposición de EPP		
Alta	1000	Protección respiratoria, ocular y corporal	Exposición Alta/media	Exposición baja
Media	100	Todos los EPP fueron evaluados por un profesional de Seguridad/Salud en el Trabajo	1	1
Baja	10	El trabajador ha sido entrenado para el uso del EPP	1	1
B. Nivel de exposición al riesgo		El EPP está certificado	1	
Exposición de Riesgo		Eficiencia de filtrado mayor o igual al 95% (Riesgo alto y medio)	1	1
Exposición de Bajo Riesgo		El trabajador usa adecuadamente el EPP	1	1
Baja probabilidad de exposición		SUMA	5	4
C. Contacto estrecho/caso positivo		Califique 1000		
Existencia entre la plantilla de Positivo por COVID-19		Califique 100		
Contacto estrecho/sospechoso		Califique-100		
Ausencia de Casos		Nota: para determinar la puntuación de la variable E, relacione con los datos de la variable B		
D. Espacios de trabajo		F. Índice de verificación de área de trabajo **		
No se respetan las distancias de separación de 2 metros/contacto con público		Bajo tasa de verificación ambiental/ausencia de mantenimiento y limpieza de conductos		
Situación intermedia		Tasa media de ventilación		
Si se respetan los trabajos a más de 2 metros/mamparas de protección		Alta tasa de ventilación ambiental/Trabajos aire libre		
		** Para evaluar esta variable, el protocolo de desinfección debe ser aplicado en toda la organización		



SITUACIONES DE RIESGO Y CONTROLES		
<p>SITUACIÓN DE ALTO RIESGO</p> <p>Implementar controles de manera para reducir IR (Índice de Riesgo)</p>	<p>>2300</p>	<p>Ext remar medidas de prevención</p> <p>Organizar tareas, turnos y horarios de trabajo</p> <p>Protocolo de uso y retiro de EPP</p> <p>Protección respiratoria (NIOSH o FFP) (máx. 4 horas con descanso)</p> <p>Protección ocular. Mamparas de separación. Barreras físicas</p> <p>Ext remar distanciamiento físico</p> <p>Gestión de la carga emocional</p> <p>Proceso organizacional funcional</p> <p>Gestión de residuos</p> <p>Uso de t rajes de protección contra secreciones o líquidos contaminados /</p> <p>Guantes de protección pruebas PCRT/Test</p> <p>Implemente el Plan de Limpieza y Desinfección de Instalaciones y Superficies</p> <p>Evaluación de la exposición de t rabajadores a agentes desinfectantes (Cloro, ozono, peróxidos, etc.)</p> <p>Formación / Información</p> <p>Grupo prioritario de seguimiento médico</p>
<p>SITUACIÓN DE RIESGO MEDIO</p> <p>La situación geográfica y el escenario de exposición condicionaran siempre el escenario de riesgo medio, que no será posible mejorarlo hasta que las estadísticas geográficas mejoren</p>	<p>60>IR<2300</p>	<p>Aumentar medidas de prevención</p> <p>Use EPP determinado por un profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p>Mantener la distancia física entre personas. Mamparas de trabajo</p> <p>Fomentar el teletrabajo</p> <p>Gestión de carga emocional</p> <p>Reacondicionamiento de espacios de trabajo</p> <p>Mejore la ventilación de las áreas de trabajo</p> <p>Medidas de bioseguridad aplicadas a este nivel de riesgo</p> <p>Implemente un Plan de Limpieza y Desinfección de Instalaciones y Superficies</p> <p>Refuerce las inspecciones de seguridad</p> <p>Formación / Información</p> <p>Incremente el seguimiento médico para cada t rabajador en este nivel</p>
<p>SITUACIÓN DE RIESGO BAJO</p> <p>Mantener medidas generales recomendadas por el Estado</p>	<p>≤60</p>	<p>No necesita usar EPP / pero si mascarilla "Tapaboca" (Establecimiento de pautas sociales compatibles con el escenario COVID19)</p> <p>Análisis y gestión de la carga emocional</p> <p>Reevaluar el nivel de riesgo en el caso de contacto con una persona sintomática.</p> <p>Protección respiratoria (mascarillas)</p> <p>Limpieza y desinfección de instalaciones y superficies de trabajo</p>

		Medidas de bioseguridad higiénicas básicas (Lavado de manos y estornudo correcto) Mantener la distancia física entre personas Formación / Información
--	--	---

ANEXO 2

Guaranda, 28 de septiembre de 2020

Doctor

Arturo Rojas Sánchez

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.

Presente.

De nuestras consideraciones,

Por medio del presente reciba un afectuoso saludo a la vez que deseamos que se encuentre bien de salud con su familia, Sr. Rector como es de su conocimiento para la culminación de una carrera en nuestra universidad existe varias opciones de titulación, nosotros Renato Andrés Naranjo Bonilla, Elvis Manuel Sepa Vaca, estudiantes de la Carrera de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo, hemos optado por realizar un Estudio de Caso, para lo cual presentamos nuestra solicitud la misma que fue aprobada por consejo directivo, el trabajo propuesto por nosotros lleva como título “Análisis Integral del Riesgo Ante Covid-19, en La Universidad Estatal de Bolívar, Campus Alpachaca y el Laguacoto II”.

Haciéndose necesario Sr. Rector tener acceso a las instalaciones, así como a información que nos podría proporcionar en el Departamento de Bienestar Universitario y de Servicios Institucionales, razón por la cual llegamos a usted de la manera más comedida para solicitarle autorice a quien corresponda se nos facilite el acceso a las instalaciones y también se nos proporcione información, la misma que será de mucha utilidad para el éxito de nuestro trabajo.

Seguros de contar con su valiosa colaboración anticipamos nuestro más sincero agradecimiento.

Cordialmente,

Ing. Gloria Iñiguez
DOCENTE RIRECTORA

Renato Andrés Naranjo Bonilla
ESTIDIANTE
C.I. 0202543690

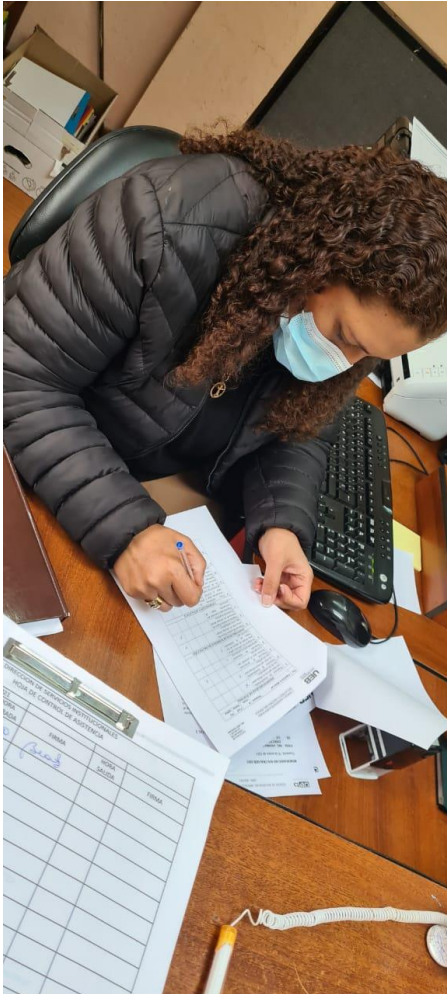
Elvis Manuel Cepa Vaca
ESTUDISNTE
C.I. 0250004140

ANEXO 3

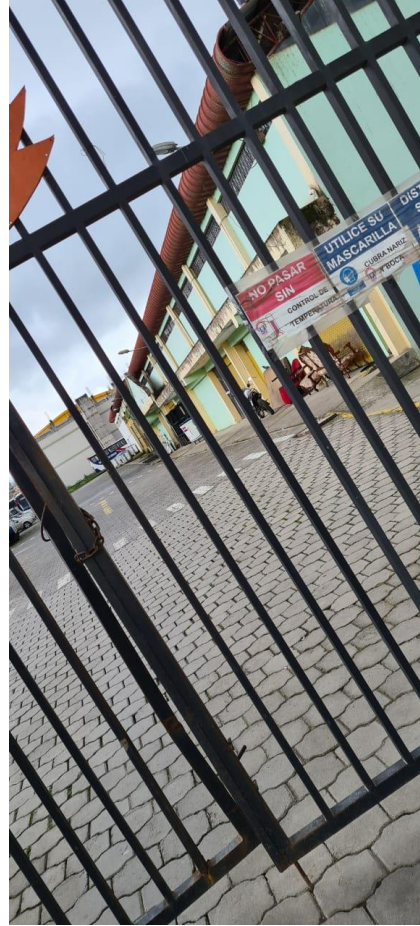
Registro Fotográfico

Recolección de Información oficinas de la Matriz

Edificio Administración Central.



Entrada al campus de la Matriz





Acceso al campus El Lagucoto II



Parqueadero principal en El Lagucoto II